

ISSN 2227-7404

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ імені П.Л. ШУПИКА



ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
СПІВРОБІТНИКІВ НМАПО
імені П.Л. Шупика

ВИПУСК 23
КНИГА 1

Київ – 2014

**Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупика
Київ, 2014. - 657 с.**

23 випуск збірника наукових праць виходить у вигляді 4 книг. В першій книзі висвітлені актуальні питання хірургії, нейрохірургії, онкології, оториноларингології, ортопедії і травматології, офтальмології, анестезіології, стоматології, соціальної медицини, організації фармацевтичної справи, медичної освіти.

Збірник розрахований на хірургів, нейрохірургів, онкологів, оториноларингологів, ортопедів-травматологів, офтальмологів, анестезіологів, стоматологів, фахівців організації охорони здоров'я, сімейних лікарів, фармацевтів, а також на викладачів вищих навчальних медичних закладів.

Головний редактор: академік НАМН України, професор **Ю.В. Вороненко**

Науковий редактор: д.мед. н., професор **І.С. Зозуля**

Редакційна колегія: **Р.А.Абизов** - д.мед.н., проф.; **М.Л. Анкін** - д.мед.н., проф.; **О.О. Біляєва** - д.мед.н., проф.; **В.І. Біда** - д.мед.н., проф.; **П.І. Білінський** - д.мед.н., проф.; **Г.Ф. Білоклицька** - д.мед.н., проф.; **Ю.П. Вдовиченко** - член-кор. НАМНУ, проф.; **Н.О. Ветютнева** - д.мед.н., проф.; **Ю.В. Вороненко** - академік НАМНУ, проф.; **В.В. Гавура** - д.мед.н., проф.; **Н.Г. Гойда** - д.мед.н., проф.; **М.В. Голубчиков** - д.мед.н., проф.; **Р.І. Гош** - к.біол.н., с.наук.с.; **Г.І. Герцен** - д.мед.н., проф.; **Ю.І. Губський** - д.мед.н., проф.; **Л.Л. Давтян** - д.мед.н., проф.; **М.О. Дрогомирецька** - д.мед.н., проф.; **О.І. Євтушенко** - д.мед.н., проф.; **Г.Д. Жабосдов** - член-кор. НАМНУ, проф.; **Д.І.Заболотний** - акад. НАНУ, проф.; **В.А. Загорій** - д.мед.н., проф.; **В.Д. Захаричев** - д.мед.н., проф.; **Ю.П. Зозуля** - академік НАМНУ, проф.; **М.В. Каржал** - д.мед.н., проф.; **Р.С. Коритнюк** - д.мед.н., проф.; **Г.П. Козинець** - д.мед.н., проф.; **Ю.М. Кондратенко** - д.мед.н., проф.; **А.Л.Косаковський** - д.мед.н., проф.; **К.Л. Косяченко** - д.мед.н., проф.; **Б.П. Криштопа** - д.мед.н., проф.; **Є.Є.Латишев** - д.мед.н., проф.; **А.А.Лайко** - д.мед.н., проф.; **В.І. Мамчич** - д.мед.н., проф.; **Б.В. Михайличенко** - д.мед.н., проф.; **О.С. Мовчан** - д.мед.н., проф.; **Д.В. Мясоедов** - д.мед.н., проф.; **С.Д. Мясоедов** - д.мед.н., проф.; **О.В. Павленко** - д.мед.н., проф.; **В.А. Піщиков** - д.мед.н., проф.; **Є.Г. Педаченко** - член-кор. НАМНУ, проф.; **М.С. Полішук** - член-кор. НАМНУ, проф.; **В.А. Попов** - д.мед.н., проф.; **М.С. Пономаренко** - д.мед.н., проф.; **А.П. Радзіховський** - д.мед.н., проф.; **О.А. Радомський** - д.мед.н., проф.; **С.О. Риков** - д.мед.н., проф.; **Н.О. Савичук** - д.мед.н., проф.; **В.П. Сільченко** - д.мед.н., проф.; **М.М. Сергієнко** - член-кор. НАМНУ, проф.; **А.М. Сергієнко** - д.мед.н., проф.; **Р.Л. Скрипник** - д.мед.н., проф.; **Г.О. Слабкий** - д.мед.н., проф.; **В.І. Смоланка** - д.мед.н., проф.; **Б.В. Сорокін** - д.мед.н., проф.; **Р.К. Тащів** - д.мед.н., проф.; **О.О. Тимофєєв** - д.мед.н., проф.; **О.В. Филипчук** - д.мед.н., проф.; **Я.П. Фелештинський** - д.мед.н., проф.; **В.І. Цимбалюк** - академік НАМНУ, проф.; **В.О.Шкорботун** - д.мед.н., проф.; **Т.А.Шидловська** - д.мед.н., проф.

РЕКОМЕНДОВАНО: Вченою радою Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, Протокол № 4 від 09.04.2014

АТЕСТОВАНО

Вищою атестаційною комісією України, Постанова Президії ВАК України від 10.02.2010, № 1-05/1 медичні, фармацевтичні науки

Збірник включено в наукометричні бази даних: реферативна база даних «Україніка наукова», «Google Scholar».

Збірник реферується Інститутом проблем реєстрації інформації НАН України.

Друкується згідно свідоцтва про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції – серія ДК №3617

Видається збірник з 1999 року, **засновник та видавець:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. Періодичність виходу - чотири рази на рік.

Відповідальна за комплектування, редагування та випуск: к.біол.н., с.наук.с. **Р.І.Гош**

Комп'ютерне упорядкування та верстка: **О.А. Гош, О.Є.Смаглюк**

Редагування англійського резюме: к.пед.н., доцент **Л.Ю. Лічман**

Рецензенти: **С.М.Кузнєцова** – член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор;

Б.П. Криштопа – д.мед.н., професор.

Редакційна колегія зберігає авторський текст без істотних змін, звертаючись до коректування в окремих випадках.

Відповідальність за вірогідність фактів, цитат, прізвищ, імен та інших даних несуть автори.

ISSN 2227-7404

MINISTRY OF PUBLIC HEALTH OF UKRAINE

SHUPYK NATIONAL MEDICAL ACADEMY OF
POSTGRADUATE EDUCATION

**COLLECTION
OF SCIENTIFIC WORKS
of STAFF MEMBERS
of NMAPE**

EDITION 23
BOOK 1

Kyiv – 2014

COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS OF STAFF MEMBERS OF NMAPE, Kyiv, 2014; 657 p.

The 23th edition of the collection of Scientific Works is published in 4 books. The 1 book cover relevant problems surgery, neurosurgery, oncology, otorhinolaryngology, orthopedic and traumatology, ophthalmology, anesthesiology, stomatology, industrial pharmacology, public health management, survey scientific works.

It is intended for surgeons, neurosurgeons, oncologists, otorhinolaryngologists, orthopedists and traumatologist, ophthalmologists, anesthesiologists, stomatologists, health protection, family doctor and also on the teachers of higher educational medical institutions.

Editors-in-chief: Academician of the NAMS of Ukraine, Professor **Yu.V. Voronenko**

Scientific editor: Professor **I.S. Zozulya**

Editorial board: **R.A.Abyzov** - M.D., Ph.D., Professor; **M.L. Ankin** - M.D., Ph.D., Professor; **O.O.Biljajeva** - M.D., Ph.D., Professor; **V.I. Bida** - M.D., Ph.D., Professor; **P.I.Bilinskyj** - M.D., Ph.D., Professor; **G.F. Biloklytska** - M.D., Ph.D., Professor; **Yu.P.Vdovychenko** - Associate Member of the NAMS, Professor; **N.O. Vetyutneva** - M.D., Ph.D., Professor; **Yu.V.Voronenko** - Academician of the NAMS, Professor; **V.V.Gavura** - M.D., Ph.D., Professor; **N.G. Goyda** - M.D., Ph.D., Professor; **M.V.Golubchikov** - M.D., Ph.D., Professor; **R.I. Gosh** - Ph. D., C.B.S., Associate Professor; **H.I. Gertsen** - M.D., Ph.D., Professor; **Yu.I.Gubskij** - M.D., Ph.D., Professor; **L.L. Davtyan** - M.D., Ph.D., Professor; **M.O.Drohomyrets'ka** - M.D., Ph.D., Professor; **O.I.Yevtushenko** - M.D., Ph.D., Professor; **G.D.Zhaboyedov** - Associate Member of the NAMS, Professor; **D.I.Zabolotnij** - Academician of the NAMS, Professor; **V.A. Zagorij** - M.D., Ph.D., Professor; **V.D.Zakharychev** - M.D., Ph.D., Professor; **Yu.P. Zozulia** - Academician of the NAMS, Professor; **M.V.Karzhai** - M.D., Ph.D., Professor; **R.S.Korytnyuk** - M.D., Ph.D., Professor; **G.P.Kozinets** - M.D., Ph.D., Professor; **Yu.M. Kondratenko** - M.D., Ph.D., Professor; **A.L.Kosakovskiy** - M.D., Ph.D., Professor; **K.L.Kosyachenko** - M.D., Ph.D., Professor; **B.P. Kryshtopa** - M.D., Ph.D., Professor; **Ye.Ye.Latyshchuk** - M.D., Ph.D., Professor; **A.A.Lajko** - M.D., Ph.D., Professor; **V.I. Mamchych** - M.D., Ph.D., Professor; **B.V.Mykhajlichenko** - M.D., Ph.D., Professor; **O.S.Movchan** - M.D., Ph.D., Professor; **D.V.Miasoyedov** - M.D., Ph.D., Professor; **S.D.Miasoyedov** - M.D., Ph.D., Professor; **O.V. Pavlenko** - M.D., Ph.D., Professor; **V.A.Pischikov** - M.D., Ph.D., Professor; **Ye.G. Pedatchenko** - Associate Member of the NAMS, Professor; **M.Ye. Polischuk** - Associate Member of the NAMS, Professor; **V.A. Popov** - M.D., Ph.D., Professor; **M.S. Ponomarenko** - M.D., Ph.D., Professor; **A.P. Radzikhovskiy** - M.D., Ph.D., Professor; **O.A.Radomskiy** - M.D., Ph.D., Professor; **S.O. Rykov** - M.D., Ph.D., Professor; **N.O.Savychuk** - M.D., Ph.D., Professor; **V.P.Silchenko** - M.D., Ph.D., Professor; **M.M. Sergienko** - Associate Member of the NAMS, Professor; **A.M. Sergienko** - M.D., Ph.D., Professor; **R.L.Scrypnik** - M.D., Ph.D., Professor; **G.O.Slabkyj** - M.D., Ph.D., Professor; **V.I.Smolanka** - M.D., Ph.D., Professor; **B.V.Sorokin** - M.D., Ph.D., Professor; **R.K.Taschijev** - M.D., Ph.D., Professor; **O.O. Tymofeyev** - M.D., Ph.D., Professor; **O.V.Filipchuk** - M.D., Ph.D., Professor; **Ya.P.Feleshtinsky** - M.D., Ph.D., Professor; **V.I.Tsymbalyuk** - Academician of the NAMS, Professor; **V.O.Shkorbotun** - M.D., Ph.D., Professor; **T.A.Shudlovska** - M.D., Ph.D., Professor.

IS RECOMMENDED: by Scientific Council of the National Medical Academy of Post-Graduate Education named after P.L.Shupyk, Health Ministry of Ukraine. The minutes № 4, 09.04.2014

IS CERTIFICATED:

by Supreme Certifying Commission of Ukraine **Medical, Pharmaceutical Science**

Resolution of Presidium SCC of Ukraine from 10.02.2010, №1-05/1

The collected paper are included to the scientometric databases: review database «Ukrainika naukova», «Google Scholar». The collected paper are reviewed by the Institute for Information Recording of the National Academy of Science of Ukraine.

Is published under the certificate of subject of publishing entry in state register of publishers, manufactures and distributors of production, series DKN№3617.

The collection has been published since 1999, **Founder and Publisher:** Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education. Frequency of publication is 4 times per year

Responsible for the compellation and edition: Ph.D., C.B.S., Associate Professor **R.I. Gosh**

Computer ordering and make-up: **O.A.Gosh, O.Ye. Smahlyuk**

English abstracts managing editor Assistant Professor **L.Yu.Lichman**

The reviewers: **S.M.Kuznetsova** - Associate Member of the NAMS, Professor;

B.P.Krishtopa - M.D., Ph.D., Professor.

The editorial board has kept the author's text without essential changes, addressing to a correcting on occasion.

The authors of the publications carry the responsibility for reliability of the facts, citation, surnames, names and other data.

Наукове видання

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ СПІВРОБІТНИКІВ НМАПО імені П.Л. ШУПИКА

Випуск 23, книга 1

Головний редактор:
академік НАМН України, професор
Ю.В.Вороненко

Науковий редактор:
д.мед.н., професор
І.С.Зозуля

Художній і технічний редактор:
к.біол.н., с.наук.с. **Р.І.Гош**

Комп'ютерне упорядкування та верстка: **О.А.Гош, О.Є.Смаглюк**

Редактор англ. анотацій: к.пед.н., доцент **Л.Ю.Лічман**

Замовник та видавець: НМАПО імені П.Л.Шупика
Адреса для листування: Україна, 04112, м. Київ - 112,
вул. Дорогожицька, 9, кім. 403, тел/факс (044) 440-61-92.
e-mail: nmapo403@ukr.net

Свідоцтво про державну реєстрацію: ДК № 3617

Видавець
Балюк І.Б.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 2524 від 13.06.2006 р.

Підписано до друку 25.04.2014 р. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Arial. Друк офсетний.
Обл.вид.арк. 69,05. Ум.-друк. арк. 32,85.
Наклад 200 прим. Зам. № 257.
Друк ПП Балюк І.Б.

ЗМІСТ

Ю. В. Вороненко

АНАЛІЗ РОБОТИ НАЦІОНАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ АКАДЕМІЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л.ШУПИКА ЗА 2013 РІК5

Ю.В. Вороненко, І.С. Зозуля, Д.Д. Бригинець, Р.І. Гош, С.Л. Себрюк, О.Є. Смаглюк

КАДРОВИЙ СКЛАД АКАДЕМІЇ ТА ЗАВДАННЯ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ КАДРОВОЇ РОБОТИ.....14

ХІРУРГІЯ

Ю.І. Бондаренко, Ю.П. Тітова

КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФЛЕБОСКЛЕРОЗУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ПІННОЇ СКЛЕРООБЛІТЕРАЦІЇ У ЛІКУВАННІ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ.....28

А.І. Зозуля

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ СУДИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ.....34

О.М.Коваленко

ІНФУЗІЙНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТЕРМОІНГАЛЯЦІЙНОМУ УРАЖЕННІ.....44

О.А. Льовкін, К.В. Серіков, Б.М. Голдовський

АЛГОРИТМ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СТАНАХ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ.....51

В. І.Паламарчук, Ю.І.Бондаренко, М. Ю.Крестянов, Д. С.Мялковський, А. Л.Потявін

МІНІ-ФЛЕБЕКТОМІЯ ПРОТИ ОПЕРАЦІЇ НАРАТА.....56

О.М. Петренко, Б.Г. Безродний, М.О. Приступюк

МОЖЛИВОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ КАВІТАЦІЇ У МІСЦЕВОМУ ЛІКУВАННІ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ СИНДРОМУ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ.....61

В.Д. Пінчук

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗБІЛЬШУВАЛЬНОЇ МАМОПЛАСТИКИ У ВІДДАЛЕНОМУ ПЕРІОДІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ.....67

А.П. Радзіховський, О.О. Біляєва, О.І. Мироненко, А.М. Вільгаш, О.П. Тернаєський
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ В КЕРОВАНОМУ АБАКТЕРІАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ, СТВОРЮВАНОГО УБЛ-001-АМС.....72

<i>Б.І.Слонецький, М.І.Тутченко, О.Д.Довженко, М.В.Максименко, В.О.Коцюбенко, І.В.Вербицький</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ІНТРААБДОМІНАЛЬНОГО ПЕРВИННОГО ЗЛУКОУТВОРЕННЯ.....	82
---	-----------

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

<i>Р.М. Вітовський, В.В. Ісаєнко, Е.О. Білинський, В.П. Захарова, О.А. Піщурін, О.З. Парацій, І.Г. Яковенко</i> НЕЗВИЧАЙНИЙ ВИПАДОК РЕЦИДИВУВАННЯ МІКСОМИ СЕРЦЯ.....	89
---	-----------

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

<i>В.Й.Сморжевський, А.В.Якушев, Т.М.Доманський</i> ВПЛИВ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН НА ПРОЯВИ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ТА ВНУТРІШНЬОСЕРЦЕВУ ГЕМОДИНАМІКУ. ПЕРШИЙ ДОСВІД.....	93
---	-----------

<i>А.В. Якушев</i> АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ СКОРОТЛИВОЮ ЗДАТНІСТЮ МІОКАРДА.....	98
---	-----------

НЕЙРОХІРУРГІЯ

<i>М.Б. Виваль</i> ВПЛИВ ВТОРИННОЇ ГЕМОРАГІЧНОЇ ПРОГРЕСІЇ ВОГНИЩА ЗАБОЮ НА КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ СЕРЕДНЬОГО ТА ВАЖКОГО СТУПЕНЮ.....	106
--	------------

<i>М.В. Глоба</i> ПРЕДИКТОРИ РОЗВИТКУ СИМПТОМНОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ВАЗОСПАЗМУ У ХВОРИХ З АНЕВРИЗМАТИЧНИМ СУБАРАХНОЇДАЛЬНИМ КРОВОВИЛИВОМ....	113
---	------------

<i>О.М. Гончарук</i> КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФІЇ ПРИ КРОВОВИЛИВАХ В ЗАДНЮ ЧЕРЕПНУ ЯМУ	120
--	------------

<i>А.Б.Грязов, О.В.Земскова</i> АНАЛІЗ ВЬЖИВАЕМОСТІ И ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ РАДИОХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НА ЛИНАКЕ МЕТАСТАЗОВ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ МЕЛАНОМЫ КОЖИ.....	125
--	------------

<i>М.С.Гудим, А.А.Обливач</i> ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПУХЛИН КРАНІООРБІТАЛЬНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ТА ОЧНИЦІ.....	139
---	------------

650

О.В. Железко, В.М. Жданова

ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ОПЕРАЦІЮ НЕВРОТИЗАЦІЇ ЛИЦЬОВОГО НЕРВА.....**143**

С.В. Конопчик

ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ МЕШОТЧАТЫХ АНЕВРИЗМ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕНТ - АССИСТИРУЮЩЕЙ ТЕХНИКИ.....**149**

О.М. Лісяний

ВІКОВІ ТА СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ВМІСТУ СТОВБУРОВИХ ПУХЛИННИХ КЛІТИН В МЕДУЛЛОБЛАСТОМАХ**157**

А.В. Муравський

КЛІНІКО-НЕЙРОВІЗУАЛІЗАЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОВТОРНИХ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВИХ ТРАВМ У БОКСЕРІВ.....**162**

С.В. Рибальченко

АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ З ГЛІОМАМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ СУПРАТЕНТОРІАЛЬНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ПІСЛЯ ХІМІО-ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ**167**

В.Г. Сичинава

ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭПИДУРАЛЬНОЙ ИНЪЕКЦИИ В ШЕЙНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЛЮОРОСКОПИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....**172**

І.І. Тиш, О.А. Цімейко

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПОЄДНАНИМИ ОКЛЮЗІЙНО-СТЕНОТИЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ СОННИХ ТА КОРОНАРНИХ АРТЕРІЇ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО ГЕНЕЗУ.....**178**

С.В. Чебанюк, О.Ф. Сидоренко, Б.М. Гур'янов

МОЖЛИВОСТІ ЕНДОВАСКУЛЯРНИХ ВТРУЧАЧЬ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПОРУШЕННІ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ.....**186**

ОНКОЛОГІЯ

О.І. Дронов, С.В. Земсков, Д.І. Хоменко

ВЛАСНИЙ ДОСВІД ВИЗНАЧЕННЯ ІЗОЛЬОВАНИХ ПУХЛИННИХ КЛІТИН В ПЕРИТОНЕАЛЬНИХ ЗМИВАХ ХВОРИХ НА РАК ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ.....**192**

С.А. Місяк, А.В. Царенко

ОБҐРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО МЕДИКО-СОЦІАЛЬНОГО РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ ДЛЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ І ОНКОІНВАЛІДІВ.....**198**

М.В. Соколовська, Д.В.Мясоєдов, С.Д.Мясоєдов, О.М.Клюсов, Я.О.Терсенов, Р.Х.Асланов, М.Ф.Бакієв, Л.М.Синюшкіна, Л.В.Вінцевич
ЕФЕКТИВНІСТЬ ХІМІОПРОМЕНЕВОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ РАННІХ СТАДІЙ ПІСЛЯ РАДИКАЛЬНОГО ХІРУРГІЧНОГО ВТРУЧАННЯ З ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯМ.....**209**

А.П. Хорошун

ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА...**216**

О.В. Щербіна, Я.В. Кметюк, О.І. Москалець, О.С. Бондарук, А.В. Ашихмін
ПЕТ/КТ: СТАДІЮВАННЯ ЛІМФОМ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ.....**224**

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ

Ю.В. Гавриленко

ЗАХВОРЮВАННЯ ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ.....**229**

О. П.Мощич, Ю. А.Мозгова, О. І.Сміян

ПОРУШЕННЯ СЕРЦЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ТОНЗИЛІТ ТА ШЛЯХИ ЇХ КОРЕКЦІЇ.....**234**

Д.В.Щеглов, В.М.Загородній

ЕНДОВАСКУЛЯРНЕ ЛІКУВАННЯ НОВОУТВОРЕНЬ ВИСОКОГО СТУПЕНЮ ВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ НОСА ТА НОСОГЛОТКИ.....**242**

ОРТОПЕДІЯ ТА ТРАВМАТОЛОГІЯ

Г.Г. Білоножкін

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛІНІЧНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ОСТЕОСИНТЕЗУ НАВКОЛО-ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК РІЗНИМИ ВИДАМИ ІМПЛАНТАТІВ.....**247**

Г.І.Герцен, Д.В.Штонда

ЛІКУВАННЯ ПЕРИПРОТЕЗНИХ ПЕРЕЛОМІВ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ З ФУНКЦІОНУЮЧИМ ЕНДОПРОТЕЗОМ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ.....**253**

С.В. Дибкалюк, В.А. Черняк, В.Ю. Зоргач, В.В. Удовиченко, В.В. Сулик
ВИВЧЕННЯ ПРУЖНО-РЕГУЛЯТОРНИХ ТА ГІДРАВЛІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОМПРЕСІЇ ХРЕБТОВОЇ АРТЕРІЇ В НИЖНЬОМУ ШИЙНОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА МЕТОДОМ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ.....**259**

Б.А.Насібуллін, Т.А.Золотарьова, А.Я.Олешко, О.І.Бахолдіна, А.В.Змієвський, М.В.Родомакін

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЛІКУВАЛЬНОЇ ДІЇ ГЛИН РІЗНОГО СКЛАДУ НА ОРГАНІЗМ ЩУРІВ В УМОВАХ МОДЕЛЮВАННЯ ДЕКСАМЕТАЗОНОВОГО АРТРОЗУ.....**270**
652

Л. Ю.Науменко, В. М.Хом'яков, О. М.Тарасенко, О. Ю.Забара
ІНВАЛІДНІСТЬ І ВТРАТА ПРОФЕСІЙНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПРИ ВИРОБНИЧИХ
ТРАВМАХ ВНАСЛІДОК УШКОДЖЕНЬ КІНЦІВОК І ХРЕБТА**278**

**А.Н.Побел, Ю.П.Кляцкиий, О.В.Трибушной, Е.А.Побел, И.И.Труфанов,
Ю.А.Гордиенко**
ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗО-
БЕДРЕННОГО СУСТАВА.....**285**

О.А. Радомський, П.В. Рябоконт
АНАЛІЗ УСКЛАДНЕНЬ МЕТАЛООСТЕОСИНТЕЗУ ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ
ПЕРЕЛОМІВ П'ЯТКОВОЇ КІСТКИ НАКІСТКОВИМИ ПЛАСТИНАМИ.....**290**

О.Є. Юрик, О.В. Холопов
ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ З ДЕБЮТОМ
КОКСАРТРОЗУ ВЕРТЕБРОГЕННОГО ГЕНЕЗУ.....**294**

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

О.В. Акіменко, А.К. Якимов
КЛІНІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ФІКСАЦІЇ КАПСУЛЬНОГО
МІШКА У ДІТЕЙ.....**301**

**К.С. Єгорова, Л.В. Задояний, А.О. Дядечко, Н.М. Братусь, В.А. Васюта,
В.М. Жданова, А.І. Склярєва**
НЕЙРООФТАЛЬМОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДОБРОЯКІСНОЇ ВНУТРІШНЬОЧЕ-
РЕПНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ.....**306**

В.М. Жданова
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ З
ОКОРУХОВИМИ ПОРУШЕННЯМИ**312**

Н.С.Лаврик, І.А.Шулєжко, Л.В.Корнілов, Т.А.Комарова
ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЦИТОСТАТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ДЕСТРУКТИВНИХ
УРАЖЕННЯХ ПЕРЕДНЬОЇ ПОВЕРХНІ ОКА.....**318**

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

О.А. Галушко
СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ ТА КОРЕКЦІЇ ЕЛЕК-
ТРОЛІТНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ.....**324**

О. А. Рудь
ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНЕ ЗНЕБОЛЕННЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ТРАНСКУТАННИХ ЕНДОСКО-
ПІЧНИХ ОПЕРАЦІЯХ НА НИРКАХ.....**329**

СТОМАТОЛОГІЯ

Г.Ф. Белоключкая, О.В. Ашаренкова, Т.А. Солнцева, О.В. Копчак

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗУБНЫХ ЩЕТОК И ПОКАЗАНИЯ К ИХ ПРИМЕНЕНИЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДИАГНОЗА.....**336**

О. М. Дорошенко, О. Ф. Сіренко, М. В. Дорошенко

КЛІНІЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАМІЩЕННЯ ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ РЯДІВ ОРТОПЕДИЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ НА ІМПЛАНТАТАХ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ІНДИВІДУАЛЬНИХ АБАТМЕНТІВ.....**346**

Э.М. Павленко

ОСОБЕННОСТИ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.....**356**

О.В. Павленко, В.В. Мельничук

ОСОБЛИВОСТІ КАЛЬЦІЙ-ФОСФОРНОГО ОБМІНУ У ПАЦІЄНТІВ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ З ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ТА ПАТОЛОГІЄЮ ЗУБОЩЕЛЕПНОГО АПАРАТУ.....**361**

Н.О. Савичук, К.А. Парпалей, Ю.І. Гладуш, Л.В. Бондаренко, В.О. Тимохіна, І.О. Трубка, Л.В. Корнієнко, Л.Г. Єрмакова, Н.А. Тетрусєва, Т.О. Тимохіна, М.О. Хаванская, Л.Ю. Піддубна, Н.В. Стасюк, В.В. Ратушна, Н.Г. Булаєва

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО СТОМАТОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНИМИ ВАДАМИ РОЗВИТКУ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ.....**370**

СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА

Д.В.Варивончик, С.В.Харківська

ПРОФЕСІЙНА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ У МАРГАНЦЕВОРУДНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ.....**380**

В. В.Горачук, О. П.Карета

ДОСВІД ПРОЕКТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ.....**385**

С.О.Гур'єв, М.І.Стрюк

ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ МЕДИЧНИХ НАСЛІДКІВ ПРОХОДЖЕННЯ СЛУЖБИ ОСОБОВИМ СКЛАДОМ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ ФОРМУВАНЬ ТА ВИЗНАЧЕННЯМ ПРОФЕСІЙНОЇ ПРИДАТНОСТІ.....**392**

Л.І.Денисюк, Д.В.Варивончик

ОСОБЛИВОСТІ УМОВ ПРАЦІ, ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНІСТІ ЛІКАРІВ-ОФТАЛЬМОЛОГІВ.....**400**
654

А.І.Зозуля, І.С.Зозуля

НАЙГОЛОВНІШІ СОЦІАЛЬНІ ФАКТОРИ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ЦЕРЕБРО-
ВАСКУЛЯРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ..... **405**

А.І.Зозуля, І.С.Зозуля

ПРОБЛЕМА ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ
І ЇЇ ПЕРСПЕКТИВИ..... **417**

А.М.Кальченко, Д.В.Варивончик

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПРОФІЛАКТИКИ ІНФІКУВАННЯ ВІЛ НА РОБОЧОМУ
МІСЦІ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я..... **432**

В.В. Косарчук, М.І. Хижняк

ВИВЧЕННЯ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ВІЙСЬКОВО-
СЛУЖБОВЦІВ РЯДОВОГО СКЛАДУ МОБІЛІЗАЦІЙНОГО РЕЗЕРВУ ЗБРОЙНИХ
СИЛ УКРАЇНИ НА ЕТАПАХ ВСТУПУ ТА ПРОХОДЖЕННЯ СТРОКОВОЇ
СЛУЖБИ **439**

І.В. Кочін, Д.О. Трошин, О.О. Гайволя, О.М. Акулова, І.Ф.Шило

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДЕРЖАВНОЇ
СЛУЖБИ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИ-
ЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ..... **449**

О. М. Крекотень

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ПРОСТОРОВОМУ
ТА ЧАСОВОМУ ВИМІРАХ ЗА 2008-2012 РОКИ..... **458**

Л.Матюха, Л.Хіміон, В.Бурма, О.Маяцька, Н.Король

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ СОЦІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ З ОЦІНКИ
ДОСТУПНОСТІ І ПОВНОТИ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ, ЩО
НАДАЄТЬСЯ ЛІКАРЯМИ ПЕРВИННОЇ ЛАНКИ..... **467**

Н.М.Орлова, В.І.Бугро

ЗАГАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ
НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ СТАЦІОНАРНОЮ МЕДИЧНОЮ ДОПОМОГОЮ..... **478**

В.П.Печиборщ, І.В.Гуценко, Р.М.Січінава, С.Б. Коваль

ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХОДІВ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ ПРИ ЗАГРОЗІ
ТА ПІД ЧАС АКТУ ЯДЕРНОГО ТЕРОРИЗМУ..... **486**

С. Г. Рідковець

ІНФОРМАТИВНІСТЬ САМООЦІНКИ ЗДОРОВ'Я У ЗДОРОВИХ ДІВЧАТ 19-20
РОКІВ..... **493**

О.В. Савчук

КОНЦЕПТУАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СТОМАТОЛО-
ГІЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ У НОВИХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ
УМОВАХ..... **502**

В.І.Шевченко, Д.В.Варивончик

ІДЕНТИФІКАЦІЯ КАНЦЕРОГЕННОЇ НЕБЕЗПЕКИ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я **509**

М.Ш. Абди, А.Г. Лунова

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ СОЗДАНИЯ ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ..... **514**

ОРГАНІЗАЦІЯ ФАРМСПРАВИ

Н.О. Ветютнева, С.Г. Убогов, Г.В. Загорій

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕТИЧНИХ АСПЕКТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОВІЗОРІВ – УПОВНО-
ВАЖЕНИХ ОСІБ АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДІВ..... **522**

О.С.Соловійов

СТРАТЕГІЯ І ТАКТИКА ПЕРМАНЕНТНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО
ПРАВА..... **534**

МЕДИЧНА ОСВІТА

Л.М. Башкірова

АНАЛІЗ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОКАЗНИКІВ ПІДГОТОВКИ ДО МАЙБУТНЬОЇ
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
«НЕВРОЛОГІЯ»..... **542**

Г.В. Бекетова

ПНЕВМОНИЯ У ДЕТЕЙ: КЛАССИФІКАЦІЯ, ЕТИОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ,
КЛИНІКА, ДІАГНОСТИКА, ЛЕЧЕННЯ **551**

Г.В. Бекетова, Н.В. Алексєнко, І.П. Горячева, О.В. Солдатова, М.І. Нехаєнко

ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОГО МЕТОДУ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-
СЛУХАЧІВ ЦИКЛІВ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ НА КАФЕДРІ ДІТЯЧИХ І
ПІДЛІТКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ..... **562**

Т.В. Богослав, О.О. Кравченко, Л.Ф. Кузнецова, А.В. Клименко, В.В. Медведєв

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ..... **567**

Ю.І. Головченко, О.І. Асауленко, Т.В.Колосова

ПУХЛИНИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ..... **571**

Ю.І. Головченко, О.В.Клименко, М.А.Трищинська, О.Л. Копил, І.В.Бельська

ПСИХОЛОГІЧНО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СТОСУНКІВ
В КОЛЕКТИВІ СЛУХАЧІВ ЦИКЛІВ «ІНТЕРНАТУРА З НЕВРОЛОГІЇ» ТА «СПЕ-
ЦІАЛІЗАЦІЯ З НЕВРОЛОГІЇ»..... **577**

656

Е.А. Гурбич

ВОЗДУШНА КРИОТЕРАПІЯ: МЕХАНІЗМИ ЛЕЧЕБНОГО ДІЯВНОСТІ, ПЕРСПЕКТИВИ ІСПОЛЬЗОВАВНЯ В КЛІНІЧЕСЬКОЇ ПРАКТИКІ, ПОКАЗАННЯ І ПРОТИВООКАЗАВНЯ (лекція).....**584**

О.Є. Коваленко, Л.Ф. Матюха

АКТУАЛНІ ПИТАВНЯ ДІЯВНОСТІ ЛІКАРЯ ТА ВИКЛАДАЧА ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ З НЕВРОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ НА ПЕРВИННІЙ ЛАНЦІ.....**594**

І.П.Козярін, О.П.Івахно, Ю.В.Нємцева

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ З ГІГІЄНИ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ.....**600**

І.В.Коломієць, Т.С.Прокопенко

ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІВКИ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ ЗА УМОВ КОМПЕТЕНТНІСНОГО НАВЧАННЯ.....**605**

Г.Н. Липкан, А.Г.Лунева, Е.А.Олейник

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛАССИФИКАЦИЙ ОСТРЫХ ЛЕЙКЕМИЙ ПО УЧЕБНЫМ ПРОГРАММАМ ЦИКЛОВ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ.....**611**

Г.Г.Луцьова, Т.Т.Федорова, Л.І.Погоріла, О.П.Завадецька, О.А.Олійник

МОЖЛИВОСТІ ПОКРАЩЕННЯ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЮ «ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА».....**614**

В.О. Свистільник

ПОРУШЕННЯ СЛУХУ У ДІТЕЙ (лекція).....**618**

Т.И. Стеценко

ОСТРЫЙ РАССЕЯННЫЙ ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТ У ДЕТЕЙ. ЭТИОПАТОГЕНЕЗ. КЛИНИКА. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ (ЛЕКЦИЯ).....**624**

Н.І. Швець, Т.М. Бенца, О.А. Пастухова

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЮ «ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ» НА БАЗАХ СТАЖУВАННЯ.....**635**

О.Г.Шекера, Л.Ф.Матюха, Н.В.Малютіна, Л.В.Клименко, Т.І.Туліка

РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ – СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ.....**643**

**АНАЛІЗ РОБОТИ НАЦІОНАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ
АКАДЕМІЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
ІМЕНІ П.Л.ШУПИКА ЗА 2013 РІК**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л.Шупика**

Резюме. У науковій статті представлені дані аналізу роботи академії за 2013 рік. Детально описано і вивчено кадровий склад академії, в тому числі якісний склад науково-педагогічних працівників (НПП) і підготовка наукових кадрів. Приведені напрями витрат коштів Державного бюджету та динаміка обсягів фінансування в продовж трьох років (2011-2013 р.р.). Висвітлені основи навчальної, просвітньої, наукової та міжнародної діяльності.

Ключові слова: НМАПО імені П.Л.Шупика, аналіз, кадри, бюджет, фінансування, робота, навчальна, просвітня, наукова, міжнародна.

На сьогодні Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика є одним із найпотужніших вузів України. В ній працює 237 докторів і 507 кандидатів наук. Проте, з іншого боку, у нас працювало на кінець року 20 викладачів, яким дисертації не були заплановані (табл. 1).

Таблиця 1

Кадровий склад академії

Склад працівників НМАПО	Чисельність	%
Всього працюючих станом на 01.01.2014	1610	100,0
Науково-педагогічні працівники:	850	52,8
- доктори наук	237	27,9
- кандидати наук	507	59,7
- без наукового ступеня	106	12,5
з них штатних викладачів	72	8,5
з них пройшли офіційний захист і матеріали знаходяться у ДАК	29	40,3

Якісний склад працівників в академії підтримується високим. Наприклад, серед вчених – 33 лауреати державної премії, почесне звання “заслужений” мають 120 викладачів. Небагато в країні є вузів із такою кількістю академіків та член-кореспондентів. З іншого боку – ці загальновідомі вчені мають вже немолодий вік (табл. 2). А це впливає на відсоток осіб пенсійного віку серед завідувачів кафедрами –56,3. Взагалі серед науково-педагогічних працівників (НПП) цей показник дорівнював 26,7%.

Таблиця 2

Якісний склад науково-педагогічних працівників

Склад працівників НМАПО	Чисельність
Герої України	2
Академіки НАН України	1
Академіки НАМН України	6
Члени-кореспонденти НАН України	3
Члени-кореспонденти НАМН України	15
Лауреати Державної премії України в галузі науки і техніки	33
Заслужені діячі науки і техніки України	33
Заслужені лікарі України	71
Заслужені працівники освіти, охорони здоров'я, фармації та інші	16

Практично всі кафедри – 79 із 80 - очолюються докторами наук і на всіх кафедрах є дієвий резерв завідувачів. 80 відсотків обраних на посади професорів вже мають вчене звання професора.

Крім кадрів, роботу закладу, як відомо, визначає управління фінансами. На перший погляд, тут начебто все добре: суттєве зростання і державного фінансування, і обсягів зароблених нами коштів.

Таблиця 3

Напрями витрат коштів Державного бюджету (млн. грн.)

Напрями витрат	Сума витрат		Всього
	Загальний фонд	Спецфонд	
Оплата праці	48,8	19,5	68,3
Нарахування на зарплату	17,4	6,8	24,2
Стипендії, в т.ч. допомога на оздоровлення	4,5	-	4,5
Оплата комун. послуг	2,0	2,6	4,6
Матеріали для діяльності, господарчі витрати, ремонт	0,5	5,2 + 1,6*	5,7
Придбання обладнання	-	2,2 + 1,4*	2,2
Податки	-	2,1	2,1
Крок 3	-	0,1	0,1
РАЗОМ	73,2	38,5	111,7

Примітка: * крім того, проведено робіт та придбано обладнання на суму 3,0 млн. грн.

Проте всього загального фонду – 73 мільйони – вистачило лише на зарплату та стипендії. Академія жила за рахунок спецфонду: на ремонти, обладнання та господарську діяльність витрачено за рік понад 10 мільйонів зароблених коштів. Динаміка надходжень коштів до спецфонду, види Державного бюджету представлені на рис. 1.



Рис. 1. Динаміка обсягів фінансування

В навчальній роботі пріоритетами були: підготовка сімейних лікарів, фахівців за програмою “Нова якість – нове життя”, у тому числі для перинатальних центрів, лікарів для служби екстреної медичної допомоги. Продовжували проект по півторарічній підготовці менеджерів для охорони здоров'я.

Всього в академії реалізовані умови для навчання понад 25 тисяч лікарів і провізорів, середніх медичних і фармацевтичних працівників. Для них і для інших вузів розроблено 158 нових навчальних планів і програм.

Контингент, який був у нас на навчанні, досить складний і відповідальний. Понад 5 тисяч – майже 20% слухачів – вчилися в інтернатурі та на циклах спеціалізації. Навчалось 195 аспірантів і 278 клінічних ординаторів.

Для навчання інтернів та слухачів циклів спеціалізації використовувалися можливості тренінгового центру академії, що зараз налічує 53 тренінгових класи.

Забезпечувалось також підвищення кваліфікації наших викладачів та працівників інших навчальних закладів (табл. 4).

Таблиця 4
Організація підвищення кваліфікації та перепідготовки НПП і спеціалістів закладу

Підвищення кваліфікації	Всього
в інших закладах	30
у НМАПО	140
удосконалення української мови	15

Продовження таблиці

удосконалення іноземної мови	35
Всього	220
викладачі інших закладів	545

Спільно з Міжнародним Соломоновим університетом продовжували підготовку фахівців за другою вищою освітою по медичному праву і економіці охорони здоров'я.

Академія була інноваційним центром післядипломного навчання в країні. Ми прийняли активну участь у створенні нормативної бази післядипломної дистанційної освіти, затвердженої наказами Міністерства освіти і науки.

Була також розроблена і впроваджена технологія дистанційного управління лекціями та семінарами. Цьому сприяла створена достатня матеріально-технічна база.

Впроваджено навчання на робочому місці та вдома. Проведено близько 200 відеоконференцій, у тому числі низка відкритих лекцій. Створено спеціалізований освітній портал для дистанційного навчання лікарів.

Вперше в Україні, одночасно в декількох містах, було проведено по проблемах сімейної медицини 6 різних сателітних відеоконференцій. Про значимість заходу свідчить особиста участь у ньому президента Всесвітньої федерації сімейних лікарів. На науково-практичній конференції з сімейної медицини було одночасно проведено 6 сателітних конференцій з можливістю інтерактивної участі на кожній з них. В інтерактивній частині конференції були задіяні понад 2000 сімейних лікарів. Трансляцію конференції мали змогу дивитись десятки тисяч лікарів. Вперше приймала участь п. Аманда Хоу – обраний президент WONCA, віце - голова Королівського коледжу загальної практики (Великобританія).

Продовжувалися он-лайн семінари для вузьких спеціалістів усієї України.

Безперервний професійний розвиток лікарів проводився разом із зарубіжними колегами. По проектах EuroAspire та щодо геріатричної допомоги здійснювалася навчальна співпраця з США, Росією, Грузією, Білорусією, Казахстаном, Узбекистаном.

Враховуючи високу значимість проблем імунопрофілактики, організовано в різних регіонах 14 семінарів із цих питань. Прийняло в них участь понад 7 тисяч лікарів.

Разом із нашим журналом "Сімейна медицина" проведено тренінги по загальній практиці на 12 семінарах та 7 телемостах в різних областях, у яких взяла участь понад 8 тисяч лікарів.

А із іншим журналом - "Здоров'я жінки" – організовано в областях 10 різних семінарів та телемостів із питань репродуктології для близько 10 тисяч лікарів.

Кожні 2 тижні здійснювалося інтернет-обговорення актуальних проблем медицини та інформатики, у яких одночасно брали участь 10-15 установ.

Для населення здійснено у різних мас-медіа понад дві тисячі заходів із медико-профілактичної тематики, в тому числі щодо здорового способу життя, імунопрофілактики, позитивних прикладів діяльності медиків (табл. 5).

Таблиця 5

Просвітня робота у 2013 році серед населення

Вид освітньої роботи	Разом
виступи на радіо	310
виступи на телебаченні	542
виступи друкованих ЗМІ	599
виступи перед населенням	444
виготовлення листівок	47
школи для населення	95
Всього	2037

Почали впровадження нових навчальних комплексів на базі інтерактивних дощок і сучасних комп'ютерних систем. У форматі реального часу стали вперше проводити дистанційні цикли тематичного удосконалення.

Минулого року покращено технічне забезпечення академії, що розширило можливості нашої навчальної, наукової та маркетингової діяльності (рис. 2).



Рис. 2. Сучасне оснащення навчального та управлінського процесів

Академія продовжувала бути центром нормотворчої роботи в галузі післядипломної освіти. Для МОЗ підготовлено 9 проєктів наказів із навчальних питань.

Інновації в освіті здійснювалися разом із науковими дослідженнями. Виконувалося 220 НДР на 4,0 млн. гривень, у тому числі 13 тем за державним фінансуванням.

Було завершено в академії 4 наукові теми, які здійснювалися за державним фінансуванням. Як приклад: розроблені підходи до корекції порушеного балансу фізіологічних функцій, що дає можливість скоротити ризик раптової серцевої смерті. Досліджена ефективність системи інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації. Доведена можливість стимулювання компенсаторних функцій у дитини при ураженнях нервової системи. Розроблені засади інформатизації системи охорони здоров'я, що забезпечать поліпшення доступності та якості медичної допомоги населенню. Обґрунтована схема діагностики та лікування порушень рецептивності ендометрію, що збільшує частоту настання бажаної вагітності [1].

Завдяки проведеним науково-дослідним роботам, розроблено нові фармацевтичні композиції і способи, розроблено і введено нові пристрої та апарати в галузі хірургії і травматології.

Минулого року створені нові способи лікування дітей з ДЦП, з дивертикулами стравоходу, плевральним випотом при туберкульозі, гострому герпесі верхніх відділів травного тракту та інші [1]. Науковими здобутками є нові способи діагностики і профілактики онкопатології, травм, гінекологічних захворювань, нервових хвороб. Як результат проведених наукових досліджень, доробок академії за рік становить 61 патент, 84 методичні рекомендації та інформаційні листи, 453 статті на міжнародному рівні (табл. 6).

Таблиця 6

Впровадження результатів НДР в практичну охорону здоров'я

Показник		Кількість
Патенти:	- на винахід	29
	- на корисну модель	32
Авторські свідоцтва на твір		3
Методичні рекомендації		50
Інформаційні листи		34
Нововведення		42
Виставки		6
Акти впровадження		268
Наукові статті та тези доповідей на рівнях:	державному	1 741
	міжнародному	453
	у т. ч. наукометричні	171
Наукові форуми		34
Доповіді на рівні:	державному	976
	міжнародному	262

Наші молоді вчені – аспіранти всі своєчасно подали дисертації до спеціалізованих рад. А із 30 випускників аспірантури у 11 вже відбувся достроково офіційний захист [2]. Практично всі випускники очної аспірантури працевлаштовані в академії (табл. 7).

Таблиця 7

**Чисельність суб'єктів навчання (молодих вчених)
на 01.01.2014 (абс.)**



Досить активно працювали всі наші 11 спеціалізованих рад, де було захищено 18 докторських і 80 кандидатських дисертацій.

Навчальні і наукові доробки вчених академії лягли в основу 16 підручників, 8 із яких мають статус національних.

Всі опубліковані підручники видано без залучення коштів загального чи спеціального фондів академії.

Вищий навчальний заклад не може бути повноцінним без видання власних науково-практичних журналів. Минулого року під науковою редакцією наших професорів видавалося 28 наукових періодичних видань, у т.ч. і декілька міжнародних. 15 журналів – вже є наукометричними.

Важливою для нас є зовнішня оцінка наших видань. Є результати незалежного оцінювання усіх медичних журналів України по п'яти напрямках. Відзначено, що в чотирьох напрямках із 5 – акушерство і гінекологія, сімейна медицина, педіатрія та стоматологія наші 4 журнали зайняли перші місця.

За індексом Хірша – академія на кінець року увійшла в п'ятірку кращих із 20 ВМЗ. Проводився постійний моніторинг участі кожного нашого інституту і факультету у публікаціях на міжнародному рівні та у наукометричних виданнях, що стимулювало зростання цих індикаторів якості в закладі.

Про якість науки і освіти свідчить і участь академії у різних публічних заходах, де ми отримували нагороди: 11 золотих медалей на різних форумах, а всього 61 відзнака за рік.

Незважаючи на відомі складнощі, ми продовжували збільшення чисельності клінічних баз. Їх на сьогодні вже 175. Особливо це важливо для якісної підготовки інтернів. Впроваджено на базах в клінічну практику 461 стандарт лікування (рис. 3).



Рис. 3. Динаміка розвитку клінічних баз

Виконана значна лікувально-діагностична робота. Так, понад 20 тисяч операцій, проведених клініцистами, – це відчутний внесок не лише до скарбниці здоров'я людей, але ця праця зберегла нашими клініцистами частину витрат місцевих бюджетів на надання медичної допомоги.

Хочу акцентувати увагу на ще одну важливу роль, яку виконували науково-педагогічні працівники академії. Це роль головних позаштатних спеціалістів МОЗ. 38 наших професорів знаходилися на вістрі проблем своєї спеціальності: це і термінові виїзди в регіони для експертної роботи, і нормотворча та аналітична діяльність, і організація надання первинної та спеціалізованої допомоги.

Серед таких завдань головних фахівців було також забезпечення щомісячних телемедичних консультацій лікарів в регіонах.

Значна робота проведена з міжнародної діяльності. Академія продовжувала готувати медичні кадри для інших країн. Це дуже відповідальна робота, адже ми працювали не зі студентами, а вже з лікарями. 360 клінічних ординаторів і 19 аспірантів-іноземців пройшли через нас (табл. 8).

Таблиця 8

Динаміка числа іноземців, які навчалися в 2011-2013 рр.

Вид навчання	2011	2012	2013
Клін. ординат.	345	361	360
Аспірантура	23	27	19
Магістратура	11	15	10
Стажери	67	72	69
Всього	446	476	458

Виконувалася низка міжнародних проектів. Це була співпраця з такими інституціями як Агентство міжнародного розвитку США, Уряд Швейцарії, Світова Федерація лікарів, багатьма університетами.

На майбутнє були підписані нові міжнародні освітні та наукові угоди з організаціями і установами США, Білорусі, Киргизії.

Окремим завданням роботи академії було економне господарювання. В академії проводилися заходи для забезпечення умов енергозбереження та виконання екологічної програми.

З метою подальшого соціального розвитку колективу покращені умови праці у понад 30 відсотках структурних підрозділів академії. 84 працівники отримали путівки до санаторіїв, надавалася грошова допомога.

Минулий рік для співробітників академії – як і для вселенської громади, згідно рішення ЮНЕСКО, пройшов під гаслом року Амосова. Ми теж відзначили 100-річчя із дня його народження. Адже Микола Михайлович створив і 15 років керував кафедрою грудної хірургії тодішнього Інституту вдосконалення лікарів. Також відзначили 200-річчя з дня народження Т.Г.Шевченка.

Цей рік став для Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика ще однією важливою віхою історії. Були проведені урочистості до 95-річчя закладу, званого у світі.

Література

1. Наукова діяльність вчених НМАПО імені П.Л.Шупика за 2013 рік / Вороненко Ю.В., Вдовиченко Ю.П., Зозуля І.С. [та ін.]. – Київ. – 2013. – 252 с.

2. Підготовка наукових кадрів НМАПО імені П.Л.Шупика за 2012-2013 роки / Вороненко Ю.В., Вдовиченко Ю.П., Зозуля І.С. [та ін.]. – Київ. – 2014. – 271 с.

Ю.В. Вороненко

**Анализ работы Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л.Шупика за 2013 год
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л.Шупика**

Резюме. В научной статье представлены данные анализа работы академии за 2013 год. Детально описан и изучен кадровый состав академии, в том числе качественный состав научно-педагогических работников (НПР) и

підготовка наукових кадрів. Приведені напрямлення затрат средств Государственного бюджета и динамика объемов финансирования в течении трех лет (2011-2013 г.г.). Освітлені основи учебной, просветительной, научной и международной деятельности.

Ключевые слова: НМАПО імені П.Л.Шупика, аналіз, кадри, бюджет, фінансування, робота, навчальна, просвітительська, наукова, міжнародна.

Yu. V. Voronenko, 2014

Analysis of the work of Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education in 2013

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Summary. The paper presents the data on the analysis of the work of Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education in 2013. The staff of the Academy, including qualitative membership of the research and educational personnel (REP), and scientific manpower training are described and studied in details. There are presented the directions of cash expenses from the state budget and the dynamics of the amount of financing within three years (2011-2013). The paper is also focused on the bases of educational, educative, scientific and international activities.

Key words: Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, analysis, staff, budget, financing, work, educational, educative, scientific, international.

Відомості про автора:

Вороненко Юрій Васильович – академік НАМН України, ректор НМАПО імені П.Л.Шупика, зав. кафедри управління охороною здоров'я. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*Ю.В. Вороненко, І.С. Зозуля, Д.Д. Бригинець,
Р.І. Гош, С.Л. Себрюк, О.Є. Смаглюк*

**КАДРОВИЙ СКЛАД АКАДЕМІЇ ТА ЗАВДАННЯ
ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ КАДРОВОЇ РОБОТИ**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика**

Вступ. Аналіз кадрового складу академії проводиться в розрізі тих вимог, які висувались МОЗ України під час річних звітів ректорів ВУЗів та висвітлення умов рейтингу серед 18 установ МОЗ України.

Мета. Провести аналіз кадрового складу науково-педагогічних працівників (НПП) академії та висвітлити завдання щодо покращення кадрової роботи.

Результати. Описаний кадровий склад НПП академії станом на 01.05.2014 р. і зміна його в динаміці (2009-2014 р.р.). Наведені дані співвід-

ношення сумісників до штатних НПП, показано укомплектування кафедр, зміни в структурі НМАПО. Детально описана якісна характеристика НПП.

Ключові слова: академія, кадри, науково-педагогічні працівники, сумісники, штатні працівники.

Відомо, 70% усіх капіталовкладень у світову галузь охорони здоров'я спрямовують саме на її кадрове забезпечення. В Україні воно перебуває у передкризовому стані, того і потребує дієвого удосконалення у процесі проведення реформ. У науковій роботі «Кадри вирішують долю реформи» В. Лазоришинець, О. Волосовець та ін. серед проблем кадрового забезпечення галузі охорони здоров'я в Україні виділяють найголовніші: недостатня забезпеченість медичними кадрами, протягом останніх 3-х років актуальною проблемою галузі є зростання плінності і лікарських кадрів. Автори акцентують увагу на зростання плінності лікарів впродовж останніх років у Чернігівській, Житомирській, Луганській, Миколаївській, Рівненській, Волинській, Донецькій областях та у м. Севастополі [1, 2].

Має місце диспропорція кадрового забезпечення галузі. На тлі зростання кількості представників популярних спеціальностей (акушер-гінеколог, хірург, офтальмолог, оториноларинголог, уролог, дерматовенеролог тощо) спостерігається зменшення кількості лікарів первинної ланки [1-4]. Для прикладу: співвідношення чисельності лікарів ЗПСМ і хірургів по Україні в середньому становить 0,18 до 0,62 (на 1000 населення).

На сьогодні МОЗ України спільно з Національною медичною академією України, регіональними органами управління охорони здоров'я наполегливо працюють над державною кадровою політикою галузі, що дозволяє сподіватись на своєчасне і оптимальне розв'язання цієї проблеми.

Існуюча система підготовки викладачів на сучасному етапі недосконала. Тенденції швидко мінливого світу, підвищення вимог до якості підготовки фахівців, стрімкий розвиток інформаційних технологій тощо потребують концептуально вдосконалювати вищу медичну освіту. Аналітичний огляд та пропозиції щодо організації безперервного професійного розвитку викладачів у системі медичної освіти представлені в науковій статті Ю.В.Вороненка, О.П.Мінцера, В.В.Краснова та інших авторів [1, 3, 4, 9].

Авторами проведено аналіз існуючих концепції підготовки викладачів у системі медичної освіти. Показана необхідність удосконалення принципів підготовки медичних кадрів. Запропоновані стратегічні напрямки побудови системи підготовки викладачів вищих медичних закладів [5, 6].

Підготовка науково-педагогічних та наукових кадрів в НМАПО імені П.Л.Шупика регламентувалася відповідними документами:

* «Положенням про підготовку науково-педагогічних і наукових кадрів», затвердженим Постановою №309 Кабінету Міністрів України від 01.03.1999 р.;

* «Тимчасовими правилами прийому до магістратури в медичних вищих навчальних закладах» за № 697/1722, змінами і доповненнями затвердженими наказом МОЗ України №295 від 24.09.1996 р.;

* «Положенням про клінічну ординатуру», затвердженим наказом МОЗ України №12 від 29.01.1998 р.;

* Законом України «Про вищу освіту» (2002 р.);

* «Положеннями про обрання та приймання на роботу науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів третього і четвертого рівня акредитації», затвердженими наказом МОЗ України №744 від 24.12.2002 р.

Аналіз кадрового складу академії проводився в розрізі тих вимог, які висувались МОЗ України під час річних звітів ректорів ВУЗів та висвітлення умов рейтингу серед 18 установ МОЗ України.

Станом на 01.05.2014 р. в академії працює 1627 співробітників, з них штатних – 1301 та 326 – сумісників. Науково-педагогічні працівники (НПП) є в кількості 835 осіб, в тому числі 610 – штатні співробітники, а 225 – сумісники. Фінансування 609 осіб здійснюється з бюджету, 171 – з спеціального фонду та 55 – зі змішаного (рис. 1).

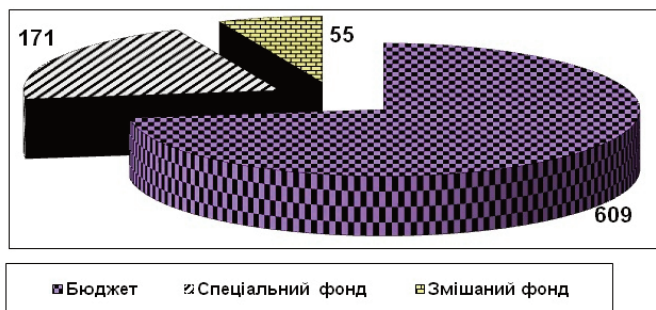


Рис. 1. Джерела фінансування НПП

Порівняння загальної кількості кадрового складу академії впродовж 5 останніх років (2009-2014 р.р.), дозволило виявити деякі закономірності: кількість співробітників, починаючи з 2009 року, збільшувалась і зростає з 1446 осіб до 1627 – в 2014 році. Кількість НПП академії в динаміці за 5 останніх років представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка НПП академії впродовж 5 років

Роки	2009	2010	2011	2012	2013	1 кв. 2014
Загальна кількість працівників:	1 446	1 490	1 520	1 573	1 598	1 627
- штатні	1 179	1 198	1 219	1 250	1 281	1 301
- сумісники	267	292	301	323	317	326
Науково-педагогічні працівники:	689	715	751	792	831	835
- штатні	526	533	556	585	623	610
- сумісники	163	182	195	207	208	225

Загальна кількість НПП в академії з кожним роком зростає, включно, до 2014 року. На ряду зі збільшенням загальної кількості працівників науково-

викладацького складу, відмічено збільшення кількості не тільки штатних працівників, а і сумісників.

Значна питома вага сумісників відмічена на деяких кафедрах (табл. 2).

Таблиця 2

Співвідношення сумісників до штатних працівників на кафедрах

№	Назва кафедри	Співвідношення працівників	
		штатні	сумісники
1	Радіології	12	5
2	Філософії	8	3
3	Дитячої, соціальної та судової психіатрії	14	5
4	Анестезіології та інтенсивної терапії	17	7
5	Загальної та невідкладної хірургії	8	3
6	Клінічної і лабораторної імунології та алергології	12	6
7	Ендокринології	9	4
8	Терапії	11	5
9	Щелепно-лицевої хірургії	14	5
10	Комбустіології та пластичної хірургії	11	5
11	Хірургії та трансплантології	13	6
12	Акушерства, гінекології та репродуктології	25	13

На всіх цих кафедрах кількість сумісників висока і досягає майже 50% від кількості штатних працівників. Для порівняння варто привести дані з цих показників на кафедрі стоматології, де із 26 штатних працівників – 1 сумісник. Керівникам, вищеперерахованих кафедр, необхідно зменшити кількість сумісників за рахунок пошуку спеціалістів за фахом та покращення підготовки кадрів.

Важливим і актуальним питанням кадрової роботи в академії було і залишається питання укомплектування кафедр штатними одиницями. 80 кафедр, в основному, укомплектовані більш ніж 5 штатними НПП, за винятком кафедри паліативної та хоспісної медицини, де є всього 4 НПП. Є ряд кафедр, на яких працює лише всього 5 штатних НПП, на випадок звільнення одного із штатних НПП, ці кафедри можна віднести до групи ризику:

- патологічної та топографічної анатомії;
- гігієни та екології людини;
- гігієни харчування та ГДП;
- філософії;
- медичної статистики;
- промислової, клінічної фармації та клінічної фармакології;
- загальної та невідкладної хірургії;
- дитячих і підліткових захворювань;

- ендокринології;
- нефрології та нирковозамісної терапії;
- терапії і ревматології.

У 2014 році відбулись зміни в структурі академії: кафедра кардіології та функціональної діагностики розділилась на 2 кафедри (рис. 2).

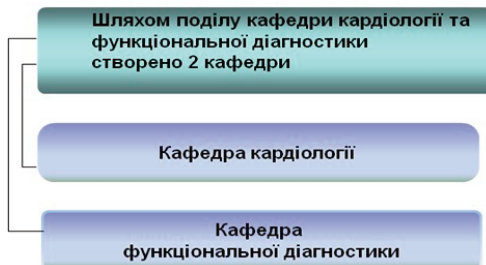


Рис. 2. Зміни в структурі НМАПО кафедри

Дуже важливим питанням кадрової політики в академії є якісна характеристика професорсько-викладацького складу. На сьогодні в академії працює 835 викладачів, з них 67,7% приходить на штатні працівники, а 32,3% - сумісники. Слід зауважити, що 47,7% від загальної кількості професорського-викладацького складу, складають викладачі пенсійного віку. В той же час приємно відмітити, що в 2014 році є 3 доктори медичних наук, які докторські дисертації захистили до 40 років, у 2013 році таких працівників було 5 осіб.

Характеристика НПП академії за науковими ступеннями і вченими званнями в динаміці за 5 років представлена в таблиці 3.

Таблиця 3

Характеристика професорсько-викладацького складу за науковими ступеннями та вченими званнями в динаміці за 5 років

Роки	Всього НПП	Доктори наук	Вчене звання професор	Кандидати наук	Вчене звання доцент	Без наукового ступеню
2009	689	186	145	422	216	81
2010	415	190	143	441	220	84
2011	751	198	146	441	236	112
2012	792	215	155	490	253	90
2013	831	235	174	488	282	109
на 01.05. 2014	835	235	174	489	285	110

Аналіз даних таблиці, дозволив зробити наступний висновок: загальна кількість НПП з кожним роком, починаючи з 2009, збільшувалась і в 2014 році вона була на 292 особи більша в порівнянні з 2009 роком. Паралельно зі збільшенням загальної кількості викладачів, підвищувалась кількість працівників, які мали наукову ступінь і вчене звання професора і доцента.

Наряду з позитивними сторонами цього питання, є негативні – з кожним роком підвищувалась кількість працівників, які не мали наукового ступеня. Якісна характеристика НПП академії без наукового ступеня за показниками: штатні і сумісники за 2014 рік представлена в таблиця 4.

Таблиця 4

Кількість НПП без науково ступеня по факультетам і інститутам академії

№	Кількість осіб	Сумісники	Примітка
<i>Хірургічний факультет</i>			
1	6	15	Не затверджена тема – 1 (Разумейко І. В., сумісник, каф. онкології з 2012 р.); Горіщний І. І. - каф. оториноларингології, зарахований після звільнення, на умовах строкового трудового договору. 4 НПП без наук. ступеню працюють в академії понад 3 р.: Огородник Я. П. - сум. каф. комбустіології та пластичної хірургії; Лисенко М. Г. - каф. офтальмології; Парацій О. З. – каф. хірургії серця та магістральних судин; Горбовець О. С. – сум. каф. хірургії та судинної хірургії.
<i>Терапевтичний факультет</i>			
2	15	4	Не затверджена тема – 2 НПП: Васильєва Н. Ю. – асистент каф. функціональної діагностики з 2014 р.; Денова Л. Д. - асистент кафедри терапії з 2013 р. 5 НПП без наукового ступеню працюють в академії більше 3 років: Музика С. В.- каф. гастроентеролог, дієтології та ендоскопії; Юркіна А. В., Кузнецов О. Г., Назаренко О. П. - каф. клінічної лабораторної алергології та імунології; Кучма І. П. – каф. нефрології та нирково замісної терапії.
<i>Педіатричний факультет</i>			
3	7	2	Не затверджена тема – 2. Нехаснко М. І., Савінова К. Б. - асистенти кафедри дитячих і підліткових захворювань, на посадах з 2008, 2009 р.р.

Медико-профілактичний факультет			
4	10	-	Не затверджена тема – 5. Назаренко Л. П. - асистент з 2006 р., Захалаяко О. В. – ст. викладач з 2007 р. каф. медичної статистики; Безвербний П. С. - каф. медицини праці, психофізіології та медичної екології; Ляшук Т. О., Кирпач О. В. - каф. організації економіки фармації (зараховані в 2012 р.).
Факультет підвищення кваліфікації викладачів			
5	16	3	Не затверджена тема – 5. Сиркіна Н. Ю. - асистент каф. іноземних мов, з 2012 р.; Михалко Н. А. - асистент каф. філософії, 2014 р.; Кориченський О. М., Черепанов В. В., (сум.), Глобенко Т. А. (сум.) – асистенти кафедри променевої діагностики. 9 НПП працюють без наукового ступеню понад 3 років: Ковальчук В. М., Макаренко І. Ю., Палей Л. А., Пилип Т. Я. - каф. іноземних мов; Ангелова С. О., Жирок М. М., - каф. мед. інформатики; Черепанов В. В. - сум. каф. променевої діагностики; Коваленко Н. В. – каф. філософії.
Український державний інститут репродуктології			
6	6	4	Працюють більше 3-х років без наукового ступеню. Ходаківський С. Б. - каф. акушерства, гінекології та перинатології (з 1994 р.); Брішевац Л. І – каф. медичної лабораторної генетики (з 1996 р.); Захурдаєва Л. Д.- (сум.), каф. акушерства, гінекології та медицини плода (з 2010 р.).
Інститут стоматології			
7	13	1	Не затверджена тема – 1. Магльона В. В. – каф. ортодонтії (з 2011 р.). Працюють більше 3-х р. без ступеню: Якимець А. В. – каф. ортодонтії, Чорненський І. М. – каф. ортопедичної стоматології, Гостєва З. В., Бедрик І. О., Марченко О. А.(сум.), Юрченко Н. М. (сум.) – каф. стоматології дитячого віку, Богданова М. М., Горбань Я. С. - каф. терапевтичної стоматології.

Інститут сімейної медицини			
8	15	3	Не затверджена тема – 5. Каштелян О. А.– асистент, сум., каф. сімейної медицини, з 2005 р.; Сміщук Ю. О.– асистент, сум., каф. сімейної медицини, з 2001 р.; Зачек Л. М. - асистент кафедри терапії і геріатрії з 2006 р.; Брацюнь О. П. - асистент каф. паліативної та хоспісної медицини з 2010 р.; Кузнецов І. В. - асистент каф. дитячої, соціальної та судової психіатрії - укладений строковий трудовий договір. 3 2013 р. - кількість осіб, в яких не затверджена тема, не змінилась.

Насьогодні із 101 НПП пройшли офіційний захист 6 осіб, в спецраді знаходяться наукові роботи 15 працівників, пройшли апробацію – 17 осіб, виконують роботу - 37 осіб, а не виконують – 26 осіб.

НПП без наукового ступеня тривалий час на посаді: Кузнецов І. В. - асистент кафедри дитячої, соціальної та судової психіатрії з 1991 р.; Сміщук І. О. - асистент каф. сімейної медицини з 2001 р.; Горішний І. І. - асистент кафедри оториноларингології з 2000 р.; Ходаківський С. Б. - асистент кафедри акушерства, гінекології та перинатології з 1994 р.; Брішевац Л. І. - асистент кафедри медичної лабораторної генетики з 1996 р.

Кількість НПП, яким не запланована дисертація і працюють більше 3-х років (табл. 5).

Таблиця 5
Порівняльна кількість НПП по факультетам та інститутам, яким не запланована дисертація і працюють більше 3-х років

Факультети / Інститути	Всього НПП	Не кандидати наук	% до загальної кількості	Працюють більше 3-х р. (кількість)
УДІР	80	6	7,5	3
ЦНДЛ	12	3	25	3
Педіатричний факультет	70	7	10	3
Хірургічний факультет	152	15	9,9	4
Медико–профілактичний та фармацевтичний ф - т	91	10	10,9	4
Терапевтичний факультет	139	15	10,8	5
Інститут сімейної медицини	143	15	10,4	6
Факультет підвищення кваліфікації викладачів	87	16	11	9
Інститут стоматології	78	14	18	9
Всього	852	101		46

Дані таблиці свідчать про те, що найбільшу, але майже однакову за величиною працюючих має факультет підвищення кваліфікації викладачів та Інститут стоматології, в той же час відношення % працюючих до загальної їх кількості різна і дорівнює 11 і 18. Найбільш висока величина у % відношенні до загальної кількості працюючих НПП має ЦНДЛ (25). Це можна пояснити тим, що загальна кількість НПП в ЦНДЛ сама низька в порівнянні з іншими структурними підрозділами і дорівнює 12, тоді як величина працюючих більше 3-х років в цій структурі найнижча і дорівнює 3.

Керівникам структурних підрозділів академії слід пам'ятати про категорії НПП, які у виняткових випадках можуть зараховуватися на роботу без наукового ступеню:

1. Випускники аспірантури.
2. Науково-педагогічні працівники – сумісники, завідувачі відділень, керівники центрів і т.д., які надають лікувальні бази академії.
3. Залучені до педпроцесу викладачі з вузькими спеціальностями. При зарахуванні цієї категорії НПП кадровою комісією вивчається і аналізується стан справ кожної кандидатури щодо перспектив роботи над дисертацією і наступним її захистом.

Всі кандидатури попереджаються про вимогу, захиститись не пізніше 3-х років перебування на викладацькій посаді, або в іншому випадку вони будуть звільнені.

Питання питомої ваги НПП пенсійного віку серед завідувачів, професорів, доцентів, асистентів показано в таблицях 6-9.

Таблиця 6

Питома вага НПП пенсійного віку серед завідувачів кафедр у %

Факультети / Інститути	Всього завідувачів	Пенсійного віку	%	Середній вік по факультету/ інституту
УДІР	5	1	20,0	56,0
Інститут стоматології	6	3	50,0	57,2
Педіатричний	9	5	55,5	58,9
Інститут сімейної медицини	13	7	53,8	59,1
Медико–профілактичний та фармацевтичний	11	7	63,6	59,8
Підвищення кваліфікації викладачів	9	5	55,6	62,0
Терапевтичний	13	9	69,2	62,8
Хірургічний	14	9	64,3	63,6
Всього	80	46	57,5	59,9

Таблиця 7

Питома вага НПП пенсійного віку серед професорів кафедр у %

Факультети / Інститути	Всього завідувачів	Пенсійного віку	%	Середній вік по факультету/ інституту
УДІР	17	6	35,3	55,9
Інститут стоматології	4	-	-	48,3
Педіатричний	10	2	20,0	53,8
Інститут сімейної медицини	21	10	47,6	56,4
Медико–профілактичний та фармацевтичний	19	11	57,9	60,7
Підвищення кваліфікації викладачів	15	11	73,3	63,1
Терапевтичний	23	10	43,5	59,6
Хірургічний	29	15	51,7	62,2
Всього	138	65	47,1	59,0

Таблиця 8

Питома вага НПП пенсійного віку серед доцентів кафедр у %

Факультети / Інститути	Всього завідувачів	Пенсійного віку	%	Середній вік по факультету/ інституту
УДІР	29	6	20,7	48,8
Інститут стоматології	30	10	33,3	49,4
Педіатричний	33	5	15,2	49,4
Інститут сімейної медицини	54	13	24,0	51,1
Медико–профілактичний та фармацевтичний	40	15	37,5	54,0
Підвищення кваліфікації викладачів	34	17	50,0	54,7
Терапевтичний	59	17	28,8	51,9
Хірургічний	63	22	34,9	52,5
Всього	342	105	30,7	51,7

Таблиця 9

Питома вага НПП пенсійного віку серед асистентів кафедр у %

Факультети / Інститути	Всього завідувачів	Пенсійного віку	%	Середній вік по факультету/ інституту
УДІР	29	2	6,9	42,0
Інститут стоматології	38	-	-	36,4
Педіатричний	18	-	-	38,8
Інститут сімейної медицини	55	5	9,0	41,4
Медико-профілактичний та фармацевтичний	12	-	-	35,3
Підвищення кваліфікації викладачів	26	2	7,7	47,3
Терапевтичний	44	-	-	38,6
Хірургічний	46	-	-	39,6
Всього	267	9	3,4	39,4

Проаналізувавши дані таблиць, стає очевидним і зрозумілим, що найнижча величина питомої ваги НПП серед завідувачів кафедр в УДІР; серед професорів вона дещо вища ніж на педіатричному факультеті, але нижча від інших структурних підрозділів (35,3% проти 20,0%). Серед доцентів найнижча питома вага НПП відмічена на педіатричному факультеті і в УДІР (15,2% і 20,7%). Серед асистентів працівники пенсійного віку відсутні на 4 факультетах (медико-профілактичний, терапевтичний, педіатричний, хірургічний) і Інституті стоматології (рис. 3).

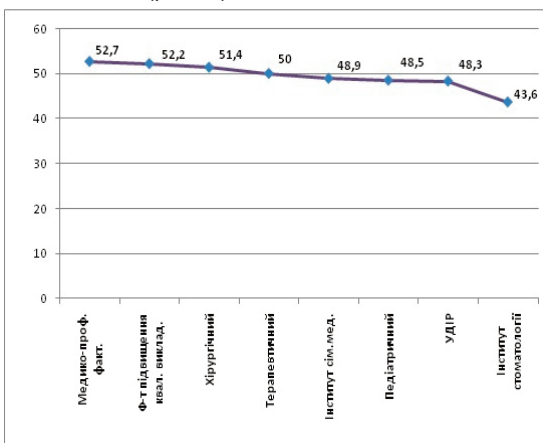


Рис. 3. Середній вік професорсько-викладацького складу по факультетах / інститутах у %

Характеристика завідувачів кафедр за віком представлена на рис. 4.

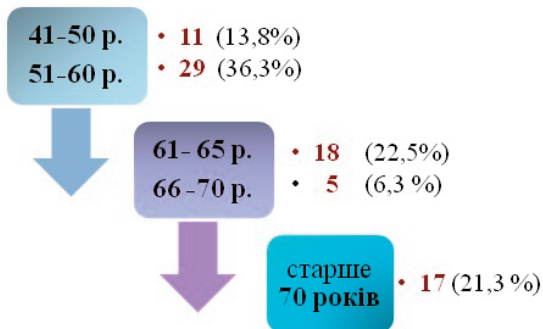


Рис. 4. Характеристика завідувачів кафедр за віком

Середній вік професорського-викладацького складу по факультетам та інститутам такий: самий високий він на медико-профілактичному та факультеті підвищення кваліфікації викладачів (52,7 і 52,2 роки), нижчий на хірургічному, терапевтичному факультетах і в Інституті сімейної медицини і становить 52,4, 50,0, 48,9 років відповідно. Найнижчі показники НПП на педіатричному факультеті (48,5 р.), УДІР (48,3 р.) і в Інституті стоматології (43,6 р.). Середній вік педагогічних працівників в академії є 49,7 р.

Дещо високий % НПП серед завідувачів, на наш погляд, пояснюється тим, що це є, в основному, керівники наукових шкіл, з великим досвідом і практичними знаннями, під їх керівництвом готуються науково-педагогічні кадри, залучається талановита молодь з числа випускників магістратури та аспірантури для роботи на наукових та науково-педагогічних засадах. Таке пояснення можна віднести частково і до професорів кафедр.

Для повної якісної характеристики НПП академії доцільно ознайомитись з посадами, які на сьогодні вони обіймають. Так, з 235 докторів наук 4 НПП - на посаді асистента: Заболотна Д. Д. - каф. оториноларингології; Ходос В. А. - каф. хірургії та судинної хірургії; Данкович Н. О. - каф. акушерства, гінекології; та медицини плода; Харченко В. В. - каф. гастроентерології, дієтології та ендоскопії; 14 НПП – на посаді доцента; 217 НПП – на посаді завідувача, професора. З 501 кандидата наук у 2014 році 158 НПП були на посаді асистента; 343 НПП – на посаді доцента і 285 – мають вчене звання доцента.

У 2013 році 18 НПП були понижені тарифікаційні розряди в зв'язку з відсутністю вчених звань: 10 осіб підтвердили вчене звання; 6 осіб продовжують працювати по нижчому тарифному розряду: Толстих Т. І. (паліат. та хоспісн. медицини), Мережинська О. Ю. (філософії), Сімонов С.С. (пульм. та фтизіат.), Кирик Д. Л. (мікроб.), Терентьев В. Г., Мимренко С. М. (кардіології); 2 особи звільнені: Гайдаєв Ю. О. – професор кафедри управління охороною здоров'я, Маляров С. О.- доцент каф. дитячої, соціальної та судової медицини.

В 2014 році покращилась ситуація щодо працевлаштування випускників аспірантури. Працевлаштовані 13 із 14 випускників: повна ставка – 1 особа; 0,75 – 1 особа; 0,5 ставки – 2 особи; 0,25 ставки – 9 осіб.

Література

1. Ю.В.Вороненко. Організація безперервного професійного розвитку викладачів в системі медичної освіти (аналітичний огляд та пропозиції) / Ю.В.Вороненко, О.П.Мінцер, В.В.Краснов // Медична освіта.-Тернопіль.-2012.-№4.- С. 6-17.
2. Ю.В.Вороненко. Впровадження резидентури суттєво полегшить підготовку лікаря / Ю.В.Вороненко // Ваше здоров'я. - 2013, 4 жовтня. - С. 8-9.
3. А.Сердюк. Наукова діяльність завжди була, є і буде нашим основним завданням / А.Сердюк // Ваше здоров'я. - 2013.- №15-16.-С. 8-9.
4. М.С.Осійчук. Вплив Євроінтеграційних процесів на розвиток вищої медичної освіти / М.С.Осійчук // Медична освіта.-2013. -№2. - С. 9-14.
5. Результати діяльності вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів IV рівня акредитації та закладів післядипломної освіти МОЗ України у процесі реформування сфери охорони здоров'я на сучасному етапі / О.К. Толстанов, М.С. Осійчук, О.П. Волосовець, Ю.С. Пятницький // Медична освіта.-2013.- №2. - С. 14-19.
6. Ю.В.Вороненко. Розвиток нових технологій у післядипломній освіті лікарів і провізрів: тенденції, експертні висновки та реальні оцінки ефективності навчання / Ю.В.Вороненко, О.П.Мінцер // Медична освіта.-2013.- №2. -С. 19-24.
7. Концептуальні питання розробки стандартів вищої освіти для підготовки лікарів / Ю.В.Вороненко, Ю.П.Вдовиченко, О.П.Мінцер [та ін.] // Медична освіта. - Тернопіль.- 2012.- №2. -С. 31-34.
8. Подальші шляхи розвитку вищої медичної освіти України / В.Лазоришинець, М.Банчук, О.Волосовець [та ін.] // Медична освіта.-2010.- №2. -С. 10-17.
9. Положення про підготовку науково-педагогічних і наукових кадрів. Постанова № 309 Кабінету Міністрів України від 01.03.1999 р.
10. Тимчасові правила прийому до магістратури в медичних вищих навчальних закладах № 697/1722, зі змінами і доповненнями затвердженого наказом МОЗ України № 295 від 24.09.1996.
11. Положення про клінічну ординатуру. Наказ МОЗ України №12 від 29.01.1998.
12. Закон України "Про вищу освіту" (2002).
13. Положення про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів третього та четвертого рівня акредитації. Наказ МОЗ України №744 від 24.12.2002 р.

**Ю.В. Вороненко, И.С. Зозуля, Д.Д. Бригинец, Р.И. Гош,
С.Л. Себрюк, О.Е. Смаглюк**

**Кадровый состав академии и задания относительно
улучшения кадровой работы
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика**

Введение. Анализ кадрового состава академии проводился в разрезе тех требований, которые выдвигались МЗ Украины во время годовых отчетов ректоров ВУЗов и освещения условий рейтинга среди 18 учреждений МЗ Украины.

Цель. Провести анализ кадрового состава научно-педагогических работников (НПР) академии и осветить задания относительно улучшения кадровой работы.

Результати. Описан кадровый состав НПР академии по состоянию на 01.05.2014 г. и изменение его в динамике (2009-2014 г.г.). Приведены данные соотношения совместителей к штатным НПР, показана комплектация кафедр, изменения в структуре НМАПО. Детально описана качественная характеристика НПР.

Ключевые слова: академия, кадры, научно-педагогические работники, совместители, штатные работники.

*Yu. V. Voronenko, I. S. Zozulia, D. D. Bryhynets, R. I. Hosh,
S.L.Sebryuk, O. Ye. Smahliuk*

**Staff of the academy and tasks for the improvement of
personnel operations**

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. The analysis of the staff of the Academy was performed due to the requirements of the Ministry of Health of Ukraine during the annual reports of the rectors of the higher educational institutions and ranking criteria among 18 institutions of the Ministry of Health of Ukraine.

Aim. To conduct the analysis of the staff of the research and educational personnel (REP) of the Academy and to clarify the tasks for the improvement of personnel operations.

Results. There was described the staff of REP as on 01/05/2014 and the changes in its dynamics (2009-2014). There were presented the data of the correlation between part-time workers and members of the staff of REP; there was shown staffing of the departments, changes in the structure of Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education. There was given a detailed characteristic of REP.

Key words: Academy, staff members, research and educational personnel, part-time workers, members of the staff.

Відомості про авторів:

Вороненко Юрій Васильович – академік НАМН України, ректор НМАПО імені П.Л.Шупика, зав. кафедри управління охороною здоров'я. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

Зозуля Іван Савович – д.мед.н., професор, проректор з наукової роботи, зав. кафедри медицини невідкладних станів НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

Бригинець Дмитро Дмитрович – начальник відділу кадрів НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

Гош Раїса Іванівна – к.біол.н., ст.н.с., зав. відділом науково-медичної інформації при ЦНДЛ НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 440-61-92.

Себрюк Світлана Леонідівна – пров. інженер з підготовки кадрів НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

Смаглик Ольга Євгенівна – пров. інженер відділу науково-медичної інформації при ЦНДЛ НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

ХІРУРГІЯ

УДК 617.55-06-089-035

© Ю.І. БОНДАРЕНКО, Ю.П. ТІТОВА, 2014

Ю.І. Бондаренко, Ю.П. Тітова

КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФЛЕБОСКЛЕРОЗУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ПІННОЇ СКЛЕРООБЛІТЕРАЦІЇ У ЛІКУВАННІ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ

Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

Мета. Покращити результати лікування хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок (ВХНК) при застосуванні пінної склерооблітерації.

Матеріали і методи. Робота складається з експериментальної та клінічної частин. Експеримент проведено на 40 безпородних самцях білих щурів, на яких вивчали склерозуючу дію 0,5% розчину полідоканолу. Клінічна частина включала 116 хворих із ВХНК віком від 21 до 72 років, яким виконано інтраопераційну склерооблітерацію (ІОСО) великої та малої підшкірних вен пінною формою полідоканолу в 3% концентрації після кросектомії та обробки неспроможних перфорантних вен. Об'єм піни склав 5-10 см³ та 3-5 см³ для великої і малої підшкірних вен відповідно.

Результати. Встановлено, що вплив полідоканолу на венозну стінку через 10 хвилин проявляється набряком і пошкодженням ендотелію, через 30 діб – облітерацією просвіту хвостової вени у 91% випадків. Після ІОСО з використанням пінної форми полідоканолу в 3% концентрації та об'ємі згідно з розрахунками тяжких післяопераційних ускладнень не виявили, позитивний результат у вигляді повного фіброзу відзначили у 96,43% пацієнтів.

Висновки. Результати хірургічного лікування пацієнтів відповідають морфологічній картині, а також місцевим (хвіст) та системним (внутрішні органи) змінам у експериментальних щурів. Це дає можливість говорити, що на даному етапі полідоканол не викликає тяжких наслідків з боку внутрішніх органів.

Ключові слова: варикозна хвороба, інтраопераційна склерооблітерація, кросектомія, морфологічне дослідження.

ВСТУП

Сучасні підходи до лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок (ВХНК) зазнали істотних змін протягом останніх десятиліть. Новітні ультразвукові діагностичні технології дозволяють точно виявляти і усувати основні патоген-

нетичні ланки ВХНК в кожному конкретному випадку [1]. Лікування варикозної хвороби завжди було хірургічним завданням, проте сьгодні пріоритет мають малоінвазивні методи. Поява сучасних склерозуючих препаратів, техніки foam-form склеротерапії, ехо-склерооблітерації, мікросклеротерапії дозволило розширити обсяг флебологічної допомоги шляхом застосування цих методик [7, 10]. Популярність ендовенозної лазерної облітерації та радіочастотної оклюзії варикозних вен страждає через високу собівартість операцій. Однак жоден малоінвазивний метод не є універсальним у лікуванні ВХНК. Технічні особливості венозберігаючих операцій і показань до їх застосування залежать від багатьох аспектів клініки і патогенезу захворювання [2, 6].

За час застосування піної інтраопераційної склерооблітерації (ІОСО) стали з'являтися статті, в яких поряд з позитивними результатами повідомляли про випадки відсутності повної облітерації стовбура великої підшкірної вени після введення флєбосклерозуючих препаратів, а також виникнення системних ускладнень при лікуванні [4, 8]. При чому, у доступній літературі приділяється недостатньо уваги причинам таких невдач і можливості їх усунення.

Мета дослідження. Покращити результати лікування хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок (ВХНК) при застосуванні піної склерооблітерації.

Задачаі: розрахувати об'єм склерозуючої піни полідоканолу, необхідний для облітерації просвіту вени; проаналізувати вплив склерозуючої піни на організм; дослідити перебіг фіброзного процесу.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Для виконання поставлених задач проведено клінічні дослідження та експеримент на тваринах. Дослід проводили на 40 безпородних білих щурах – здорових самцях масою 0,22-0,27 кг, віком 3-4 місяці, яких було поділено на дві групи (контрольна - 18 тварин та дослідна - 22). У дослідній групі у якості склерозанту використовували 0,5% розчин полідоканолу (препарат «Склеровейн», Resinag AG, Швейцарія) у вигляді мікропіни, в об'ємі 0,5 см³. У групі контролю вводили аналогічний об'єм фізіологічного розчину хлориду натрію. Вибір концентрації препарату об'ґрунтований рекомендаціями відповідно до діаметра судини [3]. Розрахункі дози препарату проводили відповідно до об'єму хвостової вени. Піну готували за методикою Тессарі [9] і вводили шляхом пункції хвостової вени щура на 1,5-2,0 см від кінчика голкою 21G. Витримували експозицію препарату у вені 5 хв. шляхом пальцевого перетискання основи хвоста. Процедура не потребувала знеболення, так як полідоканол має властивості анестетика [5]. Виведення тварин з експерименту проводили шляхом перевищення наркотичної дози тіопенталу натрію - 100мг/кг на 10 хвилині та через 30 діб після введення склерозанту. При аутопсії брали для гістологічного дослідження внутрішні органи щура та хвостову вену. Матеріал фіксували 10% розчином нейтрального формаліну. Після стандартної спиртово-хлороформової проводки шматочки заливали в парафін. Зрізи з парафінових блоків товщиною 3-5 мкм забарвлювали гематоксиліном та еозинном, за методом Ван-Гізона. Мікроскопічне дослідження проводили з використан-

ням світлооптичного мікроскопу "Karl Zeiss" (Німеччина) при збільшенні об'єктиву x10, x20, x40, бінокулярної насадки x1,5 та окулярів x10.

Клінічна частина проводилася на базі хірургічних відділень міської клінічної лікарні №8 м. Києва, де за період з 2011 по 2013 рік було обстежено і прооперовано 116 хворих з ВХНК, серед них 79 жінок (68,1%) та 37 чоловіків (31,9%), у яких виконано 151 операцію. Вік хворих – від 21 до 72 років (середній вік – 46 років). Відповідно до міжнародної класифікації СЕАР клас С2 виявлено у 61 (52,6%), С3 – у 24 (20,7%), С4 – у 13 (11,2%), С5 – у 11 (9,5%), С6 – у 7 (6%) хворих. Ураження однієї кінцівки діагностовано у 84 (72,4 %) хворих, двох — у 32 (27,6 %), при чому ураження в басейні великої підшкірної вени (ВПВ) виявлено у 124 (82,1%) випадках, малої підшкірної вени (МПВ) – у 23 (15,2%), тотальне – у 4 (2,7%). Діаметр варикозно розширених підшкірних вен, на яких проведено склероблітерацію, не перевищував 1,2 см. Прхідність, стан клапанного апарату, анатомічні особливості будови глибокої і поверхневої венозних систем оцінювали за допомогою ультразвукового апарату MyLab (ESAOTE) з використанням лінійного датчика частотою 7,5 МГц.

Таблиця

Протяжність патологічного рефлюкса по ВПВ та МПВ оцінювали згідно класифікації Nach (абс., %)

Ступінь рефлюкса	I	II	III	IV
ВПВ	43 (28,5%)	33 (21,9%)	35 (23,2%)	17 (11,3%)
МПВ	3(2%)	8(5,3%)	7(4,6%)	5(3,3%)

При обстеженні брали до уваги локалізацію неспроможних перфорантних вен (ПВ) і комунікантних вен, які грають важливу роль у виникненні рецидиву. Склерозуючу піну (СП) отримували з рідини полідоканолу 3% концентрації за методом Тессарі [9]. ІОСО проводили з урахуванням патогенетичних ланок та порушень флебогемодинаміки відповідно етапам операції: верхня або нижня кросектомія; епіфасціальна диссекція ПВ через мінідоступи або ехосклероблітерація ПВ; інтраопераційна або відстрокована пункційна склероблітерація варикозно розширених притоків; інтраопераційна катетерна пінна склероблітерація ВПВ/МПВ; мініфлебектомія притоків за допомогою гачків Еша.

Оперативні втручання виконували під місцевою інфільтративною анестезією. Під час ІОСО стовбура ВПВ/МПВ ми вводили об'єм піни, розрахований відповідно до діаметра та довжини неспроможного сегмента вени, що підлягав склерозуванню. Ультразвукове дуплексне ангіосканування (УЗДАС) проводили пацієнтам в ортостазі [10]. Враховували вазоспазм на фізичні (введення у просвіт вени ангіографічного катетера) та хімічні (полідоканол) подразники, що зменшує внутрішній діаметр вени [1], а також зменшення діаметру вен при переміщенні у горизонтальне положення пацієнта перед опе-

рацією та при еластичній компресії кінцівки. Об'єм введеної СП складав 5-10 см³ для ІОСО стовбура ВПВ та 3-5 см³ для облітерації МПВ.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Через 10 хвилин після введення 0,5% розчину препарату поведінка тварин не відрізнялась від такої в групі контролю. В жодному з випадків ми не виявили розвитку некротичних процесів у хвості щурів, смертельних наслідків також не спостерігали. При розтині макроскопічна характеристика внутрішніх органів в групах відзначалась гострим повнокрів'ям. Через 30 діб цілісність шкірних покривів збережена в усіх тварин, патологічних змін шкіри не виявлено. Задня порожниста вена, в яку впадають хвостові вени, була заповнена рідкою кров'ю. При мікроскопічному дослідженні препаратів, отриманих через 10 хвилин після введення склерозанту, виявлено різке повнокрів'я хвостової вени, агрегація еритроцитів, їх пристінкова адгезія, пошкодження ендотеліоцитів у вигляді набряку і некрозу останніх зі злуцненням їх у просвіт судини. Через 30 діб із забарвленням препаратів гематоксилином та еозином у дослідній групі просвіт вени відсутній у 10 із 11 особин та представлений сформованим сполучнотканинним тяжем. Фіброзний характер процесу підтверджується даними, отриманими при додатковому забарвленні за методом Ван-Гізона. Розвиток сполучної тканини обмежується просвітом судини і не переходить на оточуючі тканини. Серед волокон сполучної тканини виявляються гемосидерофаги. Це дає можливість говорити, що процес склерозування йде через тромбоутворення. У групі контролю просвіт судин збережений в усіх випадках. Серед змін у внутрішніх органах, окрім повнокрів'я, відзначаються такі: в легенях - вогнища емфіземи та ателектазів, бронхоспазм; в мозку - набряк, як периваскулярний, так і перичелюлярний; в нирках і в печінці дистрофічні зміни клітин; в серці відмічається набряк та дистрофія кардіоміоцитів. Зазначені зміни виявлялися в обох групах. Таким чином, можна сказати, що вони є проявом танатогенезу.

Результати флебосклерозуючого лікування хворих оцінювали клінічно та на основі УЗДАС різні терміни після операції. В ранньому післяопераційному періоді больовий синдром був мінімально виражений і відмічався хворими лише в ділянках післяопераційних ран після кросектомії та мініфлебектомії розширених притоків. Післяопераційні побічні ефекти та ускладнення склали 20,7%; серед них були зафіксовані: минущі вазовагальні реакції, інфільтрат в ділянці пахового доступу, тромбофлебіт, гіперпігментація, парестезія та гіпостезія шкіри гомілки. Тяжких порушень після операції не виявлено.

При УЗДАС оцінювали ехогенність просвіту судини та ефективність облітерації. В результаті ІОСО повної оклюзії стовбурів ВПВ та МПВ було досягнуто в 100% випадків при проведенні УЗДАС на 7-10-ту добу, через 3 та 6 місяців. У віддаленому періоді (12-18 місяців) повний фіброз відзначили у 96,43% пацієнтів, а часткова реканалізація засклерозованих стовбурових вен виникла у 3,57% пацієнтів після ІОСО.

Оцінюючи результати отриманих даних, бачимо, що ультразвукова картина засклерозованої судини підтверджується морфологічною картиною склерозу хвостової вени щура. Безпечність та ефективність методики засвідчується клінічними та експериментальними дослідженнями, але ще потребує більш детального вивчення.

ВИСНОВКИ

1. Дія полідоканолу проявляється руйнуванням ендотелію з наступною активацією тромбоутворення та сполучнотканинною трансформацією вени. При внутрішньовенному введенні у просвіт вени 0,5% розчин полідоканолу викликав обтурацію просвіту у 91% експериментальних тварин.

2. Препарат «Склеровейн» в дозі згідно з розрахунками у щурів не викликав тромбозу задньої порожнистої вени та ураження внутрішніх органів (головного мозку, серця, печінки, легенів, нирок), що свідчить про безпечність методики. Тяжкі ускладнення серед пацієнтів не зафіксовані.

3. Використання мікропіної форми полідоканолу в 3% концентрації та в об'ємі згідно з розрахунками ефективно для розвитку фіброзного процесу в стовбурових венах при мінімальній кількості ускладнень (20,7%). У віддалений період повний фіброз відзначений у 96,43% пацієнтів.

Література

1. Зима І.Я. Клініко-сонографічне обґрунтування вибору оперативних втручань при варикозній хворобі нижніх кінцівок: автореф. дис. ... к. мед. н.: 14.01.03 / Зима І.Я. – Т., 2011. – 18 с.

2. Золотухин И.А. Особенности определения показаний к лазерной облитерации магистральных подкожных вен при варикозной болезни / Золотухин И.А., Богачев В.Ю., Кириенко А.И. // Флебология. – 2009. – №1. – С.4–11.

3. Основные аспекты лечения различных проявлений варикозной болезни путём применения склерозирующей пены (по материалам 2-го Европейского консенсуса по склеротерапии пеной, принятого в январе 2006 года в Тегернзи, Германия) // Хірургія України. – 2009. – № 4. – С. 12–19.

4. Сапелкин С.В. Склеротерапия-2010 / Сапелкин С.В., Богачев В.Ю. // Флебология. – 2010. – №4. – С.50–52.

5. Ходос В.А. Склерозувальне лікування варикозної хвороби / Ходос В.А. // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». – 2013. – №1 (46). – С. 208–213.

6. Недостаточность перфорантных вен при варикозной болезни: патогенетическое значение и методы коррекции / Ярич А.Н., Брюшков А.Ю., Каралкин А.В., Золотухин И.А. // Флебология. – 2010. – № 4. – С.29–36.

7. Bunke N. Foam sclerotherapy: techniques and uses / Bunke N., Brown K., Bergan J. // *Perspect Vasc Surg Endovasc Ther.* – 2009. – Vol. 21. – P. 91–93.

8. Cavezzi A. Complications of foam sclerotherapy / Cavezzi A., Parsi K. // *Phlebology.* – 2012. – Vol. 27, N 1. – P. 46–51.

9. Cavezzi A. Foam sclerotherapy techniques: different gases and methods of preparation, catheter versus direct injection / Cavezzi A., Tessari L. // *Phlebology.* – 2009. – Vol. 24 (6). – P. 247–251.

10. Efficacy and safety of great saphenous vein sclerotherapy using standardized polidocanol foam (ESAF): a randomised controlled multicentre clinical trial / Rabe E., Otto J., Schliephake D., Pannier F. // Eur J Vase Endovasc Surg. – 2008. – Vol. 35. – P. 238–245.

Ю.И. Бондаренко, Ю.П. Титова

Клинико-морфологическая характеристика флебосклероза при использовании пенной склерооблитерации в лечении варикозной болезни

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев

Цель. Улучшить результаты лечения больных варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК) при использовании пенной склерооблитерации.

Материалы и методы. Работа состоит из экспериментальной и клинической частей. Эксперимент проведен на 40 самцах беспородных белых крыс, на которых изучали склерозирующее действие 0,5% раствора полидоканола. Клиническая часть включала 116 больных с ВБНК в возрасте от 21 до 72 лет, которым выполнено интраоперационную склерооблитерацию (ИОСО) большой и малой подкожных вен пенной формой полидоканола в 3% концентрации после кроссэктомии и обработки несостоятельных перфорантных вен. Объем пены составил 5-10 см³ и 3-5 см³ для большой и малой подкожных вен соответственно.

Результаты. Установлено, что влияние полидоканола на венозную стенку через 10 минут проявлялся отеком и повреждением эндотелия, через 30 суток - облитерацией просвета хвостовой вены в 91% случаев. После ИОСО с использованием пенной формы полидоканола в 3% концентрации и в объеме согласно расчетам тяжелых послеоперационных осложнений не обнаружили, положительный результат в виде полного фиброза отметили у 96,43% пациентов.

Выводы. Результаты хирургического лечения пациентов соответствуют морфологической картине, а также местным (хвост) и системным (внутренние органы) изменениям у экспериментальных крыс. Это дает возможность говорить, что на данном этапе полидоканол не вызывает тяжелых последствий со стороны внутренних органов.

Ключевые слова: варикозная болезнь, интраоперационная склерооблитерация, кроссэктомия, морфологическое исследование.

Yu. Bondarenko, Yu. Titova

Clinical and morphological characteristic of flebosclerosis in case of using foam sclerotherapy in treatment of varicose vein disease of lower extremities

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

Aim. To improve treatment outcomes in patients with varicose vein disease of lower extremities when using foam sclerotherapy.

Materials and Methods. The work consists of experimental and clinical parts. The experiment was carried out on 40 male outbred white rats to study sclerosing

effect of 0.5% solution of polidocanol. The clinical part included 116 patients with varicose vein disease of lower extremities aged from 21 to 72 years, who underwent intraoperative scleroobliteration (ISO) of great and small saphenous veins with 3% foam polidocanol after crossectomy and cutting insufficient perforating veins. The foam volume was 5-10 cm³ and 3-5 cm³ for great and small saphenous veins respectively.

Results. The impact of polidocanol on the venous wall after 10 minutes was established to manifest by swelling and damage of the endothelium, in 30 days – by obliteration of the tail vein lumen in 91% of cases. According to the calculations in clinical studies severe postoperative complications have not been found when using 3% foam polidocanol. Full fibrosis (positive result) was specified in 96,43% of cases.

Conclusion. The results of surgical treatment of patients correspond to morphological picture, as well as local (a tail) and systemic (internal organs) changes in the experimental rats. It makes possible to conclude that polidocanol doesn't not cause serious consequences regarding the internal organs at this period of treatment.

Key words: varicose veins, intraoperative scleroobliteration (ISO), crossectomy, morphological study.

Відомості про авторів:

Бондаренко Юлія Ігорівна – очний аспірант каф. хірургії та судинної хірургії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Кондратюка, 8, тел.: (044) 432-24-52.

Тітова Юлія Павлівна – очний аспірант каф. патологічної та топографічної анатомії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Багговутівська, 1а, тел.: (044) 483-71-05.

УДК 616.8-089

© А.І. ЗОЗУЛЯ, 2014

А.І. Зозуля

**СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОГО
ЛІКУВАННЯ СУДИННОЇ ПАТОЛОГІЇ
ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика,**

Олександрівська міська клінічна лікарня, м. Київ

Мета. Провести аналіз захворюваності та смертності від гострих порушень мозкового кровообігу у світі та Україні і ефективність застосування сучасних методів хірургічного лікування.

Об'єкт та методи. Аналіз деяких літературних даних та особистих досліджень з вивчення судинних захворювань головного мозку та методів і способів хірургічного лікування.

Результати. Встановлено, що у більшості випадків оклюзивні і стенотичні ураження магістральних артерій голови і шиї з успіхом усуваються хірургічним шляхом. Застосовується тромболітична терапія (ендогенний активатор плазміногену тканинного типу). Підтверджено ефективність ранньої хірургічної корекції при оклюзії і критичному стенозі ЗСА в гострий період інсульту, тромбодартеректомію, каротину ендартеректомію як золотий стандарт хірургічного лікування. Ефективним сьогодні є проведення аутоартеріальної пластики, стентування.

Висновки. При відсутності виражених змін головного мозку, при стабільному перебігу інсульту слід надавати пріоритет оперативному лікуванню (каротидній ендартеректомії, тромбоектомії, аутоартеріальної пластичі, стентуванню) в перші 3-6 годин або на 3-5 день після перенесеного інсульту.

Ключові слова: головний мозок, судинна патологія, хірургічне лікування.

АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

За останні роки в Україні захворюваність системи кровообігу сягає 18-20%, а смертність від судинних уражень мозку і серця становить 54,6% від загальної смертності і стала вище, ніж в минулі роки. Ріст судинних захворювань головного мозку спостерігається в основному за рахунок росту їх ішемічних форм. Відмічається омолодження ішемічного інсульту, збільшення інвалідації працездатного населення. Частка ішемічних порушень мозкового кровообігу, обумовлена в основному оклюзивними ураженнями магістральних артерій голови і шиї, і складає від 40 до 75% всіх ішемічних інсультів [1, 2].

Проведені в різних країнах дослідження виявляють чіткий зв'язок між якістю організації надання медичної допомоги хворим з інсультом і показником смертності і інвалідності [3, 4].

Національний реєстр інсульту в Російській федерації в 2001-2005 роках показав, що смертність від інсульту достеменно корелює з захворюваністю і між регіонами країни різняться максимум в 5,3 рази, то смертність варіює в 20,5 разів [5].

Це свідчить про різний рівень ефективності медичної допомоги в різних регіонах країни, що підкреслюється і різницею показника госпітальної летальності більше ніж в 6 разів [6]. Подібні дані існують і в нашій країні [7].

Мета дослідження: провести аналіз захворюваності та смертності від гострих порушень мозкового кровообігу у світі та Україні і ефективність застосування сучасних методів хірургічного лікування.

ОБ'ЄКТ ТА МЕТОДИ

Аналіз деяких літературних даних з вивчення судинних захворювань головного мозку та методів і способів хірургічного лікування.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Не дивлячись на досягнуті успіхи в діагностиці і лікуванні мозкових судинних захворювань, ішемічний інсульт (II) залишається одним із основних причин смерті і інвалідації серед дорослого населення. При атеросклеротичному стенозі внутрішньої сонної артерії (ВСА) каротидна ендартеректомія

дає без сумніву кращі результати в порівнянні з консервативним лікуванням [8, 9]. Разом з тим залишаються до кінця не вирішені деякі питання хірургічної тактики і техніки виконання операцій.

Співвідношення інфарктів мозку до крововиливів у деяких регіонах України становлять 5:1 [10], хоча геморагічний інсульт (ГІ) зустрічається в 3 рази рідше, ніж ішемічний і слід врахувати, що він, як правило, уражає хворих більш молодого віку, у яких супутня патологія менш виражена, а тому лікування і діагностику необхідно удосконалювати [11, 12].

Нетравматичні внутрішньочерепні крововиливи є дуже складним розділом невідкладної нейрохірургії і неврології, бо такі захворювання потребують швидких діагностичних рішень та адекватної лікувальної тактики. Серед них особливе місце посідають субарахноїдальні та інші форми внутрішньочерепних крововиливів в результаті розриву аневризм судин головного мозку й артеріальних мальформацій, які становлять 50-62 і 6-9% відповідно [13]. За даними N.F. Kassell та співавт. (1990) [14] у США щорічно реєструють до 28 тис. випадків субарахноїдальних крововиливів із мішкоподібних аневризм, тобто 12 випадків на 100 тис. населення щорічно. З них 10 тис. пацієнтів помирають після першого крововиливу, а з тих, хто вижив, лише 36% мають шанс повернутися до повноцінного життя.

У вирішенні проблем мозкового інсульту перспективні 2 напрямки: 1) профілактика його виникнення, максимально ефективного його лікування в гострому періоді; 2) максимально можлива медико-соціальна реабілітація хворих, що перенесли порушення мозкового кровообігу, для запобігання повторних уражень головного мозку.

Значення оклюзивно-стенотичних уражень магістральних артерій голови та шиї у виникненні ГПМК за типом ішемії вивчено досить детально. За даними різних авторів існує неоднакова думка відносно ефективності хірургічної корекції патологічно змінених судин та тромбозів магістральних артерій. Проте у більшості випадків оклюзивні і стенотичні ураження магістральних артерій голови та шиї можуть з успіхом усуватися хірургічним методом [15-16].

На думку деяких вчених, хірургічне втручання для профілактики повторних інсультів і транзиторних ішемічних атак (ТІА) має важливе значення [17].

Проте в Україні хірургічні методи лікування і профілактики ішемії мозку застосовуються значно рідше, ніж у цьому виникає потреба.

На сьогодні тактика лікування хворих з ГПМК при оклюзивних і стенотичних процесах каротидних судин розглядається з позицій необхідності і обґрунтованості медикаментозного і нейрохірургічного методів лікування [18].

Існуючі методи лікування мозкового інсульту ґрунтуються на сучасних концепціях патогенезу даного захворювання. Це, перш за все, концепції «порогового ішемічного кровотоку», «ішемічної напівтіні-пенумбри» і «терапевтичного вікна», тісно пов'язаних з проблемою захисту мозку від вогнищевої гіпоксії-ішемії [19-20]. Період з початку розвитку ішемічного інсульту до надання невідкладної медичної допомоги є одним з найважливіших чинників, які визначають клінічний перебіг і вихід захворювання.

На сьогодні для лікування пацієнтів в гострому періоді ішемічного інсульту використовують внутрішньовенне введення t-PA (ендогенний активатор плазміногену тканинного типу), який більш обмежено діє при розчиненні тромбу і не викликає значного зниження факторів згортання [21].

У той же час, препарат тканинного активатора плазміногена – актилізе – стимулює фібриноліз тільки в зоні тромбу і не активізує його в загальному кровотоці, що дає можливість реканалізації тромботичних оклюзій церебральних артерій [22, 23].

Незважаючи на застосування тромболітичної терапії, основні зусилля повинні бути направлені на профілактику захворювання, а це може бути забезпечено ендартеректомією при стенозі від 60 до 90% [24, 25].

Інші автори лікувальну тактику визначали клінічним перебігом захворювання і даних додаткових методів обстеження (МРТ, КТ, ангіографія) [26].

Ряд авторів, враховуючи АКТ, при відсутності зони ішемії, проводили видалення тромбу до отримання ретроградного кровотоку із ВСА. Коли тромб поширювався на сифон і ретроградний кровотік не був отриманий, з метою десимпатизації, перев'язувалась ВСА [27, 28].

В.І Смолянко вважає, що найбільш адекватним методом хірургії гострих оклюзій є тромбінтимектомія після 5-6 тижнів від перенесеного інсульту [29, 30].

В той же час, деякі автори спостерігають добрий регрес неврологічної симптоматики як раз після «ранньої» хірургії при ГПМК. На великому клінічному матеріалі підтверджено ефективність ранньої хірургічної корекції при оклюзії і критичному стенозі ВСА в гострий період, в порівнянні з відстроченим, що дозволяло покращити вихід хворого після інсульту, отримати більш виражений регрес неврологічної симптоматики, покращити церебральну геодинаміку [31]. Ефективність лікування хворих з інсультом ішемічного характеру, зумовленим оклюзивно - стенотичними ураженнями екстракраніальних відділів сонних артерій, у разі раннього використання (3-6 годин від початку інсульту) хірургічної корекції сонних артерій, становить 98% порівняно з 62% при виключно медикаментозному лікуванні. А після комплексного лікування (хірургічного і медикаментозного з включенням ранньої реабілітації) через 2 роки працездатність була відновлена у 82,8% пацієнтів проти 30,7% пацієнтів контрольної групи (28) – неоперованих.

Ряд авторів вважають найефективнішою при гострій оклюзії екстракраніального відділу ВСА тромбоендартеректомію (в перші 2-3 тижні після інсульту) [32, 33, 34].

Різні думки існують щодо доцільності хірургії при стенозах середнього ступеня (30-70%) оклюзії сонних артерій. Так російські автори [156, 157], вважають показаними оперативні втручання при виявленні атеросклеротичних бляшок тромботичної будови.

В протиположності цьому, американські вчені не виявили ефекту при оперативному втручанні хворих з незначним стенозом, а тільки при великих стенозах (70-90%) [35]. Представники американської школи вважають основним методом лікування оклюзії СА каротидну ендартеректомію [36].

Каротидна ендартеректомія – «час – мозок». Каротидна ендартеректомія – золотий стандарт хірургічного лікування для попередження інсульту у пацієнтів, що мають стеноз внутрішньої сонної артерії з клінічними проявами. Раннє втручання має рішуче значення для благоприємного виходу.

Проте відповідно новим даним аудита, проведеного у Великій Британії товариством по судинній патології (Vascular Societi) і Королівським коледжем лікарів (Royal College of Physicians) показав, що багато хворих не мають такої необхідної ранньої допомоги [37].

Проведені рандомізовані контрольовані дослідження показують, що каротидна ендартеректомія статистично значимо знижує ризик розвитку інсульту у пацієнтів зі стенозом 50% і більше, у яких уже були ТІА або перший інсульт, що не привів до інвалідності. Проте, ця допомога значно знижується, якщо вона не надана протягом 14 діб після появи симптомів.

Таким чином Національний інститут охорони здоров'я і клінічної майстерності (UK National Institute for Health and Clinical Excellence) встановив, що необхідно провести оперативне втручання протягом 14 днів з появи симптомів [38].

А національне керівництво по стратегії ведення інсульту (National Stroke Strategy) випущене МОЗ Сполучного королівства (UK Department of Health) встановлює другі часові рамки – 48 год. [39].

Встановлено, що ризик виникнення повторного інсульту протягом перших декількох тижнів від ускладнень більший, ніж ризик інсульту, пов'язаний з операцією.

Аудит встановив, що в 30 денний термін після оперативного лікування рівень смерті або розвитку повторного інсульту складає 1,8%.

Не дивлячись на велику кількість праць про хірургічне лікування магістральних судин голови, багато важливих положень в цій, відносно новій, проблемі, лишаються дискусійними.

Тромбоектомія із магістральних артерій при сегментарних тромбах дає надію на успіх лише у випадках, коли вона проводиться протягом 12 годин з початку появи неврологічних симптомів. Пізніше проведене втручання не має перспектив внаслідок розповсюдження тромбів в дистальному напрямку, в інтракраніальні гілки ВСА [40].

Найбільш дискусійним є питання про необхідність хірургічного лікування хворих із «безсимптомними» оклюзіями. У зв'язку з відсутністю неврологічних порушень можуть виникнути сумніви щодо необхідності хірургічного втручання на цій стадії захворювання. Операції на цьому етапі направлені на профілактику ішемічних порушень мозкового кровообігу.

Спеціальні обстеження показують, що у хворих з «безсимптомними» ураженнями брахіоцефальних артерій виникнення неврологічних порушень настає протягом 1-3 років у 62% випадках, причому у 29% - у вигляді важких інсультів[41, 42, 43].

На сьогодні встановлено, що при відсутності виражених змін головного мозку, при стабільному перебігу інсульту слід надавати пріоритет каротидній ендартеректомії. Операцію слід оптимально виконувати в 3 – 5 денний термін

після перенесеного інсульту. У хворих з наростаючою неврологічною симптоматикою (півкульною) слід виконувати екстрене оперативне лікування (в перші 24 години).

Ефективним є сьогодні проведення аутоартеріальної пластики, про що свідчать мінімальні зміни міоінтимальної гіперплазії в області реконструкції. Достатньо ефективним показав себе метод дезоблітерації ВСА [44].

В наданні медичної допомоги при гострому інфаркті мозку важливе значення має приємственність догоспітального і госпітального етапів. На догоспітальному етапі виїзний персонал ШМД повинен бути готовим надавати екстрену медичну допомогу пацієнтам, які потребують її внаслідок різних ускладнень інсульту.

На догоспітальному етапі потребує проведення реанімаційних заходів тяжким хворим з інсультом з порушенням вітальних функцій за системою АВС, що включає захист дихальних шляхів (встановлення повітровода, відсмоктування слизи з носа і ротоглотки, інтубація трахеї, ШВЛ при необхідності, дача зволоженого кисню з швидкістю 2 – 4 л на 1 хв., стабілізація АТ на цифрах 170-180/ 100 – 110 мм рт. ст.[45].

Встановлено прямий зв'язок між первинною та загальною захворюваністю і смертністю внаслідок основних соціальних хвороб, тобто із підвищенням захворюваності підвищується і смертність, зростання первинної захворюваності є прямим свідченням погіршення здоров'я населення. Зростання смертності свідчить, що система медичної допомоги не в змозі впоратися з наслідками цього погіршення.

Фатальні випадки інсульту можуть бути зумовлені багатьма причинами як медичного, так і соціального походження. Медичними чинниками є: пізня госпіталізація, ненадання своєчасної та адекватної допомоги на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах, неадекватна та несвоєчасна діагностика, неефективне впровадження у практику сучасних методів діагностики та лікування як консервативних, так і оперативних, відповідно до затверджених клінічних протоколів.

Все це потребує запровадження оптимізованої системи (моделі) надання медичної допомоги, в тому числі нейрохірургічної, при судинних захворюваннях головного мозку. Впровадження такої оптимізованої системи надання медичної допомоги зумовить зростання госпіталізації хворих з інсультами до спеціалізованих відділень, зниження лікарняної летальності, зменшення кількості хворих із глибокими неврологічними порушеннями, збільшення кількості пацієнтів із мінімальними наслідками інсульту. Це сприятиме зниженню смертності, інвалідності, скороченню термінів непрацездатності на державному рівні.

ВИСНОВКИ

При відсутності виражених змін головного мозку, при стабільному перебігу інсульту слід надавати пріоритет оперативному лікуванню (каротидній ендартеректомії, тромбоектомії, аутоартеріальній пластичі, стентуванню) в перші 3-6 годин або 3-5 день після перенесеного інсульту.

Література

1. Acute Neurological Stroke care on Europe: results of European stroke care inventory / Brainin M., Bernstein N., Boysen G., Demarin V. // Eur. J. Neurol. – 2000. - № 7.- P. 5-10.
2. European Stroke Organization (ESO) Executive Committee; ESO Writing Committee, Guidelines for management of ischemic attack // Cerebrovasc. Dis. - 2008. - № 25. - P. 457-507.
3. National Institute of Neurological Disorders, Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic Stroke // Enge. J. Med. – 1995.- Vol. 333. - P. 1581-1587.
4. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral naemorrhage in adults: 2007 update: a guideline from the American Heart Association / Broderick J., Conolly S., Feldmann E. [et al.] // American Stroke Association Council. Stroke. – 2007. – Vol. 38. - P. 2001-23.
5. Сравнительный анализ организации помощи больным с инсультом в России, Европе и США / Стаховская Л.В., Гудкова В.В., Колесников М. В., Евзельман М. А. // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Инсульт (приложение). – 2004. - N. 11. - С. 64-68.
6. The European Stroke Organization (ESO) Executive Committee. Guidelines for management of ischemic stroke and transient ischemic attack // Cerebrovasc. Dis. – 2008. – Vol. 25. – P. 457-507.
7. For the Decimal, DeSTINy and Hamlet Investigators. Early decompress sike syrgery in malignant ifarction of middle cerebral artery: a pooled analysis of three randomized controlled trials / Vahedik, Hofmeir J., Jucttler E. [et al.] // lancet. Neurol. – 2007. - N 6. - P. 215-222.
8. Blanca Fuentes u Eхuperio Diez-Tejedor. Инсультные отделения: много вопросов, несколько ответов // International Jornal of Stroke. – 2010. – Vol. 1, N I. –P. 37-48.
9. Barnett H.J. The imperative to develop dedicated stroke centers / Barnett H.J., Buchan A.M. // JAMA. – 2000. – Vol. 283, N 23. – P. 3125-3126.
10. Camarata P.J. «Brain attack»: the rationale for treating stroke asamedical emergency / Camarata P.J., Heros R.C., Latchaw R.E. // Neurosurgery. – 1994. – Vol. 34, N 1. - P. 144-157.
11. CAPRIE Steering Committee. A randomised, blinded, trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischaemic events (CAPRIE) // Lancet. – 1996. – Vol. 348, N 9038. – P. 1329-1339.
12. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Decline in deaths from heart disease and stroke — United States, 1900-1999 // MMWR Morb. Mortal Wkly Rep. – 1999. - Vol. 48, N 30. - P. 649-656.
13. European Stroke Initiative Executive Committee. European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management — update // Cerebrovasc. Dis. – 2003. - Vol. 16, N 4. - P. 311-337.

14. Cerebral vascular accidents in young subjects. A study of 133 patients 9 to 45 years of age / Gautier J.C., Pradat-Diehl P., Loron P. [et al.] // *Rev. Neural.* – Paris. –1989. – Vol. 145, N 6-7. – P. 437-442.
15. Thrombolysis with alteplase for acute isch-aemic stroke in the Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke-Monitoring Study (SITS-MOST): an observational study / Wahlgren N., Ahmed N., Ovalos A. [et al.] // *Lancet.* – 2007. –Vol. 369, N 9558. – P. 275-282.
16. For the Acute Stroke Rehabilitation Study Zroup. The effect of weekends and holidays on Stroke outcome in acute Stroke units / Hasegava J., Joneda J., Okuda S. [et al.] // *Cerebrovasc. Dis.* – 2005. – N 20. – P. 325-331.
17. Наказ МОЗ України № 297 від 30.07.2002. Про вдлсклннення медичної допомоги хворим з цереброваскулярною патологією // Судинні захворювання головного мозку. – 2006. – № 1. – С.35-40.
18. Quality of Stroke care within a hospital: effects of a mobile Stroke service / Van der Welt A. [et al.] // *Med. J. Aust.* – 2005. – Vol. 182. – P. 160-163.
19. Stroke prevention: the need for a global response // *The lancet Neurology* 2011; 10:1 / <http://www.thelancet.com/series/chronic-diseases-and-development>.
20. The European Hd Hoc Consensus Group: European strategies for early intervention in Stroke. A report of a Hoc Consensus Group Meeting // *Cerebrovasc. Dis.* – N 6. – P. 315-324.
21. Система етапної допомоги больним с мозговим інсультом / А.А. Козелкин [и др.] // *Международный неврологический журнал.* – 2006. – №3 (7). – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://neurology.mif-ua.com/archive/issue-2500/article-25-24/>
22. Рекомендации по ведению больных с ишемическим инсультом и транзиторными ишемическими атаками, 2008. Исполнительный комитет Европейской инсультной организации (ESO) и авторский комитет ESO // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://medical.atheo-club.ru/neuro/euro_guide_stroke_2008.html/
23. Heart Protection Study Collaborative Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholest-erol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial // *Lancet.* – 2002. – Vol. 360, N 9326. – P. 7-22.
24. Acute neurological stroke care in Europe:results of the European Stroke Care Inventory / Brainin M., Bornstein N., Boysen G., Demarin V. // *Eur. J. Neural.* – 2000. – Vol. 7, N 1. – P. 5-10.
25. European Stroke initiative: facilities available in European hospitals treating Stroke patients / Ley D., Ringelstein E.B., Kaste M Hacke M. // *Stroke.* – 2007. – Vol. 38. – P. 2985-2991.
26. Rudd A.G. Heal policy and outcome research in Stroke / Rudd A.G., Matonar D.B. // *Stroke.* – 2004. –Vol. 35. – P. 397-400.
27. Goldstein L.B. North Carolina Stroke prevention and treatment facilities Survey. State-wide availability of programs and Services / Goldstein L.B., Hey L.A., Lancy R. // *Stroke.* – 2000. – Vol. 31. – P. 66-70.

28. For the Investigators of the Registry of the Canadian Stroke Net Work: Stroke care delivery in institution participating in the Registry of the Canadian Stroke Net Work / Kapral M.K., Lanpacis A., Rhileipss S.J. [et al.] // *Stroke*. – 2004. – Vol. 35. – P. 1756-1762.
29. Сіренко Ю.М. Найбільші 10 досягнень у боротьбі з серцево-судинними захворюваннями та інсультом у 2010 році за підсумками щорічної конференції Американської асоціації серця / Сіренко Ю.М. // *Артеріальна гіпертензія*. – 2011. – N 1(15). – P. 45-47.
30. Гусев Е.И. Эпидемиология инсульта в России / Гусев Е.И., Скворцова В.И., Стаховская Л.В. // *Инсульт (Приложение к журналу неврология и психиатрия им. С.С.Корсакова)*. – 2003. – №8. – С.4-9 (34).
31. Наказ МОЗ України № 297 від 30.07.2002. Про вдлсклнлення медичної допомоги хворим з цереброваскулярною патологією // *Судинні захворювання головного мозку*. – 2006. – № 1. – С.35-40.
32. Крылов В.В. Организация хирургического лечения больных с нетравматическими внутримозговыми кровоизлияниями в многомиллионном городе / Крылов В.В., Скороход А.А., Ткачев В.В. // *Междунар. журнал БГМУ*. – 2006. – N 1. – P. 358-359.
33. The International cooperative Study on the Tiuving of Anevrysm Surgerij. Part 1: Overall management results / Kassell N.F., Torner J.C., Haley E.C., Jr. [et al.] // *J. Nevro surg*. – 1990. – Vol. 73, N 1. – P. 18-36.
34. Ametodology for estimating hospital bed need Manitoba in 2020 / Tale Robot B., Mac William Leonard, Finlayson Gregory S. [et al.] // *Can. J. Agm*. – 2005. – Vol. 24. – P. 141-151.
35. Am Analysis of perioperative surgical mortality and morbidity in the asymptomatic Carotid atherosclerosis studi / Jonng B., Moore W.S., Robertson J.T. [et al.] // *Stroke*. – 1996. – Vol. 1.27, № 12. – P. 2216-2224.
36. Яковенко Л.М. Оцінка ефективності колатерального кровообігу при стенотично-оклюзивних ураженнях хребтових артерій // *Український нейрохірургічний журнал*. – 2000. – № 3. – С. 122-129
37. Цурко О.І. Хірургічна тактика при ішемічному інсульті / Цурко О.І., Смаланка В.І. // *Бюл. асоціації нейрохірургів*. – 1998. – С. 69.
38. Скворцова В.И. Ишемический инсульт / Скворцова В.И., Евзельман М.А. – 2006. – 400 с.
39. Мищенко Т.С. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні // *Судинні захворювання головного мозку*. – 2006. – №1. – С. 3-7.
40. Семенов О.Г. Оптимизация высокотехнологической медицинской помощи новорожденным с тяжелыми формами внутрижелудочковых кровоизлияний (нейрохирургические аспекты): автореф. дис. ... д. мед. наук. – С.-Петербург, 2010. – 40 с.
41. Орлов А.С. Информационное обеспечение оказания высокотехнологической медицинской помощи в нейрохирургическом отделении многопрофильного ЛПУ / Орлов А.С., Санников А.Г. // *Вестник новых медицинских технологий*. – 2009. – Т. XVI, № 3. – 116 с.

42. Состояние гемодинамики до и после ревазуляризаационных операций у больных ишемическим инсультом / Винничук С.М., Цимейко О.А., Миргородський О.А., Гайдук Ю.С. // Врачебное дело. - № 10. - С. 67-69.

43. Дзяк Л.А. Опыт применения фраксипарина в терапии острых церебральных ишемий / Дзяк Л.А., Голик В.А. // Укр. медичний часопис. - 1999. - N 4(12). - С.78-80.

44. Цімейко О.А. Нейрохірургічне лікування судинної патології головного мозку: стан та перспективи // Бюлетень УАН. - 1998. - № 7. - С. 97-103.

А.И. Зозуля

Современные возможности хирургического лечения сосудистой патологии головного мозга

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика,

Александровская городская клиническая больница, г. Киев

Цель. Провести анализ заболеваемости и смертности от острых нарушений мозгового кровообращения в мире и Украине и эффективность использования современных методов хирургического лечения.

Объект и методы. Анализ некоторых литературных источников и личных исследований по изучению сосудистых заболеваний головного мозга и методов и способов хирургического лечения.

Результаты. Установлено, что в большинстве случаев окклюзирующих и стенолитических процессов магистральных сосудов головы и шеи с успехом лечатся хирургическими методами. Используется тромболитическая терапия (эндогенный активатор плазминогена тканевого типа). Подтверждена эффективность ранней хирургической коррекции при окклюзии и критическом стенозе ВСА в острый период инсульта, тромбэндартеректомия, каротидная эндартеректомия как золотой стандарт хирургического лечения. Эффективным сегодня есть проведение аутоартериальной пластики, стентирования.

Выводы. При отсутствии выраженных изменений головного мозга, при стабильном течении инсульта следует давать приоритет оперативному лечению (каротидной эндартеректомии, тромбэктомии, аутоартериальной пластике, стентированию) в первые 3-6 часов или на 3-5 день после перенесенного инсульта.

Ключевые слова: головной мозг, сосудистая патология, хирургическое лечение.

I. S. Zozulia

Current approaches to surgical treatment of vascular pathology of the brain

**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
Oleksandrivska City Clinical Hospital, Kyiv**

Aim. To conduct the analysis of stroke morbidity and mortality in the world

and in Ukraine; to study the efficiency of the use of current methods of surgical treatment.

Objective and methods. The analysis of some literature data and personal research concerning the study of vascular diseases of the brain and methods of surgical treatment.

Results. It was determined that in most cases occlusive and stenotic lesions of the main arteries of the head and neck can be successfully removed. There is used thrombolytic therapy (endogenous tissue-type plasminogen activator). There was proved efficiency of early surgical correction of occlusive and critical stenosis of the common carotid artery in acute period of stroke, tromboendarterectomy, carotid endarterectomy as a gold standard of surgical treatment. Autoarterial plastics, stenting are the effective methods nowadays.

Conclusions. Operative treatment (carotid endarterectomy, thrombectomy, autoarterial plastics, stenting) in the first 3-6 hours or at the 3rd-5th day after the stroke should be given the priority in case of no evidence of the brain changes, stable stroke course.

Key words: brain, vascular pathology, surgical treatment.

Відомості про автора:

Зозуля Андрій Іванович – д.мед.н., доцент, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 456-80-50.

УДК: 616-089.- 617.5-036.882-08

© О.М. КОВАЛЕНКО, 2014

О.М.Коваленко

ІНФУЗІЙНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТЕРМОІНГАЛЯЦІЙНОМУ УРАЖЕННІ

**Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця**

Вступ. Частота опіків дихальних шляхів (ОДШ) при опіковій травмі складає 19,6%, летальність становить 5-35%. Інфузійна терапія дозволяє адекватно корегувати гемодинамічні порушення.

Мета. Визначити оптимальний обсяг рідини при інфузійної терапії для хворих з ОДШ протягом першої доби після отримання травми.

Матеріали і методи. Під спостереженням знаходилось 98 хворих віком від 15 до 62 років із загальною площею опіків більше 30% поверхні тіла або глибокого – більше 20%. Основну групу склали 57 хворих з опіками шкіри та ОДШ. Група порівняння – 41 хворий із поширеними опіками шкіри без ОДШ. У хворих обох груп порівнювалася кількість введеної рідини протягом першої доби та результати лікування.

Результати. Протягом 8 год. після травми хворим основної групи було перелито рідини $2,9 \pm 0,4$ мл/кг/% опіку, протягом 24 год. – $5,3 \pm 0,6$ мл/кг/год в тому числі колоїдів – $0,4 \pm 0,05$ мл/кг/год., а хворим групи порівняння, які не мали ОДШ – $2,3 \pm 0,5$ мл/кг/%, відповідно через добу – $4,2 \pm 0,4$ мл/кг/год в тому числі колоїдів – $0,2 \pm 0,03$ мл/кг/год. В той же час кількість сечі отримано відповідно $0,7 \pm 0,2$ мл/кг/год. і $0,6 \pm 0,2$ мл/кг/год. В обох групах мало місце достовірне збільшення ВЕ, САТ, ЦВТ, рН ($p < 0,05$).

Висновки. Проведена порівняльна оцінка ефективності інфузійно-трансфузійної терапії у хворих з опіками шкіри і ОДШ показала, що збільшений обсяг інфузії обпеченим з ОДШ протягом першої доби до $5,3$ мл/кг/% супроводжується більш швидкою стабілізацією гемодинаміки та поліпшенням транспорту кисню і його споживання. Хворим з площею опікового ураження більше 30% поверхні тіла і площею глибокого опіку більше 20% поверхні тіла необхідно вводити більше рідини, ніж розраховується за формулою Паркланда.

Ключові слова: інфузійна терапія, опікова хвороба, опіковий шок, термоінгаляційне ураження.

ВСТУП

Термоінгаляційні ураження отримують 19,6% постраждалих від опіків [1]. Ушкодження органів дихання значно погіршують стан обпеченого і перебіг опікової хвороби (ОХ). За даними Clark (1992 р.) число пацієнтів з інгаляційної травмою складає 5-35% від усіх госпіталізованих з опіками. Летальність становить 25-65%, при ізольованих опіках дихальних шляхів (ОДШ) – близько 10% [8]. Висока летальність в гострому періоді ОХ обумовлена порушенням центральної гемодинаміки і мікроциркуляторних розладів внаслідок первинної гіповолемії, стрес-реакцій, масового вивільнення цитокінів [9]. А це, в свою чергу, призводить до зменшення газотранспортної функції крові, падіння онкотичного тиску, метаболічному ацидозу – основних факторів розвитку поліорганної недостатності (ПОН) і виникнення раннього сепсису [2]. Такий стан потребує інтенсивної терапії (ІТ), в тому числі застосування патогенетично обґрунтованих схем, дозволяючи адекватно корегувати гемодинамічні порушення, які, в свою чергу, призводять до формування ПОН. Термічна травма у поєднанні з інгаляційним ураженням трахеобронхіального дерева і легенів незалежно від ступеня тяжкості опікового шоку (ОШ) призводить до розвитку ендогенної інтоксикації і формування РДС [7]. Основною метою протишокової терапії при значних за площею опіках є підтримка тканинної перфузії на ранній стадії ОХ, відновлення адекватного тканинного метаболізму і запобігання або максимальне зниження тяжкості гіпоксичних та реперфузійних ушкоджень тканин. ІТ ОШ має на меті поповнення об'єму циркулюючої крові, поліпшення її реологічних властивостей із одночасною регідратацією інтерстиціального простору [3, 5]. Неадекватна ІТ є однією із головних причин летальності опікових хворих. Інфузія має починатися на догоспітальному етапі і тривати в умовах стаціонару. Як правило, ІТ рідко укладається в рамки математичних розрахунків. Її план необхідно корегувати

в залежності від клінічних даних, параметрів іонограм, кислотно-лужного стану та ефективності терапії. Але ініціальна терапія розраховується за формулами. Найбільш часто використовуваними формулами для розрахунку об'єму ІТ протягом першої доби ОШ є: формули Паркланда, Брука, формули Еванса і Монафо. Ці формули враховують масу тіла і площу термічного ураження [6]. Ряд авторів пропонують в комплексі лікувальних засобів застосовувати інфузії гіпертонічного (7-10%) розчину хлориду натрію обсягом 80-120 мл під контролем рівня натрію в крові, не допускаючи натріємії більше 160 ммоль/л і не виходячи за межі формули Паркланда [4]. ІТ відіграє життєво важливу роль у резуститації хворих з опіками і термоінгаляційною травмою, але не існує консенсусу щодо обсягу інфузії для хворих з ОДШ.

Мета роботи. Визначення оптимального обсягу ІТ для хворих з ОДШ протягом першої доби після отримання травми.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Під спостереженням знаходилось 98 хворих віком від 15 до 62 років із тяжкими опіковими травмами (загальною площею більше 30% поверхні тіла або глибокими опіками більше 20%), госпіталізованих до центру термічних уражень і пластичної хірургії Київської МКЛ №2 через 1-6 год. після отримання травми протягом 2009-2013 рр. Основну групу склали 57 хворих з термічними та інгаляційними ураженнями. Група порівняння – 41 хворий із поширеними опіками шкіри без ОДШ. Хворі обох досліджуваних груп були порівнянні за віком, статтю, площею та глибиною ураження. Діагностика ОДШ проводилася на основі комплексної оцінки анамнезу, клінічного огляду, даних ларингоскопії, фібробронхоскопії (ФБС), рентгенографії легенів та газів крові. У всіх випадках було лабораторне підтвердження ОДШ (аналіз крові на карбоксигемоглобін, міоглобін плазми, показники кислотно-лужного стану, дані ЕКГ). Критеріями оцінки ефективності ІТ були: погодинний діурез, середній артеріальний тиск, загальні аналізи крові та газів крові, які тестувалися кожні 8 год. В залежності від цих показників проводилася корекція ІТ. У хворих обох груп порівнювалася кількість рідини протягом першої доби та результати аналізів.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В основу ІТ ОШ обох груп хворих було покладено клінічні протоколи надання медичної допомоги хворим з опіками та їх наслідками, введені в дію наказом МОЗ України №691 від 07.11.07. Для розрахунку рідини протягом першої доби ОШ використовувалась формула Паркланда: $4 \text{ мл} \times \% \text{ опіків} \times \text{маса тіла (кг)}$. Хворим з ОДШ крім стандартної ІТ проводилась інсуфляція кисню, ультразвукові інгаляції небулайзером, санаційні бронхоскопії. При зменшенні діурезу менше 1 мл/кг/год. протягом наступної години обсяг інфузії збільшувався на 20%. При збільшенні діурезу більше 1 мл/кг/год. протягом наступної години обсяг інфузії зменшувався на 20%. Колоїдні препарати призначались всім хворим із тяжким і вкрай тяжким ОШ через 12 год. після отримання травми. При ОДШ тяжкого ступеня у 67% постраждалих розвивалася дихальна недостатність, що потребувало проведення ШВЛ у режимі контролю

за тиском через ендотрахеальну трубку, а через 5 діб – через трахеостому. Допоміжна ШВЛ у режимі high frequency jet ventilation проводилася 31% хворих через мікротрахеостому протягом 10 діб. Обов'язковим було призначення гепарину у звичайних дозах. Всім постраждалим проводилася профілактика інфекційних ускладнень антибіотиками широкого спектру з наступним переходом на антибіотик згідно посівів на чутливість. Пневмонія розвинулася у 27,7% постраждалих, трахеїт і трахеобронхіт – у 65,7%, бронхіт з астматичним компонентом – у 2,8%. Летальність склала 5,1%.

При аналізі результатів лікування хворих обох груп виявлено, що через 8 год. після травми хворим основної групи було перелито рідини $2,9 \pm 0,4$ мл/кг/% опіку, а хворим групи порівняння – $2,3 \pm 0,5$ мл/кг/%. В той же час отримано сечі відповідно $0,4 \pm 0,1$ мл/кг/год. і $0,5 \pm 0,1$ мл/кг/год. (табл. 1).

Таблиця 1
Обсяг рідини і сечі протягом першої доби після травми

Показники	Через 8 год. після травми		Через 24 год. після травми	
	основна група	група порівняння	основна група	група порівняння
Обсяг рідини, мл/кг/% опіку	$2,9 \pm 0,4$	$2,3 \pm 0,5$	$5,3 \pm 0,6$	$4,2 \pm 0,4$
Обсяг сечі, мл/кг/год.	$0,4 \pm 0,1$	$0,5 \pm 0,1$	$0,7 \pm 0,2$	$0,6 \pm 0,2$
Кристаліди, мл/кг/год.	$4,4 \pm 0,4$	$3,6 \pm 0,4$	$2,3 \pm 0,2$	$1,6 \pm 0,3$
Колоїди, мл/кг/год.	0	0	$0,4 \pm 0,1$	$0,2 \pm 0,03$

Для стабілізації і утримання гемодинаміки, забезпечення безперебійної фільтрації сечі у хворих з тяжким ОШ і ОДШ виникала необхідність збільшення кількості колоїдів. Так, протягом першої доби після отримання травми хворим основної групи було введено $0,4 \pm 0,1$ мл/кг/год. колоїдів, а хворим, які не мали ОДШ, для підтримки темпу діурезу було введено $0,2 \pm 0,03$ мл/кг/год. Затримка рідини в організмі (в інтерстиціальній тканині) призводить до зменшення екскреції іонів водню із сечею та порушень КОС. При легкому перебігу шоку зрушення в системі КОС обмежуються збільшенням дефіциту основ і деяким зниженням вмісту вуглекислоти в крові при нормальному рівні рН. При більш тяжких випадках буферні системи не в змозі компенсувати збільшення концентрації водневих іонів, відбувається зрушення рН в кислу сторону. Чим тяжче шок, тим більш виражено зниження лужного резерву і ацидоз.

При дослідженні реальної кількості рідини, введеної хворим в залежності від площі і глибини ураження, визначено, що хворі із загальною площею ураження більше 30% поверхні тіла і хворі із площею глибокого ураження більше 20% поверхні тіла потребували більше рідини, ніж розраховано за формулою Паркланда (табл. 2).

Таблиця 2

Обсяг введеної рідини на відсоток опіку, мл/кг/% опіку

Площа і глибина опікового ураження							
Загальна площа термічного ураження				Площа глибокого термічного ураження			
≤30%		>30%		≤20%		>20%	
основна група	група порівн.	основна група	група порівн.	основна група	група порівн.	основна група	група порівн.
5,3±0,7*	3,8±0,2	5,6±0,5*	4,5±0,8	5,4±0,4*	4,3±0,5	5,8±1,1*	4,6±1,3

Примітка: * – різниця достовірна порівняно з показниками групи порівняння ($p < 0,05$).

Аналізуючи дані хворих обох груп при госпіталізації можна констатувати, що показники центральної гемодинаміки достовірно відмінні у хворих з опіками шкіри і ОДШ від хворих, які мали тільки опіки шкіри. При надходженні до стаціонару у хворих обох груп спостерігалися порушення центральної гемодинаміки. В перші 8 год. після травми зніжувалися показники ЦВТ, САТ, зберігався дефіцит основ. У всіх хворих розвивався метаболічний ацидоз, що підтверджувалося зниженням рН і дефіцитом буферних основ крові. Найбільш виражений метаболічний ацидоз досягав в перші години після травми у хворих основної групи: рН=7,2±0,2; ВЕ=– 5,6±1,2 (табл. 3).

Таблиця 3

Показники хворих при госпіталізації і через 24 години після госпіталізації

Показники	При госпіталізації		Через 24 год. лікування	
	основна група	група порівн.	основна група	група порівн.
ВЕ	– 5,6±1,2	– 4,2±0,8	2,2±0,5	2,0±0,05
рН	7,2±0,2	7,2±0,1	7,3±0,1	7,4±0,4
САТ	40,2±6,1	53,1±5,2	73,1±4,1	78,8±5,8
ЦВТ	0,6±0,2	2,2±0,6	8,8±0,7	9,6±1,3
ШВЛ	20%	0	40%	0

Стабілізація САТ досягалася за рахунок периферичного спазму на фоні тахіпное та метаболічного ацидозу, зниження рівня рН і ВЕ. Помірний метаболічний ацидоз супроводжував розлади системної гемодинаміки. У хворих групи порівняння через добу після травми ЦВТ був підвищеним на фоні серцевої недостатності і ШВЛ, особливо в режимі ПДКВ. Це жодним чином не применшує необхідність визначення ЦВТ, як найважливішого критерію ОШ.

З метою корекції гемодинамічних порушень застосовувалася ІТ. При відсутності ефекту протягом перших 6-8 год. проводилося збільшення обсягу і швидкості інфузії до відновлення гемодинаміки та діурезу. Обсяг інфузії для корекції гемодинамічних порушень протягом першої доби у хворих основної групи склав 5,3 мл/кг/добу, а у хворих групи порівняння – 4,2 мл/кг/добу. Аналізуючи гемодинамічні показники хворих обох груп, ІТ яких відрізнялася

обсягом та складом інфузії, проведенням ШВЛ, отримано наступні дані: у всіх хворих мало місце достовірне збільшення ВЕ, САТ, ЦВТ, рН ($p < 0,05$). Через добу після травми достовірних відмінностей при порівнянні показників хворих обох груп не спостерігалось. Це свідчило про достатність і адекватність ІТ у хворих з ОДШ.

ВИСНОВКИ

Отримані дані дозволяють зробити висновок, що застосування наведених обсягів ІТ у хворих з ОДШ протягом першої доби дозволяє уникнути значних порушень водно-електролітного обміну та кислотно-лужного стану і відновити гемодинаміку. Проведена порівняльна оцінка ефективності ІТ хворих з опіками шкіри і ОДШ показала, що збільшення обсягу інфузії обпеченим з ОДШ протягом першої доби до 5,3 мл/кг/% призводить до пришвидчення стабілізації гемодинаміки і поліпшення транспорту кисню та його споживання. Хворі з площею опікового ураження більше 30% поверхні тіла і площею глибокого опіку більше 20% поверхні тіла потребують введення більшого обсягу рідини, ніж це передбачається за формулою Паркланда.

Література

1. Диагностика и лечение ингаляционной травмы у пострадавших с многофакторными поражениями / А. А. Алексеев, Д. Б. Дегтярёв, К. М. Крылов [и др.] Методические рекомендации. – Москва, 2012. – 13 с.
2. Брыгин П.А. Респираторная поддержка при тяжелой ингаляционной травме: автореф. дис. ... к. мед. наук: 14.00.37 / Брыгин Павел Александрович – М., 2008. – 131 с.
3. Противошоковая терапия при термоингаляционной травме у пострадавших / И. Б. Мустафакулов, Х. К. Карабаев, К. Р. Тагаев [и др.] // Материалы Всероссийской конференции с международным участием “Современные аспекты лечения термической травмы”, 21-22 сентября 2011 г. – Санкт-Петербург, 2011. – С. 76-78.
4. Belba M.K. Comparison of hypertonic vs isotonic fluids during resuscitation of severely burned patients / M. K. Belba, E. Y. Petrela, G. P. Belba // Am. J. Emerg. Med. – 2009. – №27 (9). – P. 1091-1096.
5. Endorf F.W. Inhalation injury pulmonary perturbations, and fluid resuscitation / F. W. Endorf, R. L. Gamelli // J. Burn. Care. Res. – 2007. – №28 (1). – P. 80-83.
6. Estimation of substitution volume after burn trauma. Systematic review of published formulae / O. Spelten, W. A. Wetsch, S. Braunecker [et al.] // Anaesthesist. – 2011. – №60 (4). – P. 303-331.
7. Early acute lung injury: criteria for identifying lung injury prior to the need for positive pressure ventilation / J. E. Levitt, C. S. Calfee, B. A. Goldstein [et al.] // Crit. Care Med. – 2013. – №41 (8). – P. 1929-1937.
8. Respiratory management of inhalation injury / Ronald P. Mlcak, Oscar E. Suman, David N. Herndon // Burns. – 2007. – № 33. – P. 2-13.
9. Tracheobronchial protease inhibitors, body surface area burns, and mortality in smoke inhalation / M. Kurzius-Spencer, K. Foster, S. Littau, K. J. Richey [et al.] // J. Burn. Care Res. – 2009. – № 30 (5). – P. 824-831.

О.Н. Коваленко

Инфузионная терапия при термоингаляционной травме

Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца

Введение. Частота ожогов дыхательных путей (ОДП) при ожоговой

травме составляет 19,6%, летальность – 5-35%. Инфузионная терапия позволяет адекватно корректировать гемодинамические нарушения при ОДП.

Цель. Определить оптимальный объем жидкости при инфузионной терапии для больных с ОДП в течение первых суток после травмы.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 98 больных в возрасте от 15 до 62 лет с общей площадью ожогов более 30% поверхности тела или глубоких – более 20%. Основную группу составили 57 больных с термическими ожогами и ОДП. Группа сравнения – 41 больной с обширными ожогами кожи без ОДП. У больных обеих групп сравнивалось количество введенной в первые сутки жидкости и результаты лечения.

Результаты. В течение 8 ч. после травмы больным основной группы было перелито жидкости $2,9 \pm 0,4$ мл/кг/% ожога, на протяжении 24 часов – $5,3 \pm 0,6$ мл/кг/час, в том числе коллоидов введено $0,4 \pm 0,05$ мл/кг/ч., а больным группы сравнения, не имевших ОДП, через 8 часов – $2,3 \pm 0,5$ мл/кг/%, соответственно через сутки – $4,2 \pm 0,4$ мл/кг/час, в том числе коллоидов – $0,2 \pm 0,03$ мл/кг/ч. За это время получено мочи соответственно $0,7 \pm 0,2$ мл/кг/ч. и $0,6 \pm 0,2$ мл/кг/ч. В обеих группах имело место достоверное увеличение ВЕ, САД, ЦВД, рН.

Выводы. Проведена сравнительная оценка эффективности инфузионно-трансфузионной терапии у больных с ожогами кожи и ОДП показала, что у величенный объем инфузии обожженным с ОДП в течение первых суток до $5,3$ мл/кг/% сопровождается стабилизацией гемодинамики, улучшением транспорта кислорода и его потребления. Больным с площадью ожогов более 30% поверхности тела и площадью глубоких ожогов более 20% поверхности тела необходимо вводить больше жидкости, чем рассчитывается по формуле Паркланда.

Ключевые слова: инфузионная терапия, ожоговая болезнь, ожоговый шок, термоингаляционное повреждение.

О. М. Kovalenko

Infusion therapy at inhalation injury

O. O. Bogomolets National Medical University

Introduction. The frequency of inhalation injury (INH) at burn injury is 19.6%, mortality – 5-35%. Infusion therapy helps to adequately correct hemodynamic abnormalities in the INH.

Aim. To determine optimal amount of fluid necessary at the infusion therapy for patients with INH during the first day after the injury.

Materials and methods. 98 patients aged 15-62 years with a total burns >30% TBSA or deep burns >20% TBSA were under our observation. The main group consisted of 57 patients with thermal burns and INH. The comparison group

included 41 patients with skin burns without INH. The amount of fluid infused during the first day of treatment and the results were compared in both groups.

Results. Within 8 hours after the injury the patients of the main group were handled liquid 2.9 ± 0.4 ml/kg/% of the burn, during 24 hours – 5.3 ± 0.6 ml/kg/hour, including colloids 0.4 ± 0.05 ml/kg/h and the patients from the comparison group who did not have the INH within 8 hours received 2.3 ± 0.5 ml/kg /% respectively, in 24 hours – 4.2 ± 0.4 ml/kg/hour, including colloids – 0.2 ± 0.03 ml/kg/h. Within this period there were obtained 0.7 ± 0.2 ml/kg/h and 0.6 ± 0.2 ml/kg/h urineoutputs respectively. The significant increase of BE, SBP, CVP, pH occurred in both groups.

Conclusions. The comparative evaluation of infusion-transfusion therapy in patients with skin burns and INH was conducted. It is shown that the increased volume of infusion with INH burns during the first day to 5.3 ml/kg/% is followed by the stabilization of hemodynamics, improvement of oxygen transport and consumption. The patients with burns >30% TBSA and deep burns >20% TBSA need more fluid than it is calculated by the Parkland formula.

Key words: burn disease, burn shock, infusion therapy, thermoinhalation injury.

Відомості про автора:

Коваленко Ольга Миколаївна - лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, заслужений лікар України, д. мед. н., доцент кафедри загальної хірургії №2 НМУ імені О.О.Богомольця. Київська МКЛ №2, центр термічних уражень і пластичної хірургії, тел.: (044) 292-03-17.

УДК 616-089.5-036.8; 616-001+614.88

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

О.А. Льовкін, К.В. Серіков, Б.М. Голдовський

**АЛГОРИТМ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ
ДОПОМОГИ ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СТАНАХ
НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ
ДЗ «ЗМАПО МОЗ України»**

Вступ. За останній час збільшилась кількість постраждалих з травмою.

Мета. Впровадити в практичну роботу лікарів Е(Ш)МД алгоритм надання екстреної медичної допомоги постраждалим при надзвичайних ситуаціях.

Матеріали і методи. У проспективне клінічне дослідження, були включені 46 постраждалих на травму при надзвичайних ситуаціях. Середній вік постраждалих склав ($44,6 \pm 5$) року. 59,2 % постраждалих - чоловіки. Постраждалих у тяжкому стані було 32 (69,2 %), вкрай тяжких - 12 (26,4 %), в агональному стані - 2 (4,4 %) постраждалих.

Результати. Використання лікарями спеціалізованих бригад Е(Ш)МД алгоритму надання екстреної медичної допомоги постраждалим з травмою у надзвичайних ситуаціях, знизило тривалість надання ЕМД на догоспітальному етапі з $47,4 \pm 0,7$ хв. до $32,6 \pm 0,5$ хв. ($p < 0,05$).

Висновки. Використання алгоритму надання екстреної медичної допомоги постраждалим з травмою сприяло скороченню тривалості надання екстреної медичної допомоги при надзвичайних ситуаціях на догоспітальному етапі.

Ключові слова: алгоритм, екстрена медична допомога.

ВСТУП

Безперервний технічний прогрес, збільшення кількості техногенних катастроф, локальні воєнні конфлікти і терористичні акти, що спостерігаються в останні роки, привели до значного збільшення числа постраждалих з травмою. В Україні щороку отримують травму різного ступеня тяжкості понад 4,5 млн. чоловік, тобто 10 % від загального числа жителів [1]. Летальність у таких постраждалих дорівнює 13-34 % [2].

Мета дослідження: впровадити в практичну роботу лікарів Е(Ш)МД алгоритм надання екстреної медичної допомоги (ЕМД) постраждалим при надзвичайних ситуаціях (НС).

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

У проспективне клінічне дослідження, яке було проведено на базі КУ «Запорізька станція Е(Ш)МД» Запорізької обласної ради, були включені 46 постраждалих на травму при НС. Середній вік постраждалих склав (44,6±5) років. 59,2 % постраждалих - чоловіки. Для оцінки загальної тяжкості стану пацієнтів була використана TS (Trauma Score - травматична шкала) [3]. Статистична обробка результатів проведена з використанням пакету Statistica 6.0. Відмінності вважали статистично значущими при значеннях $p < 0,05$.

У таблиці 1 показано розподіл постраждалих з травмою за віком, статтю та тяжкості стану. Як видно з таблиці 1, постраждалих у тяжкому стані (10-8 балів за TS) було 32 (69,2 %), вкрай тяжких (7-4 балів за TS) - 12 (26,4 %), в агональному стані (3-0 балів за TS) - 2 (4,4 %) постраждалих. Серед них переважали чоловіки молодого працездатного віку.

Таблиця 1

Розподіл постраждалих з травмою за віком , статтю та тяжкості

Тяжкість стану	Вік постраждалих, років					
	30 і менше		31 – 60		більше 60	
	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.
Кількість постраждалих, n (%)						
Тяжке	1 (2,2)	2 (4,4)	12 (26,2)	8 (16,6)	5 (11)	4 (8,8)
Вкрай тяжке	2 (4,4)	-	5 (11)	3 (6,6)	1 (2,2)	1 (2,2)
Агональне	-	-	-	-	1 (2,2)	1 (2,2)
Разом	3 (6,6)	2 (4,4)	17 (37,2)	11 (23)	7 (15,4)	6 (13,4)

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Лікарями спеціалізованих бригад Е(Ш)МД був використаний наступний алгоритм надання ЕМД постраждалим з травмою у НС:

1. Оцінка ситуації, вибір тактики:
 - 1.1. Обов'язкове використання стандартних запобіжних заходів.
 - 1.2. Оцінка безпеки роботи бригади Е(Ш)МД.
 - 1.3. Виклик допомоги (додаткові бригади Е(Ш)МД, рятувальників та інш.).
 - 1.4. Ідентифікування механізму травми.
 2. Проведення первинного медичного сортування (за системою START) [4].
 3. Проведення первинного огляду з оцінкою вітальних функцій постраждалого та з обов'язковою іммобілізацією шийного відділу хребта.
 - 3.1. Оцінка свідомості за шкалою AVPU [5]:
 - при рівні свідомості AV - проведення оксигенотерапії з FiO_2 0,3;
 - при рівні свідомості PU - відновлення прохідності дихальних шляхів (ДШ) [6].
 - 3.2. Оцінка дихання:
 - при апное, або неадекватному диханні - відновлення прохідності ДШ з ШВЛ;
 - при наявності ознак напруженого пневмотораксу - пункція плевральної порожнини.
 - 3.3. Оцінка серцевої діяльності:
 - при візуалізації кровотечі - провести тимчасову зупинку зовнішньої кровотечі;
 - при відсутності пульсу на ліктьовій артерії - почати інфузійну терапію.
 4. Первинний огляд потерпілого «з голови до ніг» із загальною оцінкою тяжкості травми по TS. Одночасно визначити рівень свідомості за ШКГ, артеріальний тиск (АТ), інтенсивність больового синдрому за десяти бальною візуальною аналоговою шкалою (ВАШ), контроль рівня глікемії.
 5. Корекція медикаментозної терапії.
 6. Транспортна іммобілізація кінцівок.
 7. Моніторування постраждалого під час транспортування.
- У таблиці 2 наведені дані тривалості надання ЕМД постраждалим з травмою на ДГЕ при НС. Дані таблиці 2 свідчать, що при використанні алгоритму, тривалість надання ЕМД постраждалим була менша.

Таблиця 2

Тривалість надання ЕМД постраждалим з травмою на ДГЕ при НС

Критерії	При використанні алгоритму	Без використання алгоритму
Час доїзду бригади Е(Ш)МД, хв.	14,8 ± 0,2	13,2 ± 0,3
Тривалість надання ЕМД, хв.	32,6 ± 0,5	47,4 ± 0,7*
Тривалість транспортування, хв.	15,6 ± 0,1	14,8 ± 0,3

Примітка: * - Достовірність відмінностей між методами ($p < 0,05$).

Для транспортної іммобілізації використовували сучасні засоби - ортопедичні дошки із стабілізаторами голови типу Spine board, пневмошини, КЕД-системи, що також скорочувало час надання ЕМД постраждалим на ДГЕ.

ВИСНОВКИ

1. Використання алгоритму надання ЕМД постраждалим з травмою сприяло скороченню тривалості надання ЕМД при НС на догоспітальному етапі.
2. Використання сучасних засобів транспортної іммобілізації сприяло скороченню часу надання ЕМД постраждалим з травмою при НС.
3. У перспективі подальшого розвитку, лікарям невідкладних станів необхідно отримувати та закріплювати практичні навички елементів даного алгоритму в учбово-тренувальних центрах.

Література

1. Рощін Г.Г. Гостра крововтрата при травматичних пошкодженнях / Рощін Г.Г., Крилюк В.О., Іскра Н.І. // Острые и неотложные состояния в практике врача. – 2008. – № 2. – С. 43-45.
2. Bernhard M. Präklinisches Management des Polytraumas / Bernhard M., Helm M., Griesel A. // Anaesthesist. – 2004. - Vol. 53. - P. - 887-904.
3. Champion H.R. Trauma Score // Critical Care Medicine. – 1981. – Vol. 9, № 672. – P. 676.
4. Наказ МОЗ України від 18.05.2012 року №366 «Про затвердження Загальних вимог щодо проведення медичного сортування постраждалих і хворих та форм медичної документації».
5. Наказ МОЗ України від 15.01.2014 № 34 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги".
6. Патент № 42524 України, МПК А61В 1/00 А61В 17/24. Спосіб прогнозування «важких» дихальних шляхів на догоспітальному етапі / Гриценко С.М., Льовкін О.А.; заявник та патентовласник ЗМАПО. - № у 2009 00957; опубл. 10.07.2009, Бюл. № 13.

О.А. Лёвкин, К.В. Сериков, Б.М. Голдовский

Алгоритм оказания экстренной медицинской помощи при чрезвычайных состояниях на догоспитальном этапе ГЗ «ЗМАПО МОЗ Украины»

Введение. За последнее время увеличилось количество пострадавших с травмой.

Цель. Внедрить в практическую работу врачей СМП алгоритм оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.

Материалы и методы. В проспективное клиническое исследование, были включены 46 пострадавших с травмой при чрезвычайных ситуациях. Средний возраст пострадавших составил (44,6±5) года. 59,2 % пострадавших - мужчины. Пострадавших в тяжелом состоянии 32 (69,2 %), крайне тяжелых - 12 (26,4 %) , в агональном состоянии - 2 (4,4 %).

Результаты. Использование врачами специализированных бригад СМП алгоритма оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим с травмой в чрезвычайных ситуациях, снизило длительность оказания ЭМП на догоспитальном этапе с $47,4 \pm 0,7$ до $32,6 \pm 0,5$ мин. ($p < 0,05$).

Выводы. Использование алгоритма оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим с травмой способствовало сокращению продолжительности оказания экстренной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.

Ключевые слова: алгоритм, экстренная медицинская помощь.

O. Liovkin, K. Serikov, B. Goldovskyi

**Algorithm emergency medical services in a state of emergency for prehospital care provider
State Institute "Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate Education of Ministry of Health of Ukraine"**

Trauma, the medical term for injury, continues to be the most expensive health problem in our country.

Purpose. To implement algorithm of emergency medical services into emergency physician practice.

Materials and methods. In a prospective clinical study there were included 46 patients with trauma at emergency situations. The average age of victims was $(44,6 \pm 5)$ years. 59.2 % of the victims were male.

Results and discussion. Using the algorithm of emergency medical services by emergency physicians crews reduced the time duration of the delivery of emergency medical services from $47,4 \pm 0,7$ to $32,6 \pm 0,5$ min. ($p < 0.05$).

Conclusions: The time duration of the delivery of emergency medical services was reduced when using the algorithm of emergency medical services by emergency physicians crews at pre-hospital period.

Key words: algorithm, emergency medical services.

Відомості про авторів:

Льовкін Олег Анатолійович - к.м.н., асистент кафедри медицини невідкладних станів ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». Адреса: м. Запоріжжя, бул. Вінтера, 20, тел.: (061) 236-72-01.

Серіков Костянтин Вікторович - к.м.н., доцент кафедри медицини невідкладних станів ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». Адреса: м. Запоріжжя, бул. Вінтера, 20, тел.: (061) 236-72-01.

Голдовський Борис Михайлович - к.м.н., професор, завідувач кафедри медицини невідкладних станів ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». Адреса: м. Запоріжжя, бул. Вінтера, 20; тел.: (061) 236-72-01.

УДК 616-089;617.5

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*В. І.Паламарчук, Ю.І.Бондаренко, М. Ю.Крестянов,
Д. С.Мялковський, А. Л.Потявін*

МІНІ-ФЛЕБЕКТОМІЯ ПРОТИ ОПЕРАЦІЇ НАРАТА
Національна медична академія післядипломної
освіти імені П. Л. Шупика,
Комунальний заклад «Ірпінська центральна
міська лікарня» Київської області

Мета. Провести про- та ретроспективний аналіз хірургічного лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок.

Матеріали і методи. Обстежено 43 хворих. Всіх пацієнтів умовно поділено на дві групи. Основну – 9, котрим видалення окремих варикозно розширених вен виконувалося по методиці міні-флебектомії та 34 – групу порівняння, в якій даний етап виконано класично по Нарату.

Результати. Отримано наступні результати. Терміни непрацездатності в основній групі - 10 ± 3 доби, в групі порівняння - 21 ± 7 діб, час перебування в стаціонарі в основній групі – 1 доба, в групі порівняння – 5 діб. Середня тривалість операції: в основній – 170 хв, в групі порівняння – 60 хв. Лімфорейз з післяопераційних ран майже вдвічі частіше зустрічалася в основній групі. Нагноєння ран спостерігалось тільки в групі порівняння. У хворих основної групи не було потреби в наркотичних анальгетиках, знеболення потребувалося лише в першу добу, тоді як в групі порівняння – 3 доби. Антибіотикопрофілактика хворим основної групи обмежувалася одноразовим введенням 1,5 г цефуроксиму, тоді як хворі групи порівняння отримували даний препарат ще 2 доби.

Висновок. Таким чином, міні-флебектомія має переваги над операцією Нарата по всім критеріям оцінки результатів за винятком тривалості оперативного втручання.

Ключові слова: варикозна хвороба, венектомія, міні-флебектомія.

ВСТУП

За даними ВООЗ на варикозну хвороб страждає близько третина населення земної кулі. У 28,6% хворих, що мають варикозно розширені вени на нижніх кінцівках без будь-яких суб'єктивних відчуттів та інших проявів, приблизно через 6,6 років відмічається прогресування захворювання. У 3-6% на різних термінах виникають трофічні виразки [3].

Лікування варикозної хвороб включає: дотримання режиму, компресійна терапія та хірургічне втручання. Кожен з методів може бути використаний як ізольовано, так і в поєднанні. Хірургічне лікування також буває різних видів: радіо-частотна абляція, лазерна коагуляція, склеротерапія та класична венектомія.

Згідно рекомендацій світового конгресу флебологів, що проходив в 2013 року в Лондоні, методом вибору є радіочастотна абляція [5]. У випадку недоступності останньої, можливе використання лазерної коагуляції. Якщо остання теж неможлива – склеротерапію слід застосовувати. І, нарешті, у випадку відсутності в клініці необхідного для вищезгаданих процедур обладнання, можливе хірургічне видалення вен. Останнє включає кросектомію, видалення основного стовбура великої підшкірної вени (за показаннями і малої), а також видалення окремих варикозно розширених вен на гомілці та стегні. Як відомо, це можна зробити класично по методу Нарата або за допомогою більш новітнього методу – міні-флебектомії [1]. Переваги останньої полягають у меншому травмуванні тканин, слабо вираженому післяопераційному больовому синдромі, мінімальним терміном перебування в стаціонарі, значно швидшим поверненням до звичного способу життя та чудовому косметичному ефекті. Недоліки: більша тривалість операції, вищий процент рецидивів, технічна складність.

Мета. Провести про- та ретроспективний аналіз хірургічного лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено про- та ретроспективний аналіз хірургічного лікування 43 хворих на варикозну хворобу, хронічну венозну недостатність С2-С6 по класифікації СЕАР, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в хірургічному відділенні Ірпінської центральної міської лікарні в період з 2005 по 2013 роки. Чоловіків – 16, жінок – 27 у віці від 17 до 74 років. За віком, статтю, наявністю та видами супутніх захворювань, стадіями венозної недостатності різниця між групами статистично не значима ($p < 0,05$). Всім хворим перед операцією виконувався стандартний передопераційний набір обстежень та дуплексне сканування вен нижніх кінцівок. Оперативне втручання виконувалося під спинномозковою анестезією. Доступом по пахвинній складці виділялося гирло великої підшкірної вени, виконувалася кросектомія. Основний стовбур видалювався по Бебкоку. В залежності від методики видалення окремих варикозно розширених вен на гомілці та стегні всі хворі поділені на 2 групи: основну – 9 пацієнтів, яким даний етап виконувався по методиці міні-флебектомії та 34 хворих, у яких окремі варикси видалювалися класично по Нарату.

Техніка операції міні-флебектомії. Після попереднього маркування виконувався прокол шкіри, довжиною 3 мм скальпелем № 15. За допомогою спеціальних гачків виділялася вена. Потім її відпрепарувували спеціальною лопаткою, пересікали між затискачами, і, потягуючи за обидва кінці, визначали місце наступних проколів. Окремі ділянки вен видалювали, а, дійшовши до кінця маркованої вени останню перев'язували або видалювали шляхом тракції. Якщо вена обривалася, виконували тимчасове притиснення місця проколу. Ушивали лише місце доступу до гирла великої підшкірної вени та рану поблизу медіальної кісточки, де заводили зонд. Окремі проколи не ушивалися. Середня тривалість такої операції в основній групі склала 170 хв., в групі порівняння – 60 хв.

Всім хворим під час операції з метою антибіотикопрофілактики вводили 1,5 г цефуроксиму. Хворим основної групи в післяопераційному періоді – через 3 години після втручання та на ніч хворі отримували 2 мл декскетопрофену для знеболення. Наступного дня ні антибіотиків ні анальгетиків пацієнти основної групи не отримували. Хворим групи порівняння в перший день після операції окрім декскетопрофену на ніч вводили 1 мл промедолу. Наступного дня хворі отримували цефуроксим по 0,75 2 рази та декскетопрофен по 2 мл 2 рази. На 3 добу антибіотик відміняли, а знеболюючі продовжували по тій же схемі. Хворих групи порівняння виписували в середньому на 5-ту добу, пацієнтів основної групи – на другу. Після операції в обох групах призначався гідросмін по 1 капсулі тричі на день протягом 2 місяців. Еластична компресія бинтами середньої розтяжності проводилася протягом 7 днів згідно рекомендацій консенсусу флебологів Лондон 2013.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Видатний вчений В. С. Савельєв висловив думку про те, що запорукою радикальності операції є максимально повна флебектомія, в наш час слід вважати помилковою [3]. Все менше повідомлень про операцію Нарата можна знайти в світовій медичній літературі в наші часи. На початку 21 сторіччя для видалення окремих варикозно розширених вен частіше застосовується склеротерапія та міні-флебектомія. Автори відмічають зменшення частоти післяопераційної лімфореї після даного виду операції в порівнянні з класичною методикою [2]. Наше дослідження не стало винятком. Так з 9 хворих основної групи лімфорея відмічалася у одного (11%), тривала 8 днів і проявлялася помірним промоканням марлевої серветки. З 34 пацієнтів групи порівняння дане ускладнення відмічалася у 7 (20,6%), тривалість лімфореї складала від 7 до 22 днів, в середньому 15 днів і значно перевищувала за об'ємом. Таких ускладнень, як ушкодження підшкірних нервів з подальшими чутливими та руховими розладами, великих підшкірних гематом та ушкоджень магістральних судин кінцівки не відмічалася у жодного пацієнта обох груп. Нагноєння двох післяопераційних ран спостерігалася у 2 хворих групи порівняння, що мали трофічні виразки. Інфільтрація рани мала місце у 1 хворого основної групи та у 2 – груп порівняння.

В основній групі не призначалися наркотичні анальгетики, а на другу добу взагалі не проводилося знеболення. Пацієнти групи порівняння отримували промедол в першу добу, а потреба в знеболенні ненаркотичними препаратами зберігалася ще 2 доби. Поясненням є значно менша операційна травма при міні-флебектомії в порівнянні з операцією Нарата. З тієї ж причини меншою була тривалість антибіотикопрофілактики у пацієнтів основної групи – одноразове введення антибіотику проти триразового. Термін повернення до трудової діяльності та звичного способу життя після міні-флебектомії становив 10 ± 3 дні. Після операції Нарата хворі довше були непрацездатними - 21 ± 7 днів.

Після міні-флебектомії на шкірі залишалися дрібні, ледь-помітні рубці у вигляді штришків довжиною в 3 мм, що дуже важливо для молодих жінок. Класична операція Нарата не мала такого косметичного ефекту.

Порівняння результатів лікування хворих основної групи та групи порівняння наведено в таблиці.

Таблиця

Результати лікування хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок після операції Нарата та міні-флебектомії

Показник	Основна група	Група порівняння
Потреба в анальгетиках (дні)	1	3
Антибіотикопрофілактика (кількість введень)	1	3
Частота ускладнень	- лімфорейя	1 (11%)
	- нагноєння	0
	- інфільтрат	1 (11%)
		7 (20,6%)
		2 (5,9%)
		2 (5,9%)
Середня тривалість операції	170 хв.	60 хв.
Терміни госпіталізації	1 доба	5±2 доби
Терміни непрацездатності	10±3 дні	21±7 днів

Як видно з таблиці, в основній групі, тобто при використанні техніки міні-флебектомії для видалення окремих варикозно розширених вен на нижніх кінцівках, отримано значно кращі результати ніж після класичної методики Нарата, за винятком тривалості операції, що узгоджується з даними літератури [4]. Частота появи інфільтратів майже вдвічі більша в основній групі, проте така різниця статистично не достовірна.

Ліміт часу дії спинномозкової анестезії змушував завершувати всі маніпуляції на стегні, в т. ч. ушивання місця доступу до гирла великої підшкірної вени в перші 2 години, адже відновлення чутливості мало низхідний характер. Анестезія голілки тривала довше, що давало змогу завершити операцію без застосування додаткових методів знеболення.

ВИСНОВКИ

- Видалення окремих варикозно розширених вен на нижніх кінцівках за допомогою техніки міні-флебектомії по кількості та виду ускладнень, вираженістю та тривалістю больового синдрому, тривалості антибіотикопрофілактики, кількості ліжок днів та термінів непрацездатності має значні переваги перед операцією Нарата.

- Тривалість операції міні-флебектомії значно більша ніж операції Нарата.

- Міні-флебектомія є більш технічно складною ніж операція Нарата, потребує спеціального інструментарію та навичків хірурга.

Література

1. Герасимов В. В. Результаты прецизионной хирургии варикозной болезни нижних конечностей / Герасимов В. В., Герасимова Э. В. // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2010. – № 4 (11). – С. 509.

2. Соколов А.Л. Эндовенозная лазерная коагуляция в лечении варикозной болезни / А.Л. Соколов, К.В. Лядов, Ю.М. Стойко. – Москва: Медпрактика, 2007. – С.16.

3. Неадекватное приустьевое лигирование большой подкожной вены как причина рецидива варикозной болезни / Савельев В. С., Кириенко А. И., Золотухин И. А., Андрияшкин А. В. // *Ангиология и сосудистая хирургия*. – 2007. – № 3. – С. 73-77.

4. Pittaluga P. Lymphatic complications after varicose veins surgery: risk factors and how to avoid them / Pittaluga P., Chastanet S. // *Phlebology*. – 2012. – V. 27. – P. 139-142.

5. Diagnosis and management of varicose veins in the legs: summary of NICE guidance / Marsden G., Perry M., Kelley K., Davies A. // *BMJ*. – 2013. – V. 24. – P. 279-347.

В. И. Паламарчук, Ю. И. Бондаренко, Н. Е. Крестьянов, Д. С. Мялковский, А. Л. Потявин

**Мини-флебэктомия против операции Нарата
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П. Л. Шупика,
Коммунальное заведение «Ирпенская центральная городская
больница» Киевской области**

Цель. Провести про-иретроспективный анализ хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей.

Материалы и методы. Обследовано 43 больных. Всех пациентов условно разделено на две группы. Основную – 9, которым удаление отдельных варикозно расширенных вен выполнялось по методике мини-флебэктомии и 34 – группу сравнения, в которой данный этап выполнен классически по Нарату.

Результаты. Период нетрудоспособности в основной группе составил 10 ± 3 суток, в группе сравнения – 21 ± 7 суток, время пребывания в стационаре в основной группе – 1 день, в группе сравнения – 5 суток. Средняя продолжительность операции: в основной – 170 мин, в группе сравнения – 60 мин. Лимфоррея из послеоперационных ран почти вдвое чаще встречалась в основной группе. Нагноение ран наблюдалось только в группе сравнения. У больных основной группы не было потребности в наркотических анальгетиках, обезболивание требовалось только в первые сутки, тогда как в группе сравнения – 3 суток. Антибиотикопрофилактика больным основной группы ограничивалась одноразовым введением 1,5 г цефуроксима, тогда как больные группы сравнения получали данный препарат еще 2 дня. Таким образом мини-флебэктомия имеет преимущества над операцией Нарата по всем критериям оценки результатов за исключением продолжительности оперативного вмешательства.

Ключевые слова: варикозная болезнь, венэктомия, мини-флебэктомия.

*V. Palamarchuk, Yu. Bondarenko, M. Krestianov,
D. Mialkovskiy, A. Potiavin*

**Mini-phlebectomy versus operation of narat
Shupyk National Medical Academy of Post-graduate Education,
Municipal Facility «Irpın Central City Hospital» in Kyiv Region**

Aim. To perform prospective and retrospective studies for surgical treatment of varicose disease of lower extremities

Materials and methods. There were performed pro- and retrospective studies of surgical treatment of 43 consecutive patients with lower extremities varicose disease. All the patients were divided into two groups. The main group included nine patients who underwent mini-phlebectomy of varicose veins. The patients of control group underwent classic Narat approach.

Results. The temporary disability period in the main group was 10 ± 3 days. In control group this period lasted 21 ± 7 days. The average hospital stay was 1 day in the main group and 5 days - in control group. The average operation time was 170 min in the main group and 60 min - in control group. Lymphorrea occurred almost twice frequently in the patients of control group compared with those of the main group. Suppuration occurred only in the control group of patients. The patients of the main group did not require any narcotic analgesics. The pain relief was required only on the first postoperative day whereas control group patients received dexametopfen for 3 days. Antibiotic prophylactics for patients of the main group was performed by a single injection of 1500 mg of cefuroxim whereas control group patients received the drug for two days more.

Conclusion. According to the studies, mini-phlebectomy is more effective than Narat's approach, which is proven by all the criteria except operation time.

Key words: varicose disease, venectomy, mini-phlebectomy.

Відомості про авторів:

Паламарчук Володимир Іванович – д.мед.н., професор, зав. кафедри хірургії та судинної хірургії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Кондратюка, 8, тел.: (044) 432-24-52.

УДК 616-089;617.5

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

О.М. Петренко, Б.Г. Безродний, М.О. Приступюк

**МОЖЛИВОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ КАВІТАЦІЇ У
МІСЦЕВОМУ ЛІКУВАННІ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ
УСКЛАДНЕНЬ СИНДРОМУ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ
Національний медичний університет і
мені О.О. Богомольця, Київ**

Вступ. Однією із причин ампутацій нижніх кінцівок у пацієнтів на цукровий діабет є неадекватна санація гнійно-некротичних процесів на ступні.

Мета. Дослідити роль ультразвукової кавітації в комплексному лікуванні гнійних ран.

Методи та матеріали. Сформовано 2 групи хворих. Усіх хворих було прооперовано (розкриття флегмон, некрсеквестректомія, висічення виразок). Пацієнти основної групи (68 хворих) у післяопераційному періоді доповнювали ультразвуковою кавітацією гнійних ран системою Quostic AR 1000. У пацієнтів контрольної групи (37 хворих) рани обробляли розчинами антисептиків.

Результати. В результаті проведеного комплексного у хворих основної групи після ультразвукової кавітації на 5 добу мало місце зниження кількості мікробних колоній з 50 до 10 ($p < 0,05$). В той же час у пацієнтів контрольної групи вказана динаміка мікробного забруднення ран спостерігалась на 9-15 добу ($p < 0,05$).

Ключові слова: діабетична стопа, ультразвукова кавітація
ВСТУП

Цукровий діабет (ЦД) – розповсюджене захворювання в Україні. За даними епідеміологічних досліджень на нього хворіє 2,4% населення країни [4]. Пацієнти ЦД II типу складають 90-95% від усіх хворих [6]. У 90% пацієнтів хворих на ЦД II типу мають місце гнійно-некротичні прояви синдрому діабетичної ступні [3]. Частота ампутацій при ЦД сягає 50-70 % [6]. Причинами ескалації гнійного процесу у даної категорії хворих є по-перше: неадекватна корекція цукрового діабету (60%) та неефективна санація гнійно-некротичних процесів на нижній кінцівці (40%) [1,6]. Дана обставина зумовлює необхідність підвищення ефективності терапії гнійно-некротичних процесів шляхом застосування комбінованих методів лікування.

Мета роботи - вивчити результати лікування хворих із гнійно-некротичними ускладненнями синдрому діабетичної ступні шляхом активної хірургічної тактики, доповненої ультразвуковою кавітацією раньової поверхні.

МЕТОДИ ТА МАТЕРІАЛИ

До недавнього часу застосування ультразвуку обмежувалось переважно у фізіотерапевтичній практиці. Тільки після більш детального вивчення біологічних та фізичних властивостей ультразвуку почали більш широко застосовувати в медицині, а також і в хірургії [2].

Низькочастотна ультразвукова терапія (в межах 30 – 100 кГц) відома своєю позитивною дією на загоєння ран та регенерацію тканин [5]. Терапевтичний ефект ультразвуку на рани досягається за рахунок двох компонентів:

1) кавітаційний ефект: фібринолітична дія на денатурований білок призводить до селективної санації та видалення некротичних тканин. Відбувається безпосереднє руйнація бактерій та біоплівки, що знаходяться на поверхні рани.

2) Стимулюючий ефект: потік хвиль під високим тиском сприяє утворенню окису азоту в ендотелії та вазодилатації, що призводить до посилення кровотоку. Відбувається стимуляція фібробластів, макрофагів та клітин ендотелію, що прискорює загоєння ран.

Крім того, при застосуванні низькочастотної УЗ кавітації спостерігається посилення більш лабільного механізму утворення енергії окисного фосфорилування, переваги якого перед гліколізом очевидні.

Система терапії ран Quostic AR 1000 являє собою низькочастотну ультразвукову систему останнього покоління (35 кГц), яка поєднує безпосередню санацію (ефект кюретки) із постійним обмиванням фізіологічним розчином при застосуванні сфокусованого ультразвуку в ложі рани.

Проаналізовано результати лікування 68 хворих із гнійними процесами ступні на фоні цукрового діабету (флегмони ступні, ступня Шарко, остеомієліти кісток ступні, трофічні виразки ступнів). У всіх пацієнтів було діагностовано нейро-ішемічну форму діабетичної ступні II-III ступеню за Вагнером. Чоловіків було 20, жінок 48 хворих. Середній вік пацієнтів становив $55,6 \pm 2,3$ роки. Хворі були працездатного віку. Усі пацієнти були прооперовані (розкриття флегмон, некр- та секвестректомія, санація трофічних виразок). Рани не зашивали. Середній ліжок день становив $19,6 \pm 0,8$ діб. Контрольна група була представлена 37 пацієнтами із гнійно некротичними ускладненнями діабетичної ступні. За віком, статтю та супутньою патологією групи були репрезентативні.

Дослідження проводили у хірургічному відділенні №2 Київської міської клінічної лікарні №4 (клінічна база кафедри хірургії №2 НМУ ім. О.О.Богомольця) протягом 2012-14 років.

Діагностична програма включала в себе клініко-лабораторне обстеження, якісне та кількісне визначення мікрофлори за загальноприйнятою методою.

Кількість мікроорганізмів визначали за кількістю колонієутворюючих одиниць (КО) на одиницю площі чашки Петрі. При наявності КО від 0 до 10 вважали ріст мікроорганізмів як скудний. Якщо кількість КО знаходилась у межах від 10 до 25, то мав місце помірний ріст мікроорганізмів, від 25 до 50 – рясний. Коли кількість перевищувала 50 КО то в даному випадку ріст мікроорганізмів був значний.

Активна хірургічна тактика включала в себе: корекцію діабету (усім пацієнтам призначалась інсулінотерапія), хірургічна обробка гнійного вогнища (розкриття флегмон, некрсеквестректомія, санація трофічних виразок), антибіотикотерапія, застосування дезінтоксикаційної інфузійної терапії, вітамінотерапії та догляд за раною. Усі пацієнти у після оперативному періоді отримували перев'язки із використанням антисептиків (діоксидін, хлоргексидину біглюконат, повідон-йод), також застосували мазі на гідрофільній основі (левомеколь, левосин, мірамистин). Системна ескалаційна антибіотикотерапія проводилась пацієнтам, в залежності від виду мікрофлори, яка визначалась у рані. Тривалість антибіотико терапії визначалась зменшенням проявів симптомів (системної запальної відповіді) SIRS. Лікування в основній групі доповнювалось ультразвуковою кавітацією ран у розчині антисептика (0,05% розчин хлоргексидину біглюконата) із застосуванням апарату Arobella Medical, яку розпочинали на 2 добу післяопераційного періоду. Проводилось від 5 до 7 процедур. Тривалість обробки складала 10 хвилин. Обробка гнійного

вогнища проводилась без застосування анестезії. При виникненні показів хворим проводилась додаткова хірургічна санація ран (у 4 пацієнтів основної групи та 12 – у контрольній групі).

Результати дослідження обробляли методом варіаційної статистики із використанням стандартних програм кореляційного аналізу та ви численням середніх арифметичних величин за допомогою програми Microsoft.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При дослідженні мікрофлори у діабетичних ранах встановлено, що основними збудниками були аеробні Грам негативні мікроорганізми, такі як Яка представлена в основному родиною Enterobacteriaceae (E. Coli (3%) Klebsiella spp. (18%), Enterobacter spp. (12%), Proteus spp. (38%)) та групою неферментуючих бактерій, такими як Pseudomonas aeruginosa 10% та Acinetobacter spp 5%. Грампозитивна мікрофлора була представлена Staphylococcus aureus (35%). Як правило, усі мікроорганізми перебували в асоціаціях, які містили різні комбінації Грам негативних бактерій. В першу добу вміст мікроорганізмів був значним та перевищував 50 КО.

При дослідженні ран у пацієнтів основної групи встановлено, що на 3 добу післяопераційного періоду кількість мікроорганізмів зменшується до 25-50 КО. При цьому стан пацієнтів покращувався: болі, набряк та гіперемія в ділянці рани зменшувались. На 5 добу лікування рани очищались, кількість мікроорганізмів в рані продовжувала прогресивно зменшуватись та становила 10-25 КО на одиницю чашки Петрі. На 7 добу обробки ран ультразвуковою кавітацією мікроорганізмів не було виявлено, рани були чисті, грануляції рясні, набряку тканин не спостерігалось.

У пацієнтів контрольної групи на 3 добу лікування мав місце значний вміст мікроорганізмів у рані (покривав всю поверхню чашки Петрі). Рана містила некротичні тканини та залишки фібрину. Хворі скаржились на болі в ділянці післяопераційної рани та значне промокання пов'язок. На 5 добу стан покращувався. Кількість мікроорганізмів в рані зменшувалась до 25-50 на одиницю чашки Петрі. На цей час хворі отримували адекватну антибіотикотерапію, згідно чутливості мікроорганізмів до антибіотиків. На перев'язках відмічались залишки фібрину та некротичних тканин. В цей час пацієнтам проводилась повторна некректомія по показам. На 7 добу лікування рани очищались, кількість бактерій в рані була незначною (до 25 КО), з'являлись грануляції. Явища SIRS зменшувались, стан хворих нормалізувався, болів в рані не було. При подальшому дослідженні ранової поверхні у пацієнтів контрольної групи (на 9 добу) росту мікроорганізмів в рані не виявлено. Рани були чисті, проводилась підготовка до пластичного закриття ранової поверхні.

В подальшому пацієнти обох груп з метою пластичного закриття ран були прооперовані. Рани було закрито методом переміщеного та ротаційного клаптів, аутодермопластики, методом гострої та хронічної дермотензії. Усі рани зажили, ускладнень не було.

Таким чином, очищення ран у пацієнтів основної групи відмічалось на 5-7 добу післяопераційного періоду, в той же час у пацієнтів контрольної групи повна санація ранової поверхні натупала на 9-12 добу

Необхідно відмітити, що при ультразвуковій кавітації відмічається більш активне очищення ранової поверхні від фібрину та некротичних тканин (субстрату на якому накопичується основна маса мікроорганізмів). Крім того, цілеспрямована адекватна антибіотикотерапія на 3-4 добу відіграє вирішальну роль в терапії ран. Необхідно підкреслити, що даний метод ультразвукової кавітації ран необхідно сприймати як доповнення до хірургічної обробки ран, але не як самостійний спосіб лікування.

ВИСНОВКИ

1. Ультразвукова кавітація із застосуванням апарату Arobella дозволяє значно прискорити зміну фаз ранового процесу у гнійних ранах.

2. Застосування методу ультразвукової кавітації суттєво знижує мікробну забрудненість ран, прискорює видалення некрозу та зменшенню площі операційної рани.

3. Метод санації ранової поверхні шляхом ультразвукової кавітації не потребує значних матеріальних затрат та може бути застосований як в амбулаторних умовах так і в стаціонарному лікуванні.

Література

1. Особливості морфологічних змін тканин ділянки рани у хворих із синдромом діабетичної стопи / П.О. Герасимчук, Т.К. Головата, П.В. Кисіль, А.В. Павлишин // Вісник наукових досліджень. – 2012. - № 1. – С. 58-60.

2. Любенко Д.Л. Применение ультразвука в медицине // Лечебное дело. – 2010. - № 3-4. –С. 43-45.

3. Патогенетические и клинические особенности течения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы / В.В. Петрова, Ю.А. Спесивцев, В.И. Ларионова, М.В. Егоренков // Вестник хирургии. – 2010. – Т.6. 162, № 2. -С. 121-124.

4. Сайт Державної установи “Інститут ендокринології та обміну речовин ім.В.П.Комісаренка АМН України” – www.iem.net.ua

5. Ультразвуковая кавитация гнойных ран / Е.Д. Хворостов, С.А. Морозов, Ю.Б. Захарченко, С.М. Томин // Харківська хірургічна школа. – 2009. - № 2.1 (33). – С. 64-66.

6. Чернов В.Н. Показания к ампутации нижней конечности и определение ее уровня при «диабетической стопе» / Н.В Чернов, А.Б. Анисимов, С.А. Гусарев // Хирургия . – 2009. - №8. – С. 38-42.

7. Alan J.Sinclair. Diabetes in old age. – Germany. - 2009.

О.М. Петренко, Б.Г. Безродный, М.А. Приступюк

**Возможности ультразвуковой кавитации в местном лечении
гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы
Национальный медицинский университет
им. А.А. Богомольца, Киев**

Вступление. Одной из основных причин ампутаций у пациентов с сахарным диабетом есть неадекватная обработка гнойно-некротических процессов на стопе.

Цель. Изучить роль ультразвуковой кавитации в комплексной терапии диабетических гнойных ран.

Методы и материалы. Сформировано 2 группы больных. Всем пациентам проводилась активная хирургическая обработка гнойного очага. В послеоперационном периоде раны у пациентов основной группы (68 больных) обрабатывали ультразвуковой системой Quostic AR 1000. У пациентов контрольной группы (37 больных) раны обрабатывали растворами антисептиков.

Результаты. В результате проведенного комплексного лечения у пациентов основной группы после ультразвуковой кавитации на 5 сутки имело место снижение количества микробных колоний с 50 до 10 ($p < 0,05$). В то же время у пациентов контрольной группы указанная динамика микробного обсеменения ран отмечалась на 9 сутки лечения ($p < 0,05$).

Ключевые слова: синдром диабетической стопы, ультразвуковая кавитация.

O. Petrenko, B. Bezrodnyi, M. Prystupiyuk

Use of ultrasound cavitation at surgical treatment of suppurative necrotic complications of diabetic foot syndrome

O.O. Bohomolets National Medical University, Kiev

One of the main causes of amputations in patients with diabetes is inadequate treatment of suppurative necrotic processes in the foot.

Aim. Studying the role of ultrasonic cavitation in the complex therapy of diabetic wounds healing.

Methods and Materials. There were formed two groups of patients. All the patients underwent active surgical treatment of suppurative focus. The postoperative wounds of patients of the main group (68 patients) were treated with Quostic AR 1000 ultrasound system. The postoperative wounds of patients of the control group (37 patients) were treated with antiseptic solutions.

Results. The treatment of patients of the main group resulted in reducing microbial colonies from 50 to 10 ($p < 0.05$) after the ultrasonic cavitation on the 5th day. At the same time in the control group there was observed such dynamics of colonization of wounds on the 9th day of treatment ($p < 0.05$).

Key words: diabetic foot syndrome, ultrasound cavitation.

Відомості про авторів:

Петренко Олег Миколайович - к.мед. н., асистент кафедри хірургії №2 НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: Київ, бульвар Т.Шевченка, 13.

Безродний Борис Гаврилович - д.мед.н., професор, завідувач кафедрою хірургії №2 НМУ ім. О.О.Богомольця.

Приступок Максим Олександрович - аспірант кафедри хірургії №2 НМУ ім. О.О. Богомольця.

УДК 616.8-089

© В.Д. ПІНЧУК, 2014
В.Д. Пінчук**АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗБІЛЬШУВАЛЬНОЇ
МАМОПЛАСТИКИ У ВІДДАЛЕНОМУ ПЕРІОДІ
СПОСТЕРЕЖЕННЯ****Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика,
Київський міський центр пластичної мікрохірургії
та естетичної медицини «Цертус»**

Вступ. Більшість пацієнтів задоволена результатами естетичної збільшувальної мамопластики. Однак, ті пацієнтки, в яких розвилися ті чи інші післяопераційні ускладнення, незадоволені остаточними результатами.

Мета. Провести аналіз результатів естетичної збільшувальної мамопластики у віддаленому періоді спостереження та оцінити ефективність цих операцій.

Матеріал і методи. У роботі проведена оцінка ефективності збільшувальної мамопластики у віддаленому періоді спостереження за результатами обстеження та лікування 556 пацієнток.

Результати. Незадовільні результати естетичної збільшувальної мамопластики у віддаленому періоді спостереження були зареєстровані у 75 пацієнток, що склало 13,5% від їх загального числа.

Висновки. Значна кількість незадовільних віддалених результатів первинної збільшувальної мамопластики вимагає детального вивчення їх причин та розробки ефективних шляхів профілактики.

Ключові слова: ендопротезування грудей, збільшувальна мамопластика, післяопераційні ускладнення, незадовільні результати.

ВСТУП

Психологічний статус жінки залежить від багатьох чинників, серед яких важливу роль відведено естетичним параметрам зовнішності. Сучасне суспільство нав'язує жінкам уніфікований стандарт краси, що викликає відчуття незадоволеності собою, а іноді і до більш серйозних психологічних травм. Основними проблемами пластичної хірургії на сучасному етапі є все більше прагнення споживачів подібних послуг до зміни не фізіологічного, а соціального і психологічного статусу [1, 5].

Причини що служать основною мотивацією для виконання естетичної збільшувальної мамопластики умовно розподіляють на внутрішні (для покращення почуття власної гідності) та зовнішні (для отримання певної вигоди: зберегти шлюб, розпочати романтичні стосунки). Незважаючи на те, що не завжди можна чітко визначити характер мотивації, більш надійними кандидатами на операцію вважають жінок з внутрішньою мотивацією. Власне незадоволення формою та розміром грудей є для них основною причиною для збільшувальної мамопластики [2].

Об'єктивних критеріїв краси та достатності об'єму молочних залоз у здорової жінки не існує, і єдиною мірою оптимального результату операції є її власне уявлення про ідеальні груди. Тим більше що погляди хірурга і пацієнтки з цього приводу можуть бути протилежними. За відсутності зусиль з боку хірурга для спільного формулювання ідеальної форми грудей у кожному конкретному випадку, фактичний результат протезування сприймається хворобливо, незважаючи на різні психологічні прийоми по нав'язуванню пацієнтці відчуття тотожності бажаного результату з реальним [6, 8].

У публікаціях, присвячених результатам естетичної збільшувальної мамопластики, стверджується, що значна більшість жінок задоволена результатами операцій, що в значній мірі покращило їм якість життя. Однак, ті пацієнтки, в яких розвилися ті чи інші післяопераційні ускладнення, частіше висловлюють незадоволення остаточними результатами, що свідчить про необхідність подальшого вивчення цього питання [3, 4, 7, 9].

Мета роботи. Провести аналіз результатів естетичної збільшувальної мамопластики у віддаленому періоді спостереження та оцінити ефективність цих операцій.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Оснoву роботи склали результати обстеження та лікування 556 пацієнток, яким виконувалася естетична збільшувальна мамопластика у клініці «Київський міський центр пластичної мікрохірургії та естетичної медицини» за період з 1996 по 2010 рр.

Ураховуючи те, що хірургічне лікування проводилося у різні терміни, віддалені результати простежені також за різний проміжок часу, мінімально складаючи 2 роки і максимально – 14 років. Різні періоди спостереження не дозволили охарактеризувати підсумкові результати аналогічно тому, як були охарактеризовані найближчі результати (хороші, задовільні і незадовільні). В зв'язку з тим, що кінцевими точками були визначені або факт розвитку незадовільного результату, або досягнення дати закінчення дослідження, визначали фактичну кількість незадовільних результатів

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Незадовільні результати естетичної збільшувальної мамопластики у віддаленому періоді спостереження були зареєстровані у 75 пацієнток, що склало 13,5% від їх загального числа. Структура причин незадовільних результатів представлена в таблиці. У кожній з 75 пацієнток з незадовільними результатами первинної ЗМ реєструвалася як одна, так і більше причин несприятливого результату, всього – 147. З них об'єктивними були: капсулярна контрактура 3-4 ступеня за J. Baker – 23 (4,1%), вторинний птоз – 44 (7,9%), патологічні рубці – 15 (2,7%), розрив імплантата – 4 (0,7%), пізня серома – 4 (0,7%), пізня гематома – 4 (0,7%), міграція імплантатів угору – 15 (2,7%), динамічна деформація грудей – 5 (0,9%), ротація імплантата – 2 (0,4%), недостатня корекція тубулярної деформації – 3 (0,6%), подвійна складка – 1 (0,2%), хвилястість контурів грудей 5 (0,9%), асиметрія – 7 (1,3%),

пізня інфекція – 1 (0,2%). Суб'єктивне незадоволення отриманою формою грудей відзначили 14 (2,5%) жінок (відносні значення розраховані по відношенню до загальної кількості пацієнток, яким виконана первинна ЗМ).

Таким чином, найчастішою причиною незадовільного результату первинної ЗМ у пацієнток, у віддаленому періоді був вторинний птоз – 44 (7,9%). Дещо рідше зустрічалася капсулярна контрактура 3-4 ступеня за J. Baker – 23 (4,1%).

При статистичному аналізі результатів відмінності за частотою зустрічальності зазначених ускладнень, незважаючи на більшу кількість випадків вторинного птозу, статистична достовірність різниці між двома основними причинами не була виявлена ($p = 0,054$).

Таблиця

Причини незадовільних результатів збільшувальної мамопластики у віддаленому періоді

Причина незадовільного результату	Кількість випадків	% до загальної кількості пацієнток
Капсулярна контрактура	23	4,1
Вторинний птоз	44	7,9
Патологічні рубці	15	2,7
Розрив імплантата	4	0,7
Пізня серома	4	0,7
Пізня гематома	4	0,7
Міграція імплантата угору	15	2,7
Динамічна деформація грудей	5	0,9
Ротація імплантата	2	0,4
Пізня інфекція	1	0,2
Недостатня корекція тубулярної деформації	3	0,6
Подвійна складка	1	0,2
Хвилястість	5	0,9
Асиметрія	7	1,3
Суб'єктивне незадоволення	14	2,5
Усього жінок/причин	75/147	13,5/26,5

ВИСНОВКИ

Ретроспективний аналіз віддалених результатів первинної збільшувальної мамопластики показав, що серед них кількість незадовільних результатів складала 13,5% від загальної кількості пацієнтів. У більшості спостережень було виявлено одночасно декілька причин незадовільних результатів. Значна кількість незадовільних результатів операції вимагає детального вивчення їх причин та розробки ефективних шляхів профілактики.

Література

1. Боровиков А.М. Увеличивающая маммопластика / А.М. Боровиков // Курс пластической хирургии: руководство для врачей / под. ред. К.П. Пшениснова. - Ярославль; Рыбинск: Изд-во ОАО «Рыбинский Домпечати», 2010. - 2 т. - С. 805-868.
2. Галич С.П. Эстетическая хирургия груди / С.П. Галич, В.Д. Пинчук. - К.: б.и., 2009. - 312 с.
3. Миланов Н. О. Повторные операции после одномоментного эндопротезирования и мастопексии молочных желез / Н. О. Миланов, О. И. Старцева, С. И. Чаушева // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. - 2008. - № 3. - С. 23-30.
4. Пинчук В.Д. Причины и особенности выполнения отдаленных повторных операций после увеличивающей маммопластики / В.Д. Пинчук, О.В. Тимофей // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. - 2010. - № 1. - С. 39-52.
5. A long-term study of outcomes, complications, and patients satisfaction with breast implants / Handel N., Cordray T., Gutierrez J., Jensen J.A. // Plast. Reconstr. Surg. - 2006. - Vol. 117, № 3. - P.757-767.
6. Bengtson B.P. Complications, reoperations, and revisions in breast augmentation / B.P. Bengtson // Clin. Plast. Surg. - 2009. - Vol. 36, № 1. - P.139 -156.
7. Initial Report From an Online Breast Augmentation Follow-Up Survey / V. L. Young, M. Watson, R. F. Centeno, C. B. Boswell // Aesth. Surg. J. - 2004. - Vol. 24, № 3. - P.229-243.
8. Nahabedian M.Y. Management of common and uncommon problems after primary breast augmentation / M.Y. Nahabedian, K. Patel // Clin. Plast. Surg. - 2009. - Vol. 36, № 1. - P.127-138.
9. Malrotation of the McGhan Style 510 Prosthesis / J. M. P. Schots, M. R. Fehner, M. M. Hoogbergen [et al.] // Plast. Reconstr. Surg. - 2010. - Vol. 126, № 3. - P. 261 - 265.
10. Spear S. L. Inamed Silicone Breast Implant Core Study Results at 6 Years / S. L. Spear, D. K. Murphy, A. Slicton // Plast. Reconstr. Surg. - 2007. - Vol. 120, № 7.

В.Д. Пинчук

Анализ эффективности увеличивающей маммопластики в отдаленном периоде наблюдения
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика,
Киевский городской центр пластической микрохирургии и эстетической медицины «Цертус»

Введение. Большинство пациентов удовлетворено результатами эстетической увеличивающей маммопластики. Однако, пациентки, у которых развились те или иные послеоперационные осложнения, недовольны окончательными результатами.

Цель. Провести анализ результатов эстетической увеличивающей маммопластики в отдаленном периоде наблюдения и оценить эффективность этих операций.

Материал и методы. В работе проведена оценка эффективности увеличивающей маммопластики в отдаленном периоде наблюдения по результатам обследования и лечения 556 пациенток.

Результаты. Неудовлетворительные результаты эстетической увеличивающей маммопластики в отдаленном периоде наблюдения были зарегистрированы в 75 пациенток, что составило 13,5% от их общего числа.

Выводы. Значительное количество неудовлетворительных отдаленных результатов первичной увеличивающей маммопластики требует детального изучения их причин и разработки эффективных путей профилактики.

Ключевые слова: эндопротезирование груди, увеличивающая маммопластика, послеоперационные осложнения, неудовлетворительные результаты.

V. Pinchuk

Analysis of augmentation mammoplasty effectiveness in long-term observation period

Shupyk National Medical academy of postgraduate education, Kiev municipal center of plastic microsurgery and aesthetic medicine "Certus"

Introduction. The most patients are satisfied with the results of aesthetic augmentation mammoplasty. However, the patients with postoperative complications are dissatisfied with final results.

Aim. To analyze the results of aesthetic augmentation mammoplasty in long-term observation period and evaluate the effectiveness of these operations.

Materials and methods. In the paper there was analyzed the effectiveness of augmentation mammoplasty in the long - term observation period on the results of examination and treatment of 556 patients.

Results. The unsatisfactory results of aesthetic augmentation mammoplasty in the long - term observation period were recorded in 75 patients, accounting for 13.5% of the total.

Conclusions. A significant number of unsatisfactory long-term results of primary augmentation mammoplasty requires a detailed study of the causes to develop ways of effective prevention.

Keywords: breast augmentation, augmentation mammoplasty, postoperative complications, unsatisfactory results.

Відомості про авторів:

Пінчук Василь Дмитрович - професор кафедри комбустіології та пластичної хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. П. Запорожця 26, тел.: (044) 540-96-53.

УДК 616-089;617.5

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*А.П. Радзіховський, О.О. Біляєва, О.І. Мироненко,
А.М. Вільгаш, О.П. Тернавський*

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ В КЕРОВАНОМУ АБАКТЕРІАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ, СТВОРЮВАНОВОГО УБЛ-001-АМС

Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика

Вступ. За даними ВООЗ внутрішньогоспітальні інфекції в країнах Європи в 2009 році склали 3-10% в хірургічних відділеннях, а щорічні економічні збитки для США в результаті зниження працездатності пацієнтів з гнійно-некротичними захворюваннями становить більш ніж 1,5 мільярд доларів.

Мета. Визначити ефективність використання УБЛ-001-АМС.

Матеріали та методи. Проліковано 69 пацієнтів, з них дослідна група становила 32 пацієнта (проводилось комплексне лікування в керованому абактеріальному середовищі) та 37 пацієнтів - контрольної групи (лікування проводилось без використання абактеріального середовища).

Результати. Аналіз отриманих даних свідчить про більш швидку зміну клінічних симптомів в дослідній групі у порівнянні з контрольною групою. У ході дослідження було встановлено, що найбільшу швидкість скорочення площі ран при гнійно-некротичному процесі спостерігали в період з 1-3 добу. Число колоній утворюючих одиниць мікроорганізмів в ранових виділеннях у хворих, які проходили лікування в керованому абактеріальному середовищі, знижується більш швидкими темпами.

Висновки. Метод УБЛ добре зарекомендував себе як допоміжний метод при лікуванні гнійно-некротичного процесу м'яких тканин та профілактиці внутрішньолікарняних інфекцій. Позитивно впливаючи на динаміку клінічних симптомів, швидкість скорочення площі гнійно-некротичного процесу та зменшення числа КУО відбувається більш швидкими темпами.

Ключові слова: рановий процес, абактеріальне середовище, асептичні медичні системи, гнійні рани, гнійно-некротичні захворювання, м'які тканини, число КУО (колоній утворюючих одиниць).

ВСТУП

Проблеми лікування гнійно-некротичних захворювань м'яких тканин, післяопераційних, посттравматичних ранових гнійних ускладнень і внутрішньолікарняної інфекції в останні роки займають все більш важливе місце в медичній практиці [1,3,4].

Внутрішньолікарняні штами мікроорганізмів в даний час є однією з основних причин післяопераційних ускладнень, що відрізняються важким перебігом і

високою летальністю. Так, за даними ВООЗ у 14 економічно розвинених країнах світу внутрішньогоспітальні інфекції з числа всіх післяопераційних ускладнень склали в середньому 8,7% (від 3 до 21%), в країнах Європи в 2009 році цей показник сягав 3-10% в хірургічних відділеннях та 20% у відділеннях інтенсивної терапії та реанімації. У США внутрішньогоспітальні інфекції становлять у середньому 5% від всіх післяопераційних ускладнень [7, 8, 16].

Одним з методів профілактики гнійно-септичних ускладнень, що перешкоджають формуванню і внутрішньолікарняному поширенню збудників інфекції є створення стерильних зон та приміщень у лікувально-профілактичних установах. В останні роки розроблені і впроваджуються різні установки з чистим і надчистим повітрям, що дозволяють створювати повітряну атмосферу практично позбавлену мікроорганізмів і антигенних часток. Основна перевага цих технічних засобів – надійне попередження внутрішньогоспітальної інфекції, зменшення частоти післяопераційних гнійних і септичних ускладнень, створення оптимальних умов для лікування важких хворих з різними гнійно-виразковими захворюваннями і зниження летальності[2].

Широке використання в лікувальних закладах приміщень з надчистим повітрям дозволило підійти до лікування ран з принципово нових позицій, лікувати їх у керованому абактеріальному середовищі, яке створюється за допомогою асептичних медичних систем загального (асептична ламінарна палатка типу “Пелікан”) та локального типу (установка безпов'язкового лікування УБЛ-001-АМС) [2, 16].

Установка УБЛ-001-АМС являє собою автономний модуль, який забезпечує очищення, знезараження та регулювання температури повітря, що подається в ізолятор, і таким чином лікування проходить в умовах ізолизованого абактеріального середовища при необхідності збагаченого киснем з регульованими параметрами мікроклімату.

Не дивлячись на розроблені нові методи лікування, пов'язковий метод не втрачає своєї важливості та актуальності при лікуванні ран. Хоча використання пов'язок і є основним методом лікування, завдяки своїй доступності, простоті використання та економічній вигоді. Поряд з цим лікування ран пов'язками має свої недоліки: пов'язки швидко висихають, на поверхні рани знижується активність ферментів, некролітичних речовин, що використовуються, створюється недостатня для знищення мікроорганізмів концентрація антибактеріальних засобів. Дренуючі властивості звичайної марлі (нової пов'язки) обмежені і при просяканні її гноєм цей ефект не перевищує 3-4 годин, в результаті чого на поверхні рани утворюється шар нового ексудату. У цих умовах поширення гнійного процесу пов'язане з продовжувчим розмноженням мікроорганізмів, яке веде до некрозу раніше живих тканин в навколо рани, стимуляції гранулоцитів і макрофагів тканинними факторами запалення, кількість яких визначає ступінь запальної реакції. Таким чином, під пов'язкою створюються сприятливі умови для розвитку мікроорганізмів: стабільна температура (температура тіла) – 36,6-37,0 С, підвищена вологість,

достатня кількість живильних речовин (рановий детрит) і ці умови подібні до умов термостата. Саме тому пов'язка, просочена гноєм і рановим ексудатом, нерідко стає джерелом внутрішньо лікарняної інфекції і навіть причиною ре інфікування ран, що в свою чергу призводить до прогресування процесу і утворення некрозів під впливом бактеріальних токсинів і активованих ними клітинних ензимів [6,8,9,16].

У вирішенні негативних факторів пов'язкового методу у лікуванні ранового процесу вагоме місце посідає застосування аплікаційних сорбентів, як метод сорбційної детоксикації, що прискорює загоєння ран і відновлення цілісності шкірних покривів шляхом сорбційного видалення токсинів з рани [1].

Мета дослідження: визначити ефективність, доцільність використання асептичних медичних систем нового покоління в комплексному лікуванні гнійно-некротичного процесу з використанням УБЛ-001-АМС.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Опрацьовано 69 хворих, з них дослідну групу складало 32 пацієнта (хворі, яким проводилось комплексне лікування в керованому абактеріальному середовищі) та 37 пацієнтів контрольної групи (хворі, лікування яким проводилось без використання абактеріального середовища). В дослідженні приймали участь хворі з гнійно-некротичними захворюваннями м'яких тканин (первинно, вторинно гнійні рани).

Хворі дослідної групи знаходились в асептичних умовах створюваних установкою УБЛ-001-АМС не весь період лікування. Час перебування в ізоляторі УБЛ-001-АМС в середньому складав 8-12 годин. При дослідженні пацієнтів з гнійно-некротичним процесом (гнійними ранами) враховувались наступні клінічні симптоми: набряк, гіперемія шкіри, інфільтрація тканин, інтенсивність та тривалість гнійних виділень, проводився бактеріологічний моніторинг з підрахунком числа КУО.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Оцінювали швидкість скорочення площі ранового процесу, клінічну вираженість симптомів гнійно - запального процесу та швидкість усунення тих чи інших клінічних проявів, зокрема, оцінювали ступінь вираженості набряку тканин, гіперемії, інфільтрації, інтенсивність та тривалість гнійних виділень, динаміку числа КУО.

Динаміку клінічних проявів реєстрували у вигляді бальної системи в індивідуальних картах у міру їх зміни. Бальна система включала 3 ступеня вираженості симптомів:

- 3 ступінь – максимальна вираженість симптому;
- 2 ступінь – середня вираженість симптому;
- 1 ступінь – повне усунення симптому.

Кожну з ступенів виразності симптомів реєстрували у вигляді цифрового значення, відповідного добі реєстрації тій чи іншій мірі. Середні терміни вираженості тієї чи іншої ознаки наведені у табл. 1 та на рис. 1.

Усунення набряку тканин у дослідній групі спостерігали на $3,18 \pm 0,07$ добу, а у контрольній групі на $4,1 \pm 0,12$ (при $p^* < 0,05$). Гіперемія тканин проходила у дослідній групі на $3,09 \pm 0,05$, у контрольній групі на $3,59 \pm 0,09$ добу (при $p^* < 0,05$). Інфільтрація тканин зникала у дослідній групі на $3,5 \pm 0,14$ добу, у контрольній групі - на $5,13 \pm 0,19$ добу (при $p^* < 0,05$). Зміна гнійного характеру ранових виділень на серозний у дослідній групі припадала на $3,6 \pm 0,1$ добу, у контрольній - на $5,54 \pm 0,19$ добу (при $p^* < 0,05$).

Таблиця 1

Динаміка клінічних симптомів

Симптоми	Ступінь прояву	Термін (в добах)		Часткове співвідношення
		Контрольна група (n-37)	Дослідна група (n-32)	
Набряк	3	1,16	1,12	
	2	2,51	2,18	
	1	$4,1 \pm 0,12$	$3,18 \pm 0,07^*$	1,3
Гіперемія	3	1,1	1,06	
	2	2,29	2,09	
	1	$3,59 \pm 0,09$	$3,09 \pm 0,05^*$	1,16
Інфільтрація	3	2,16	1,25	
	2	3,48	2,28	
	1	$5,13 \pm 0,19$	$3,5 \pm 0,14^*$	1,46
Гнійні виділення	3	1,48	1,18	
	2	3,24	2,25	
	1	$5,54 \pm 0,19$	$3,6 \pm 0,1^*$	1,53

Примітка: $p^* < 0,05$ – достовірна відмінність показників в обох групах хворих.

Аналіз отриманих даних свідчить про більш швидку зміну клінічних симптомів в дослідній групі в порівнянні з контрольною групою. Зокрема, у дослідній групі усунення набряку тканин проходило у 1,3 рази швидше, гіперемія у 1,16 рази, інфільтрація тканин у 1,46 рази, зміна гнійного характеру ранових виділень на серозний у 1,53 рази швидше у порівнянні з контрольною.

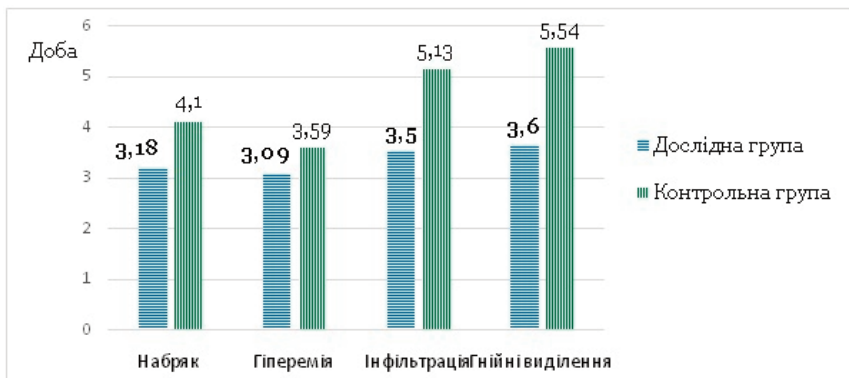


Рис. 1. Динаміка клінічних симптомів у хворих з гнійно-некротичними захворюваннями м'яких тканин. Порівняльна характеристика виражена в добах

Одним з пріоритетних завдань дослідження було встановити динаміку скорочення площі ранового процесу. У ході дослідження було встановлено, що найбільшу швидкість скорочення площі ран при гнійно-некротичному процесі спостерігали в період з 1-3 добу, що у дослідній групі становить $7,87 \pm 0,26\%$ за добу, у контрольній групі $5,96 \pm 0,13\%$ за добу (при $p < 0,05$). В період з 4-5 добу цей показник був нижчим і дорівнював в дослідній групі $6,52 \pm 0,16\%$, у контрольній - $4,92 \pm 0,12\%$ (при $p < 0,05$). Висока швидкість скорочення площі ран з 1 по 3 добу найбільш імовірно зумовлена за рахунок зменшення набряку та інфільтрації оточуючих тканин. Динаміка зміни площі ранового процесу наведена у табл. 2 та рис. 2.

Таблиці 2

Динаміка скорочення площі ран при гнійно-некротичному процесі м'яких тканин

Симптоми	Доба вимірювань	Швидкість скорочення площі ран (виражене у %)	
		Контрольна група (n-37)	Дослідна група (n-32)
Площа рани	1-3	$5,96 \pm 0,13$	$7,87 \pm 0,26^*$
	4-5	$4,92 \pm 0,12$	$6,52 \pm 0,16^*$
	6-7	$4,33 \pm 0,11$	$5,9 \pm 0,07^*$

Примітка: $p < 0,05$ – достовірна відмінність показників в обох групах хворих.

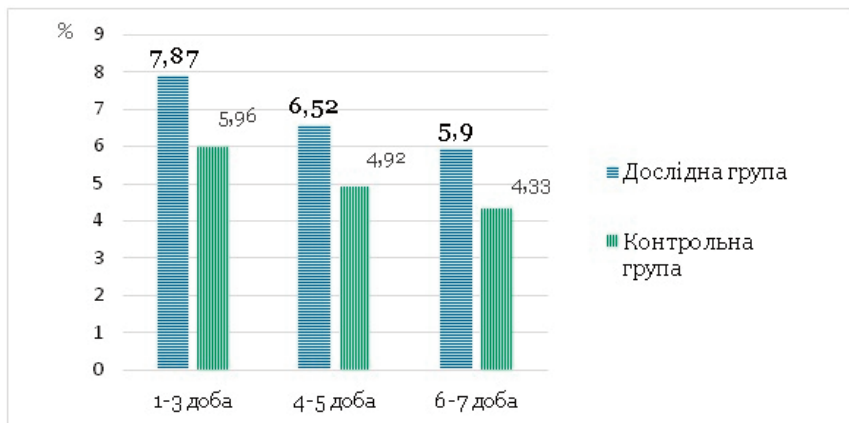


Рис. 2. Динаміка скорочення площі ран при гнійно-некротичному процесі м'яких тканин

Для визначення благоприємного впливу асептичних медичних систем на процес елімінації збудників патогенної флори з ран та ранових виділень використовувались результати кількісного бактеріологічного дослідження, а саме динаміка зміни колоній утворюючих одиниць (табл. 3 та рис. 3.). Дослідження проводили під час першого оперативного втручання, а далі дослідження виконували в наступні часові проміжки – з 1 по 3 добу, з 4 по 5, 6 – 10 добу.

Таблиця 3

Динаміка числа колоній утворюючих одиниць в ранах при гнійно-некротичному процесі

Число КУО	Контрольна група (n=37)	Дослідна група (n=32)
10^6	$3,64 \pm 0,1^*$	$1,37 \pm 0,08^*$
10^5	$5,16 \pm 0,1^*$	$2,56 \pm 0,09^*$
10^4	$7,13 \pm 0,12^*$	$4,25 \pm 0,1^*$
10^3	$9,8 \pm 0,1^*$	$6,18 \pm 0,14^*$

Примітка: $p^* < 0,05$ – достовірна відмінність показників в обох групах хворих.

Отримані дані свідчать про те, що число колоній утворюючих одиниць мікроорганізмів в ранових виділеннях у хворих, які проходили лікування в асептичних умовах, знижується більш швидкими темпами. Зокрема, число КУО, рівне 10^5 , яке вважають критичним числом мікроорганізмів для розвитку гнійного запалення м'яких тканин, в досліджуваній групі визначали $2,56 \pm 0,09^*$ добу, а в контрольній $5,16 \pm 0,1$ (при $p^* < 0,05$), тобто у дослідній групі зменшення числа КУО проходило у 2-а рази швидше у порівнянні з контрольною групою.

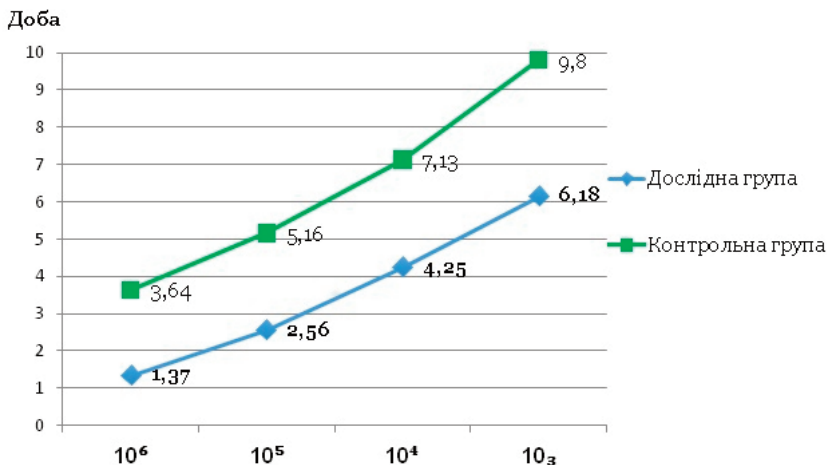


Рис. 3. Динаміка числа колоній утворюючих одиниць в ранах та ранових виділеннях при гнійно-некротичному процесі

ВИСНОВКИ

Аналіз отриманих даних свідчить про більш швидку зміну клінічних симптомів та скорочення площі ран у групі, де хворим проводили комплексне лікування з використанням абактеріального середовища створюваного УБЛ-001-АМС (дослідна група), в порівнянні з групою, де хворим проводився той самий комплекс лікувальних заходів, але без використання абактеріального середовища (контрольна група). Так, зокрема усунення клінічної симптоматики у дослідній групі в середньому проходило в 1,37 рази швидше у порівнянні з контрольною.

Скорочення площі ранового процесу в дослідній групі хворих здійснювалось в 1,3 рази швидше у порівнянні з контрольною.

Проаналізувавши отримані дані, дійшли висновку, що число колоній утворюючих одиниць мікроорганізмів в ранових виділеннях у хворих, які проходили лікування в асептичних умовах, знижується практично у 2-а рази швидше у порівнянні з групою хворих, які лікувались без використання абактеріального середовища створюваного УБЛ-001-АМС. Позитивний ефект абактеріального середовища на перебіг ранового процесу обумовлений підсушуючим ефектом, наявністю ламінарного потоку повітря, що перешкоджає адгезії мікроорганізмів на поверхні рани, що в свою чергу призводить до порушення життєдіяльності мікроорганізмів.

Метод УБЛ добре зарекомендував себе як допоміжний метод при лікуванні гнійно-некротичного процесу м'яких тканин та профілактиці внутрішньолікарняних інфекцій.

У результаті проведених досліджень були встановлені основні показання до лікування із застосуванням керованого абактеріального середовища:

- 1) великі площинні рани м'яких тканин;
- 2) відкриті переломи з великим ушкодженням тканин;
- 3) ушиті і відкриті кукси після ампутацій;
- 4) поверхневі і глибокі опіки;
- 5) довгостроковонезаживаючі рани і виразки;
- 6) хронічний лімфостаз, хронічна венозна недостатність;
- 7) бешихове запалення.

Літератури

1. Застосування аплікаційних сорбентів нового покоління в комплексному лікуванні бешихи / Біляєва О.О., Нешта В.В., Шендрік В.Г., Яковлева Е.І. // Ж-л Клінічна хірургія. – 2012. - №11 (837). – С.5.

2. Внутрибольничная инфекция и послеоперационные осложнения с позиции хирурга, возможности профилактики / Б.С. Брискин, Н.Н. Хачатрян, С.А. Ионов, С.В. Хмельевский // Всероссийская конференция хирургов на Кавказских Минеральных Водах: сборник научных трудов. – Пятигорск, 2001. – С. 12 – 13.

3. Газин И.К. Противовоспалительное, антимикробное и ранозаживляющее действие озонотерапии у больных сахарным диабетом, осложненным гнойными ранами стопы / И.К. Газин // Всероссийская конференция хирургов на Кавказских Минеральных Водах: сборник научных трудов. – Пятигорск, 2001. – С. 113 – 114.

4. Граменицкий А.Б. ГБО в лечении гнойных ран при сепсисе // Всероссийская конференция хирургов на Кавказских Минеральных Водах: сборник научных трудов. – Пятигорск, 2001. – С. 44.

5. Современные аспекты проблемы местного лечения гнойных ран / Б.М. Даценко, Т.Н. Томм, Е.А. Кравцов, С. Мухаммед // Инфекция в хирургии – проблема современной медицины: сборник тезисов III Всеармейской конференции с международным участием. – М.: ГВКГ им. Н.Н. Бурденко, 2002. – С. 127.

6. Ерюхин И.А. Хирургические инфекции / И.А. Ерюхин, Б.Р. Гельфанд, С.А. Шляпников. - Санкт – Петербург: Питер, 2003. – 853 с.

7. Ильинская Н.В. Безопасность при проведении оперативных вмешательств и новейшие средства профилактики и ухода за ранами / Н.В. Ильинская, Н.Ю. Шумаев // Русский мед. журнал. – М., 2002. – Т.10, №26. – С. 1222 – 1226.

8. Кузин М.И. Раны и раневая инфекция : руководство для врачей (2-е издание дополненное и переработанное) / М.И. Кузин, Б.М. Костюченко. – М.: Медицина, 1990. – 592 с.

9. Кузин М.И. Управляемая абактериальная среда при лечении открытых переломов с обширным повреждением мягких тканей / М.И. Кузин, Б.М. Костюченко, Ю.А. Амирасланов // Советская медицина. – 1982. – №11. – С. 20 – 26.

10. Лечение ран и ожогов в УАС: методические указания / М.И. Кузин, Б.М. Костюченко, В.К. Сологуб. – М.: Медицина, 1985. – 24 с.

11. Лисин С.В. Комплексное хирургическое лечение гнойно – некротических осложнений атеросклеротической и диабетической макроангиопатии нижних конечностей / С.В. Лисин, А.П. Чадаев // Инфекция в хирургии – проблема современной медицины: сборник тезисов III Всеармейской конференции с международным участием. – М.: ГВКГ им. Н.Н. Бурденко, 2002. – С. 128 – 129.

12. Нурғалиев Р.А. Оптимизация комплексного лечения гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Р.А. Нурғалиев. – Уфа, 2000. – 25 с.

13. Профилактика гнойно – септических осложнений в хирургии / В.В. Плечев, Е.Н. Мурысева, В.М. Тимербулатов, Д.Н. Лазарева. – М.: Триада – X, 2003. – 320 с.

14. Русаков В.И. Основы борьбы с хирургической инфекцией / В.И. Русаков // Всероссийская конференция хирургов на Кавказских Минеральных Водах: сборник научных трудов. – Пятигорск, 2001. – С. 10 – 11.

15. Возможности управляемой абактериальной среды в комплексном лечении гнойно – некротических процес сов нижних конечностей на фоне диабетических ангиопатий / В.Н. Старосек [и др.] // Сборник статей I Белорусского конгресса хирургов. – Витебск, 1996. – С. 461 – 462.

16. Бархатова Н.А. Управляемая абактериальная среда в комплексном лечении гнойной хирургической инфекции / Н.А. Бархатова, В.А. Привалов, В.И Супрун. -Челябинск: Челябинская государственная медицинская академия, 2007.

*А.П. Радзиховский, О.О. Биляева, А.И. Мироненко,
А.М. Вильгаш, А.П. Тернаевский*

**Особенности течения раневого процесса в управляемой
абактериальной среде создаваемой УБЛ-001-АМС
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика**

Введение. Проблемы в лечении гнойно-некротических заболеваний мягких тканей, послеоперационные, посттравматические гнойные раневые осложнения и внутрибольничная инфекция в последние годы занимают все более важное место в медицинской практике.

Цель. Определить эффективность, целесообразность использования асептических медицинских систем нового поколения в комплексном лечении гнойно-некротического процесса с помощью УБЛ-001-АМС.

Материалы и методы. 69 пациентов приняли участие в исследовании, из которых группа исследования включала 32 пациента (больные, которым проводилось комбинированное лечение в УАС) и 37 пациентов в контрольной группе (пациенты, которым лечение проводилось без применения УАС). В исследовании принимали участие больные с гнойно-некротическими заболеваниями мягких тканей (первично, вторично гнойные раны).

Результаты. Анализ полученных данных свидетельствует о более быстрой смене клинических симптомов в исследуемой группе по сравнению с контрольной группой. В ходе исследования было установлено, что наибольшую скорость сокращения площади ран при гнойно-некротическом процессе наблюдали в период с 1-3 сутки. Число колониеобразующих единиц микроорганизмов в раневых выделениях у больных, проходивших лечение в управляемой абактериальной среде, снижается более быстрыми темпами.

Выводы. Метод УБЛ хорошо зарекомендовал себя как вспомогательный метод при лечении гнойно-некротического процесса мягких тканей и профилактики внутригоспитальных инфекций. Положительно влияя на динамику клинических симптомов, скорость сокращения площади гнойно-некротического процесса и уменьшения числа КОЕ более быстрыми темпами.

Ключевые слова: раневой процесс, абактериальная среда, асептические медицинские системы, гнойные раны, гнойно-некротические заболевания мягких тканей, число КОЕ (колоний образующих единиц).

*A. Radzichovskyi, O. Biliaieva, O. Myronenko,
A. Vilhash, O. Ternavskiy*

Features of the wound process in a controlled abacterial environment created by ubl-001-amc

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. The problems of the treatment of purulent- necrotics of tissue diseases, post-operative, post-traumatic purulent complications and nosocomial infection are becoming increasingly important in medical practice recently.

Aim. To determine the efficacy, feasibility of using aseptic medical systems of new generation in the complex treatment of purulent-necrotic process using UBL-001-AMC.

Materials and Methods. 69 patients were involved in the study. The study group included 32 patients (patients who underwent combined treatment in a controlled abacterial environment) and the control group included 37 patients (patients who underwent treatment out of controlled abacterial environment). The patients with purulent-necrotic soft tissue diseases (primary, secondary purulent wound) participated in the study.

Results and Discussion. The analysis of the data indicates a rapid change of clinical symptoms in the study group compared with the control group. According to data, the highest rate of wound area reduction in purulent-necrotic processes was observed in the period of 1-3 days. The number of colony forming units of microorganisms in wound secretions in a controlled abacterial environment decreases more rapidly.

Conclusions. The UBL method has proved to be an effective adjuvant method during the treatment of purulent-necrotic soft tissue diseases and prevention of nosocomial infections. Such method positively affected the dynamics of clinical symptoms, the rate of wound area reduction in the purulent-necrotic process and reducing the number of CFU.

Keywords: wound process, abacterial environment, aseptic medical system, festering wounds, purulent-necrotic soft tissue diseases, the number of CFU (colony of forming units).

Відомості про авторів:

Радзіховський Анатолій Павлович – д.мед.н., професор, зав. кафедрою загальної та невідкладної хірургії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: м. київ, вул. Стражеско, 6, тел.: (044) 408-03-72.

Біляєва Ольга Олександрівна - д.м.н., професор кафедри загальної та невідкладної хірургії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: м. київ, вул. Стражеско, 6, тел.: (044) 408-03-72.

Миرونенко Олександр Іванович - к.м.н., доцент кафедри загальної та невідкладної хірургії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: м. київ, вул. Стражеско, 6, тел.: (044) 408-03-72.

Вільгаш Анатолій Михайлович - к.м.н., асистент кафедри загальної та невідкладної хірургії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: м. київ, вул. Стражеско, 6, тел.: (044) 408-03-72.

Тернавський Олександр Павлович - магістрант кафедри загальної та невідкладної хірургії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: м. київ, вул. Стражеско, 6, тел.: (044) 408-03-72.

УДК 616.341-007.274-089.819

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

***Б.І.Слонецький, М.І.Тутченко, О.Д.Довженко,
М.В.Максименко, В.О.Коцюбенко, І.В.Вербицький***

**ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ
ІНТРААБДОМІНАЛЬНОГО ПЕРВИННОГО
ЗЛУКОУТВОРЕННЯ**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л.Шупика,
Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця**

Вступ. Впровадження сучасних технологій у медичну галузь, а саме, в ургентну та планову абдомінальну хірургію сприяє збільшенню кількості оперативних втручань чим створює передумови до виникнення злукоутворення в черевній порожнині, тому пошук способів профілактики та адекватної корекції їх виникнення залишається надалі актуальним.

Мета. Дослідити ефективність застосування двокомпонентної суміші (карбоксіперитонеум і мезогель) для попередження виникнення чи зменшення ступеня вираженості злукового процесу в черевній порожнині.

Матеріал і методи. Експериментальне дослідження виконане на 20 піддослідних тваринах (білі щурі), у яких моделювали злуковий процес в

черевній порожнині за пріоритетною методикою. В залежності від мети роботи піддослідних тварин розділили на дві групи. Перша група контрольна, тоді як у другій групі для профілактики виникнення злук в черевній порожнині інтраабдомінально вводили двохкомпонентну суміш.

Результати. Аналіз результатів моделювання злукоутворення в черевній порожнині піддослідних тварин першої групи супроводжувався високим рівнем злукового процесу – 35,41 та його значною вираженістю – у 7 з 10 тварин був III-IV ступеня. Застосування з метою профілактики первинного злукоутворення у піддослідних тварин другої групи двохкомпонентної суміші дозволило ослабити рівень злукоутворення до 22,38 та досягти зменшення його вираженості, що знайшло своє відображення у наступному: відсутність злук у двох тварин, а ще у 6 з 10 він був лише I та II ступеня.

Ключові слова: експеримент, моделювання, злукоутворення, черевна порожнина.

ВСТУП

Поглиблений аналіз історичних здобутків щодо дослідження патогенетичних особливостей виникнення первинного чи вторинного злукоутворення в черевній порожнині, обґрунтовує необхідність подальшого продовження дослідження цієї проблеми [3,8]. Чимала низка дискусійних питань по діагностиці особливостей перебігу злукової хвороби органів черевної порожнини в параопераційному періоді та необхідність подальшого вдосконалення лікувальної тактики спонукає до розробки нових принципів профілактики первинного та вторинного злукоутворення і сучасні способи корекції його перебігу [2,9].

Мета - дослідження ефективності двохкомпонентної суміші (карбоксіперитонеум і мезогель) для профілактики чи зменшення ступеня вираженості злукового процесу в черевній порожнині.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Експериментальна робота виконана на 20 піддослідних тваринах (білі щурі), які утримувались у віварії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика МОЗ України відповідно до загальноприйнятих норм. Експериментальне дослідження проводили згідно діючих етичних стандартів та рекомендацій [6], а з експерименту виводили тварин шляхом його поглиблення.

З урахуванням мети роботи піддослідних тварин (вагою 250-300 гр.) було розділено на 2 групи по 10 у кожній. Моделювання злукового процесу в черевній порожнині здійснювали у відповідності до пріоритетної моделі шляхом застосування розчину полісорбу [4]. У другій групі, на відміну від першої, досліджували ефективність застосування двохкомпонентної суміші (карбоксіперитонеум і мезогель) шляхом її попереднього введення інтраабдомінально до моделювання патологічного процесу з експозицією в черевній порожнині 15 хвилин.

В експерименті оцінювали особливості перебігу злукового процесу в черевній порожнині, застосовуючи лабораторні, морфологічні, клінічні та статистичні методи дослідження.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Пошук нових обґрунтованих здобутків у профілактиці виникнення злук черевної порожнини, і на сучасному етапі розвитку, знаходиться між індивідуальними захисними біологічними особливостями хворого на операційну травму та необхідністю усунення негативних тенденцій репаративного процесу.

Аналізуючи макроскопічні особливості злукового процесу, в двох групах піддослідних тварин були встановлені суттєві відмінності при аналізі морфологічних параметрів злукоутворення. Оцінюючи особливості (табл. 1) виникнення злукового процесу в черевній порожнині в залежності від етіологічного чинника, згідно літературних даних, нами була доведена ефективність застосування розчину полісорбу [4].

Таблиця 1
Особливості перебігу первинного злукоутворення в черевній порожнині в залежності від способів його профілактики (10 доба)

Групи тварин (10)	Топографія злук			Вид злук			Макротип злук		РЗП
	В-В	В-П	П-П	Площинні	Плівчаті	Шнуровидні	Рихлі	Щільні	
1	3	5	2	3	5	2	3	7	35,41
2	2	3	3	6	2	-	5	3	22,38

Примітка: *В-В – вісцero-вісцeralьні злуки, В-П – вісцero-парієтальні злуки, П-П – парієтально-парієтальні злуки, РЗП - рівень злукового процесу.*

Однак, збільшення агресивності моделювання патологічного процесу супроводжувалось зростанням злукоутворення.

Застосовуючи критерії Тихонова В.И. і співавт. [4], для аналізу отриманих результатів було встановлено, що у піддослідних тварин першої групи, на відміну від другої, на 10 добу спостерігали значні відмінності при оцінюванні морфологічних особливостей злукового процесу. Так, у піддослідних тварин першої групи виявили суттєве превалювання вісцero-вісцeralьних та вісцero-парієтальних злук. Тоді як у 2 піддослідних тварин другої групи було виявлено усумкування полісорбу в малій мисці, що можливо пов'язано з особливостями знаходження тварини в післямоделюючому періоді. Крім того, на 10 добу перебігу процесу злукоутворення в черевній порожнині, аналізуючи макротип злук у піддослідних тварин другої групи, на відміну від першої, майже у декілька разів рідше спостерігали щільні злуки, котрі при наявності поступалися рихлим. Також у піддослідних тварин 1 групи на 20 % частіше зустрічалися шнуровидні та плівчасті злуки, тоді як у 2 групі здебільшого превалювали плоскі злуки.

Було встановлено, що рівень злукового процесу за А.А. Вотроб'євым і А.Г. Бебуришвили [1] у піддослідних тварин першої групи склав 35,41, тоді як у другій групі суттєво знизився і дорівнював 26,38.

В залежності від чинників, які використовують в експерименті при моделюванні злукового процесу в черевній порожнині нами було вибрано саме полісорб, який не всмоктується і можна краще відстежити реакцію очеревини на заданий субстрат та сприяє кращій розробці способів профілактики злукоутворення. Аналіз вираженості злукового процесу виконували за критеріями Верхулецького І.Е., Верхулецького Е.І. [2] дозволив виявити (рис. 1), що у більшості піддослідних тварин першої групи переважала III – IV ступінь злукоутворення. Тоді як застосування попередньо двохкомпонентної суміші у піддослідних тварин 2 групи дозволило обмежити регіонарне розміщення полісорбу в 2 тварин та, на відміну від першої групи, суттєво ослабити злукоутворення в черевній порожнині, яке було лише II – III ступеня.

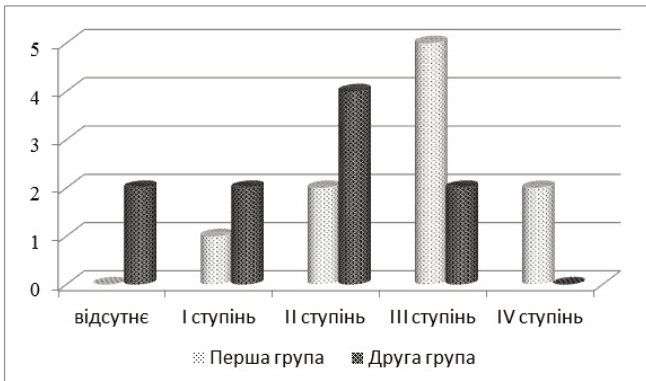


Рис. Вираженість первинного злукоутворення в черевній порожнині на 10 добу з моменту моделювання патологічного процесу.

Оцінка структуризації складових злукоутворення після моделювання патологічного процесу дозволила краще виявити особливості змін в черевній порожнині не лише на підставі морфологічних критеріїв, але і враховувати зміни з боку просвіту органів шлунково-кишкового тракту. При проведенні дослідження на 10 добу з моменту ініціації захворювання спостерігали значні розбіжності між групами (табл. 2).

Таблиця 2

Структуризація злукового процесу в черевній порожнині на 10 добу з моменту моделювання патологічного процесу (бали)

Критерії оцінки	Перша група	Друга група
Розповсюдженість злукового процесу в черевній порожнині	3,18±1,26	1,54±0,11 (p<0,01)
Зміни з боку просвіту ШКТ	3,47±0,19	1,98±0,14 (p<0,001)
Кількість злук	3,91±0,34	2,14±0,16 (p<0,01)
Морфологічний вид злук	32,16±2,48	23,19±3,19 (p<0,01)

У піддослідних тварин 1 групи розповсюдженість злукового процесу в черевній порожнині склала 3,18±1,26 бали, з агресивним ураженням просвіту ШКТ - 3,47±0,19 балів. Тоді як в 2 групі, розповсюдженість злукового процесу в черевній порожнині достовірно зменшувалась та складала 1,54±0,11 бала. Доцільно відмітити, що проведення профілактики злукоутворення шляхом застосування двохкомпонентної суміші у піддослідних тварин 2 призвело до зменшення агресивності патологічного процесу на просвіт ШКТ навіть до 1,98±0,14 балів. Крім того, було встановлено окремі розбіжності при оцінці особливостей перебігу злукового процесу в черевній порожнині при дослідженні злук їх кількість у піддослідних тварин першої групи склала 3,91±0,34 балів, в другій групі лише 2,14±0,16 балів, а також в другій групі превалювали рихлі злуки над щільними.

Таким чином, застосування полісорбу для моделювання злукового процесу сприяє його відтворенню з формуванням на 10 добу різних за топографічними розміщенням, макротипом та видом злук. Застосування попередньо двохкомпонентної суміші у 2 піддослідних тварин 2 групи супроводжується місцевим осумкуванням полісорбу та протікає з ослабленням рівня злукового процесу в 1,58 рази.

ВИСНОВКИ

1. Моделювання злукового процесу в черевній порожнині розчином полісорб характеризується рівнем злукового процесу, що склав 35,41 та у більшості піддослідних тварин супроводжується III та IV ступенем злукоутворення

2.Профілактика первинного злукоутворення у піддослідних тварин другої групи, на відміну від першої, призводить до зменшення розповсюдження злукового процесу в черевній порожнині з 3,18±1,26 балів до 1,54±0,11 бала та ослаблює агресивність впливу на порожнисті органи черевної порожнини з 3,47±0,19 бала до 1,98±0,14 балів.

Література

1.Воробьев А.А. Хирургическая анатомия оперированного живота и лапароскопическая хирургия спаек / Воробьев А.А., Бебуришвили А.Г. - Волгоград: Издатель. – 2001. – 240 с.

2.Верхулецкий И.Е. Аспекты морфологии и классификации спаечного процесса органов брюшной полости / Верхулецкий И.Е., Верхулецкий Е.И. // Український журнал хірургії. - 2009. - №3. - С. 30-33.

3.Степанян С.А. Лапароскопический адгезиолизис в лечении острой спаечной кишечной непроходимости тонкой кишки / Степанян С.А., Апоян В.Т., Абрамян Р.А. // Клінічна хірургія. - 2011. - № 7. - С.11-14.

4. Патент України на корисну модель №58451. Спосіб моделювання злукового процесу в черевній порожнині / Слонецький Б.І., Онищенко С.М., Вільгаш А.М., Вербицкий І.В. - 2011. - Бюл. №7.

5. Профилактика спаечного процесса брюшины с использованием антиоксидантного комплекса в эксперименте / Тихонов В.И., Плотников М.Б., Логвинов С.В. [и др.] // Бюллетень сибирской медицины. - 2011. - №6. - С. 45-51

6.Шалимов А.А. Руководство по экспериментальной хирургии / Шалимов А.А., Радзиховский А.П., Кейсевич Л.В. - М.: Медицина, 1989. - 272 с.

7.Montes J.H. Analysis of adhesions resulted from mesh fixation with fibrin sealant and suture: experimental intraperitoneal model / Montes J.H., Bigolin A.V., Baú R.N. // Rev. Col. Bras. Cir. - 2012. - №12. - P. 509-514.

8. Effects of tamoxifen citrate on postoperative intra-abdominal adhesion in a rat model / Karaca T.C., Gözalan A.U, Yoldaş Ö.T., Bilgin B.Ç. // Int. J. Surg. - 2013. - №11. - P. 68-72.

9.Stepanian S.B. The results of use of the antiadhesive seprafilm barrier in adhesive disease of abdomen // Georgian. Med. News. - 2011. - № 5. - P.12-8.

***Б.И.Слонецький, Н.И.Тутченко, А.Д.Довженко, М.В.Максименко,
В.О.Коцюбенко, І.В.Вербицкий***

**Особенности профилактики интраабдоминального
первичного образования спаек**

**Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П. Л. Шупика,**

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца

Введение. Внедрение современных технологий в медицинскую отрасль, а именно, в ургентную и плановую абдоминальную хирургию способствует увеличению количества оперативных вмешательств, чем создает предпосылки к возникновению спаечного процесса в брюшной полости, поэтому поиск способов профилактики и адекватной коррекции их возникновения остается в дальнейшем актуальным.

Цель. Исследовать эффективность применения двухкомпонентной смеси (карбоксиперитонеум и мезогель) для предупреждения возникновения или уменьшения степени выраженности спаечного процесса в брюшной полости.

Материал и методы. Экспериментальное исследование выполнено на 20 подопытных животных (белые крысы), в которых моделировали спаечный процесс в брюшной полости по приоритетной методике. В зависимости от цели работы подопытных животных разделили на две группы. Первая

контрольная, тогда как во второй группе для профилактики возникновения спаек в брюшной полости интраабдоминально вводили двухкомпонентную смесь.

Результаты. Анализ результатов моделирования образования спаек в брюшной полости подопытных животных первой группы сопровождался высоким уровнем спаечного процесса - 35,41 и его значительной выраженности - у 7 из 10 животных был III - IV степени. Применение с целью профилактики первичного спайкообразования у подопытных животных второй группы двухкомпонентной смеси позволило ослабить уровень спайкообразования до 22,38 и достичь уменьшения его выраженности, что нашло свое отражение в следующем: отсутствие спаек у двух животных, а еще у 6 из 10 он был только I и II степени.

Ключевые слова: эксперимент, моделирование, спайкообразование, брюшная полость.

*B. Slonetskyi, N. Tutchenko, O. Dovzhenko, M. Maksymenko,
V. Kostiubenko, I. Verbytskyi*

**Features of prevention of intra-abdominal primary
adhesions formation**

**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
O.O. Bohomolets National Medical University**

Introducing new technologies in the medical field, that is in the urgent and routine abdominal surgery, increases the number of surgical interventions, which can cause adhesions formation in the abdominal cavity. Therefore, it is important to find ways of prevention and adequate correction of their occurrence.

Aim. To investigate the effectiveness of two-component mixture (carboxyperitoneum and mesogel) for preventing or decreasing severity of adhesive process in the abdominal cavity.

Material and methods. An experimental study was performed on 20 experimental animals (white rats). They were simulated the adhesive process in the abdominal cavity by a priority method. Depending on the purpose of the work, the experimental animals were divided into two groups. The first group was the controlled one, while the animals of the second group were injected intra-abdominal two-component mixture for preventing adhesions formation in the abdominal cavity.

Results. The analysis of simulation results of adhesions formation in the abdominal cavity in experimental animals of the first group was accompanied by a high level of adhesive process - 35.41 and its significant severity - 7 out of 10 animals had III-IV degree of adhesions. Using two-component mixture to prevent primary adhesions formation in experimental animals of the second group made possible to reduce the level of adhesions formation to 22.38 and decrease its severity. This resulted in the following: the lack of adhesions in two animals, and even 6 animals out of 10 it had only degree I and II of adhesions.

Key words: experiment, simulation, adhesions formation, abdomen.

Відомості про авторів:

Слонецький Борис Іванович - д.м.н., професор, професор кафедри медицини невідкладних станів НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Братиславська, 3, тел.: (044) 518 – 62 – 11.

Тутченко Микола Іванович - завідувач кафедри хірургії стоматологічного факультету НМУ імені О.О. Богомольця.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

УДК: 616.12-006.325-089

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*Р.М. Вітовський, В.В. Ісаєнко, Е.О. Білинський,
В.П. Захарова, О.А. Піщурін,
О.З. Парацій, І.Г. Яковенко*

НЕЗВИЧАЙНИЙ ВИПАДОК РЕЦИДИВУВАННЯ МІКСОМИ СЕРЦЯ

Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л.Шупика,

ДУ «Національний інститут серцево-судинної
хірургії імені М.М. Амосова НАМН України», Київ

Резюме. У даній статті наводиться випадок рецидиву міксому лівого передсердя, який представляє інтерес у зв'язку з незадовільним віддаленням результатом операції, не дивлячись на радикальне видалення новоутворення з дотриманням всіх правил абластики. Дослідження показали, що причиною рецидиву міксому з'явилося недостатня обробка судин, що живлять новоутворення.

Ключові слова: міксосома, ліве передсердя, рецидив.

Згідно з літературними даними, рецидив міксому спостерігається в 1,9 - 7% випадків [1-4]. За наявності «родинних міксом» частота реєстрації рецидивів може досягати 22% [5- 8].

Представляємо випадок рецидиву міксому лівого передсердя (ЛП), який мав місце в НІССХ імені М.М. Амосова НАМН України. Пацієнтка С. 57р., № і. х. 5300, поступила 17.10.2013р. у важкому стані зі скаргами на задишку у спокої, що посилюється при невеликому фізичному навантаженні. З анамнезу стало відомо, що в 2008г. хвора перенесла операцію з приводу міксому

лівого передсердя. На той період пухлина складала 7×5 см, фіксувалася широкою (близько 2 см в діаметрі) основою до міжпередсердної перетинки (МПП) і мала гроноподібну форму. Аналіз попередньої госпіталізації показав, що пацієнтку непокоїли задишка і напади серцебиття, що посилювалися при помірному фізичному навантаженні з 2000р. (більше 7 років), що прогресували останнім часом перед першою госпіталізацією. Таким чином, з певною часткою ймовірності, можна передбачити, що перша міксосома ЛП розвивалася 7 років, і наростання ознак серцевої недостатності до 2008р. привело хвору в кардіохірургічне відділення. Під час першої операції, яка виконувалася за екстремними показами, у зв'язку з вкрай важким станом, видалення міксосоми ЛП супроводжувалося адекватним висіченням основи пухлини в межах здорових тканин МПП. Дефект МПП, що утворився, діаметром до 3,5 см потребував пластики аутоперикардіальною латкою. Надалі післяопераційний період протікав без особливостей.

У 2013р. пацієнтку знов почали непокоїти задишка і через 10 місяців від моменту виникнення скарг вона звернулася до кардіолога. При проведенні ехокардіографії було виявлено новоутворення в ЛП без чітких контурів, розмірами 8×5 см, фіксоване біля гирла верхньої правої легеневої вени, а також пролабує в лівий атріовентрикулярний отвір в діастолу. Ангіографічне дослідження визначило, що до основи пухлини підходить гілка з проксимальної третини правої коронарної артерії (ПКА), яка частіше за інших живить лівопередсердні міксосоми, що прикріплюються у верхній та середній третині МПП. 17.10.2013 р. пацієнтці за екстремними показами була виконана повторна операція видалення новоутворення ЛП. Після виконання рестернотомії серце було виділене зі зрощень. По прийнятій методиці був підключений апарат штучного кровообігу. Захист міокарду забезпечувався введенням в корінь аорти розчину Custodiol і загальною помірною гіпотермією (30°C). Розкривалося праве передсердя та МПП. У останню була імплантована латка з аутоперикарда під час попередньої операції. Краї латки визначалися по монофіламентному шву (пролен), який просвічувався через неоендокард, що покривав поверхню латки. Вище латерального краю цього шва розтиналася МПП.

Основа міксосоми (діаметром до 2 см) знаходилася на відстані 1,5 см від гирла верхньої правої легеневої вени. Сама пухлина мала комірчасту структуру, була без капсули, пролабувала в лівий атріовентрикулярний отвір. Основа пухлини була висічена в межах незмінених тканин, які були потім оброблені коагулятором; проленом виконана прошивка зони локалізації гілки ПКА, що живить міксому, а також дефекту тканин перегородки, що утворився. Після неодноразового промивання камер серця фізіологічним розчином, виконана герметизація серця. Відновлена серцева діяльність. Найближчий післяопераційний період протікав без особливостей. Пацієнтка була виписана під спостереження кардіолога.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Час після виконання першої операції в даному випадку склав 5 років.

За цей період, не дивлячись на радикальність першого втручання (основа пухлини була висічена широко в межах видимо незмінених тканин, про що свідчить великий розмір латки, яким закривався дефект МПП - діаметр 3,5 см), рецидивна міксома виросла до розмірів 8,5×5 см.

При ангіографії була виявлена гілка ПКА, що живить пухлину, що утворилася знов. Це свідчить про те, що, не дивлячись на радикальність першої операції, дана судина була оброблена недостатньо адекватно.

Гістологічне дослідження міксоми в 2008р. показало, яка пухлина кровоспостачається багаточисельними зміненими артеріями. Мабуть, ці артерії були розсипними гілками судини, що відходить від проксимальної третини ПКА в МПП. У основі рецидивної міксоми, поряд з нитками шовного матеріалу, в грубій рубцевій тканині локалізувалася велика кількість деформованих артерій, що сполучаються між собою, в стінках яких визначалися ознаки вираженої гіпертрофії гладком'язових кліток і гіперплазії елементів інтими. У окремих полях зору структури артеріальних стінок були зруйновані та за їх межі поширювалися ендотеліоцити, що трансформуються в міксомні клітинні синцитії.

Ймовірно, має значення той факт, що мало місце кровопостачання основи повторної пухлини гілкою ПКА, що було виявлене при ангіографії. Поза сумнівом, йдеться про рецидив міксоми, на відміну від повторних міксом, що виникають при «міксомному» синдромі. Можна передбачити, що живляча пухлину артерія, або її змінені гілки повністю не лігувались при першій операції, і це послужило одним з умов розвитку рецидиву даного захворювання.

Аналіз виконаних за останніх 5 років (2008 - 2013гг.) 190 операцій з приводу міксом серця в НІССХ імені Н.М. Амосова НАМН України визначив, що частота реєстрації рецидивів даного захворювання складає 2,1% (4 випадки). Актуальним необхідно визнати настороженість в плані рецидиву міксоми серця, який може мати місце, не дивлячись на всі прийоми аблястики, що застосовуються в хірургічному лікуванні даного захворювання. Кардіологам необхідно спостерігати даних пацієнтів після виконання оперативного лікування з обов'язковим ехокардіографічним дослідженням не рідше одного разу у рік.

ВИСНОВКИ

Радикальність видалення міксом серця багато в чому залежить не лише від об'єму висічення уражених тканин, але і від адекватності обробки судин, що живлять новоутворення.

Ймовірно, доцільно в набір досліджень перед операцією видалення міксоми серця включити ангіографію для оцінки судин, живлячих МПП і новоутворення.

Література

1. Восьмилітній досвід хірургічного лікування міксом серця / До. О. Барбухатті, Р. Н. Антонов, Ст А. Фарімов, Е. А. Терман // Грудна і серцево-судинна хірургія. – 2011. - № 3. - С. 23-27.

2. Images in cardiovascular medicine. Recurrence of a familial giant multilocular cardiac myxoma in a patient with Carney's complex / F. Guenther, M. Siepe, C. Schlensak [et al.] // Circulation. – 2011. – Vol. 123, № 8. – P. 929-932.

3. Recurrent multiple cardiac myxomas / S. Yavuz, C. Eris, M. Sezen [et al.] // Bratisl. Lek. Listy. – 2010. – Vol. 111, № 10. – P. 549-551.
4. Cardiac myxoma: a 13-year experience in echocardiographic diagnosis / R. Oliveira, L. Branco, A. Galrinho [et al.] // Rev. Port. Cardiol. – 2010. – Vol. 29, № 7. – P. 1087-1100.
5. Surgical resection of atrial myxomas / M. Hill, C. Cherry, M. Maloney, P. Midyette // AORN J. – 2010. – Vol. 92, № 4. – P. 393-406.
6. Carney Complex: case report and review / S. S. Borkar, S. G. Kamath, N. Kashyap [et al.] // J. Cardiothorac. Surg. – 2011. – Vol. 6. – P. 25.
7. Familial recurrent atrial myxoma: Carney's complex / R. Shetty, M. Radin, D. Sarabi, E. Shaoulian // Clin. Cardiol. – 2011. – Vol. 34, № 2. – P. 83-86.
8. Carney-Complex: multiple resections of recurrent cardiac myxoma / C. Bireta, A. F. Popov, H. Schotola [et al.] // J. Cardiothorac. Surg. – 2011. – Vol. 6. – P. 12.

***P.M. Vitovskiy, V.V. Isaenko, E.A. Bilinskiy, V.P. Zakharova,
A.A. Pishchurin, A.Z. Paratsiy, I.G. Yakovenko***

**Необычный случай рецидивирования миксомы сердца
Национальная медицинская академия последипломного образова-
ния имени П.Л.Шупика**

Резюме. В данной статье приводится случай рецидива миксомы левого предсердия, который представляет интерес в связи с неудовлетворительным отдаленным результатом операции, несмотря на радикальное удаление новообразования с соблюдением всех правил абластики. Исследования показали, что причиной рецидива миксомы явилось недостаточная обработка сосудов, питающих новообразование.

Ключевые слова: миксома, левое предсердие, рецидив.

***R. Vitovskiy, V. Isaenko, E. Bilynski, V. Zakharova,
O. Pishchurin, A. Paratsii, I. Yakovenko***

**Unusual case of the heart myxoma recurrence
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

Summary. The paper is focused on the case of recurrent myxoma of the left atrium. The problem is of interest in connection with unsatisfactory remote outcomes of the operation, despite the radical tumor removal adhering all the rules of ablation. The investigations have shown that inadequate processing of the vessels feeding the tumor caused recurrent myxoma.

Key words: myxoma, left atrium, recurrence.

Відомості про авторів:

Вітовський Ростислав Мирославович – професор кафедри хірургії серця і магістральних судин НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. М. Амосова, 11, тел.: (044) 275-43-22.

Ісаєнко Володимир Владиславович – доцент кафедри хірургії серця і магістральних судин НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. М. Амосова, 11, тел.: (044) 275-43-22.

Білінський Євген Олександрович – доцент кафедри хірургії серця і магістральних судин НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. М. Амосова, 11, тел.: (044) 275-43-22.

Пішурін Олександр Анатолійович – доцент кафедри хірургії серця і магістральних судин НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. М. Амосова, 11, тел.: (044) 275-43-22.

Парацій Олексій Зіновійович – асистент кафедри хірургії серця і магістральних судин НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. М. Амосова, 11, тел.: (044) 275-43-22.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

В.Й.Сморжевський, А.В.Якушев, Т.М.Доманський*

ВПЛИВ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН НА ПРОЯВИ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ТА ВНУТРІ- ШНЬОСЕРЦЕВУ ГЕМОДИНАМІКУ. ПЕРШИЙ ДОСВІД

Національний інститут хірургії та трансплантології
ім. О.О. Шалімова НАМН України,

*Національна медична академія післядипломної
освіти імені П. Л. Шупика, Київ

Вступ. Більшість захворювань серцево-судинної системи призводить до розвитку серцевої недостатності. Через недостатню ефективність існуючих методів лікування серцевої недостатності, іде постійний пошук альтернативних методик. Однією з таких перспективних методик є трансплантація стовбурових клітин.

Мета. Оцінка ефективності трансплантації стовбурових клітин пуповинної крові при термінальній стадії серцевої недостатності.

Матеріали і методи. В основу роботи покладено аналіз клінічного перебігу хронічної серцевої недостатності у пацієнта з ішемічною кардіоміопатією, якому була проведена трансплантація стовбурових клітин пуповинної крові.

Результати. Трансплантація стовбурових клітин дозволила покращити стан пацієнта з хронічною серцевою недостатністю та підвищити ефективність медикаментозної терапії, призначеної раніше. В ході дослідження було виявлено позитивний ефект стовбурових клітин на клінічні прояви серцевої недостатності та внутрішньо серцеву гемодинаміку. Встановлено, що після трансплантації стовбурових клітин пуповинної крові не спостерігалось ускладнень та негативних побічних явищ в короткостроковій терміни спостереження.

Висновки. Трансплантація стовбурових клітин пуповинної крові довела свою ефективність при застосуванні у пацієнта з вираженою хронічною серцевою недостатністю.

Ключові слова: серцева недостатність, лікування, трансплантація, стовбурові клітини, кордова кров.

ВСТУП

Патологія серцево-судинної системи (ССС) становить найбільшу частку серед усіх причин захворюваності, інвалідизації і смертності як в нашій країні, так і за кордоном. Перебіг більшості захворювань ССС призводить до розвитку хронічної серцевої недостатності (ХСН) [1]. В загальному, поширеність ХСН зростає з віком. Епідеміологічні дані показують, що поширеність ХСН серед осіб віком 50-59 років становить 1 %, а серед осіб віком 80-89 – 10 %. В США серед госпіталізованих пацієнтів з патологією ССС віком старше 65 років 50 % складають хворі ХСН, а серед тих, хто старше 75 років – 80 % [2]. Збільшення поширеності ХСН частково пояснюється феноменом старіння нації і щорічним збільшенням когорт літніх людей в популяції [3].

На даний момент, єдиним радикальним методом лікування ХСН є трансплантація серця. Всі інші методи лікування, що доступні на сьогодні, недостатньо ефективні. Вони здатні, головним чином, затримати розвиток термінальних стадій ХСН. Тому в світі постійно йде пошук нових методик, що могли б зрівнятися з ефективністю трансплантації серця, або забезпечити міст до неї, подовжуючи термін очікування. Одним з перспективних напрямів останнім часом вважається трансплантація стовбурових клітин (ТСК). Однак, відкритою залишається низка питань в методиці ТСК, клінічна ефективність та тривалість клінічного ефекту.

В зв'язку з цим, метою даної роботи була оцінка ефективності ТСК пуповинної крові при термінальній стадії ХСН.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В основу роботи покладено аналіз клінічного перебігу ХСН у пацієнта з ішемічною кардіоміопатією, якому була проведена трансплантація клітинного препарату “Кріоконсервовані клітини пуповинної крові” в дозі 49,2x10⁶, шляхом внутрішньовенного введення. В ході обстеження використовувалися загально клінічні та спеціальні методи обстеження ССС, біохімічні дослідження крові, в тому числі специфічні маркери серцевої недостатності (NT pro-BNP) та інші.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Пацієнт К., 1971 р.н. вперше відчув себе хворим в березні 2012 р. Після перенесеного інфаркту загальний стан хворого почав поступово погіршуватися: почали турбувати задишка, непродуктивний кашель та ортопноє, згодом приєдналося відчуття важкості в животі і значне обмеження фізичної активності. Призначена консервативна терапія була не ефективною. В березні 2013 р. хворий був вимушений звернутися в кардіохірургічне відділення НІХТ імені О.О. Шалімова.

При інструментальному обстеженні зареєстровано: суттєве зниження систолічної та діастолічної функції серця. За даними ЕХО-КГ: ФВ - 17 %, КДО - 186 см³, КСО - 155 см³, УО - 31 см³, сегментарні порушення скоротливості, діастолічна дисфункція II типу, виражена мітральна недостатність. По даним

Ro-графії спостерігався центральний венозний застій в легенях. За даними КВГ: дифузна гіпо- акінезія ЛШ. ФВ = 16 %, відсутність гемодинамічно значущого стенозу коронарних артерій. При лабораторному дослідженні крові встановлено, що NT Pro BNP становив 2059 пг/мл. (референтне значення – до 125 пг/мл).

В результаті збору анамнезу, об'єктивного, лабораторного і інструментального обстеження було встановлено діагноз: ІХС: атеросклеротичний та постінфарктний кардіосклероз (березень 2012 р.). Ішемічна кардіоміопатія, недостатність мітрального клапану II-III ст. Стенозуючий коронаросклероз. Стентування передньої міжшлуночкової гілки лівої коронарної артерії (1 стент, червень 2012 р.). Гіпертонічна хвороба III стадії, 1 ступеня. СН II б із зниженою систолічною функцією лівого шлуночка (ФВ=17%). Хронічна ниркова недостатність II ст. Хронічне захворювання нирок III ст. Печінково-клітинна недостатність класу В по Child-Pugh. Запропонована схема лікування (інспра 50 мг 1 раз/добу, лазікс 80 мг в/в 1-2 раз/добу, коріол 2,4 мг/добу, дігосин 0,1 мг 1 раз/добу, деплатт 75 мг 1 раз/добу, кардіомагніл 75 мг 1 раз/добу, квамател 20 мг 1 раз/добу, гептрал 1 табл. 2 рази/добу., роксера 5 мг 1 раз/добу) дозволила покращити стан хворого, але пацієнт скаржився на задишку при незначному фізичному навантаженні (ходьба до 100 м), періодичний сухий кашель. Зменшився набряковий синдром (зменшилась розповсюдженість пастозності на нижніх кінцівках, та висота стояння краю печінки над реберною дугою) та зменшився ступінь хронічної ниркової недостатності.

В зв'язку з недостатньою ефективністю консервативної медикаментозної терапії та неможливістю отримати довготривалий клінічний ефект хворому була запропонована ТСК пуповинної крові. 20.05.2013 року пацієнту К. внутрішньовенно введено 6 мл клітинного препарату "Кріоконсервовані клітини пуповинної крові". Через добу після ТСК стан хворого був стабільний. Жодних побічних явищ, пов'язаних з ТСК не зареєстровано. Пацієнт був виписаний під нагляд кардіолога за місцем проживання. Було рекомендовано обстеження в НИХТ ім.О.О.Шалімова через 1 місяць з метою корекції призначеного лікування.

При плановому обстеженні через 1 місяць після ТСК встановлено, що пацієнт почав відмічати суттєві покращення загального стану: скарг на кашель та ортопное немає; пацієнт відмічає суттєве збільшення фізичної активності, задишку викликає лише значне фізичне навантаженні (біг на дистанцію більше 1500 м).

При інструментальному обстеженні виявлено: ФВ – 22 %, КДО - 211 см³, КСО - 164 см³, УО - 47 см³. Таким чином, через 1 місяць після ТСК фракція викиду збільшилась в 1,4 рази. На ряду з цим, в порівнянні з даними ЕХО-КГ до ТСК, відмічено загальне збільшення скорочувальної активності міокарда ЛШ. Збільшились показники глобальної деформації. Виявляється скорочувальна активність в сегментах, що до ТСК були дис- та акінетичними, проте зберігається виражена регургітація на мітральному клапані. При холтерівському моніторингу через місяць після ТСК життєво загрозливих аритмій не виявлено. Середня ЧСС становить 74 удари/хвилину, в порівнянні з 83

ударами/хвилину до ТСК. Було відмічено збільшення кількості епізодів тахікардії (з 7 до 12) та епізодів шлуночкових екстрасистол (з 272 до 324). Жодних випадків депресії сегменту ST нижче 2 мм від ізолінії на II каналі не зареєстровано. При лабораторному обстеженні рівень NT pro-BNP становив 1528 пг/мл.

При плановому обстеженні через 3 місяця після ТСК зареєстроване подальше зменшення симптомів ХСН, стабілізація показників внутрішньосерцевої гемодинаміки (ФВ 23 %), зниження NT pro-BNP (722 пг/мл).

Узагальнюючи результати лікування пацієнта К. встановлено, що ТСК дозволила стабілізувати стан пацієнта та підвищити ефективність медикаментозної терапії, призначеної раніше (інспра 50 мг 1 раз/добу, лазікс 80 мг в/в 1-2 раз/добу, коріол 3,125 мг/добу, дігосин 0,1 мг 1 раз/добу, деплатт 75 мг 1 раз/добу, кардіомагніл 75 мг, гептрал 1 табл. 2 рази/добу., роксера 5 мг 1 раз/добу). Хворому рекомендовано продовжувати лікування за обраною схемою під наглядом кардіолога за місцем проживання та проходити періодичні обстеження в НІХТ імені О.О.Шалимова.

ВИСНОВОК

Аналізуючи сукупність результатів обстеження, можна констатувати, що ТСК в короткострокові терміни призводить до несуттєвих позитивних змін головних досліджуваних показників. Покращення низки параметрів гемодинаміки дозволило стабілізувати стан хворого та, імовірно, розірвати хибне коло формування ХСН. Завдяки цьому, звична схема консервативної терапії дозволила отримати достатній клінічний ефект та досягти покращення загального стану пацієнта. Отже клінічний ефект ТСК необхідно вважати задовільним. Негативних побічних ефектів ТСК не відмічено.

Таким чином, ТСК, імовірно, може бути ефективною у даній категорії хворих, але це потребує додаткових досліджень.

Література

1. Cheng J. W., Nayar M. A review of heart failure management in the elderly population // Am. J. Geriatr. Pharmacother. – 2009.- Vol. 7, N 5. - P. 233–249.
2. Hodges P. Heart failure: epidemiologic update // Crit Care Nurs Q. – 2009. – Vol. 32, N 1. – P. 24–32.
3. Liao L., Allen L. A., Whellan D. J. Economic burden of heart failure in the elderly.

В.Й.Сморжевський, А.В.Якушев, Т.М.Доманський

**Влияние трансплантации стволовых клеток на проявления
сердечной недостаточности и внутрисердечную гемодинамику.**

Первый опыт

**Национальный институт хирургии и трансплантологии
им. А.А. Шалимова НАМН Украины,**

**Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П. Л. Шупика**

Введение. Большинство заболеваний сердечно - сосудистой системы приводит к развитию сердечной недостаточности. Из-за недостаточной

эффективности существующих методов лечения сердечной недостаточности, идет постоянный поиск альтернативных методик. Одной из таких перспективных методик является трансплантация стволовых клеток.

Цель. Оценка эффективности трансплантации стволовых клеток пуповинной крови при терминальной стадии сердечной недостаточности.

Материалы и методы. В основу работы положен анализ клинического течения хронической сердечной недостаточности у пациента с ишемической кардиомиопатией, которому была проведена трансплантация стволовых клеток пуповинной крови.

Результаты. Трансплантация стволовых клеток позволила улучшить состояние пациента с хронической сердечной недостаточностью и повысить эффективность медикаментозной терапии, назначенной ранее. В ходе исследования было выявлено положительный эффект стволовых клеток на клинические проявления сердечной недостаточности и внутрисердечную гемодинамику. Установлено, что после трансплантации стволовых клеток пуповинной крови не наблюдалось осложнений и негативных побочных явлений в краткосрочном периоде наблюдения.

Выводы. Трансплантация стволовых клеток пуповинной крови доказала свою эффективность при применении у пациента с выраженной хронической сердечной недостаточностью.

Ключевые слова: сердечная недостаточность, лечение, трансплантация, стволовые клетки, кордовая кровь.

V. Smorzhevskiy, A. Yakushev, T. Domanskyi

Influence of stem cell transplantation on the manifestations of heart failure and intracardiac hemodynamics.

**Shalimov's National Institute of Surgery and Transplantology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine,
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

Introduction. The vast majority of cardiovascular diseases lead to the development of heart failure. Because of the lack of effectiveness of existing methods of treatment of heart failure, there is an active search for alternative methods. One of these techniques is stem cell transplantation.

Aim. To evaluate the effectiveness of cord blood stem cell transplantation in end-stage heart failure.

Materials and Methods. The study is based on the analysis of the clinical course of chronic heart failure in the patient with ischemic cardiomyopathy who underwent cord blood stem cell transplantation.

Results. Stem cell transplantation has improved the general condition of the patient with chronic heart failure and increased the effectiveness of drug therapy, which was previously administered. The study revealed a positive influence of stem cells on clinical manifestations of heart failure and intracardiac hemodynamics. It is established that there were no complications and adverse side effects after cord blood stem cell transplantation in the short-term observation period.

Conclusions. The transplantation of cord blood stem cells has proven to be effective in treatment of patients with severe chronic heart failure.

Key words: heart failure, treatment , transplantation, stem cells, cord blood.

Відомості про авторів:

Сморжевський Валентин Йосипович – д.мед.н., професор, професор кафедри хірургії та трансплантології НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Героїв Севастополя, 30 тел.: (044) 408-19-90.

УДК 617-089;617.5

© А.В. ЯКУШЕВ, 2014

А.В. Якушев

АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ СКОРОТЛИВОЮ ЗДАТНІСТЮ МІОКАРДА

ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова НАМН України», Київ

Вступ. Серцева недостатність є серйозним ускладнення більшості захворювань серцево-судинної системи, що призводить до значного зниження якості життя хворих. Трансплантація стовбурових клітин може суттєво зменшувати прояви серцевої недостатності, тим самим покращуючи якість життя реципієнтів.

Мета. Вивчити вплив трансплантації стовбурових клітин в короткострокові терміни на якість життя хворих з серцевою недостатністю.

Матеріали та методи. В основу роботи покладено ретроспективний аналіз результатів лікування 6 хворих, яким було проведено трансплантацію стовбурових клітин пуповинної крові.

Результати. В роботі була проаналізована якість життя хворих з серцевою недостатністю до та в короткострокові терміни після трансплантації стовбурових клітин пуповинної крові за допомогою анкет SF-36 і мінесотського опитувальника. В ході дослідження було виявлено, що трансплантація стовбурових клітин пуповинної крові призводить до значного покращення якості життя у хворих з серцевою недостатністю в короткострокові терміни.

Висновки. Отримані результати продемонстрували, що трансплантація стовбурових клітин кордової крові може використовуватися з метою покращення якості життя пацієнтів зі зниженою скоротливою здатністю міокарду. Показник якості життя можна використовувати для оцінки ефективності лікування даної категорії хворих.

Ключові слова: серцева недостатність, лікування, трансплантація, стовбурові клітини, кордова кров, якість життя

ВСТУП

В клінічній практиці термін «якість життя» відповідає міжнародному поняттю якості життя, пов'язаної із здоров'ям людини (health-related quality of life). Під якістю життя розуміється залежність фізичного, емоційного та соціального благоденства від впливу хвороби або її лікування [1]. На практиці вивчення впливу захворювання і процесу лікування на якість життя пацієнта здійснюється на основі аналізу його самостійної оцінки обмежень, обумовлених захворюванням. Основним методом отримання такої інформації є опитування із застосуванням спеціальних анкет [2].

На думку деяких авторів, найбільш достовірною оцінкою якості життя хворого можлива при використанні поєднання загальної методики та хворобо-специфічної [3]. Опитувальна анкета SF-36 (Health Status Survey) є найпоширенішою загальною анкету для вивчення якості життя хворих при будь-яких захворюваннях. Вона дозволяє оцінити наскільки рівень функціонування під час хвороби задовольняє пацієнта [4]. Мінесотська анкета якості життя хворих з серцевою недостатністю (CH) MHFLQ – це найпопулярніша хворобо-специфічна анкета для оцінки якості життя хворих з СН [2].

До теперішнього часу аналізу динаміки показників якості життя у пацієнтів з ураженнями серця після трансплантації стовбурових клітин (ТСК) присвячені поодинокі дослідження [5]. Тому метою даної роботи став аналіз динаміки якості життя пацієнтів зі зниженою скоротливою здатністю міокарду в короткострокові терміни після трансплантації стовбурових клітин. Ця мета обумовила наступні завдання: 1) провести аналіз динаміки якості життя хворих з серцевою недостатністю за результатами анкетування до та після трансплантації стовбурових клітин; 2) порівняти інформативність оцінки якості життя за загальними та хворобо-специфічними анкетами; 3) визначити вплив трансплантації стовбурових клітин на якість життя хворих з серцевою недостатністю.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В основу роботи покладено ретроспективний аналіз результатів лікування 6 хворих, яким було проведено ТСК пуповинної крові. Критерієм включення пацієнтів в групу спостереження було: стадія СН ІІА – ІІБ; ФК по NYHA 3 – 4, недостатня ефективність традиційної консервативної терапії СН. Анкетування хворих з СН для оцінки якості життя проводили за допомогою опитувальників SF-36 та MHFLQ (Minnesota Living with Heart Failure questionnaire) [6, 7]. Розрахунок компонентів здоров'я анкети SF-36 проводили по визначеному алгоритму [8].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При оцінці якості життя хворих з СН за допомогою анкети SF-36 були виявлені зміни як фізичного (РН), так і психологічного (МН) компонентів здоров'я.

Фізичний компонент здоров'я (РН) у обстежених пацієнтів становив до ТСК $34,6 \pm 4,1$ % (діапазон від 29,7 до 40,2 %). Через 1 місяць після ТСК зареєстровано несуттєве покращення фізичного компоненту до $40,8 \pm 6,8$ % (діапазон 33,3 – 50,0). Вірогідність відмінностей з вихідним станом була достовірною ($p=0,006$). Через 3 місяці після ТСК було встановлено

покращення до $54,1 \pm 3,9$ % (діапазон від 46,4 до 57,1). Відмінності, в порівнянні з вихідним станом, були вірогідними ($p < 0,05$). Покращення фізичного компонента здоров'я було обумовлено покращенням всіх його складових: фізичного функціонування, рольового функціонування, інтенсивності тілесного болю та загального стану здоров'я.

Фізичне функціонування (Physical Functioning - PF) у хворих з СН склало $23,3 \pm 19,4$ % до ТСК. Зниження PF відображало значне обмеження важкого та помірного фізичного навантаження, що було зареєстровано у 83,3 % хворих. У 33,3 % хворих повсякденне самообслуговування (самостійно митися, одягатися та ін.) також було суттєво обмежене. Через один місяць після ТСК PF покращилось, сягаючи $38,3 \pm 19,2$ %. Обмеження важкого фізичного навантаження залишилось на попередньому рівні. Проте, за даними анкет, деякі хворі стали більш толерантними до помірного фізичного навантаження – значне обмеження відмічали 66,6 % пацієнтів, а значні обмеження в підйомі і перенесенні сумки відчували 16,7 % хворих. Через 1 місяць після ТСК всі хворі стали здатними до самообслуговування, хоча 16,7 % ще відчували певні труднощі при цих діях. Через три місяці після ТСК відзначається значне покращення фізичного функціонування, в порівнянні з вихідним станом: PF складає $77,5 \pm 18,9$ %. Покращення фізичного функціонування через 3 міс. досягнуто збільшенням толерантності навіть до важкого фізичного навантаження. Всі реципієнти СК через 3 місяці після трансплантації стали в змозі піднятися пішки на один проліт, а 83,3 % - на декілька. Відстань більше одного кілометра долали всі хворі, а 50 % з них могли пройти і декілька кварталів.

Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (Role-Physical Functioning - RP) становило 0 ± 0 % до ТСК. В зв'язку зі своїм фізичним станом, хворі були вимушені обмежувати час роботи та справ, виконували менші об'єми роботи, ніж планували та відчували труднощі при її виконанні. Через один місяць після ТСК показник RP збільшився до $12,5 \pm 20,9$ %. Покращення RP зумовлено збільшенням толерантності до роботи та зменшенням труднощів при її виконанні. Через три місяці після ТСК зареєстровано суттєве підвищення рольового функціонування, пов'язаного із фізичним станом: RP становить $58,3 \pm 12,9$ %, що значно перевищує рівень RP до ТСК. Фізичний стан пацієнтів через 3 місяці після ТСК дозволяє виконувати більші об'єми роботи при менших зусиллях.

Інтенсивність тілесного болю (Bodily Pain - BP) до ТСК становила $38,7 \pm 16,5$ %. Такі показники BP свідчать про те, що на повсякденну діяльність хворих суттєво впливали больові відчуття. Через один місяць після ТСК показник BP склав $52,8 \pm 17,8$ %. Збільшення показника BP свідчить про зменшення больових відчуттів, що супроводжували повсякденну діяльність хворих. Через три місяці після ТСК показник BP збільшився до $80 \pm 11,8$ %. Такі зміни свідчать про те, що зменшення больового синдрому призвело до суттєвого покращення якості життя хворих з СН.

Загальний стан здоров'я (General Health - GH) пацієнтів до ТСК складав $52 \pm 7,1$ %. Показник GH характеризує суб'єктивний стан здоров'я хворого в даний момент і перспективи лікування. Таким чином, хворі були незадоволені станом свого здоров'я і критично ставились до перспектив свого одужання. Через один місяць після ТСК зареєстровано незначне покращення стану здоров'я хворих. Показник GH становив $58,2 \pm 9$ %. Можна припустити, що незначне покращення фізичного стану хворих та зменшення проявів СН призвело до більшої вдовolenості своїм станом здоров'я та вірою в перспективність лікування. Через три місяці після ТСК хворі оцінили загальний стан свого здоров'я на $67 \pm 3,2$ %. Прогресуюче покращення GH може свідчити про подальше суттєве зменшення симптомів СН у хворих і покращення їх фізичного стану.

В ході дослідження встановлено, що пацієнти, після ТСК, суб'єктивно відмічали покращення психологічного компоненту здоров'я (MH). До ТСК у обстежених пацієнтів психологічний компонент становив $34,5 \pm 10,6$ % (діапазон від 17,3 до 46,6). Через 1 місяць після ТСК зареєстровано не суттєве покращення психологічного компоненту до $37,4 \pm 11,6$ % (діапазон 17,8 – 49,3). Вірогідність відмінностей з вихідним станом була не достовірною ($p=0,15$). Через 3 місяці після ТСК було встановлено покращення до $46,8 \pm 14,0$ (діапазон від 18,7 до 56,0). Відмінності, в порівнянні з вихідним станом були вірогідними ($p < 0,05$). Покращення психологічного компонента здоров'я було зумовлено покращенням всіх його складових: життєвої активності, рівня соціального функціонування, рівня рольового функціонування, психічного здоров'я.

Життєва активність (Vitality - VT) до ТСК становила в середньому $40,8 \pm 9,7$ %. Низький бал за шкалою VT свідчив про суб'єктивне відчуття втоми пацієнтами та значне зниження їх життєвої активності. Через один місяць після ТСК середня оцінка життєвої активності хворими незначно підвищилась до $48,3 \pm 5,2$ %. Достовірно невідомо, проте таке підвищення оцінки життєвої активності може бути досягнуте завдяки покращенню фізичного стану хворих. Через три місяці після ТСК зареєстроване суттєве збільшення показника VT, в порівнянні з вихідним станом. Оцінка життєвої активності через 3 місяці становила $65 \pm 4,5$ %. Таке суттєве підвищення життєвої активності, зареєстроване в динаміці, переконливо свідчить про те, що власний фізичний стан через 3 місяці після ТСК суб'єктивно сприймався хворими набагато краще. Пацієнти відчували себе більш енергійними та відмічали зменшення відчуття втоми.

Рівень соціального функціонування (Social Functioning - SF) до ТСК становив $60,4 \pm 24,3$ % (діапазон від 25 до 87,5). Досить низький рівень SF означав, що фізичний та емоційний стан хворих з СН помірно обмежував їх можливість до соціальних контактів. Через один місяць після ТСК суттєвих змін показника SF не було зареєстровано – $60,4 \pm 22,9$ %. Враховуючи суб'єктивне покращення фізичного компоненту та багатьох психологічних аспектів, відсутність динаміки показника SF, вірогідно, свідчить про те, що через 1 місяць після ТСК зміна стану ще не достатня для покращення соціального функціонування хворих. Через три місяці після ТСК показник соціального функціонування хворих.

вання становив $87,5 \pm 7,9$ %. Суттєве збільшення SF, в порівнянні з вихідним станом, вказує на збільшення соціальної активності хворих та значне покращення їх фізичного і емоційного стану.

Рівень рольового функціонування, обумовленого емоційним станом (Role-Emotional - RE) хворих до ТСК був на нульовій відмітці. Подібний низький рівень RE міг означати, що емоційний стан хворих був настільки низьким, що суттєво обмежував виконання повсякденної роботи. Хворі були вимушені обмежувати робочий час, виконували менші об'єми роботи та відмічали зниження якості її виконання. Через один місяць після ТСК рівень RE збільшився до $11,1 \pm 17,2$ %. Така зміна показника RE означала, що емоційний стан хворих вже через 1 місяць після ТСК дозволив їм виконувати більші об'єми роботи та підвищити якість її виконання. Через три місяці після ТСК рівень RE суттєво збільшився і становив $72,2 \pm 13,6$ % (діапазон від 66,7 до 100). Значний приріст показника RE, вірогідно, означав, що на третьому місяці після ТСК емоційний стан пацієнтів покращувався на стільки, що вони могли виконувати значну частину своєї повсякденної роботи, незначно обмежуючи час її виконання та майже без зміни якості виконання.

Психічне здоров'я (Mental Health - MH) до ТСК хворі оцінили на $56,0 \pm 23,5$ % (діапазон від 24 до 92). Таке зниження показника MH свідчило про наявність депресивних станів, тривожних переживання та психологічного неблагополуччя у хворих з СН. Через 1 місяць після ТСК хворі з СН не відчували значного приросту психічного здоров'я: зареєстроване несуттєве збільшення показника MH – $64 \pm 16,8$ %. Через три місяці після ТСК рівень MH значно зріс – $81,3 \pm 7,9$ %. Вірогідно, значне покращення суб'єктивної оцінки психічного здоров'я свідчить про значне покращення психологічного стану та наближення його до психологічного благополуччя.

Таким чином, результати аналізу якості життя у пацієнтів за анкетой SF-36 довели ефективність ТСК у пацієнтів зі зниженою скоротливою здатністю міокарду. На етапі дослідження «1 місяць після ТСК» зареєстрована тенденція до покращення більшості досліджуваних параметрів, а через 3 місяці – зафіксована статистично достовірна різниця. Динаміка змін показників фізичного та психологічного здоров'я узагальнена в таблиці.

Таблиця

Показники фізичного та психологічного компонентів здоров'я у пацієнтів з СН після ТСК за результатами анкети SF-36 та якість життя за даними анкети MHFLQ

Показники фізичного та психологічного компонентів здоров'я	До ТСК		Через 1 місяць після ТСК			Через 3 місяці після ТСК		
	М ± m	діапазон	М ± m	діапазон	p*	М ± m	діапазон	p*
Фізичне функціонування (PF), %	23,3 ± 19,4	5 - 50	38,3 ± 19,2	20 - 70	<0,05	77,5 ± 18,9	40 - 90	<0,05
Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RP), %	0 ± 0	0 - 0	12,5 ± 20,9	0 - 50	0,1	58,3 ± 12,9	50 - 75	<0,05

Інтенсивність тілесного болю (BP), %	38,7 ± 16,5	21 - 64	52,8 ± 17,8	32 - 74	0,6	80 ± 11,8	62 - 90	<0,05
Загальний стан здоров'я (GH), %	52 ± 7,1		58,2 ± 9,0	45 - 67	<0,05	67 ± 3,2	62 - 72	<0,05
Життєва активність (VT), %	40,8 ± 9,7	30 - 55	48,3 ± 5,2	40 - 55	<0,05	65 ± 4,5	60 - 70	<0,05
Рівень соціального функціонування (SF), %	60,4 ± 24,3	25 - 87,5	60,4 ± 22,9	37,5 - 87,5	0,5	87,5 ± 7,9	75 - 100	<0,05
Рівень рольового функціонування, обумовленого емоційним станом (RE), %	0 ± 0	0 - 0	11,1 ± 17,2	0 - 33,3	0,09	72,2 ± 13,6	66,7 - 100	<0,05
Психічне здоров'я (MH), %	56,0 ± 23,5	24 - 92	64,0 ± 16,8	36 - 80	0,2	81,3 ± 7,9	76 - 96	<0,05
Якість життя за анкетною MLHFQ, кількість балів з 105	47,8 ± 28,0	20 - 93	35,0 ± 1,5	27 - 61	<0,05	15,5 ± 11,4	7 - 30	<0,05

Примітка: p* - статистичні відмінності з похідним станом до ТСК.

При оцінці змін якості життя, пов'язаних із станом здоров'я, у пацієнтів з СН за допомогою Мінесотської анкети (Minnesota Living with Heart Failure questionnaire – MLHFQ) отримано аналогічні результати. Мінімальна кількість балів за анкетною MLHFQ становить 0, що відповідає відмінному самопочуттю, а максимальна – 105, що означає повне незадоволення якістю свого життя. Відмінність отриманих результатів анкет MLHFQ та SF-36 полягала лише більшою можливістю деталізації проблеми СН при використанні MLHFQ (табл.). Слід зазначити, що заповнення Мінесотської анкети MLHFQ викликало меншу необхідність додаткових пояснень пацієнтам.

ВИСНОВКИ

Отримані результати продемонстрували, що ТСК дозволяє покращити якість життя пацієнтів зі зниженою скоротливою здатністю міокарду в короткострокові терміни. Результати отримані по анкетам SF-36 та MHFLQ є подібними, але SF-36 дозволяє більш детально дослідити складові якості життя, а MHFLQ є більш пристосованою для щоденного використання при визначенні змін якості життя пацієнтів з СН.

Отримані результати підтверджують інші дослідження, які продемонстрували, що оцінка якості життя у пацієнтів з СН може доповнювати традиційну оцінку ефективності лікування, рівня смертності та госпіталізації [9]. Важливість оцінки якості життя підтверджується і тим, що є певна категорія хворих, для яких поліпшення якості життя важливіше за її подовження [10].

Література

1. Fairclough D.L. Design and analysis of quality of life studies in clinical trials / Chapman & Hall/CRC. / – 2002. – 404 p.

2. Воронков Л.Г. Качество жизни при хронической сердечной недостаточности: актуальные аспекты. Часть I. / Воронков Л.Г., Паращенко Л.П. // Серцева недостатність – 2010. - № 2. – С. 12-17
3. Evaluation of life measurements tools in patients with chronic heart failure / Sneed N., Paul S., Michel G. [et al.] // Heart Lung. – 2001. – Vol. 30. – P. 332-340.
4. Coons S., Rao S., Keininger D., Hays R.A. Comparative review of generic quality-of-life instruments // Pharmacoeconomics. – 2000. – Vol. 17. – № 1. – P. 13-35.
5. Strauer B.E. The acute and long-term effects of intracoronary Stem cell Transplantation in 191 patients with chronic heart failure: the STAR-heart study / Strauer B.E, Yousef M., Schannwell C.M. // Eur. J. Heart. Fail. – 2013. - Vol. 15(3). – P. 360.
6. Методические рекомендации по организации программ профилактики хронических неинфекционных заболеваний. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://bono-esse.ru/blizzard/RPP/M/ORGZDRAV/Orgproga/p1.html>
7. Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire [Электронный ресурс] Режим доступа: http://license.umn.edu/technologies/94019_minnesota-living-with-heart-failure-questionnaire
8. John E. Ware, Jr., SF-36® Health Survey Update [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.sf-36.org/tools/sf36.shtml>
9. Calvert M. J. The impact of chronic heart failure on health-related quality of life data acquired in the baseline phase of the CARE-HF study / Calvert M. J., Freemantle N., Cleland J.G.F. // The European Journal of Heart Failure. – 2005. - Vol. 7. – P. 243–251.
10. Preferences for quality of life or survival expressed by patients with heart failure / Lewis E.F., Johnson P.A., Johnson W. [et al.] // J. Heart Lung Transplant. – 2001. – Vol. 20. – P. 1016-1024.

А.В. Якушев

Анализ качества жизни при лечении пациентов со сниженной сократительной способностью миокарда

ГУ «Национальный институт хирургии и трансплантологии им. А.А. Шалимова», Киев

Вступление. Сердечная недостаточность является важнейшим осложнением большинства заболеваний сердечнососудистой системы, которое приводит к значительному ухудшению качества жизни больных. Трансплантация стволовых клеток может существенно уменьшить проявления сердечной недостаточности, тем самым улучшить качество жизни реципиентов.

Цель. Изучить влияние трансплантации стволовых клеток на качество жизни больных с сердечной недостаточностью в краткосрочном периоде.

Материалы и методы. В основу работы положен ретроспективный анализ лечения 6 больных, которым была выполнена трансплантация стволовых клеток пуповинной крови.

Результаты. В работе было проанализировано качество жизни больных с сердечной недостаточностью до трансплантации стволовых клеток и в краткосрочном периоде после нее с помощью анкет SF-36 и миннесотского опросника качества жизни. В процессе исследования было выявлено, что трансплантация стволовых клеток пуповинной крови приводит к значительному улучшению качества жизни больных с сердечной недостаточностью в краткосрочном периоде наблюдения.

Выводы. Полученные результаты показали, что трансплантация стволовых клеток пуповинной крови может быть использована для улучшения качества жизни пациентов со сниженной сократительной способностью. Показатель качества жизни можно использовать для оценки эффективности лечения данной категории больных.

Ключевые слова: сердечная недостаточность, лечение, трансплантация, стволовые клетки, кордовая кровь, качество жизни

A. Yakushev

Analysis of quality of life in the treatment of patients with decreased myocardial contractility

Shalimov's National Institute of Surgery and Transplantology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kyiv

Introduction. Heart failure is a major complication of the large number of cardiovascular diseases, which leads to a significant deterioration in the quality of patient's life. Stem cell transplantation may significantly reduce the manifestations of heart failure, thereby improving the quality of life of recipients.

Aim. To analyze the effect of stem cell transplantation on the quality of life in patients with heart failure in the short term follow-up.

Materials and Methods. Our study is based on a retrospective analysis of the treatment of 6 patients with heart failure, who underwent transplantation of cord blood stem cells.

Results. In this work we have analyzed the quality of life of patients with heart failure before stem cell transplantation and in short term follow-up after it by SF-36 and Minnesota Quality of Life Questionnaires. The study has revealed that transplantation of cord blood stem cells leads to a significant improvement in the quality of life in patients with heart failure in the short term follow-up.

Conclusions. The results showed that transplantation of cord blood stem cells may be used to improve quality of life for patients with decreased myocardial contractility. The quality of life parameter can be used to evaluate the effectiveness of treatment of this category of patients.

Key words: heart failure, treatment, transplantation, stem cells, cord blood, quality of life.

Відомості про автора:

Якушев Андрій Володимирович - хірург відділення трансплантації та хірургії серця, Державна установа Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова. Адреса: Київ, вул. Героїв Севастополя, 30.

НЕЙРОХІРУРГІЯ

УДК 616.8-089

© М.Б. ВИВАЛЬ, 2014

М.Б. Виваль

ВПЛИВ ВТОРИННОЇ ГЕМОРАГІЧНОЇ ПРОГРЕСІЇ ВОГНИЩА ЗАБОЮ НА КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ СЕРЕДНЬОГО ТА ВАЖКОГО СТУПЕНЮ

Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

Вторинні після травматичні зміни головного мозку часто є визначальними в клінічному перебігу черепно-мозкової травми (ЧМТ).

Мета. Проаналізувати результати лікування пацієнтів з вторинною геморагічною прогресією забоїв (ВГПЗ) та порівняти їх із контрольною групою пацієнтів, в яких дане ускладнення не виникло.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати клінічного та нейровізуалізаційного досліджень 30 хворих, в яких мав місце розвиток ВГПЗ. До контрольної групи увійшли також 30 пацієнтів із забоями 2 та 3 типів по Lanksch, у яких було відсутнє збільшення вогнища забою. Проводилася статистична обробка з використанням пакету програм MS Excel 2003.

Результати. Отримані дані, в яких частота негативного перебігу лікування у групі із ВГПЗ значно вища в порівнянні з контролем (48% проти 20%), а також вищий ризик смертності, (36% проти 18%). Пацієнти із забоями головного мозку, в яких мала місце ВГП мають значно більший ризик несприятливого результату лікування (тривалішого перебування на стаціонарному лікуванні, вищий ризик декомпресивної трепанації черепа та смерті) Враховуючи факт незаперечно гіршого прогнозу у хворих із ВГПЗ необхідно створити алгоритми по їх веденню, для зменшення госпітальної смертності пацієнтів з ЧМТ.

Ключові слова: вогнище, забої, вторинна геморагічна прогресія, черепно-мозкова травма.

ВСТУП

ЧМТ включає в себе численні типи ушкодження мозкової тканини, в тому числі і одні з найважчих - забої головного мозку. Забої мозку є частою причиною смерті та інвалідності внаслідок травми у пацієнтів, котрі госпіталізуються до лікарні живими [4]. При забоях головного мозку, геморагічне ушкодження часто прогресує протягом перших кількох годин після травми. Крім цього, можуть з'являтися нові вогнища, віддалені від місця первинного

ушкодження, тобто вторинна геморагічна прогресія забою (ВГПЗ) [2,11]. Достовірним вважається розвиток ВГПЗ на КТ- сканах при збільшенні розмірів забою на 25% в порівнянні із первинним обстеженням , а також поява віддалених вогнищ, які були відсутні на первинних знімках [12]. Ще в далекому 1891 році Боллінджер вперше описав появу вторинних внутрішньочерепних гематом після черепно-мозкових травм [6]. Після першої доповіді автора, був використаний термін "Bollingerische Spätopoplexie". Боллінджер виявив внутрішньомозкові гематоми під час розтинів хворих з черепно-мозковими травмами , із симптомами інсульту після безсимптомного інтервалу. На зорі ери комп'ютерної томографії (Gudeman і співавт., 1979), була створена сучасна концепція геморагічної прогресії забоїв головного мозку, як вторинного ускладнення, що достовірно збільшує ймовірність несприятливих наслідків лікування. [9]

Поширення ВГПЗ, за даними літератури із різних джерел, складає близько 50 % від всієї кількості забоїв головного мозку , проте є дані про нижчі показники (Yadav та співав. -16.4%, та 38% - Chang та співав) проте, різниця показників виникла у зв'язку із різними критеріями оцінки наявності ВГПЗ.[10].

Прогресування ВГПЗ та ішемічний набряк в місці первинного ушкодження створюють мас-ефект, що викликає компресію сусідніх тканин і без належної корекції веде до подальшої ішемії. Перераховані чинники сприяють підвищенню внутрішньочерепного тиску (ВЧТ), що можуть призвести до вклинення і необхідності подальшої хірургічної декомпресії для запобігання смерті хворого [10].

Мета. Проаналізувати результати лікування пацієнтів з вторинною геморагічною прогресією забоїв (ВГПЗ) та порівняти їх із контрольною групою пацієнтів, в яких дане ускладнення не виникло.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проаналізовано результати клінічного та нейровізуалізаційного досліджень 30 хворих, які були госпіталізовані у відділення реанімації та інтенсивної терапії, а також перше нейрохірургічне відділення Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги протягом 2013 рр., та в яких мала місце розвиток ВГПЗ. До контрольної групи увійшли також 30 пацієнтів із забоями 2 та 3 типів [Lanksch, 1979], у яких було відсутнє збільшення вогнища забою, та з ідентичними до попередніх критеріями виключення [14]. У всіх потерпілих з геморагічними забоями визначали загальний об'єм вогнищ за формулою для вирахування об'єму еліпсоїду [8]:

$V = \pi/6 \cdot A \cdot B \cdot C$, де V - об'єм крововиливу,

A, B, C - основні розміри вогнища.

Статистичну обробку отриманих даних виконували за допомогою параметричного методу варіаційної статистики (t-критерій Ст'юдента, двовибірковий t-тест з різними дисперсіями) з використанням пакету програм MS Excel 2003 [1]

Результати та обговорення. Досліджувалися 2 групи хворих : основна, до якої увійшли 30 пацієнтів із забоями головного мозку, в яких мала місце ВГПЗ (збільшення вогнища забою на 30 % в порівнянні із первинним знімком, чи поява нових, віддалених від місця первинної травми геморагічних вогнищ),

та група контролю, 30 пацієнтів із захворюваннями головного мозку, але без геморагічної прогресії. Пацієнти обох груп отримували однакове лікування згідно протоколів ведення пацієнтів із захворюваннями головного мозку. В основній групі було 23 чоловіки (76%) у контрольній групі -25 (83%). Пацієнти обох груп були у віці від 19 до 63 років. Середній вік пацієнтів у основній групі склав (47 ± 13) років, проти (35 ± 11) у групі контрольній ($p < 0,05$) Розподіл хворих у віковому аспекті представлений на рисунку №1. Результати порівняння розподілу пацієнтів за рівнем свідомості по ШКГ та розміром первинного вогнища серед чоловіків і жінок, які свідчать про наявність суттєвої різниці серед чоловіків із рівнем свідомості 13-15 та 9-12 балів по ШКГ, тоді як при рівні свідомості 3-8 балів по ШКГ різниця була нижча допустимого рівня р-значимості 0,05 (рис. 1). Серед жінок наявність достовірної різниці серед показників була у групі 13-15 балів по ШКГ, тоді як у інших двох груп різниця була несуттєвою ($t < 2$).

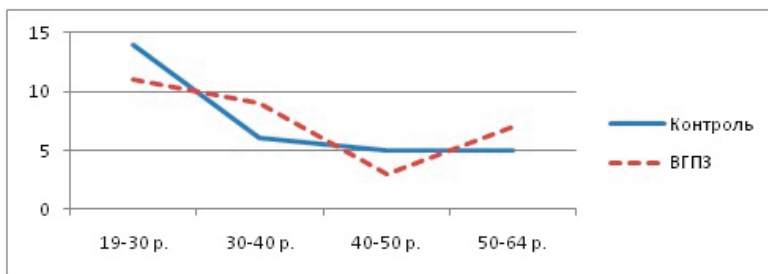


Рис. 1. Розподіл пацієнтів по вікових групах

Після статистичної обробки даних ми отримали наступні показники, представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Клінічні та радіологічні особливості пацієнтів із захворюваннями головного мозку (абс., %)

Свідомість в балах по ШКГ	Пацієнти із ВГПЗ		Пацієнти без ВГПЗ	
	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.
13-15	Клінічні дослідження			
9-12	11(37%)	2(6%)	14(47%)	4(13%)
3-8	9(30%)	2(6%)	6(20%)	2(6%)
	5(17%)	1(3%)	3(10%)	1(3%)

Продовження таблиці

Розмір вогнища забою (мл)	Радіологічні дослідження			
	≤10	14(47%)	3(10%)	16(53%)
10- 25	7(23%)	2(6%)	3(10%)	0
25-50	3(10%)	0	1(3%)	1(3%)
≥ 50	1(3%)	0	1(3%)	0
Алкогольне сп'яніння	15(50%)	2(6%)	7(23%)	1(3%)
Середня тривалість перебування в стаціонарі	28(±12)		20(± 10)	

Опрацьовано результати лікування пацієнтів основної та дослідної груп. За основні показники результатів лікування було обрано: постановка датчика вимірювання внутрішньочерепного тиску(ВЧТ) , декомпресивна трепанація черепа (ДТЧ)та смерть. Підсумовуючим показником був негативний результат лікування, тобто кількість пацієнтів, в яких мали місце хоча б один із наших основних показників.

В основній групі датчик вимірювання ВЧТ використовувався в 9 випадках (30%), у групі контролю у 2 пацієнтів (6 %), ДТЧ проведена 7 пацієнтам (23%) в дослідній групі , та 3 пацієнтам без ВГПЗ з групи контролю (10%). Смертність у групі з ВГПЗ склала 11 випадків (36 %) проти 6(18%) у групі контролю. 16 пацієнтів (48%) із основної групи мали негативний результат лікування в цілому, на відміну від групи контролю, де загалом негативний результат був відмічений в 7 пацієнтів (20%) Результати представлені на таблиці №2. Отримані дані свідчать про значно гірший перебіг лікування у пацієнтів із забоями головного мозку, що ускладнилися ВГПЗ , в порівнянні з пацієнтами, де його не виявляють.

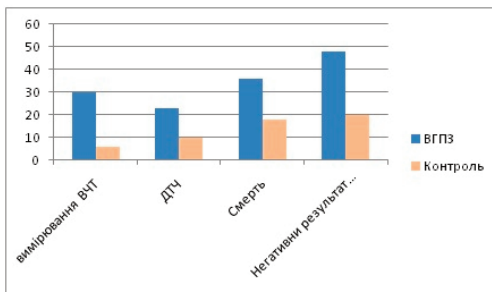


Рис. 2. Результати лікування пацієнтів дослідної групи із ВГПЗ та групи контролю пацієнтів із забоями головного мозку без достовірного геморагічного прогресування

Пацієнти із ВГПЗ та негативними результатами лікування частіше були похилого віку. Необхідно відмітити, що саме вони частіше за інших мали ускладнення з боку дихальної, серцево-судинної системи та ШКТ.

За даними літератури розвиток ВНПЗ пов'язаний з гіршим клінічним перебігом і більш високими показниками смертності [10]. Виявлено, що прогресія множинного геморагічного ушкодження головного мозку була пов'язана зі статистично значущим збільшенням ризику несприятливого результату (62 % порівняно з 38 %) [13]. У дослідженнях, де пацієнти зазнали значного прогресування забою, був значно вищий ризик несприятливого результату (32 % проти 10 %) [7,5]. Встановлено, що прогресування забоїв було пов'язано з п'ятикратним збільшенням ризику смерті (32 % порівняно з 8,6 %) [3].

Враховуючи власні дані та дані літератури можна з впевненістю стверджувати, що ВГПЗ має гірший прогноз в порівнянні з контрольною групою, де цього ускладнення не виявлено. Пацієнти з ЧМТ та ВГПЗ потребують пошуку адекватних алгоритмів для профілактики, раннього виявлення та лікування з метою покращення результатів у таких хворих. Для цього необхідно вивчення різних механізмів, в тому числі молекулярних, які беруть участь у виникненні ВГПЗ, для використання адекватних процедур корекції.

ВИСНОВКИ

1. Пацієнти із забоями головного мозку, в яких мала місце ВГП мають значно більший ризик несприятливого результату лікування (тривалішого перебування на стаціонарному лікуванні, вищий ризик ДТЧ та смерті)

2. Враховуючи факт незаперечно гіршого прогнозу у хворих із ВГПЗ, необхідно створити алгоритми по їх веденню, для зменшення госпітальної смертності пацієнтів з ЧМТ.

Література

1. Лапач С.Н. Статистические методы в методы медико-биологических исследованиях с использованием Excel. 2-е издание. – 2001. – 408 с.

2. Полищук Н.Е. Алкогольная интоксикация в клинике неотложной нейрохирургии и неврологи / Полищук Н.Е., Педаченко Г.А., Полищук Л.Л. – Киев, 2000. – 168 с.

3. Allard C.B. Abnormal coagulation tests are associated with progression of traumatic intracranial hemorrhage // J Trauma. – 2009. – Vol. 67, N 5. – P. 959-967.

4. Alahmadi H. The natural history of brain contusion: an analysis of radiological and clinical progression. Review / Alahmadi H., Vachhrajani S., Cusimano. // MD J. Neurosurg. - 2010. – Vol. 112, N 5. – P. 1139-1145.

5. Mechanical ventilation and lung infection in the genesis of air-space enlargement / Alfonso Sartorius, Qin Lu Silvia Vieira, Marc Tonnellier [et al.] // Crit Care. - 2007. – Vol. 11(1). – P. R14.

6. Bollinger O. Über traumatische Spät-Apoplexie: Ein Beitrag zur Lehre von der Hirnerschütterung, in Internationale Beiträge zur wissenschaftlichen Medizin; festschrift, Rudolf Virchow gewidmet zur vollendung seines // Lebensjahres. Berlin. Hirschwald, 1891. - Vol. 2. - P. 457–470.

7. Factors associated with neurological outcome and lesion progression in traumatic subarachnoid hemorrhage patients / Chieregato A., Fainardi E., Morselli-Labate A.M. [et al.]. // J. Neurosurgery. - 2005. – Vol. 56, N 4. - P. 671-680.
8. Ericson K., Hakanson S. Computed tomography of epidural hematomas. Association with intracranial lesions and clinical correlation // Acta radiol. - 1981. - Vol. 22. – P. 54-59.
9. The genesis and significance of delayed traumatic intracerebral hematoma / Gude-man S.K., Kishore P.R., Miller J.D.[et al.] // Neurosurgery. – 1979. – N 5. – P. 309–313.
10. Hemorrhagic Progression of a Contusion after Traumatic Brain Injury: A Review / Kurland David, Caron Hong, Bizhan Aarabi [et al.] // J. Neurotrauma. - 2012. – Vol. 29, N 1. - P. 19–31.
11. Key Role of Sulfonylurea Receptor 1 in Progressive Secondary Hemorrhage after Brain Contusion / Marc Simard, Michael Kilbourne, Orest Tsybalyuk [et al.]. // J. J. Neurotrauma. - 2009. Vol. (26). – P. 2257–2267.
12. Acute and delayed mild coagulopathy are related to outcome in patients with isolated traumatic brain injury / Van den Berg A., Franschman G., Viersen V.A. [et al.]. // J. Crit Care. - 2011. – Vol. 15 (1). – P. R2.
13. Early hemorrhagic progression of traumatic brain contusions: frequency, correlation with coagulation disorders and patient outcome - a prospective study / Juratli T.A., Zang B., Litz R.J. [et al.]. // J. Neurotrauma. - 2014. – Vol. 16, N 4. – P. 45-49.
14. Lanksch W. Computed tomography in head injuries. – Berlin: Springer. - 1979. –137 p.

Н.Б. Виваль

Влияние вторичной геморрагической прогрессии очага ушиба на клиническое течение черепно-мозговой травмы средней и тяжелой степени

**Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика, г. Киев**

Введение. Вторичные после травматические изменения головного мозга часто являются определяющими в клиническом течении черепно-мозговой травмы (ЧМТ).

Цель. Проанализировать результаты лечения пациентов с развитием вторичной геморрагической прогрессии ушиба (ВГПУ) и сравнить их с контрольной группой пациентов, в которых данное осложнение не возникло.

Материалы и методы. Проанализированы результаты клинического и нейровизуализационных исследований 30 больных, у которых имела место развитие ВГПУ. В контрольную группу вошли также 30 пациентов с ушибами 2 и 3 типов по Lanksch, в которых отсутствовало увеличение очага забоя. Проводилась статистическая обработка с использованием пакета программ MS Excel 2003.

Результаты. Полученные данные, в которых частота негативного течения лечения в группе с ВГПУ значительно выше по сравнению с контролем (48% против 20 %) и более высокий риск смертности (36% против 18%). Пациенты с ушибами головного мозга, в которых имела место ВГПУ имеют значительно больший риск неблагоприятного результата лечения, а также более высокий риск декомпрессионной трепанации черепа и смерти) Учитывая факт неблагоприятного прогноза у больных с ВГПУ и необходимо создать алгоритмы по их ведению, для уменьшения госпитальной смертности пациентов с ЧМТ.

Ключевые слова: очаг, ушиб, вторичная геморрагическая прогрессия, черепно-мозговая травма.

M. B. Vyval

The influence of secondary hemorrhagic progression on the clinical course of moderate and severe traumatic brain injury

Shupyk National Academy of Postgraduate Education, Kyiv

Introduction. Secondary posttraumatic changes of the brain often are crucial in the clinical course of traumatic brain injury(TBI).

Aim. To analyse the outcomes of treating patients with secondary hemorrhagic progression (SHP) and to compare with a control group of patients without this complication.

Materials and methods. There were analysed the results of clinical and neuroimaging studies of 30 patients with secondary hemorrhagic progression. The control group also included 30 patients with contusion, but without SHP. There was conducted statistical processing with the use of MS Excel 2003software package.

Results. There was found that patients with SHP have significantly higher data of unfavourable clinical course compared with control group (48 % vs. 20%) and higher risk of mortality (36 % vs. 18%).Patients with SHP have much greater risk of adverse outcome of treatment (longer stay in hospital, higher risk of death and craniectomy).Worse prognosis for patients with TBI requires the creation of the algorithms for their treatment to reduce hospitals mortality.

Keywords: secondary hemorrhagic progression, brain trauma.

Відомості про автора:

Виваль Микола Богданович - магістр кафедри нейрохірургії НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. П. Майбороди, 32.

УДК 616.8-089

© М.В. ГЛОБА, 2014
М.В. Глоба**ПРЕДИКТОРИ РОЗВИТКУ СИМПТОМНОГО
ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ВАЗОСПАЗМУ У ХВОРИХ З
АНЕВРИЗМАТИЧНИМ СУБАРАХНОЇДАЛЬНИМ
КРОВОВИЛИВОМ****ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад.
А.П. Ромоданова НАМН України», Київ**

Мета. Визначення прогностичних чинників ішемічних ускладнень церебрального вазоспазму (ВС) при аневризматичному субарахноїдальному крововиливі (САК) за допомогою математичних методів обробки даних.

Матеріал і методи. Клініко-інструментальні обстеження проведені у 350 хворих з використанням СКТ мозку, церебральної ангіографії (ЦАГ), ультрасонографії (УС), за встановленими показами проведено мікрохірургічне виключення інтракраніальної аневризми. Використані клінічні шкали WFNS для САК та NIHSS. Математична обробка даних проведена на базі алгоритму, заснованого на t-критерії Ст'юдента в модифікації Н.М. Амосова й співавторів.

Результати. За результатами математичного аналізу ролі низки клініко-інструментальних показників у розвитку ішемічних ускладнень церебрального ВС доведено прогностичну значимість наступних чинників: терміну від початку захворювання (3-11 доба), тяжкості стану при поступленні в стаціонар (III ступінь за шкалою WFNS), локалізації розриву аневризми у внутрішній сонній артерії, терміну проведення операції від маніфестації САК (до 11 доби), наявності інтраопераційних ускладнень, реєстрації ВС до операції за даними ЦАГ, УС ознак вираженого та критичного ВС.

Висновки. Чинники ризику, для яких встановлено найбільшу прогностичну значимість (інформативність більше 2 балів) – наявність IV типу ВС за даними ЦАГ до операції, термін проведення операції до 11 доби від маніфестації САК, УС ознаки критичного ВС – можуть вважатись предикторами розвитку симптомного церебрального ВС та відстроченої ішемії мозку у хворих з аневризматичним САК.

Ключові слова: субарахноїдальний крововилив, церебральний вазоспазм, відстрочена ішемія мозку, прогностичні чинники.

ВСТУП

Церебральний вазоспазм (ВС), або постгеморагічна констриктивно-стенотична артеріопатія, є одним з найбільш частих та тяжких ускладнень субарахноїдального крововиливу (САК) внаслідок розриву інтракраніальної артеріальної аневризми (АА). За даними досліджень ВС в гострий період реєструється в 40-70% випадків, досягаючи максимального розвитку на 6-8 добу після крововиливу [1]. Порушення мозкового кровообігу на тлі цереб-

рального ВС у третини хворих клінічно проявляються неврологічними розладами, в 15-30% - до стійкої інвалідизації або смерті. Появу відстроченого неврологічного дефіциту та вогнищ зниженої щільності на томограмах мозку, які не мають прямого зв'язку зі структурною травматизацією мозку внаслідок крововиливу або хірургічного ушкодження, характеризуються термінами «клінічний» або «симптомний» ВС, відстрочена ішемія мозку - «delayed ischemia» [2].

Прогнозування розвитку симптомного ВС є складним завданням, досі не до кінця з'ясовано, чому при відносно рівних характеристиках ВС в окремих випадках розвиваються ішемічні ускладнення, а в інших – перебіг захворювання є безсимптомним. В небагатьох існуючих публікаціях автори неоднозначно, а іноді, суперечливо оцінюють прогностичну цінність окремих клінічних та інструментальних чинників симптомного ВС. Серед них називають тяжкість стану при госпіталізації, строки оперативного втручання від моменту САК, ознаки раннього агіографічного спазму, ВС за даними транскраніальної доплерографії [3, 4, 5], роль останнього чинника окремими авторами заперечується [6]. Виявленню предикторів розвитку відстрочених ішемічних ускладнень ВС присвячене дане дослідження.

Мета: визначення прогностичних чинників ішемічних ускладнень церебрального ВС при аневризматичному САК за допомогою математичних методів обробки даних клініко-інструментальних досліджень.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Проведено аналізі даних клініко-інструментального дослідження 350 хворих з розривом інтракраніальної артеріальної аневризми, які проходили хірургічне лікування в Інституті нейрохірургії в 2008-2014 р.р. Середній вік хворих $46,8 \pm 11,2$ (від 19 до 69 років), жінок було 161, чоловіків - 189. Всім хворим виконувалось клінічне дослідження з використанням шкал WFNS (1988) та NIHSS (1994), КТ (СКТ) мозку, церебральна ангиографія (ЦАГ) для визначення локалізації, характеру АА та наявності ВС. Ангіографічна оцінка ВС проводилась за класифікацією В.В.Крилова, 1990 р., визначали 4 типа артеріального спазму за ступенем звуження просвіту та розповсюдженістю [7]. Ультрасонографічне (УС) дослідження - дуплексне сканування судин шиї та транскраніальне дуплексне сканування (Sonoline G-50, Німеччина, Multigon 500M, США) – здійснювали всім хворим в режимі динамічного спостереження в перед- та післяопераційному періоді, реєстрували максимальну систолічну лінійну швидкість кровотоку (мЛШК), середню ЛШК (сЛШК), півкульовий індекс (ПІ). Стандартну методику розширили вимірюванням показнику сумарного об'ємного кровотоку (СОК) у обох ВСА та хребтових артеріях ($СОК = \sum(V_{vol} 2BCA + V_{vol} 2ПА)$). Діагностику ВС здійснювали на підставі встановлених УС критеріїв: для передніх відділів артеріального кола мозку підвищення сЛШК >120 см/с, для сегментів ВБВ – >85 см/с. Визначали градації тяжкості ВС: помірний (сЛШК 120 - 200 см/с), виражений (сЛШК >200 см/с) та критичний ВС (мЛШК ≥ 300 см/с) [8, 9]. Математичну обробку даних виконано на кафедрі інформатики НМАПО імені П.Л. Шупика; визначення прогностичних чинників

проведено на базі алгоритму, заснованого на t-критерії Ст'юдента в модифікації Амосова Н. М. зі співавт. [10].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Тяжкість стану при поступленні за шкалою WFNS визначена як I ступеню у 30 (8,6%) хворих, II ступеню - у 196 (56%), III - у 98 (28%), стан 7,4% хворих відповідав IV ступеню. Всім хворим при поступленні за результатами КТ (СКТ) мозку встановлені ознаки САК; неускладнена форма (I-III тип за Fisher С., 1980) мав місце у 191 (55,6%), поєднаний з паренхіматозним та/або шлуночковим компонентами (IV тип) – у 159 (45,4%). На першому тижні від маніфестації САК поступило 220 (62,8%) хворих, з них в перші 3 доби – 95 (27,1%); на другому тижні – 92 (26,2%), на третьому – 22 (6,3%), на четвертому – 16 (4,6%) хворих. За даними АГ встановлено локалізацію розриву АА: в басейні передньої мозкової артерії (ПМА) в 191 (54,6%) випадків, в басейні середньої мозкової артерії (СМА) - в 65 (18,6%), у внутрішній сонній артерії (ВСА) - в 68 (19,4%), у ВББ - в 26 (7,4%) спостереженнях. Частота ВС, виявленого за даними ЦАГ, складала 70,8% (248 спостережень). За результатами досліджень всім хворим встановлені покази до хірургічного лікування: мікрохірургічне виключення АА проведене 313 хворим, ендоваскулярна емболізація – 37.

УС ознаки ВС зареєстровані у 89,8% хворих, ВС прогресував у динаміці гострого періоду САК на 3-7 добу за тяжкістю (наростання ЛШК) та поширеністю (розповсюдженість на 4 та більше сегментів артеріального кола мозку). У 203 (58%) хворих УС показники свідчили про помірний ступінь тяжкості ВС (звуження до 50% діаметру судини у відповідності до ЦАГ), у 111 (31,78%) – про виражений спазм (звуження до 75% діаметру), з них у 49 (14%) випадках спазм артерій досягав «критичного» ступеню (звуження більше 75% діаметру судини).

Розвиток клінічних ознак ВС у вигляді транзиторних або стійких неврологічних порушень мав місце у 76 (21,7%) хворих, аналіз даних свідчив про достовірне збільшення частоти симптомного ВС та вогнищ ішемії за даними КТ мозку відповідно наростанню ступеню ВС від помірному до критичного за УС даними. Так, у групі хворих із помірним ВС відстрочені ішемічні ускладнення зареєстровані в 15,8%±3,3%, у групі хворих з вираженим ВС – в 31,1%±7,86% спостереженнях, а найбільша частота мала місце у групі з критичним ВС (14% хворих) – 78%±11,1% (різниця достовірна, $p < 0,01$), причому стійкі неврологічні розлади в половині цих випадків були наслідком ішемії в обох каротидних басейнах. Аналіз УС даних у відповідності до розвитку клінічно значущого ВС підтвердив статистично достовірність показників кровотоку, що характеризують тяжкість ВС. Так, для хворих з асимптомним клінічним перебігом ВС, були характерними УС показники, які відповідають спазму помірної тяжкості, середні показники в групі хворих без ускладнень: мЛШК у СМА (M1сегмент) - 188,5±61,4 см/с, мЛШК у ПМА (A1 сегмент) - 165,9±48,5 см/с, ПІ - 3,9±1,6, СОК - 338,9±69,9 мл/хв. У пацієнтів з клінічними проявами ВС у вигляді ішемічних ускладнень реєструвались переважно

показники, які відповідають спазму вираженого ступеню тяжкості (з достовірністю відмінностей $p < 0,01$). А саме, середні показники в групі хворих з симптомним ВС були: мЛШК у СМА (M1 сегмент) - $253,5 \pm 65,7$ см/с, мЛШК у ПМА (A1) сегмент - $204,1 \pm 46,7$ см/с, ПІ - $8,3 \pm 1,6$, СОК - $298,9 \pm 6,9$ мл/хв. (табл.1).

Таблиця 1

Оцінка достовірності різниці УС показників у хворих з асимптомним та симптомним вазоспазмом

УС показники	Асимптомний ВС		Симптомний ВС		Достовірність відмінностей	
	Середня ($M_0 \pm \sigma$)	кількість (n_0)	Середня ($M_1 \pm \sigma$)	кількість (n_1)	t	p
мЛШК СМА (M1) справа (см/с)	188,53 $\pm 61,41$	257	253,45 $\pm 65,17$	76	7,98	<0,001
мЛШК СМА (M1) зліва (см/с)	185,09 $\pm 69,89$	257	265,20 $\pm 59,79$	76	10,25	<0,001
мЛШК ПМА (A1) справа (см/с)	165,90 $\pm 48,53$	238	204,09 $\pm 46,69$	68	5,77	<0,001
мЛШК ПМА (A1) зліва (см/с)	163,49 $\pm 44,56$	239	207,32 $\pm 53,48$	72	6,97	<0,001
ПІ справа	3,93 $\pm 1,56$	257	5,79 $\pm 2,22$	76	8,27	<0,001
ПІ зліва	3,80 $\pm 1,49$	257	6,23 $\pm 2,66$	76	10,24	<0,001
СОК (мл/хв)	338,87 $\pm 69,89$	141	298,58 $\pm 55,32$	40	3,36	<0,009

Встановлений факт переконливо підтверджує значимість доплерографічних показників для прогнозування імовірних ішемічних ускладнень та обґрунтовує доцільність розглядання наявності УС ознак вираженого ВС серед чинників ризику симптомного ВС.

Наступним етапом дослідження було вивчення діагностичної інформативності комплексу клінічних і інструментальних ознак, що використовувалися окремими попередніми дослідниками у прогнозуванні ішемічних ускладнень у хворих з аневризматичним САК. З цією метою нами застосовано алгоритм, заснований на критерії Ст'юдента в модифікації Амосова Н. М. зі спіаввт. (1975) Він полягає в порівнянні частоти деякого результату у хворих при наявності досліджуваної ознаки (P_1) із середньою частотою цього ж результату у всіх хворих, обстежених на даний показник (P_0). Відповідне математичне значення має вигляд:

$$t = \frac{P_1 - P_0}{\sqrt{m_1^2 + m_0^2}}, \text{ де } t - \text{"цінність"} \text{ ознаки (у балах); } m_1 \text{ й } m_0 - \text{середні помилки величин } P_1 \text{ і } P_0.$$

Діагностична інформативність визначалась для ряду клініко-інструментальних ознак, кожна з котрих мала відповідні градації. Застосовували такі ознаки: вік, стать хворого, термін госпіталізації від маніфестації захворюю-

вання, кількість епізодів геморагії, тяжкість стану при госпіталізації (за шкалою WFNS), локалізація розриву АА, форма САК, тип змін за даними КТ (за класифікацією С. Fisher), наявність агіографічних ознак ВС (за класифікацією В.В.Крилова), наявність аномалій артеріального кола мозку, термін проведення хірургічного втручання, наявність інтраопераційних ускладнень, а також наявність УС ознак ВС.

Для всіх ознак (та їх градацій) обчислювалося значення інформативності. Для складання карти ризику відібрані тільки ті ознаки (їх градації), прогностична значимість яких перевищувала 1 бал. У такий спосіб були виділені найбільш інформативні ознаки: термін від початку захворювання (3-11 доба), тяжкість стану при поступленні (III ступінь за шкалою WFNS), локалізація розриву АА (BCA), термін проведення операції від маніфестації САК (до 11 доби), наявність інтраопераційних ускладнень, наявність ВС до операції за даними ЦАГ (IV тип за В.В.Криловим – звуження артерії >50% діаметру у 3-х та більше сегментах), УС ознаки вираженого та критичного ВС (табл. 2).

Таблиця 2

Значимість клініко-інструментальних показників

Коефіцієнт ознаки	Показник	Інформативність (значимість)
X ₁	Термін від початку захворювання (3-11 доба)	1,03
X ₂	Тяжкість стану при поступленні за шкалою WFNS (III)	1,43
X ₃	Локалізація розриву АА (BCA)	1,75
X ₄	Термін операції від маніфестації САК (до 11 доби)	2,06
X ₅	Наявність інтраопераційних ускладнень	1,62
X ₆	Наявність ВС за даними ЦАГ до операції (IV тип)	2,19
X ₇	УС ознаки вираженого ВС	1,75
X ₈	УС ознаки критичного ВС	4,76

З таблиці видно, що найбільшу прогностичну значимість відносно ризику розвитку ішемічних ускладнень мали такі чинники: УС ознаки критичного ВС (4,76 бали), наявність IV типу ВС за даними ЦАГ до операції (2,19 бали), проведення операції до 11 доби від маніфестації САК (2,06 бали). Отримані нами результати частково перекалікуються з даними попередніх дослідників, проте мають чітку градаційну кваліфікацію та кількісну характеристику кожного з чинників. Визначення саме цих критеріїв, як прогностично значимих відносно відстроченої ішемії мозку, обумовлює необхідність виконання рекомендованих алгоритмів діагностики, моніторингу й лікування ВС у хворих з аневризматичним САК.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз співставлень ішемічних ускладнень церебрального ВС та даних ультрасонографії встановив достовірну різницю УС показників у хворих з

симптомним та асимптомним перебігом ВС (<0,001), що обґрунтовує необхідність включення УС показників тяжкості ВС у низку клініко-інструментальних ознак для створення моделі прогнозування.

2. Доведена прогностична значимість у розвитку ішемічних ускладнень церебрального ВС наступних чинників: терміну від початку захворювання (3-11 доба), тяжкості стану при поступленні (III ступінь за шкалою WFNS), локалізації розриву АА у ВСА, терміну проведення операції від маніфестації САК (до 11 доби), наявності інтраопераційних ускладнень, наявності ВС до операції за даними ЦАГ (IV тип за В.В.Криловим – звуження >50% діаметру артерії у 3-х та більше сегментах), УС ознак, вираженого та критичного ВС.

3. Чинники, які отримали найбільшу оцінку прогностичної значимості (інформативність показнику більше 2-х балів) – УС ознаки критичного ВС, наявність IV типу ВС за даними ЦАГ до операції, термін проведення операції до 11 доби від маніфестації САК – можна вважати предикторами розвитку симптомного церебрального ВС та відстроченої ішемії мозку у хворих з аневризматичним САК.

Наступним етапом даної розробки є створення та апробація моделі прогнозування відстрочених ішемічних ускладнень церебрального ВС на підставі визначених предикторів. Впровадження прогностичного комплексу у практику судинних відділень дозволить індивідуалізувати лікувальний алгоритм та запобігти розвитку ішемічних ускладнень на тлі церебрального ВС у хворих з аневризматичним САК.

Література

1. Крылов В.В. Хирургия аневризм головного мозга / под ред. члена-кор. РАМН В.В. Крылова. В трех томах. – Москва, 2011. – Т. 1. – 432с.
2. European Stroke Organization Guidelines for the Management of Intracranial Aneurysms and Subarachnoid Haemorrhage/ T. Steiner, S. Juvela, A.Unterberg [et al.] // *Cerebrovasc. Dis.* – 2013. – V.35. – P. 93-112.
3. Prediction of Symptomatic Vasospasm after Subarachnoid Hemorrhage: The Modified Fisher Scale / J. A. Frontera, J. Claassen, J. M. Schmidt [et al.] // *Neurosurgery.* - 2006. - Vol. 59, № 1. - P. 21-27.
4. Fergusen S. Predictors of cerebral infarction in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage / S. Fergusen, R.L. Macdonald // *Neurosurgery.* - 2007. - Vol. 60. - P. 658-667.
5. Predictors of cerebral infarction in aneurysmal subarachnoid hemorrhage / A. A. Rabinstein, J. A. Friedman [et al.] // *Stroke.* - 2004. - Vol. 35, № 8. - P. 1862-1866.
6. Transcranial Doppler for predicting delayed cerebral ischemia after subarachnoid hemorrhage/ E. Carrera, J. M. Schmidt, M. Oddo [et al.] // *Neurosurgery.* – 2009. - Vol. 65, № 2. - P. 316-323.
7. Сосудистый спазм при субарахноидальном кровоизлиянии / В. В. Крылов, С. А. Гусев, Г. П. Титова [и др.]. — М.: Аким, 2001. — 208 с.
8. Middle cerebral artery spasm after subarachnoid hemorrhage: detection with transcranial color-coded duplex US / J. Krejza, J. Kochanowicz, Z. Mariak [et al.] // *Radiology.* — 2005. — Vol. 236, № 2. — P. 621—629.

9. Транскраниальная доплерография в нейрохирургии/ [Б.В. Гайдар, В.Б. Семенютин, В.Е. Парфенов, Д.В. Свистов]. – С-Перербург: Элби, 2008. – 281с.

10. Амосов Н.М. Факторы ризику протезування митрального клапана/ Н.М. Амосов, Л.Н. Сидаренко, О.П. Минцер // Грудна хірургія. - 1975. - № 3. - С. 9-16.

М.В. Глоба

Предикторы развития симптомного церебрального вазоспазма у больных с аневризматическим субарахноидальным кровоизлиянием ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова НАМН Украины», Киев

Цель. Определение прогностических факторов ишемических осложнений церебрального вазоспазма (ВС) при аневризматическом субарахноидальном кровоизлиянии (САК) с помощью математических методов обработки данных.

Материал и методы. Клинико-инструментальные обследования проведены у 350 больных с использованием СКТ мозга, церебральной ангиографии (ЦАГ), ультрасонографии (УС), в соответствии с установленными показаниями проведено микрохирургическое выключение интракраниальной аневризмы. Использованы клинические шкалы: WFNS для САК и NIHSS. Математическая обработка данных проведена на базе алгоритма, основанного на t-критерии Стьюдента в модификации Н.М. Амосова и соавторов.

Результаты. По результатам математического анализа роли ряда клинико-инструментальных показателей в развитии ишемических осложнений церебрального ВС доказана прогностическая значимость следующих факторов: срока от начала заболевания (3-11 сутки), тяжести состояния при поступлении (III степень по шкале WFNS), локализации разрыва аневризмы во внутренней сонной артерии, времени проведения операции от манифестации САК (до 11 суток), наличия интраоперационных осложнений, наличия ВС до операции по данным ЦАГ, УС признаков выраженного и критического ВС.

Выводы. Факторы риска, для которых установлена наибольшая прогностическая значимость – УС признаки критического ВС, наличие IV типа ВС по данным ЦАГ до операции, срок проведения операции до 11 суток от манифестации САК – могут считаться предикторами развития симптомного церебрального ВС и отсроченной ишемии мозга у больных с аневризматическим САК.

Ключевые слова: субарахноидальное кровоизлияние, церебральный вазоспазм, отсроченная ишемия мозга, прогностические факторы.

M. V. Globa

Predictors of symptomatic cerebral vasospasm development in patients with aneurysmal subarachnoid haemorrhage SI "Institute of Neurosurgery named after Academician A. P. Romodanov, NAMS of Ukraine", Kyiv

Aim. Defining the prognostic factors of cerebral vasospasm (VS) ischemic complications during the aneurysmal subarachnoid haemorrhage (SAH) by means of mathematical methods of data processing.

Material and methods. Clinical and instrumental examination of 350 patients was carried out with the use of CCT of the brain, cerebral angiography (CAG), ultrasonography (US); the microsurgical exclusion of intracranial aneurysm was performed according to the established indications. WFNS grading scale of SAH and NIHSS clinical scale were used. Mathematical processing of the data was conducted with the use of the algorithm based on Student's t-criterion modified by N. M. Amosov et.al.

Results. The mathematical analysis of the role of a number of clinical and instrumental factors in the development of cerebral vasospasm (VS) ischemic complications proved the prognostic value of the following factors: the period since the onset of the disease (3-11 day), severity of the patient's condition on admission (3rd degree according to WFNS scale), localization of the internal carotid artery aneurysm rupture, timing of surgery since SAH manifestation (up to 11th day), presence of intraoperative complications, presence of VS before surgery according to CAG and US data; signs of marked and critical VS.

Conclusions. The risk factors having the highest prognostic value are as follows: US of critical VS, presence of the 4th type of VS according to CAG before surgery, timing of surgery up to the 11th day since SAH manifestation. They may be considered as predictors of the symptomatic cerebral VS and delayed cerebral ischemia development in patients with aneurysmatic SAH.

Key words: subarachnoid haemorrhage, cerebral vasospasm, delayed ischemia, predictors.

Відомості про авторів:

Глоба Марина Василівна - к.мед.н., наук.співроб., відділ функціональної діагностики ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України». Адреса: Київ, вул. П. Майбороди, 32, тел.: (044) 483-95-35.

УДК 616.8-089

© О.М. ГОНЧАРУК, 2014

О.М. Гончарук

**КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ
ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФІЇ ПРИ КРОВОВИЛИВАХ
В ЗАДНЮ ЧЕРЕПНУ ЯМУ**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л.Шупика**

Мета. Визначити роль електроенцефалографії при крововиливах в задньочерепну яму (ЗЧЯ) для неінвазивного моніторингу стану хворих.

Матеріал та методи. Робота заснована на аналізі обстеження 88 хворих з крововиливами в задню черепну яму. Хворі перебували на обстеженні та

лікуванні в клініці нейрохірургії Київської клінічної лікарні невідкладної медичної допомоги. Хворим проводились комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, магнітно-резонансна ангіографія, церебральна ангіографія, ультразвукова доплерографія. Електроенцефалографія була в комплексі обстеження. У гострій стадії крововиливу КТ була методом вибору.

Результати. Електроенцефалографічні характеристики у хворих з субарахноїдальним крововиливом внаслідок розриву артеріальних аневризм дозволяли оцінити загальний стан. З великою часткою впевненості виявили зв'язок між тяжкістю судинного спазму і даних електроенцефалографії, особливо рівень і ступінь іритації стовбурових структур. Дослідження електроенцефалографії дозволило визначити тяжкість ушкодження мозку. Найбільш показовими для оцінки тяжкості стану були зміни електроенцефалографії, що вказували на залучення в патологічний процес структур стовбура головного мозку.

Ключові слова: електроенцефалографія, крововилив, судинний спазм, судинна мальформація, скринінг, артерії.

ВСТУП

Частота виникнення інсультів у світі складає біля 200 (в Росії 350-530) на 100 тисяч населення. В Україні у 2008 р. вперше захворіли на інсульт 107124,0 громадян, що на 100 тис. населення становить 282,9, причому 35,5% всіх мозкових інсультів (МІ) сталися у людей працездатного віку. Ця цифра залишається практично незмінною протягом останніх років [1,2].

Цереброваскулярний вазоспазм – один із найважливіших ушкоджуючих факторів при субарахноїдальних крововиливах (САК). За даними міжнародних обстежень, спазм судин спостерігається у 1/3 хворих із САК, будучи основною причиною неблагоприємного наслідку в 13,5% випадків. Частота ішемічного інсульту на тлі спазму складає 32,5 % [5].

Відстрокований неврологічний дефіцит, що розвивається при СС, вважає негативні наслідки САК з летальністю до 30,3 %та грубою інвалідизацією до 34 % [1,5].

Найбільш об'єктивним методом в діагностиці АСС при аневризматичних САК залишається церебральна аіографія та ультразвукова транс краніальна доплерографія [6,7,8]. Метод електроенцефалографії дозволяє діагностувати АСС і надає можливості неінвазивного моніторингу цього важкого ускладнення [3,4].

Електроенцефалографія може використовуватися для визначення стану хворих після субарахноїдального крововиливу, а також в післяопераційному періоді [3,4].

Мета. Визначити роль електроенцефалографії при крововиливах в задньочерепну яму (ЗЧЯ) для неінвазивного моніторингу стану хворих.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Робота основана на аналізі обстеження 88 хворих із крововиливами в ЗЧЯ, які знаходилися на обстеженні та лікуванні в клініці нейрохірургії Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги. Хворим проводилися комп'ютерна томографія (КТ), магнітно-резонансна томографія (МРТ),

магнітно-резонансна ангиографія (МРА), церебральна ангиографія (ЦАГ), ультразвукова доплерографія (УЗДГ). Електроенцефалографія була в комплексі обстеження хворих із крововиливами в структури ЗЧЯ.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У 24 хворих були виявлені артеріовенозні мальформації (АВМ), у 64 – артеріальні аневризми (АА).

Крововиливи у ЗЧЯ були частіше у хворих у віці від 30 до 59 років. Більшість хворих були працездатного віку. Найбільш часто були АА основної, хребтової та задньої мозкової артерії.

У 19 хворих з АВМ був крововилив паренхіматозно-субарахноїдальний, у 5- паренхіматозно-субарахноїдально-шлуночковий; у хворих з АА у 38 випадках був субарахноїдальний крововилив, у 26 — паренхіматозно-субарахноїдально-шлуночковий.

Діагностика САК ґрунтувалася на даних клінічних проявів: раптовий головний біль дифузного характеру та менингеальний синдром у всіх пацієнтів, порушення або втрата свідомості, нудота, блювота у кожного третього хворого. В кінці третьої-четвертої доби стан хворих погіршувався, що було обумовлено появою та наростанням судинного спазму. Ангіоспазм підсилював головний біль, порушення свідомості, нудоту, блювання, наростала вогнищева неврологічна симптоматика у вигляді ністагму, головокружіння, порушення координації рухів. Ступінь важкості хворих визначали за Хантом-Хезом.

В гострій стадії аневризматичного крововиливу комп'ютерна томографія була методом вибору, при КТ виявляли локалізацію та інтенсивність САК за рахунок підвищеної щільності показників крові, що вилілася - підвищення щільності в борознах, щілинах та цистернах мозку.

Електроенцефалографічна характеристика ускладнених субарахноїдальних крововиливів внаслідок розривів артеріальних аневризм вертебробазиллярного кола дозволяє оцінювати загальний стан хворого.

За ступенем важкості стану, наявністю ускладнень САК, наявності і ступеню вираженості вогнищевих та стовбурових симптомів хворих

ЕЕГ I типу був у 5 із 8 хворих із важкістю стану I ступеню, у 13 із 41 хворих - з важкістю стану II ступеню і у 10 із 30 хворих з важкістю стану III ступеню за Хантом-Хезом. ЕЕГ II типу спостерігався у 3 із 8 хворих з важкістю стану I ступеню, у 22 із 41 хворого - з тяжкістю стану II ступеню, у 9 із 30 хворих - з важкістю стану III ступеню та у 4 із 9 з тяжкістю стану IV ступеню. ЕЕГ III типу не виявлений у хворих з тяжкістю стану I ступеню, відмічений у 6 із 41 хворих з тяжкістю стану II ступеню і у 11 із 30 хворих - із тяжкістю стану III ступеню. ЕЕГ IV типу не спостерігався у хворих з тяжкістю стану I-III ступеню, мав місце у 5 із 9 хворих з тяжкістю стану IV ступеню. Запис ЕЕГ у хворих V ступеню тяжкості не виконували. Таким чином, відмічено чітку тенденцію до наростання патологічних змін біоелектричної активності головного мозку з наростанням тяжкості стану хворих.

Співставлення даних ЕЕГ і клініко-неврологічного обстеження хворих свідчило, що погіршення клінічного стану хворих було зумовлено розвитком ускладнень САК, а також ступенем залучення в патологічний процес стовбурових структур головного мозку. Виявлено значні порушення загальних параметрів поля у вигляді появи низьких значень швидкості в лобно-тім'яних відділах, повороту сагітальної осі поля більше 900, парадоксальної реакції на фотостимуляцію, що вказувало на функціональну неповноцінність серединних структур головного мозку і локалізацію патологічного вогнища. Наростання вираженості АСС і відстроченої ішемії супроводжувалося наростанням вираженості порушень параметрів поля.

У хворих з одностороннім дифузним або сегментарним спазмом, а також у 3 хворих з вираженим дифузним АСС було виявлено тенденцію до зменшення дифузних змін ЕЕГ і іритації стовбура головного мозку, особливо протягом перших годин після операції. Очевидно, вказане явище було пов'язане з нейропротекторною дією анестезії і інтраопераційним застосуванням гемодилуції.

У хворих з внутрішньомозочковими крововиливами на тлі АСС під час операції і в найближчому післяопераційному періоді відмічено наростання дифузних змін і посилення іритації стовбурових структур головного мозку. Математичний аналіз ЕЕГ методом побудови полів середніх швидкостей показав зменшення порушень загальних параметрів поля і нормалізацію реакції на фотостимуляцію. Зміни, що мали місце на ЕЕГ, вказували на збереження функціональної неповноцінності стовбурових структур головного мозку.

ВИСНОВКИ

Проведене співставлення клінічних і ЕЕГ-чних проявів при вертебробазиллярного басейну показало, що вивчення ЕЕГ значно доповнює оцінку клінічного стану хворих. Виявлено зв'язок між вираженістю АСС і даними ЕЕГ, особливо рівнем і ступенем іритації стовбурових структур. Вивчення ЕЕГ об'єктивізувало або давало уточнення ступені тяжкості ураження головного мозку. Погіршення клінічного стану у хворих із крововиливами, особливо у хворих з АСС, супроводжувалося посиленням змін ЕЕГ. При відсутності АСС переважала іритація гіпоталамічної ділянки. Односторонній дифузний АС ініціював іритацію дієнцэфальних структур. Виразений дифузний спазм викликав іритацію мезенцэфальних структур. Найбільш інформативним для оцінки тяжкості стану виявилися зміни ЕЕГ, що вказували на залучення в патологічний процес стовбурових структур головного мозку.

Електроенцефалографія може використовуватися для визначення стану хворих після субарахноїдального крововиливу, а також в післяопераційному періоді. Метод електроенцефалографії дозволяє діагностувати судинний спазм і надає можливості його неінвазивного моніторингу.

Література

1. Поліщук М.Є. Спонтанні крововиливи в задню черепну ямку, що супроводжуються оклюзійно-гідроцефальним синдромом / М.Є. Поліщук, О.М. Гончарук, А.А. Обливач // Укр. нейрохірург. журн. — 2010. — №4 (52). — С. 58–61.

2. Стан неврологічної служби України: статистично–анатомічний довідник / М. П. Жданова, О. М. Зінченко, М. В. Голубчиков, Т. С. Міщенко. — Харків, 2010. — 24 с.
3. Клиническая электроэнцефалография (с элементами эпилептологии). Руководство для врачей / Л.Р.Зенков. - 5-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2012. — 356с.
4. Функциональная диагностика нервных болезней. Руководство для врачей / Л.Р.Зенков, М.А.Ронкин. - 2-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 458с.
5. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke (Cochrane Review) // The Cochrane Library. — Oxford: Update Software, 2011.
6. Транскраниальная доплерография в нейрохирургии / Б. В. Гайдар, В. Б. Семенютин, В. Е. Парфенов, Д. В. Свистов. — СПб.: Элби, 2010. — 280 с.
7. Клінічна доплерівська ультрасонографія: пер. з англ. / за ред. П. Л. Аллана, П. А. Даббінса, М. А. Позняка та ін. — 2-е вид. — Львів: Медицина світу, 2010. — 374 с.
8. Transcranial Doppler ultrasonography in cerebral arteriovenous malformations. Diagnostic sensitivity and association of flow velocity with spontaneous hemorrhage and focal neurological deficit / H. Mast, J. P. Mohr, J. L. Thompson [et al.] // Stroke. — 2010. — Vol. 26. — P. 1024—1027.

О.Н. Гончарук

**Клинико-диагностическое значение электроэнцефалографии при кровоизлияниях в заднюю черепную яму
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л.Шупика**

Цель. Определить роль электроэнцефалографии при кровоизлияниях в заднечерепную яму для неинвазивного мониторинга состояния больных.

Материал и методы. Работа основана на анализе обследования 88 больных с кровоизлияниями в ЗЧЯ. Больные находились на обследовании и лечении в клинике нейрохирургии Киевской клинической больницы неотложной медицинской помощи. Больным проводились компьютерная томография, магнитно - резонансная томография и ангиография, церебральная ангиография, ультразвуковая доплерография. Электроэнцефалография была в комплексе обследования больных с кровоизлияниями в структуры задней черепной ямы. В острой стадии кровоизлияния КТ была методом выбора.

Результаты. Электроэнцефалографические характеристики у больных с субарахноидальным кровоизлиянием вследствие разрыва артериальных аневризм позволяли оценить общее состояние. С большей долей уверенности обнаружили связь между тяжестью сосудистого спазма и данных электроэнцефалографии, особенно уровень и степень ирритации стволовых структур. Исследование электроэнцефалографии позволило определить тяжесть повреждения мозга. Наиболее показательными для оценки тяжести состояния были изменения электроэнцефалографии, указывающие на вовлечение в патологический процесс структур ствола головного мозга.

Ключевые слова: электроэнцефалография, кровоизлияния, сосудистый спазм, сосудистая мальформация, скрининг, артерии.

O. N. Goncharuk

Clinical and diagnostic value of electroencephalography in case of hemorrhages in the posterior cranial fossa

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Aim. To determine the role of electroencephalography in case of hemorrhage in posterior cranial fossa for non-invasive monitoring of patients' condition.

Materials and methods. The paper is based on the analysis of the survey of 88 patients with hemorrhages in posterior cranial fossa. The patients were on the examination and treatment at neurosurgical clinic of Kyiv City Emergency Hospital. The patients underwent computer tomography, magnetic resonance image, cerebral angiography, ultrasonic Doppler examination. Electroencephalography was part of complex examination of patients with bleeding in the structure of the posterior cranial fossa. In the acute stage of subarachnoid hemorrhage CT was the method of choice.

Results. Electroencephalographic characteristics of subarachnoid hemorrhage due to the rupture of arterial aneurysms make it possible to evaluate general condition of the patient. There was found the correlation between the severity of vascular spasm and electroencephalography data, especially the level and the degree of irritation of stem structures. Electroencephalography examination helped to define the severity of the brain damage. The most informative for assessing the severity of the state were the changes of electroencephalography, which indicated the involvement of the structures of the brain stem in the pathological process.

Key words: electroencephalography, hemorrhage, vasospasm, vascular malformation, screening, artery.

Відомості про автора:

Гончарук Оксана Миколаївна - професор кафедри нейрохірургії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 32, тел.: (044) 483-94-07.

УДК 615.849:616-089:616.831-006-033.2:616.5-006.81-036.82/86-037

© А.Б.ГРЯЗОВ, О.В.ЗЕМСКОВА, 2014

А.Б.Грязов, О.В.Земскова

АНАЛИЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ И ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ РАДИОХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НА ЛИНАКЕ МЕТАСТАЗОВ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

ГУ "Институт нейрохирургии им. акад. А. П. Ромоданова НАМН Украины"

Цель. Ретроспективная оценка эффективности радиохирургического лечения на линейном ускорителе (Линаке) метастазов в головной мозг меланомы кожи и определение прогностических факторов, связанных с медианой выживания.

Матеріал і методи. Двадцять дев'ять пацієнтів (42 метастатических очога) с метастазами в головної мозг меланомы кожи прошли стереотаксическую радиохирургию (СРХ) на линейном ускорителе (Линак). У 19 пацієнтів (65,5%) СРХ была проведена, как первичное лечение, у 7 (24,1%) – после предварительного хирургического удаления опухоли и у 6 (20,6%) после предварительного тотального облучения головного мозга (ТОГМ). Средний объем пролеченного метастаза меланомы (ММ) посредством СРХ составил 8,5 см³. Средняя предписанная доза облучения составила 16 Гр (диапазон 10–22 Гр). Одно– и мультивариантный анализ тестирования был использован для определения значимых прогностических факторов, влияющих на медиану выживания (МВ).

Результаты. Общая медиана выживаемости после СРХ составила 9 месяцев и однолетняя выживаемость составила 25%. Медиана выживаемости от постановки первоначального диагноза меланомы кожи составила 38 месяцев. В одновариантном тестировании индекс Карновски (ИК) в среднем выше чем 90% ($p < 0,01$, лог-ранговый критерий), супратенториальная локализация метастазов ($p < 0,001$, лог-ранговый критерий), количество метастатических очогаов ($p < 0,02$, лог-ранговый критерий) и предшествующая СРХ хирургическая резекция ($p < 0,003$, лог-ранговый критерий) были благоприятными факторами для медианы выживания. В мультивариантном регрессивном анализе, наиболее значимыми факторами, связанными с МВ были ИК $>$ или $= 90$ ($p < 0,023$), количество метастатических очогаов ($p < 0,004$), супратенториальная локализация ($p < 0,01$), а также предшествующая СРХ хирургическая резекция ($p < 0,008$).

Выводы. Радиохирургия является неинвазивным, безопасным и эффективным методом лечения пацієнтів с метастазами в головної мозг меланомы кожи. Индекс Карновски ($>$ или $= 90$), супратенториальная локализация, количество метастатических очогаов и предшествующая СРХ хирургическая резекция, являются хорошими независимыми прогностическими факторами медианы выживания.

Ключевые слова: Линак, стереотаксическая радиохирургия, метастазы меланомы в головної мозг.

ВСТУПЛЕНИЕ

Метастазы в головної мозг являются наиболее распространенными внутрочерепными новообразованиями и встречаются у 30% пацієнтів от общего числа больных раком [1, 2]. Меланома является одной из наиболее распространенных злокачественных опухолей, метастазирующей в головної мозг у 10–40% пацієнтів [3, 4]. Лечение метастаза меланомы (ММ) в головної мозг может включать хирургическую операции, тотальное облучение головного мозга (ТОГМ), стереотаксическую радиохирургию (СРХ), только СРХ или ТОГМ, или СРХ плюс ТОГМ [5-10]. Несмотря на агрессивное лечение, у большинства пацієнтів наблюдается дальнейшее прогрессирование процесса, что и подчеркивает важность эффективного и безопасного лечения ММ [11-14]. В данной статье мы анализируем собственный опыт радиохирургического лечения метастазов меланомы в головної мозг.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С ноября 2010 года по январь 2014 двадцать девять пациентов с диагнозом метастаз меланомы в головной мозг прошли радиохирургическое лечение в отделении радионейрохирургии ГУ «Институт нейрохирургии им. А.П.Ромоданова НАМН Украины». Общая характеристика пациентов представлена в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика пациентов

Характеристика	Значение
Возраст (лет)	
Среднее значение	51
Диапазон	32–75
Пол:	
ж	15
м	14
По количеству очагов:	
Солитарные	12 (41.3)
единичные (2–4)	14 (48.2)
Множественные (5–10)	3 (10.3)
Среднее значение	2,6
Диапазон	1–10
Имеющиеся симптомы:	
Слабость	11 (37.9)
Головная боль	8 (27.5)
Нарушение зрения	4 (13.7)
Другие	4 (13.7)
Отсутствовали	5 (17.2)
Наличие внешних метастазов	8 (27.5)
Индекс Карнофски:	
Среднее значение	85
90 и более	18 (62.0)
RTOG RPA Class 1	15 (51.7)
Объем опухоли (см3)	
Среднее значение	8.5
Диапазон	0.223–16.521
Максимальный диаметре	3.1
Среднее значение	1.2
Диапазон	0.5–3.1
Предписанная доза (Гр)	
Среднее значение	16.0
Диапазон	10–22

Характеристика метастазов. 52 метастатических очага меланомы были выявлены в головном мозге по данным КТ и МРТ методов исследования. 42 из них были пролечены методом СРХ. У 12 пациентов (41,3%) был диагностирован и пролечен солитарный метастаз, у 14 (48,2%) – единичные (в диапазоне от 2 до 4) и у 3 (10,3%) – множественные метастазы (от 5 до 10 очагов). Средний объем опухоли составил 8,5см3. У 80% пациентов метастазы локализовались супратенториально и только у 20% – субтенториально.

Процедура СРХ на лінійному ускорителі. Радиохирургія проводилась на апараті «Трилоджи» («Варион», США). План лічення був розроблений за допомогою використання планувальної системи «BrainLAB» по даним магнітно-резонансної томографії (МРТ) і комп'ютерної томографії (КТ). Для визначення об'єму цілі, до і після введення контрастного посилення, проводилось Т1-взвешене тривимірне тонкосерезне (з товщиною 1мм) багатоплоскостне швидке градієнтне МРТ сканування. Підготувалась індивідуальна термопластическа маска «BrainLAB» (лібо ставилась стереотаксическа рамка). Проводилась топоетрическа підготівка на муьльтиспіральному комп'юетрному томографі (МСКТ) з використанням локалайзера «BrainLAB». Планування осуществллялось на робочій станції «iPlan» з використанням МРТ і МСКТ. Для проведення стереотаксическої радиохирургії виконувались методики IMRT + MLC Dyn Arc. Предписана доза рахувалась ісходя з об'єму мішені, з визначенням дозівки на реально покритий об'єм опухолі в процентному соотношенні і визначенням дози на 100% мішені, а також максимальної дози на очаг. Рахування проводились таким образом, щоб доза на критическі структури мозку була в межах толерантності.

Все пацієнти були пролічені в амбулаторних умовах і після лічення ушли додому.

Параметри лічення. Общі параметри лічення представлени в таблиці 2. Середня предписана доза складала 16Гр (з 10 до 22Гр). В 7 випадках СРХ предшествовала хірургіческа операція, в 6 спостереженнях СРХ проводилась в комбінації з тотальним облученням головного мозку (ТОГМ).

ТОГМ було проведено до СРХ в 6 випадках (20,6%), середня доза складала 30Гр (в діапазоні з 20 до 50Гр). В трьох випадках ТОГМ проводилась за 3 місяці до СРХ, в двох за 2 і в одному за місяць до проведення СРХ. Семи пацієнтам (24,1%) до СРХ була проведена хірургіческа операція по удалення солітарного метастаза меланому. В середньому за 10,5 місяців до проведення СРХ (в діапазоні з 3 до 18 місяців). 9 пацієнтів (31,0%) до проведення СРХ отлучали імуноетерапію, 6 пацієнтів (20,6%) – імуноетерапію і хіміоетерапію і 4 (13,7%) тільки хіміоетерапію (temozolamide).

Последуючє спостереження. Перший контроль по даним МРТ виробився через 1–1,5 місяці після СРХ, другий – через 3 місяці і далі: через 3 місяці в теченні першого року і в теченні другого року і в последуючий період МРТ-контроль проводився через 6 місяців, в середньому контроль складал 15,5 місяців (в діапазоні з 3 до 28 місяців).

Статистический аналіз. Отсчет виживаємості пацієнтів начинався со дня проведення СРХ і ісчислявся в місяцях. Для аналізу прогностических факторів лічення були выбрані следуючі з них: 1) візра пацієнта 2) пол 3) індекс Карновскі 4) налічє/отсутствие екстрацеребральных метастазов 5) одіночнє ілі множественнє очаги метастазування 6) проведення предварительного ТОГМ ілі хірургіческої резекції 7) проведення

предварительной химиотерапия 8) супратенториальная или субтенториальная локализация метастазов 9) объем метастаза 10) наличие неврологической симптоматики до проведения СРХ. Для подсчета медианы выживаемости был применен метод Каплана-Мейера.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Характеристики пациентов. Общая медиана выживаемости после СРХ составила 9 месяцев, общая актуарная выживаемость составила через 6 и 12 месяцев 50% и 25%, соответственно (рис. 1). Общая выживаемость при СРХ в сочетании с хирургической резекцией и СРХ, как единственном методе лечения составила 13 и 8 месяцев, соответственно (рис. 2). Общая выживаемость в зависимости от числа метастазов, один (солитарный) или 2 и более – 8 и 4 месяца, соответственно (рис. 3). Локальный контроль после СРХ через 6 и 12 месяцев составил 87% и 68%, соответственно (рис. 4). Медиана выживаемости от постановки первоначального диагноза меланомы кожи составила 38 месяцев. Признаков постлучевых (ранних или поздних) осложнений в наших наблюдениях не определялось. Только у одного пациента развился отек через 4 недели после СРХ, который был снят после приема дексаметазона.

Из 29 пациентов на момент обработки статистических данных, 17 пациентов (58,6%) умерли и 12 (41,3%) – живы. Смерть вследствие прогрессирования системного заболевания отмечена у 12 (70,5%) пациентов, 2 (11,7%) пациента умерли по причине прогрессирования неврологической симптоматики и 3 (17,6%) – по неизвестной причине. Полный ответ на облучение был получен при обработке 9 очагов (21,4%), частичный – 21 очагов (50,0%, рис.5), стабильная картина, или увеличение размеров очага наблюдалось в 12 случаях (41,3%, рис.6).

Анализ прогностических факторов медианы выживания и локального контроля роста опухоли после проведенной СРХ основывался на одновариантном и мультивариантном статистических методах тестирования.

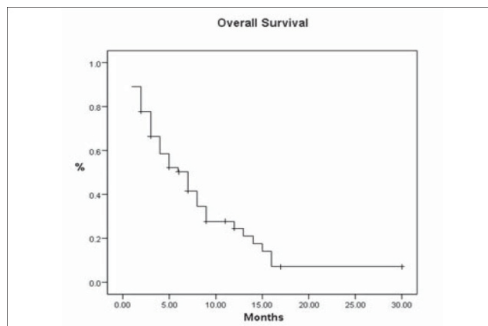


Рис. 1. Общая выживаемость. Актуарная общая выживаемость через 6 и 12 месяцев, 50% и 25%, соответственно

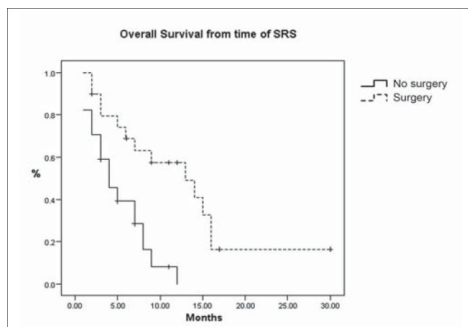


Рис. 2. Общая выживаемость при сочетании СРХ с хирургической резекцией и проведении СРХ без хирургии (13 и 8 месяцев, соответственно)

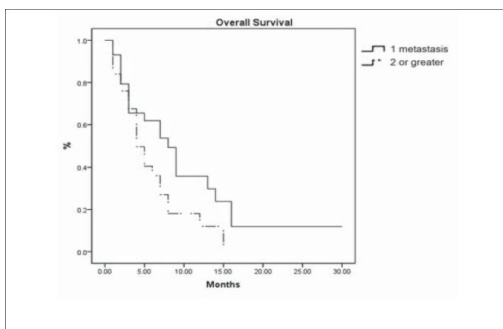


Рис. 3. Общая выживаемость при лечении солитарных и множественных (2 и более) метастазов (8 и 4 месяца, соответственно)

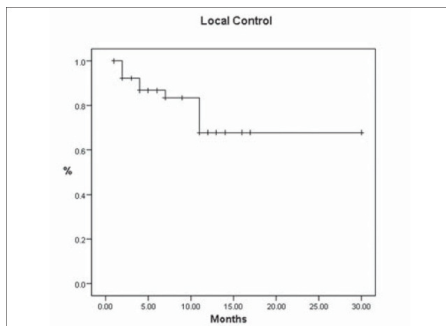
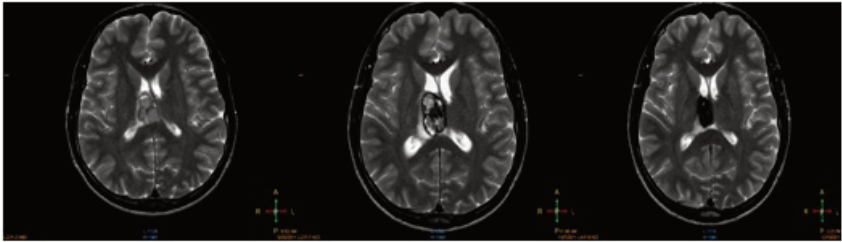
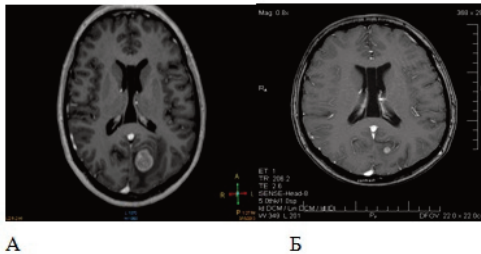


Рис. 4. Локальный контроль после СРХ через 6 и 12 месяцев (87% и 68%, соответственно)



А **Б** **В**
Рис. 5. Пациент 29 лет. Меланома кожи. МРТ Т2ВИ, до СРХ (А), через 4 (Б) и 7 месяцев (В). Частичный ответ.



А **Б**
Рис. 6. Пациент 46 лет. Меланома кожи. МРТ до СРХ (А) и через 6 месяцев (Б)

В одновариантном тестировании индекс Карновски (ИК) в среднем выше чем 90% ($p < 0,01$, лог-ранговый критерий), супратенториальная локализация метастазов ($p < 0,001$, лог-ранговый критерий), количество метастатических очагов ($p < 0,02$, лог-ранговый критерий) и предшествующая СРХ хирургическая резекция ($p < 0,003$, лог-ранговый критерий) были благоприятными факторами для медианы выживания. В мультивариантном регрессивном анализе, наиболее значимыми факторами, связанными с МВ были ИК $>$ или $= 90$ ($p < 0,023$), количество метастатических очагов ($p < 0,004$), супратенториальная локализация ($p < 0,01$), а также предшествующая СРХ хирургическая резекция ($p < 0,008$).

Отсутствие экстракраниальных метастазов, улучшало результаты, но не имело достоверной значимости при одновариантном тестировании, также, как пол пациента, проведение предварительного ТОГМ, иммуно- и химиотерапии не влияли значимо на показатели медианы выживаемости.

Медиана выживаемости у пациентов с индексом Карновски 90 и более составила 10 месяцев, у пациентов менее 90 – 5 месяцев. МВ в подгруппе пациентов с локализацией метастазов супратенториально составила 9,5 месяцев и при субтенториальной локализации – только 4,5 месяца. У пациентов с солитарным метастазом, МВ составила 8 месяцев, с множественным

– 4 місяця. МВ для пацієнтів з предшествующою хірургічною резекцією складала 13 місяців, без такої – 8 місяців.

Метастазування в головний мозок при онкологічних захворюваннях відбувається приблизно у 20 до 40% хворих з цим діагнозом [1, 2]. Меланома є однією з найбільш розповсюджених злоякісних опухолей, метастазуючою в головний мозок у 10–40% пацієнтів [3, 4]. В літературі є повідомлення про ще вищий рівень метастазування в головний мозок меланоми, у 55–75% у пацієнтів [3, 4].

В відмінність від багатьох злоякісних опухолей, при яких можливий ефективний контроль первинного захворювання, для пацієнтів з метастазами в головний мозок меланоми часто причиною смерті є неврологічне прогресивне захворювання. Без лікування, при метастазах в головний мозок меланоми, смерть може настати впродовж декількох місяців. В даний час лікування метастази меланоми (ММ) в головний мозок може включати хірургічну операцію, тотальне облучення головного мозку (ТОГМ), стереотаксичну радіохірургію (СРХ), тільки СРХ або ТОГМ, або СРХ плюс ТОГМ [5-10].

Хірургічна резекція, як правило, проводиться у пацієнтів з хорошим загальним станом, з солітарною, або з декількома і доступними метастазами, при контролі первинного захворювання і відсутності екстракраніальних метастазів захворювання. Після резекції, зазвичай проводиться ад'ювантне ТОГМ, з середньою дозою 30 Гр за 10 фракцій впродовж двох тижнів. Результати досліджень для пацієнтів з солітарними метастазами в головний мозок, свідчать про те, що ТОГМ покращує локальний контроль росту опухолі і знижує частоту смертності від неврологічних причин [17, 18]. Є дані, що додавання до хірургічної резекції ТОГМ знижує частоту локальних рецидивів з 50 до 25% і збільшує загальну виживаність (40 тижнів проти 15 тижнів). В аналогічному рандомізованому дослідженні (Patchell др.) приводяться схожі дані про контроль росту опухолі, але при цьому вказується, що додавання ТОГМ не збільшує тривалість життя [18].

Використанням ТОГМ для пацієнтів з метастазами головного мозку (МГМ), досягається покращення неврологічного статусу, покращується загальна виживаність порівняно з кортикостероїдами, крім того ТОГМ є хорошою підтримуючою терапією, з медіаною виживаності від чотирьох до п'яти місяців [19].

Загальний відсоток відповіді на ТОГМ варіює від 50 до 85 % в залежності від серії [20-22].

В останні роки, СРХ, показала, що може бути ефективною альтернативою ТОГМ для пацієнтів з метастазами в головний мозок. Це особливо цінно для пацієнтів з прогресивним захворюванням після вже проведеного ТОГМ, для яких ТОГМ пов'язано з нейротоксичністю. СРХ позбавлена подібних ТОГМ, проявлень нейротоксичності і розвитку

нейрокогнитивных расстройств. Кроме того, меланома считается устойчивой к стандартным дозам, используемым при ТОГМ [23, 24].

Таким образом, используя СРХ, возможно преодолевая порог радиорезистентности, доставлять большие, безопасные и эффективные дозы в опухоль, с контролем роста опухоли в диапазоне от 65 до 95 % [25-27].

Матье и его коллеги первоначально сообщали о результатах Гамма-нож СРХ метастазов меланомы головного мозга [13]. Это исследование состояло из 244 пациентов с 754 метастатическими опухолями. В 2010 году Leiw др. обновляют это исследование, пролечивая 333 пациента с 1570 метастазами в головной мозг. Средняя доза в их исследованиях составила 18 Гр. Средний период наблюдения составил 3,8 месяцев, локальный контроль составил 73% пациентов. Общая выживаемость в актуарные 6 и 12 месяца после СРХ составила 47 и 25%, соответственно. После лечения, у 21 пациента (7 %) определялись постлучевые осложнения и у 64 (25%) были выявлены признаки внутриопухолевого кровоизлияния.

Eastern Cooperative Oncology Group провели испытания фазы II для оценки СРХ, как единственного метода лечения у больных с метастазами в головной мозг, вытекающие из радиорезистентности первичного рака [32]. Исследование состояло из 31 пациента, получавшего 24, 18, или 15 Гр в одном фракции в зависимости от размера опухоли. Средний период наблюдения составил 32,7 месяцев и медиана ОВ составила 8,3 месяца, показатели дистанционного контроля – 32%. Токсичность (3 класса) была выявлена у 3 больных (10%). Авторы этого исследования пришли к выводу, что, хотя уровень дистанционных рецидивов оставался высоким, медиана выживаемости у пациентов, получавших только радиохимию была сопоставима с результатами хирургической резекции и комбинированных СРХ плюс ТОГМ серий.

Другое ретроспективное исследование продемонстрировало результаты лечения пациентов с метастазами в головной мозг меланомы и почечно-клеточной карциномы [11]. Были пролечены в общей сложности 101 пациент с 339 метастазами в головной мозг. Из них 73 пациента (72%) с диагнозом меланома кожи, с 280 метастазами в мозг. Из 101 пациента, 71 пациенту была проведена только СРХ, 17 – СРХ плюс ТОГМ, для 13 СРХ проводилась в качестве поддерживающей терапии после ТОГМ. Пациенты получали дозы при СРХ в пределах от 15 до > 20Гр, которые зависели от размера опухоли. Средний период наблюдения не сообщался, но показатели актуарного локального контроля роста опухоли в течении года составили 63,6 %. У пациентов, получавших СРХ в качестве первичного лечения, выживание составило 12 месяцев, по сравнению с 5,4 месяцами, после ТОГМ. Медиана ОВ для пациентов с меланомой была 7,4 месяца после получения СРХ. Сочетание ТОГМ и СРХ не показали преимущества ни в локальном контроле, ни в преимуществе ОВ.

Аналогичные серии опубликованы Хара и др. рассмотрев результаты лечения 62 пациентов со 145 мозга метастазами меланомы или почечно-

клеточной карциномы [29]. Сорок четыре пациента (71%) в этой серии с метастазами меланомы лечились с помощью Кибер Ножа. Сто тридцать два очага лечили однофракционно, а остальные 13 были обработаны в течение двух-пяти фракций. Средний период наблюдения составил 10,5 месяцев, с 12 месячным локальным контролем, который составил 87%. Локальные рецидивы были у 38 пациентов, в числе которых были пациенты с предшествующим ТОГМ. Медиана ОВ составила 8,3 месяцев, а для больных с метастазами меланомы – 5,6 месяца. После СРХ, у 4 пациентов (6%) развился лучевой некроз.

Группа из Марселя (Франция) продемонстрировала свои результаты лечения метастазов меланомы методом СРХ посредством Гамма-ножа [28]. В исследование было включено в общей сложности 106 пациентов с 221 очагом, причем ни в одном случае ТОГМ не предшествовало радиохирургическому лечению. Все пациенты получали относительно высокую дозу облучения в диапазоне от 20 до 30 Гр однофракционно (средняя доза 25 Гр). Медиана ОВ была 5,09 месяцев с актуарной выживаемости 43,4% через 6 и 13,2% через 12 месяцев. Локальный контроль был достигнут в 84% обработанных опухолей. Токсичность, вызванная лечением была минимальной, всего шесть пациентов (5%).

Все приведенные выше данные показывают, что СРХ, как основной и единственный метод лечения, является безопасным и эффективным в лечении метастазов головного мозга меланомы кожи. Наше исследование с использованием линейного ускорителя показывает аналогичные результаты лечению на гамма-ноже, с локальным контролем роста опухоли через 6 и 12 месяцев – 87 и 68%, соответственно, без случаев токсичности и лучевого некроза (один случай развития отека мозга). В нашей серии, только 20,6 % пациентов проходили предварительное ТОГМ. В качестве поддерживающей терапии после СРХ у пациентов с метастазами меланомы ТОГМ не проводилось. В наших наблюдениях прослеживалась тенденцию к получению более худших результатов с увеличением числа очагов ($P = 0,09$). Кроме того, дистанционный рецидив метастазов в наших наблюдениях составил 62%, что обуславливает оправданность применения ТОГМ, самостоятельно или в сочетании со СРХ у отдельных пациентов с метастазами меланомы.

В наших наблюдениях получению хороших результатов СРХ способствовала предыдущая хирургическая резекция метастазов (24,1%). Хотя в этих случаях возможно имели место изначально благоприятные факторы, такие, как возраст, хороший соматический статус пациентов, малое количество метастазов (чаще один), которые и могут обуславливать лучшую эффективность лечения [36]. Кроме того, этот вывод может быть скорее всего, связан с небольшим числом пациентов в нашем исследовании. Несмотря на это, хирургическая резекция остается стандартным вариантом лечения для пациентов с метастазами в головной мозг, в частности с метастазами меланомы.

Слабой стороны настоящего исследования является его ретроспективный характер и присутствие предубеждения, присутствующие в таких исследованиях. Кроме того, только 68% пациентов в нашем исследовании имели последующие изображения, доступные для анализа, что объясняется, в частности, неблагоприятным прогнозом в данной конкретной группы пациентов с метастазами меланомы и небольшой медианой выживаемости (9 месяцев). Кроме того, пациенты представляют собой очень разнородную группу, с частью пациентов, прошедших предварительное ТОГМ, или предварительную хирургическую резекцию, или только СРХ, как основной и единственный метод, что затрудняет сравнение их и подведение к общей форме.

ВЫВОДЫ

Радиохирургия является неинвазивным, безопасным и эффективным методом лечения пациентов с метастазами в головной мозг меланомы кожи. Индекс Карновски ($>$ или $=$ 90), супратенториальная локализация, количество метастатических очагов и предшествующая СРХ хирургическая резекция, являются хорошими независимыми прогностическими факторами медианы выживания.

Литература

1. Johnson J.D. Demographics of brain metastases / Johnson J.D., Young B. // *Neurosurg. Clin. N. Am.* – 1996. – № 7. – P. 337-344.
2. Patchell R. Brain metastases. Handbook of neurology. 1st ed. Amsterdam: Elsevier Science Ltd, 1997.
3. Tarhini A.A. Management of brain metastases in patients with melanoma / Tarhini A.A., Agarwala S.S. // *Curr. Opin. Oncol.* – 2004. – Vol. 16. – P.161-166.
4. Sloan A.E. Diagnosis and treatment of melanoma brain metastases: A literature review / Sloan A.E., Nock C.J., Eisntein D.B. // *Cancer Control.* – 2009. – Vol. 16. – P. 248-255.
5. Whole brain radiation therapy with or without stereotactic radiosurgery boost for patients with one to three brain metastases: Phase III results of the RTOG 9508 randomized trial / Andrews D.W., Scott C.B., Sperduto P.W. [et al.]. // *Lancet.* - 2004. – Vol. 363. – P. 1665-1672.
6. Stereotactic radiosurgery plus whole brain radiotherapy versus radiotherapy alone for patients with multiple brain metastases / Kondziolka D., Patel A., Lunsford L.D. [et al.]. // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 1999. – Vol. 45. – P. 427-434.
7. Sneed P.K., Larson D.A., Wara W.M. Radiotherapy for cerebral metastases / Sneed P.K., Larson D.A., Wara W.M. // *Neurosurg. Clin. N. Am.* – 1996. –N 7. – P. 505-515.
8. Tumor bed radiosurgery after resection of cerebral metastases / Mathieu D., Kondziolka D., Flickinger J.C. [et al.]. // *Neurosurgery.* – 2008. – Vol. 62. – P. 817-824.
9. Stereotactic radiosurgery boost to the resection bed for oligometastatic brain disease: Challenging the tradition of adjuvant whole brain radiotherapy / Karlovits B.J., Quigley M.R., Karlovits S.M. [et al.]. // *Neurosurg. Focus.* – 2009. – Vol. 27. – P. E1-6.

10. Stereotactic radiosurgery for the treatment of brain metastases / Müller-Riemenschneider F., Bockelbrink A., Ernst I. [et al.]. // *Radiother. Oncol.* – 2009. – Vol. 91. – P. 67-74.
11. Outcomes of patients with brain metastases from melanoma and renal cell carcinoma after primary stereotactic radiosurgery / Jensen R.L., Shrieve A.F., Samlowski W., Shrieve D.C. // *Clin. Neurosurg.* – 2008. – Vol. 55. – P. 150-159.
12. Phase II trial of radiosurgery for one to three newly diagnosed brain metastases from renal cell carcinoma, melanoma, and sarcoma: An Eastern Cooperative Oncology Group study (E 6397) / Manon R., O'Neill A., Knisely J. [et al.]. // *J. Clin. Oncol.* – 2005. – Vol. 23. – P. 8870-8876.
13. Gamma knife radiosurgery in the management of malignant melanoma brain metastases / Mathieu D., Kondziolka D., Cooper P.B. [et al.]. // *Neurosurgery.* – 2007. – Vol. 60. – P. 471-482.
14. Outcome predictors of Gamma Knife surgery for melanoma brain metastases. Clinical article / Liew D.N., Kano H., Kondziolka D. [et al.]. // *J. Neurosurg.* – 2011. – Vol. 114. – P. 769-779.
15. Kaplan E.L., Meier P. Nonparametric estimation from incomplete observations // *J. Am. Stat. Assoc.* – 1958. – Vol. 53. – P. 457-481.
16. Cox D.R. Regression models and life tables // *J. R. Stat. Soc.* – 1972. – Vol. 74. – P. 187-220.
17. Single brain metastases: Surgery plus radiation or radiation alone / Patchell R.A., Cirincione C., Thaler H.T. [et al.]. // *Neurology.* – 1986. – Vol. 36. – P. 447-453.
18. Postoperative radiotherapy in the treatment of single metastases to the brain: A randomized trial / Patchell R.A., Tibbs P.A., Regine W.F. [et al.]. // *JAMA.* – 1998. – Vol. 280. – P. 1485-1489.
19. Recursive partitioning analysis (RPA) of prognostic factors in three Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) brain metastases trials / Gaspar L., Scott C., Rotman M. [et al.]. // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 1997. – Vol. 37. – P. 745-51.
20. Cairncross J.G. Radiation therapy for brain metastases / Cairncross J.G., Kim J.H., Posner J.B. // *Ann. Neurol.* – 1980. – N 7. – P. 529-541.
21. Nieder C. Tumor-related prognostic factors for remission of brain metastases after radiotherapy / Nieder C., Berberich W., Schnabel K. // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 1997. – Vol. 39. – P. 25-30.
22. Radiotherapy and chemotherapy of brain metastases / Soffietti R., Costanza A., Laguzzi E. [et al.]. // *J. Neurooncol.* – 2005. – Vol. 75. – P. 31-42.
23. Doss L.L., Memula N. The radioresponsiveness of melanoma // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 1982. – N 8. – P. 1131-1134.
24. Geara F.B., Ang K.K. Radiation therapy for malignant melanoma // *Surg. Clin. North Am.* – 1996. – Vol. 76. – P. 1383-1398.
25. A multi-institutional experience with stereotactic radiosurgery for solitary brain metastasis / Flickinger J.C., Kondziolka D., Lunsford L.D. [et al.]. // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 1994. – Vol. 28. – P. 797-802.

26. Alexander E. Radiosurgery for metastases / Alexander E., Moriarty T.M., Loeffler J.S. // J. Neurooncol. – 1996. – Vol. 27. – P. 279-285.
27. Radiosurgery alone or in combination with whole-brain radiotherapy for brain metastases / Pirzkall A., Debus J., Lohr F., Fuss M. [et al.]. // J. Clin. Oncol. – 1998. – Vol. 16. – P. 3563-3569.
28. Gamma-Knife radiosurgery in the management of melanoma patients with brain metastases: A series of 106 patients without whole-brain radiotherapy / Gaudy-Marqueste C., Regis J.M., Muracciole X. [et al.]. // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. – 2006. – Vol. 65. – P. 809-816.
29. Cyberknife for brain metastases of malignant melanoma and renal cell carcinoma / Hara W., Tran P., Li G. [et al.]. // Neurosurgery. - 2009. - Vol. 64. - P. A26-32.
30. Gamma surgery for melanoma metastases in the brain / Mingione V., Oliveira M., Prasad D. [et al.]. // J. Neurosurg. – 2002. – Vol. 96. – P. 544-551.
31. Gamma Knife radiosurgery for metastatic melanoma: An analysis of survival, outcome, and complications / Lavine S.D., Petrovich Z., Cohen-Gadol A.A. [et al.]. // Neurosurgery. - 1999. – Vol. 44. – P. 59-64.
32. Phase II trial of radiosurgery for 1-3 brain metastases from renal cell, melanoma, and sarcoma: An Eastern Cooperative Group Study / Manon R., O'Neill A., Knisely J. [et al.]. // J. Clin. Oncol. – 2005. – Vol. 23. – P. 8870-8876.
33. Phase II Randomized Trial of Temozolomide and Concurrent Radiotherapy in Patients with Brain Metastases / Antonadou D., Paraskevaidis M., Sarris G. [et al.]. // J. Clin. Oncol. – 2002. – Vol. 20. – P. 3644-3650.
34. Temozolomide, thalidomide, and WBRT for patients with brain metastasis from metastatic melanoma: A phase II Cytokine Working Group study / Atkins M.B., Sosman J.A., Agarwala S., [et al.]. // Cancer. – 2008. – Vol. 113. – P. 2139-2145.
35. A phase 2 trial of sequential temozolomide chemotherapy followed by high-dose interleukin-2 immunotherapy for metastatic melanoma / Tarhini A.A., Kirkwood J.M., Gooding W.E. [et al.]. // Cancer. – 2008. – Vol. 113. – P. 1632-1640.
36. Diagnosis-specific prognostic factors, indexes, and treatment outcomes for patients with newly diagnosed brain metastases: A multi-institutional analysis of 4,259 patients / Sperduto P.W., Chao S.T., Sneed P.K. [et al.]. // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. – 2010. – Vol. 77. – P. 655-661.

А.Б.Грязов, О.В.Земскова

**Аналіз виживаності та прогностичних факторів у
радіохірургічному лікуванні метастазів головного мозку та
меланоми шкіри**

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад.

А.П.Ромоданова НАМН України»

Мета. Ретроспективна оцінка ефективності радіохірургічного лікування на лінійному прискорювачі, метастазів у головний мозок, меланоми шкіри. Визначення прогностичних факторів, пов'язаних з медіаною виживання.

Матеріали та методи. Двадцять дев'ять пацієнтів (42 метастатичних вогнища) з метастазами у головний мозок меланоми шкіри пройшли стереотаксичну радіохірургію (СРХ) на лінійному прискорювачі (Лінак). У 19 пацієнтів (65,5%) СРХ була проведена, як первинна терапія, у 7 (24,1%) – після попереднього хірургічного видалення пухлини та у 6 (20,6%) після попереднього тотального опромінення головного мозку (ТОГМ). Середній об'єм пролікованого метастазу меланоми (ММ) за допомогою СРХ склав 8,5см³. Середня предписана доза опромінення склала 16Гр (діапазон 10–22 Гр). Моно- та мультіваріативний аналіз тестування був використаний для визначення прогностичних факторів, пов'язаних з медіаною виживаності.

Результати. Загальна медіана виживаності після СРХ склала 9 місяців та однорічна виживаність склала 25%. Медіана виживаності від постановки первинного діагнозу меланоми шкіри склала 38 місяців. В моноваріативному тестуванні індекс Карновски (ИК) в середньому більш ніж 90% (р <0,01, лог-ранговий критерій), супратенторіальна локалізація метастазів (р <0,001, лог-ранговий критерій), кількість метастатичних вогнищ (р <0,02, лог-ранговий критерій) та попередня СРХ хірургічна резекція (р <0,003, лог-ранговий критерій) були сприятливими факторами для медіани виживаності. В мультіваріативному регресивному аналізі, найбільш значимими факторами, пов'язаними з МВ були ИК > але = 90 (р <0,023), кількість метастатичних вогнищ (р <0,004), супратенторіальна локалізація (р <0,01), а також попередня СРХ хірургічна резекція (р < 0,008).

Висновки. Радіохірургія є безпечним та ефективним методом лікування пацієнтів з метастазами у головний мозок меланоми шкіри. Індекс Карновски (> или = 90), супратенторіальна локалізація, кількість метастатичних вогнищ та попередня СРХ хірургічна резекція, є гарними незалежними прогностичними факторами медіани виживаності.

Ключові слова: Лінак; стереотаксична радіохірургія, метастази меланоми у головний мозок.

A.B.Gryazov, O.V.Zemskova

Analysing survival and prognostic factors when treating intracranial metastatic melanoma with Linac radiosurgery

SI «Institute of Neurosurgery named after A. P. Romodanov of the NAMS of Ukraine», Kiev

Purpose. To evaluate retrospectively the effectiveness of Linac radiosurgery for intracranial metastatic melanoma and to identify prognostic factors related to survival.

Materials and methods. Twenty-nine patients with intracranial metastatic melanoma (42 lesions) underwent Linac stereotactic radiosurgery. 19 patients (65,5%) underwent stereotactic radiosurgery as primary treatment, 7 patients (24,1%) underwent stereotactic radiosurgery after the previous oncotomy, 6 patients (20,6%) underwent stereotactic radiosurgery after the previous whole-brain radiotherapy. The mean metastatic melanoma volume treated with radio-

surgery accounted for 8.5 cm³. The mean prescribed dose was 16Gy (range 10–22 Gy). The univariate and multivariate analyses were used to determine the significant prognostic factors influencing over survival.

Results. The overall median survival was 9 months after radiosurgery, and 1-year survival was 25%. The median survival at the turnaround time was 38 months. There were no major acute or late SRS complications. In the univariate testing the Karnofsky score was equal to or higher than 90% ($P < 0.01$, log-rank test), the supratentorial localization ($P < 0.001$, log-rank test), multiple (>1) lesions ($P < 0.02$, log-rank test), and after surgical resection ($P < 0.003$, log-rank test) were favourable factors for the median survival. In the multivariate regressive analysis, the most important factors associated with the increased survival were a KPS $>$ or $=$ 90 ($P < 0.023$), multiple (>1) lesions ($P < 0.004$), supratentorial localization ($P < 0.01$), and surgical resection ($P < 0.008$).

Conclusions. Linac radiosurgery is the non-invasive, safe and effective treatment mode for intracranial metastatic melanoma. Karnofsky score $>$ or $=$ 90, multiple (>1) lesions, supratentorial localization and surgical resection before the radiosurgery are good independent predictors of the median survival.

Keywords: Linac; stereotactic radiosurgery; intracranial metastatic melanoma.

Ведомости об авторах:

Грязов Андрей Борисович - ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова». Адресс: Киев, ул. Мануильского, 32.

Земсков Оксана Володимирівна - науч. сотруд., ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова». Адресс: Киев, ул. Мануильского, 32.

УДК 616.8-089

© М.С.ГУДИМ, А.А.ОБЛИВАЧ, 2014

М.С.Гудим, А.А.Обливач

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПУХЛИН КРАНІООРБІТАЛЬНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ТА ОЧНИЦІ

Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги

Мета. Покращення хірургічного лікування хворих з пухлинами краніоорбітальної ділянки та очниці на основі оптимізації хірургічної техніки з урахуванням сучасних даних нейровізуалізації.

Об'єкт та методи. Проліковано 81 хворий з пухлинами краніоорбітальної локалізації та очниці, середній вік яких становив 44 роки. Всім хворим проведено клінічний, неврологічний та нейроофтальмологічний огляд, КТ, МТР, краніографія.

Результати. Поведено 87 операцій 81 хворому з пухлинами краніоорбітальної локалізації та очниці. Тотальне видалення пухлини досягнуто в 60

випадках (74%), радикальне субтотальне в 16 (20%), субтотально 5 (6%). Радикальність хірургічних втручань було перевірено СКТ- контролем на наступну добу після операції. Покращення відмічено у 72 пацієнтів (89%), стабілізація у 8(10%), погіршення у 1 пацієнта (1%). Летальних випадків не було.

Висновки. Міждисциплінарна співпраця офтальмологів та нейрохірургів, оптимізація лікувальної тактики, використання чітких алгоритмів обстеження, удосконалення мікрохірургічної техніки дозволило уникнути летальних випадків, видаляти патологічні процеси максимально радикально з мінімальним косметичним дефектом та звести до мінімуму післяопераційні ускладнення у хворих з пухлинами очниці і локалізації в краніоорбітальній ділянці.

Ключові слова: краніоорбітальна пухлина, очниця, міждисциплінарна співпраця.

ВСТУП

Пухлини краніоорбітальної локалізації та очниці складають до 10% від усіх новоутворень голови. Переважна більшість цих пухлин спостерігається у хворих молодого та середнього віку.

За останні десятиліття підходи до лікування таких новоутворень зазнали суттєвої еволюції. Розширились можливості, як хірургічного так і ад'ювантного лікування. Проте, незважаючи на те, що хірургічне лікування залишається методом вибору у лікуванні пухлин цієї зони, все ж має ряд обмежень та недоліків: неможливість тотального видалення пухлини при її інвазійному характері росту, високий ризик ушкодження щільно розташованих анатомічних утворень, часто неможливість радикального видалення інтракраніальної частини пухлини офтальмологом та інтраорбітальної нейрохірургом, відсутність єдиного протоколу обстеження та лікування хворих з даною патологією.

Пацієнти з даною патологією лікуються у офтальмолога та нейрохірурга. Досить часто спостерігається видалення тільки інтраорбітальної м'якотканної частини пухлини офтальмологом та інтракраніальної нейрохірургом. Раніше тактика такого поетапного лікування пухлин була загальноприйнятною, що негативно відбивалося та результатах такого лікування. Висока щільність анатомічних структур орбіти та параорбітальної зони обумовлює складність хірургічних маніпуляцій та значно підвищує ризик виникнення неврологічного та косметичного дефекту.

Дослідження хірургічного лікування хворих з новоутвореннями очниці та краніоорбітальної зони останніх років доводять ефективність максимально радикального видалення пухлини перед тактикою спостереження. Водночас необхідно відмітити, що підвищенню радикальності значною мірою хірурги можуть завдячити використанню новітніх методів діагностики та, безумовно, застосуванню сучасного мікрохірургічного обладнання.

Мета. Покращення хірургічного лікування хворих з пухлинами краніоорбітальної ділянки та очниці на основі оптимізації хірургічної техніки з урахуванням сучасних даних нейровізуалізації.

ОБ'ЄКТ І МЕТОДИ

Проаналізовано 87 операцій 81 хворому, які було проведено на базі відділення нейрохірургії №2 лікарні швидкої медичної допомоги з 2000 по 2014 роки пацієнтам з пухлинами краніоорбітальної локалізації та очниці. Вік хворих становив від 15 до 75 років. Серед хворих переважали жінки - 76% (62), чоловіки - 19 (38%). Клінічні прояви захворювання: екзофтальм, біль, окорухові порушення, зниження гостроти зору, слъозотеча. Тривалість захворювання від 1 місяця до 7 років. Звертає на себе увагу той факт, що досить часто діагностика захворювання проводилась із значним запізненням, коли патологічний процес розповсюджувався та уражав нерви та судини очниці, що викликало значний неврологічний та косметичний дефект. Хоча екзофтальм один з найперших симптомів, і його виникнення вже повинно було дати лікарю всі підстави направити хворого на нейровізуалізуюче обстеження (КТ, МРТ). За локалізацією мали місце пухлини інтраорбітальні- 22 (27%), зорового каналу - 2 (2,5%), крила основної кістки - 57 (70,5%).

Діагностика пухлин проводилась за допомогою клінічного, неврологічного та нейроофтальмологічного обстеження, КТ, МТР, краніографії. Важливо відмітити, що при зверненні пацієнтів до інформованих офтальмологів діагностика, планування та саме хірургічне видалення пухлини було проведено на ранніх стадіях розвитку онкологічного процесу та максимально радикально, що позитивно вплинуло на результати лікування.

Для видалення пухлин використовувався латеральний екстракраніальний, супраорбітальний, розширений субфронтальний, орбітозігоматичний доступ.

При хірургічних втручаннях застосовувався мікроскоп, електротрепан, УЗ-аспіратор, набір мікроінструментів та мозкових ретракторів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Тотальне видалення пухлини досягнуто в 60 випадках (74%), радикальне субтотальне в 16 (20%), субтотально 5 (6%). Радикальність хірургічних втручань було перевірено СКТ- контролем на наступну добу після операції.

Покращення відмічено у 72 пацієнтів (89%), стабілізація у 8(10%), погіршення у 1 пацієнта (1%), спостерігався післяопераційний амовроз (до операції гострота зору складала - 0,04). Також виникали набряк повік, парез лобної гілки лицьового нерву, набряк м'яких тканин в ділянці операції, слъозотеча та всі вони мали тимчасовий характер і минали впродовж Здіб — 8 тижнів. Летальних випадків не було. Післяопераційна променева терапія проводилась в 5 випадках при злоякісному типі новоутворення. Для оцінювання віддалених наслідків лікування проводили СКТ, МРТ через півроку, рік. Пролонгацію росту пухлини відмічено у 4 пацієнтів (зі злоякісним типом пухлини).

ВИСНОВКИ

До теперішнього часу залишається актуальним питання хірургічного лікування пухлин краніоорбітальної локалізації та очниці. Зокрема зважаючи на міждисциплінарне розповсюдження проблеми. Сучасні методи досліджень (КТ, МРТ) внесли суттєвий вклад в передопераційне планування, та дозволили об'єктивно дослідити радикальність хірургічного лікування.

Міждисциплінарна співпраця офтальмологів та нейрохірургів, оптимізація лікувальної тактики, використання чітких алгоритмів обстеження, удосконалення мікрохірургічної техніки дозволило уникнути летальних випадків, видалити патологічний процес максимально радикально з мінімальним косметичним дефектом та звести до мінімуму післяопераційні ускладнення у хворих з пухлинами очниці і локалізації в краніоорбітальній ділянці.

Література

1. Пуцилло М.В. Нейрохирургическая анатомия / Пуцилло М.В., Винокуров А.Г., Белов А.И. - Москва, 2002. - С.48- 59.
2. Черкаев В.А. Хирургия гиперстатических краниоорбитальных менингиом / Черкаев В.А., Белов А.И., Винокуров А.Г. – Москва, 2005. - С.88-98.
3. Бровкина А. Ф. Офтальмоонкология. - С.53- 94.
4. The Mirroring Technique: A Navigation-Based Method for Reconstructing a Symmetrical Orbit and Cranial Vault / Bruneau Michael [et al.] Neurosurgery. - 2013.
5. From the Brigham to the Bush: Carrying the Inspiration of Dr. Joseph E. Murray for Humanitarian Surgical Care to the World's "Bottom Billion" / Geelhoed, Glenn W. // Journal of Craniofacial Surgery. – 2013. – Vol. 24 (1). – P. 44-48.

М. С.Гудым, А. А.Облывач
Хирургическое лечение опухолей краниоорбитальной локализации и глазницы
Киевская городская клиническая больница скорой медицинской помощи

Цель. Улучшение хирургического лечения больных с опухолями краниоорбитальной локализации и глазницы на основе оптимизации хирургической техники и с учетом современных данных нейровизуализации.

Объект и методы. Пролечен 81 больной с опухолями краниоорбитальной локализации и глазницы, средний возраст которых составлял 44 года. Всем больным был проведен клинический, неврологический и нейроофтальмологический обзор, КТ, МТР, краниография.

Результаты. Поведено 87 операций 81 больному с опухолями краниоорбитальной локализации и глазницы. Тотальное удаление опухоли достигнуто в 60 случаях (74%), радикальное субтотальное в 16 (20%), субтотальный 5 (6%). Радикальность хирургических вмешательств была проверена СКТ-контролем на следующие сутки после операции. Улучшение отмечено у 72 пациентов (89%), стабилизация в 8(10%), ухудшение в 1 пациента (1%). Летальных случаев не было.

Выводы. Междисциплинарное сотрудничество офтальмологов и нейрохирургов, оптимизация лечебной тактики, использования четких алгоритмов обследования, усовершенствования микрохирургической техники, позволило избежать летальных случаев, удалять патологические процессы максимально радикально с минимальным косметическим дефектом и свести к минимуму послеоперационные осложнения у больных с опухолями глазницы и краниоорбитальной локализации.

Ключевые слова: краниоорбитальна опухоль, глазница, междисциплинарное сотрудничество.

M. S. Gudym, A. A. Oblyvach
**Surgical treatment of tumours of crano-orbital localization
 and eye socket**

Aim. To improve surgical treatment of patients with the tumours of crano-orbital localization and eye socket on the basis of optimization of surgical techniques and taking into account current information of neurovisualization.

Objective and methods. There were treated 81 patients with the tumours of crano-orbital localization and eye socket, middle age was 44 years. All the patients underwent clinical, neurological and neuro-ophthalmological evaluation, CT, MRI, craniography.

Results. 81 patients with the tumours of crano-orbital localization and eye socket underwent 87 operations. A total oncotomy was attained in 60 cases (74%), radical subtotal in 16 cases (20%) and subtotal in 5 cases (6%). Radicalism of surgical interventions was tested by spiral computed tomography control on the next day after an operation. The improvement was observed in 72 patients (89%), stabilization in 8 patients (10%), deterioration in 1 patient (1%). Lethal cases were not registered.

Conclusions. The multidisciplinary cooperation between ophthalmologists and neurosurgeons, optimization of medical tactic, use of clear algorithms of examination, improvement of microsurgical technique made it possible to avoid lethal cases, eliminate pathological processes maximally radically with a minimum cosmetic defect and it lead to the minimum postoperative complications in patients with the tumours of eye socket and crano-orbital localization.

Key words: crano-orbital tumour, eye socket, multidisciplinary cooperation.

Відомості про автора:

Гудим Максим Степанович - лікар-нейрохірург, Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги. Адреса: Київ, вул. Братиславська,3.

Обливач Андрій Анатолійович - лікар-нейрохірург, Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги. Адреса: Київ, вул. Братиславська,3.

УДК 616.8-089

© **О.В. ЖЕЛЕЗКО, В.М. ЖДАНОВА, 2014**
О.В. Железко, В.М. Жданова

**ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ
 ХВОРИХ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ОПЕРАЦІЮ
 НЕВРОТИЗАЦІЇ ЛИЦЬОВОГО НЕРВА
 ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад.
 А.П.Ромоданова», м. Київ**

Вступ. Під час видалення невриноом вестибуло-кохлеарного нерва не завжди вдається зберегти анатомічну цілісність лицьового нерва, в такому випадку виконують операції невротизації лицьового нерва. Найкращі результати отримують при одночасному використанні декількох нервів-донорів.

Мета. Розробити комплекс відновного лікування хворих, що перенесли операцію невротизації лицьового нерва.

Матеріали та методи. Повне випадіння функції лицьового нерва підтверджено результатами клінічного та електронейроміографічного дослідженнями. Проведено аналіз відновного лікування 94 хворих, яким була виконана операція невротизації.

Результати. Лікувальні заходи включали такі методи, як: магніто-лазерна терапія, електроміостимуляція, краніосакральна терапія, гірудотерапія, масаж, спеціальний комплекс лікувальної фізкультури, при наявності депресивних розладів застосовували когнітивно-поведінкову психотерапію. Методи підбирали індивідуально, враховуючи період відновлення.

Висновки. Розроблений нами комплекс відновного лікування значно підвищує ефективність лікування хворих, що перенесли операцію невротизації лицьового нерва, покращує якість їх життя.

Ключові слова: лицьовий нерв, невротизація, відновне лікування, фізіотерапевтичне лікування, лікувальна фізкультура, психотерапія

ВСТУП

Травматичні пошкодження лицьового нерву (ЛН) – складна медична проблема, якщо при частковому пошкодженні можна сподіватись на регенерацію та відновлення, то при порушенні анатомічної цілісності відновлення його функції не можливе [3]. Розрізняють травматичні та ятрогенні пошкодження, інколи під час нейрохірургічних втручань, не вдається зберегти анатомічну цілісність ЛН, наприклад, під час видалення великих вестибуло-кохлеарних невриною (VIII ЧН). Другим етапом оперативного лікування хворих проводиться невротизація ЛН: зшивається периферичний відрізок пошкодженого нерву з центральним відрізком нерва-донора, який являється менш функціонально значимим. Як нерв-донор використовують під'язиковий (IX) ЧН, гілки непошкодженого ЛН, рухові гілки II шийного нерву, низхідну гілку під'язикового (IX) ЧН [1,2]. Використання цих нервів-донорів має свої переваги та недоліки. Всі види анастомозів призводять до появи співдружних рухів, які сприймаються пацієнтами, як важкі побічні ефекти. Якщо, наприклад, формується анастомоз додаткового нерву з ЛН (при умові проростання та проходження імпульсів до м'язів обличчя), то при спробі хворого підняти плече або повернути голову в сторону ураження, з'являються скорочення мимічної мускулатури, що потребують тривалого процесу перенавчання. Найкращі результати спостерігаються при одночасному використанні декількох нервів-донорів, випадіння функції яких суттєво не вплине на неврологічний статус[4]. Задовільним результатом післяопераційного відновлення вважають III ступінь за шкалою House-Brackmann [5].

Відомо, що порушення функції мимічних м'язів надзвичайно важко сприймаються хворими. Усвідомлення косметичного дефекту та акцентуація на ньому призводить до того, що пацієнти уникають зустрічі зі знайомими, обмежують коло спілкування, інколи парез ЛН призводить до інвалідизації

(актори, вчителі). Якщо ж він зберігається протягом тривалого часу, це впливає на психічний стан хворого, підвищує внутрішню напругу, може стати причиною розвитку тривожних та депресивних розладів. Статистично достовірна наявність в такій групі пацієнтів з астенічною депресією. Грубий парез мімичних м'язів, інколи, сприяє виникненню такого важкого ускладнення, як трофічне ураження рогики ока (ерозивний кератит) та привести до сліпоти. У зв'язку з цим повноцінне відновлення функції ЛН є не тільки вагомим клінічним, але й соціальним питанням, обумовлює актуальність проблеми лікувальної тактики та пошуку нових ефективних методів лікування.

Мета. Розробити комплекс відновного лікування хворих, що перенесли операцію невротизації ЛН.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено аналіз відновного лікування 94 хворих, що знаходились в Інституті нейрохірургії з 2007 по 2014рр. У всіх пацієнтів причиною ураження ЛН було хірургічне втручання з приводу невриноми VIII ЧН. Повне випадіння функції ЛН підтверджено результатами клінічного та електронейроміографічного дослідженнями. Операція невротизації ЛН виконана всім пацієнтам, середній вік яких складав 42,5 років. Серед хворих більшість склали жінки – 56 пацієток (64%), чоловіки – 38 пацієнтів (36%). Хірургічне лікування проводилось в строки 1-6 місяців з моменту пошкодження ЛН. Як метод реконструктивного втручання було виконано невротизацію дистального відрізка ЛН різними нервами-донорами: у 62 хворих лише низхідною гілкою під'язикового нерву(XII), у 32 хворих – комбіновано: низхідною гілкою під'язикового (XII) та гілкою додаткового нерву(XI). В ранній післяопераційний період хворі проходили курси відновного лікування у фізіотерапевтичному відділенні Інституту.

Відновлення функції ЛН оцінювали за шестиступеневою шкалою House-Brackmann, при якій нормальна функція ЛН відповідає I ступеню, а повний параліч мімичних м'язів – VI [5], задовільним результатом післяопераційного відновлення вважають 3 ступінь. У всіх пацієнтів перед початком відновного лікування був повний параліч мімичних м'язів - VI ступінь. Функціональний стан ЛН оцінювали по наступним параметрам: симетрія обличчя в спокої та під час функціонального навантаження, ступінь функціонування окремих гілок ЛН (наморщування лоба, об'єм змикання повік, відведення куточка рота), тонус м'язів, наявність синкінезії та контрактур.

Психоемоційний стан оцінювали за суб'єктивною шкалою виявлення депресії [6]. Відповідно до якої 0-13 балів – відсутність депресії виявлено у 17хворих (18,1%), 14-26 балів – початкові симптоми депресії, що розвивається виявлено у 56 (59,5%), 27-39балів – наявна депресія - у 21 хворих (22,3%).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Відновні заходи повинні починатись в ранній післяопераційний період та бути направлені на профілактику дистрофічних змін у денервованих м'язах, формування в корі нового функціонального рухового центру, відновлення провідності ЛН та мотивування хворого на наполегливе самостійне тренування.

Основними принципами є ранній початок, неперервність, поступовість та комплексність. Комплекс лікувальних заходів підбирався індивідуально, у відповідності до стану хворого.

Відновний період після операції невротизації ЛН умовно можна розділити на 3 періоди. Перший період - від операції до появи перших активних рухів м'язів (близько 4-6 місяців); другий період – період співдружних рухів м'язів та м'язів нерву, який було використано для невротизації, третій період - відновлення самостійних рухів м'язів.

У першому періоді проводилась роз'яснювально-мотиваційна робота з пацієнтом. Застосовувались такі фізіотерапевтичні методи: магніто-лазерна терапія (МЛТ), електроміостимуляція (ЕМС), краніосакральна терапія, ґрудотерапія, масаж, спеціальний комплекс лікувальної фізкультури (ЛФК). МЛТ хворі отримували з метою зменшення набряку в зоні оперативного втручання, покращення якості заживлення та активізації пластичних процесів в денервованих тканинах. Для цього ми використовували апарат МІТ-МТ, МЛТ-аплікатор (північний полюс магніту), який генерує синій спектр розміщували на зону післяопераційного рубця, а МЛТ-аплікатор червоного спектру (південний полюс) - на проекцію рухового центру кори головного мозку. Напруженість магнітного поля складала 30 мТл, потужність оптичного потоку червоного спектру не перевищувала 35 мВт, синього – до 20 мТл. Частота модуляції оптичного потоку та магнітного поля становила 9,4 Гц. Час процедури - 20 хвилин.

ЕМС на першому етапі проводилась з метою профілактики гіпотрофії денервованих м'язів, використовували апарат «Ампліпульс-4» з точковим електродом. Процедури хворі отримували щоденно, протягом 10-15 хвилин, на курс 10 процедур. Ґрудотерапію застосовували з метою покращення мікроциркуляції та лімфовідтоку, профілактики спайкового процесу. Сеанси проводили 2-3 рази на тиждень, приставляли в середньому по 3 п'явки на навколоушну область зі сторони ураження. Краніосакральну терапію застосовують, як метод супроводу пацієнтів з метою активізації захисних сил та відновлення функціональної активності систем організму, 2-3 сеанси на курс лікування. Спеціальний комплекс ЛФК поєднували з самомасажем та пасивними рухами на ураженій стороні за допомогою рук.

У другому періоді проводилась ЕМС, ультразвукова терапія, масаж та спеціальний комплекс ЛФК. ЕМС на другому етапі використовували з метою нарощування об'єму м'язів та відновлення їх довільного скорочення. Особливістю ЕМС було використання під час стимуляції дзеркала для закріплення результату на рівні кори головного мозку та сполучення м'язів рухів з імітацією різних емоційних станів. Виконання спеціального комплексу ЛФК сполучається з рухами м'язів того нерва, який було взято за нерв-донор.

На третьому етапі основна увага приділялась виконанню спеціального комплексу ЛФК, що сполучається з вправами направленими на роз'єднання сполучених рухів м'язів та м'язів того нерва, який було взято за нерв-донор. Акцентується увага на навчання довільного контролю рухів м'язів

мускулатури в сполученні з «mimetherapy» та питанням соціальної адаптації. Якщо ж у хворого спостерігались ознаки тривожно-депресійного синдрому, проводили тілесно-орієнтовану когнітивно-поведінкову психотерапію. В результаті застосування розробленого нами комплексу відновного лікування у всіх хворих спостерігалось відновлення функції ЛН до 2 ступеню за шкалою House-Brackmann, а також регрес депресивних розладів.

ВИСНОВКИ

Запропонований та розроблений нами метод відновного лікування значно підвищує ефективність лікування хворих, що перенесли операцію невротизації ЛН, покращує якість їх життя.

Література

1. Сузовых С. В. Комбинированное хирургическое лечение больных с невротической лицевой нерва: дис. ... канд. мед. наук / С. В. Сузовых. - Москва, 2008. - 240 с.
2. Предупреждение интраоперационных осложнений в хирургии невринома вестибулокохлеарного нерва / М. М. Тастанбеков, В. П. Берснев, В. Е. Олюшин [и др.] // Материалы 4-го съезда нейрохир. Украины. - Днепропетровск, 2008. - С. 120-121.
3. Bambakidis N. C. Surgery of the Cerebellopontine Angle / N.C. Bambakidis, C.A. Megerian, R.F. Spetzler // PMPH-USA. -2009.
4. Bennett M. Surgical approaches and complications in the removal of vestibular schwannomas / M. Bennett, D.S. Haynes // Neurosurgclin N. Am. - 2008. - Vol. 19, N 2. - P. 331-343.
5. Chu E. A. Treatment considerations in facial paralysis / E.A. Chu, P.J. Byrne // Facialplast surg. - 2008. - Vol. 24, N 2. - P. 164-169.
6. <http://www.zdravosil.ru/bolezni-nervnoy-sistemy/depressiya/16539-subektivnaya-shkala-dlya-vyyavleniya-depressii.html>

Е.В.Железко, В.Н.Жданова

Особенности восстановительного лечения больных, перенесших операцию невротизации лицевого нерва

ГУ «Институт нейрохирургии имени акад. А.П.Ромоданова», г Киев

Введение. При удалении невринома вестибуло-кохлеарного нерва не всегда удается сохранить анатомическую целостность лицевого нерва, в таком случае выполняют операции невротизации лицевого нерва. Лучшие результаты получают при одновременном использовании нескольких нервов-доноров.

Цель. Разработать комплекс восстановительного лечения больных, перенесших операцию невротизации лицевого нерва.

Материалы и методы. Полное выпадение функции лицевого нерва подтверждено результатами клинического и электронейромиографическим исследованиями. Проведен анализ восстановительного лечения 94 больных, которым была выполнена операция невротизации.

Результаты. Лечебные мероприятия включали такие методы: магнито-лазерная терапия, электромиостимуляция, краниосакральная терапия, гирудотерапия, массаж, специальный комплекс лечебной физкультуры, при наличии депрессивных расстройств применяли когнитивно-поведенческую психотерапию. Методы подбирали индивидуально, учитывая период восстановления.

Выводы. Разработанный нами комплекс восстановительного лечения значительно повышает эффективность лечения больных, перенесших операцию невротизации ЛН, улучшает качество их жизни.

Ключевые слова: лицевой нерв, невротизация, восстановительное лечение, физиотерапевтическое лечение, лечебная физкультура, психотерапия.

O. V. Zhelezko, V. M. Zhdanova

Features of rehabilitation of patients who underwent surgery of the facial nerve of neuroticism

SI “Institute of Neurosurgery named after Academician A. P. Romodanov, NAMS of Ukraine”, Kyiv

Introduction. When removing the vestibular-cochlear neuromas nerve it is not always possible to keep the anatomical integrity of the facial nerve, in that case operations of neuroticism facial nerve are performed. The best results are obtained when multiple donor nerves are used.

Purpose. To develop complex rehabilitation of patients who underwent operation of neuroticism facial nerve.

Materials and methods. A complete loss of function facial nerve was confirmed by the results of clinical and research electroneuromyography examination. There was performed the analysis of rehabilitation of 94 patients who underwent surgery of neuroticism.

Results. Therapeutic measures include the following methods: magneto-laser therapy, electrical, craniosacral therapy, hirudotherapy, massage, a special complex of physical therapy in case of depressive disorders there was used cognitive behavioural therapy. The methods were selected individually, considering the recovery period.

Conclusions. The developed complex rehabilitation treatment significantly improves the treatment of patients who underwent surgery of neuroticism facial nerve, improves the quality of their life.

Key words: facial nerve, neuroticism, medical rehabilitation, physical therapy, physiotherapy, psychotherapy.

Відомості про авторів:

Железко Олена Володимирівна - лікар-фізіотерапевт відділення відновного лікування та фізіотерапії, тел.: (044) 484-18-75.

Жданова Валентина Миколаївна - к. мед. н., завідувач відділення відновного лікування та фізіотерапії, тел.: (044) 484-18-75. Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 32.

УДК 616.133.33-007.64;616-089.819.5-089.843

© С.В. КОНОТОПЧИК, 2014

С.В. Конопчик

ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ МЕШОТЧАТЫХ АНЕВРИЗМ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕНТ - АССИСТИРУЮЩЕЙ ТЕХНИКИ

Государственное учреждение «Научно -
практический Центр эндоваскулярной нейро-
рентгенохирургии НАМН Украины»

Введение. Последние 12 лет заметно изменились взгляды на тактику лечения мешотчатых аневризм (МА) после публикации результатов ISAT в 2002 году. Использование современных технологий в интервенционной радиологии позволило расширить показания к эмболизации анатомически сложных МА. Имплантация стента на уровень шейки аневризмы не только препятствует выпадению микроспиралей в просвет несущей артерии, но и влияет на локальную гемодинамику в области шейки аневризмы, способствует разрастанию неоинтимы на перемычках стента и снижению частоты реканализации анатомически сложных МА.

Цель. Оценить результаты лечения церебральных артериальных аневризм которые оперировались с применением стент - ассистирующей техники на основании оценки радикальности окклюзии и анализа периоперационных осложнений.

Материал и метод. В период с 2008 по 2013 годы с применением стент - ассистирующей техники прооперированы 44 церебральные МА у 39 пациентов. Мужчин – 15 (38,5%), женщин – 24 (61,5%). Возраст больных составлял от 24 до 67 лет (средний возраст 49,3 лет). По локализации преобладали аневризмы внутренней сонной артерии – 17 (38,6%) наблюдений. Аневризмы средне-мозговой артерии встречались в 12 (27,3%), переднемозговой – переднесоединительной артерии в 9 (20,5%), вертебро – базиллярного бассейна в 6 (13,6%) наблюдениях соответственно.

Результаты. Подавляющее большинство аневризм - 37 (84,1%) имело сложное рентгенанатомическое строение (ширина шейки превышала 4 мм, преобладали аневризмы больших размеров). Успешная стент - ассистенция проведена при окклюзии 43 аневризм (97,7%). Первичная тотальная окклюзия аневризмы достигнута в 24 (54,5%) случаях, субтотальная окклюзия (>95% визуализируемого объема аневризмы) еще в 10 (22,7%) наблюдениях. Таким образом, хорошие результаты получены в 77,2% наблюдений. Необходимость применения ремоделирующей техники в эндоваскулярной хирургии обусловлена большой частотой аневризм со сложным рентгенанатомическим строением. Применение стент - ассистенции способствует улучшению непосредственных и отдаленных результатов окклюзии аневризмы. Наряду с преимуществами этот метод не лишен недостатков.

Выводы. Внедрение в клиническую практику стент - ассистирующего метода позволило расширить показания к эмболизации церебральных артериальных аневризм со сложным рентгенанатомическим строением.

Ключевые слова: мешотчатая аневризма, эндоваскулярная окклюзия, стент - ассистенция.

ВСТУПЛЕНИЕ

Эндоваскулярная окклюзия церебральных МА с использованием отделяемых микроспиралей последние годы все чаще используется в нейрохирургической практике. В США заметно изменились взгляды на тактику лечения как разорвавшихся, так и неразорвавшихся МА после проведения ключевых мультицентровых исследований, первым из которых было ISAT, результаты которого были опубликованы в 2002 году [1]. Ряд крупных исследований, сфокусированных на тенденциях лечения разорвавшихся [2] и неразорвавшихся [3] МА, а также работа Ning Lin и Kevin S Cahill и их коллег [4] показали четкую тенденцию к росту доли эндоваскулярных операций по поводу церебральных МА как в остром, так и в догеморрагическом периодах. Рекомендательные протоколы отдают предпочтение эндоваскулярным методам лечения как в случаях неразорвавшихся аневризм, так и в остром периоде кровоизлияния, даже если существует возможность выполнения клипирования аневризмы [5]. Использование современных технологий в интервенционной радиологии позволило расширить показания к эмболизации анатомически сложных МА. При окклюзии подобных аневризм с использованием лишь микроспиралей отмечался высокий процент их реканализации или увеличения в размерах [6,7]. С целью предотвращения пролабирования микроспиралей при выключениях из кровотока аневризм с широкой шейкой, повышения плотности окклюзии и как следствие снижение процента реканализации МА сложного рентген-анатомического строения были последовательно предложены два метода поддержки классической эмболизации при помощи баллон – катетера и протекционного стента. Баллон - ассистирующая техника была разработана в 1997 году J. Moret и позволила существенно повысить радикальность и стабильность окклюзии МА без значимого повышения частоты ишемических и геморрагических осложнений [8, 9]. Однако риск протрузии спиралей в просвет несущей артерии и неудовлетворительные результаты использования данной ремодулирующей техники при окклюзии больших и гигантских МА привели к разработке стент - ассистирующей техники. Имплантация стента на уровень шейки МА не только препятствует выпадению микроспиралей в просвет несущей артерии, но и влияет на локальную гемодинамику в области шейки аневризмы, способствует разрастанию неоинтимы на перемычках стента [10] и снижению частоты реканализации анатомически сложных МА [11]. Интересными представляются результаты ретроспективного анализа 5-летнего опыта окклюзии МА с использованием стент-ассистирующей техники, опубликованные группой авторов во главе с Chalouhi N. в 2012 году [12]. Анализ показал, что даже при

волюметрической окклюзии МА 12–22% тотальная окклюзия аневризмы по данным контрольных ангиограмм составила 86,4%.

Цель исследования: оценить результаты лечения церебральных артериальных аневризм которые оперировались с применением стент - ассистирующей техники на основании оценки радикальности окклюзии и анализа периоперационных осложнений.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В период с 2008 по 2013 год с применением стент - ассистирующей техники прооперированы 44 церебральные МА у 39 пациентов. При этом в 3 случаях один протекционный стент обеспечивал стент поддержку при окклюзии двух близко расположенных МА и у 2 больных стент ассистенция использовалась при выключении из кровотока МА, локализирующихся в разных бассейнах. Мужчин – 15 (38,5%), женщин – 24 (61,5%). Возраст больных составлял от 24 до 67 лет (средний возраст 49,3 лет). Операции выполнялись трансфеморальным доступом. Использовались направляющие катетеры 7 – 8F. В 2 случаях стент поддержка использовалась после неуспешных баллон - ассистенций и в 1- была дополнена баллон поддержкой с применением “Balloon-in-stent” техники. По локализации преобладали аневризмы внутренней сонной артерии (ВСА) – 17 (38,6%) наблюдений. Аневризмы среднемозговой артерии (СМА) встречались в 12 (27,3%), а переднемозговой – переднесоединительной артерии (ПМА/ПСА) в 9 (20,5%) наблюдениях. Ремоделирующая техника при окклюзии аневризм вертебро – базилярного бассейна использовалась 6 (13,6%) случаях. В случае использования “Balloon-in-stent” техники для баллон поддержки был выбран Hyperform (EV3, США). В качестве протекционных стентов применяли: Enterprise (Cordis/Codman, J&J, США), Neuroform (BSCI/Stryker, США), Leo (Balt, Франция), Solitaire (EV3, США).

В случаях планирования проведения стент - ассистенции за 5 дней до операции назначали стандартную двойную дезагрегантную терапию: аспирин 100 мг./сутки и клопидогрель 75 мг./сутки. Если стент - ассистенция была не запланирована, то интраоперационно перед имплантацией стента через назогастральный зонд вводили 600 мг. клопидогреля. Все операции проводились на фоне внутривенного введения гепарина в дозе 10000 ЕД.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Подавляющее большинство аневризм - 37 (84,1%) имело сложное рентгенанатомическое строение (ширина шейки превышала 4 мм, преобладали аневризмы больших размеров). Успешная стент - ассистенция проведена при окклюзии 43 аневризм (97,7%), из них в 1 случае потребовалась комбинация 2 методов с применением “Balloon-in-stent” техники. В 2 наблюдениях отмечалось выпадение нескольких витков микроспиралей в просвет несущей артерии при проведении окклюзии МА с применением баллон - ассистирующей техники. С целью предотвращения нарушения проходимости материнской артерии на уровень шейки аневризмы в этих ситуациях был имплантирован

протекционный стент, что позволило оттеснить и прижать выпавшие витки к стенке артерии, тем самым сохранить проходимость материнской артерии. В случаях расположения множественных МА в пределах одного сегмента артерии (3 наблюдения) имплантация стента обеспечивала поддержку при одномоментной окклюзии обеих аневризм (Рис.1).

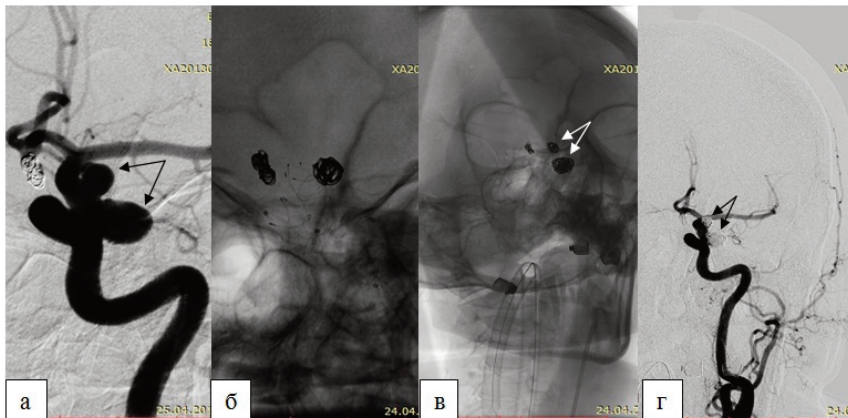


Рис. 1. Больная Б., 62 года. Одномоментное выключение множественных МА супраклиноидного отдела ВСА слева с использованием протекционного стента

На ангиограмме определяются 2 МА супраклиноидного отдела ВСА слева (а), визуализируются метки имплантированного стента и окклюзирована микроспиралями одна из аневризм (б), окклюзированы тотально с помощью стент - ремоделирующей техники обе МА супраклиноидного отдела ВСА (в, г).

В 2 клинических наблюдениях стент - ассистирующая техника использовалась при окклюзии МА, локализирующихся в разных артериальных бассейнах (рис.2).

Первичная тотальная окклюзия аневризмы при использовании стент - ремоделирующей техники достигнута в 24 (54,5%) случаях, субтотальная окклюзия (выключение из кровотока более 95% визуализируемого объема аневризмы) достигнута еще в 10 (22,7%) наблюдениях. Таким образом, хорошие результаты получены в 77,2% наблюдений.

При стент - ассистенции преимущественно использовалась техника прижатия катетера стентом, обеспечивающая стабильное положение микрокатетера и значительно более плотную упаковку спиралей в полости аневризмы. Наибольшие трудности и как следствие наименьшая плотность укладки микроспиралей отмечались при окклюзии МА через ячейку стента. На наш взгляд это обусловлено технической сложностью катетеризации камеры аневризмы через ячейку и невозможностью обеспечить стабильное положение дистального конца микрокатетера в процессе заведения микроспиралей.

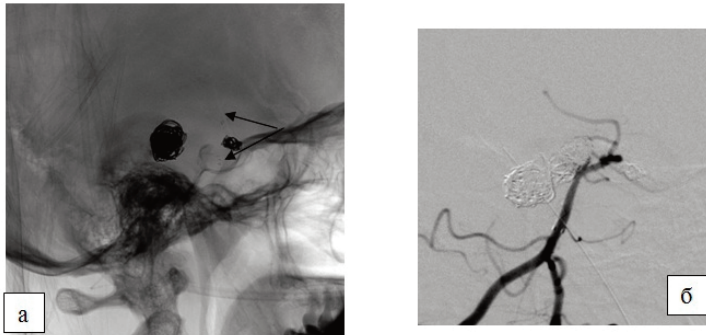


Рис. 2. Больная Л., 31 год. Стрелками указаны метки протекционного стента, имплантированного на уровне шейки МА ВСА слева (а) и МА основной артерии (б).

Осложнения эндоваскулярных операций были у 4 прооперированных пациентов (10,3%). Нарушение проходимости стента отмечено в 2 случаях. В одном из них сопровождалось афатическими нарушениями и легкой пирамидной недостаточностью в правой руке, которые регрессировали в полном объеме через 1,5 месяца после операции. Во втором наблюдении тромбоз на уровне стента привел к грубому неврологическому дефициту в раннем послеоперационном периоде. Спустя 1 месяц после операции у больного отмечалась умеренная инвалидизация. В 1 случае ввиду трудности навигации стента, обусловленной выраженной извитостью экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий отмечено было смещение стента ниже уровня шейки аневризмы в процессе его имплантации. При этом проходимость материнской артерии не нарушилась. Геморрагическое осложнение наблюдалось только у 1 пациента при использовании стент поддержки с последующим летальным исходом.

Необходимость применения ремоделирующей техники в эндоваскулярной хирургии обусловлена большой частотой аневризм со сложным рентгеноанатомическим строением. Применение стент - ассистенции способствует улучшению непосредственных и отдаленных результатов окклюзии аневризмы. Наряду с преимуществами этот метод не лишен недостатков, к которым относятся необходимость предоперационного назначения и длительного приема двойной дезагрегантной терапии и в нашем наблюдении сложность навигации и позиционирования стента на уровне шейки аневризмы при выраженной извитости брахиоцефальных артерий.

ВЫВОДЫ

1. Внедрение в клиническую практику стент - ассистирующего метода позволило расширить показания к эмболизации церебральных артериальных аневризм со сложным рентгеноанатомическим строением.

2. Стент підтримка дозволяє повисити щільність і радикальність оклюзії аневризми мікроспіралями без значимого підвищення частоти ішемічних і геморагічних ускладнень.

3. Техніка прижати катетера стентом супроводжується найменшим кількістю ускладнень і дозволяє досягти більш щільної і первинно радикальної оклюзії аневризми.

4. Недостатками стент - асистенції являється необхідність предопераційного назначення і тривалого приєму подвійної дезагрегантної терапії.

Літератури

1. Molyneux A., Kerr R., Stratton I., et al. International Subarachnoid Aneurysm Trial (ISAT) of neurosurgical clipping versus endovascular coiling in 2143 patients with ruptured intracranial aneurysms: a randomised trial // *Lancet*. – 2002. – Vol. 360. – P. 1267–1274.

2. Qureshi A.I., Vazquez G., Tariq N., et al. Impact of International Subarachnoid Aneurysm Trial results on treatment of ruptured intracranial aneurysms in the United States // *J. Neurosurg.* – 2011. Vol. 114. – P. 834–841.

3. Alshekhlee A, Mehta S., Edgell R.C., et al. Hospital mortality and complications of electively clipped or coiled unruptured intracranial aneurysm // *Stroke*. – 2010. – Vol. 41. – P. 1471–1476.

4. Ning Lin, Kevin S Cahill et al. Treatment of Ruptured and Unruptured Cerebral Aneurysms in the USA // *J. NeuroIntervent. Surg.* – 2012. - N4(3). – P. 182-189.

5. Sander E., Rabinstein A., Derdeyn P. et al. Executive Summary: Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage // *Stroke*. - 2012. - Vol. 43. - P. 1711 – 1737.

6. Debrun G., Aletich V.A., et al. Selection of cerebral aneurysms for treatment using Guglielmi detachable coils; the preliminary university of Illinois at Chicago experience // *Neurosurgery*. – 1998. – Vol. 43, N 6. – P. 1281–1297.

7. Raymond J., Guilbert F., Weill A., et al. Long-term angiographic recurrences after selective endovascular treatment of aneurysms with detachable coils // *Stroke*. – 2003. - Vol. 34, N 6. - P. 1398 – 1403.

8. Pierot L., Cognard C., Anxionnat R., et al. Remodeling technique for endovascular treatment of ruptured intracranial aneurysms had a higher rate of adequate postoperative occlusion than did conventional coil embolization with comparable safety // *Radiology*. – 2011. – Vol. 258. – P. 546–553.

9. Pierot L, Spelle L, Leclerc X, et al. Endovascular treatment of unruptured intracranial aneurysms: comparison of safety of remodeling technique and standard treatment with coils // *Radiology*. – 2009. – Vol. 251. – P. 846–855.

10. Minsuok K., Hui M., Nelson L. et al. QUANTIFICATION OF HEMODYNAMIC CHANGES INDUCED BY VIRTUAL PLACEMENT OF MULTIPLE STENTS ACROSS A WIDE-NECKED BASILAR TRUNK ANEURYSM // *Neurosurgery*. - 2007. - Vol. 61, N 6. - P. 1305 – 1313.

11. Piotin M., Blanc R., Spelle L., et al. Stent-assisted coiling of intracranial aneurysms: clinical and angiographic results in 216 consecutive aneurysms. // *Stroke*. – 2010. Vol. 41. – P. 110–115.

12. Chalouhi N., Dumont A.S., Hasan D. [et al.]. Is Packing Density Important in Stent-Assisted Coiling? // *Neurosurgery*. - 2012. - Vol. 7.

С.В. Конотолчик

**Ендоваскулярне лікування церебральних мішкоподібних
аневризм з використанням стент - асистуючої техніки
Державна установа «Науково - практичний Центр ендоваскулярної
нейрорентгенохірургії НАМН України»**

Вступ. Останні 12 років помітно змінилися погляди на тактику лікування мішкоподібних аневризм (МА) після оприлюднення результатів ISAT у 2002 році. Використання сучасних технологій в інтервенційній радіології дозволило розширити покази до емболізації анатомічно складних МА. Імплантація стенту на рівень шийки аневризми не тільки перешкоджає випадінню мікроспіралей у просвіт несучої артерії, а й впливає на локальну гемодинаміку в області шийки аневризми, сприяє розростанню неоінтими на перемичках стенту і зниженню частоти реканалізації анатомічно складних МА.

Мета. Оцінити результати лікування церебральних артеріальних аневризм які оперовані з використанням стент - асистуючої техніки на підставі оцінки радикальності оклюзії та аналізу переопераційних ускладнень.

Матеріал і методи. У період з 2008 по 2013 роки з застосуванням стент - асистуючої техніки прооперовані 44 церебральні МА у 39 пацієнтів. Чоловіків - 15 (38,5%) , жінок - 24 (61,5 %). Вік хворих становив від 24 до 67 років (середній вік 49,3 років). За локалізацією переважали аневризми внутрішньої сонної артерії - 17 (38,6%) спостережень. Аневризми середньомозкової артерії зустрічалися в 12 (27,3%), передньомозкової - передньосполучної артерії в 9 (20,5%), вертебро - базилярного басейну в 6 (13,6%) спостереженнях відповідно.

Результати. Переважна більшість аневризм - 37 (84,1%) мала складну рентгенанатомічну будову (ширина шийки перевищувала 4 мм, переважали аневризми великих розмірів). Успішна стент - асистенція проведена при оклюзії 43 аневризм (97,7%). Первинна тотальна оклюзія аневризми досягнута в 24 (54,5%) випадках, субтотальна оклюзія (> 95% об'єму аневризми) ще в 10 (22,7%) спостереженнях. Таким чином , хороші результати отримані в 77,2% спостережень. Необхідність застосування ремодельуючої техніки в ендоваскулярній хірургії обумовлена великою частотою аневризм зі складною рентгенанатомічною будовою. Застосування стент - асистенції сприяє поліпшенню безпосередніх та віддалених результатів оклюзії аневризми Поряд з перевагами цей метод не позбавлений недоліків.

Висновки. Впровадження в клінічну практику стент - асистуючого методу дозволило розширити покази до емболізації церебральних артеріальних аневризм зі складною рентгенанатомічною будовою.

Ключові слова: мішкоподібна аневризма, ендоваскулярна оклюзія, стент - асистенція .

Endovascular treatment of cerebral saccular aneurysms using stent assisted technology

S.V.Konotopchuk

SI "Research-Practical Centre of Endovascular Nueroradiosurgery of NAMS of Ukraine"

Introduction. The last 12 years have considerably changed the views on the strategy of treatment of saccular aneurysms (SA) after the publication of the results of ISAT in 2002. The use of modern technologies in interventional radiology made it possible to expand the indications for the embolization of anatomically difficult SA. The implantation of a stent at the level of the neck of the aneurysm not only prevents the loss of coils in the parent artery lumen but also influences the local hemodynamics in the neck of the aneurysm, promotes proliferation of neointima formation on the stent bridges and reduction of the frequency of recanalization of anatomically difficult SA.

Objective. To evaluate the results of treatment of cerebral arterial aneurysms that were operated using the assisting stent technique based on an assessment of radicalism and occlusion analysis of perioperative complications.

Material and Methods. In 2008- 2013 there were operated 44 cerebral SA in 39 patients using the assisting stent technology. There were 15 men (38.5%) and 24 women (61.5%). The age of patients ranged from 24 to 67 years (mean age 49.3 years). The internal carotid artery aneurysms prevailed according to the localization in 17 cases (38.6%). Middle cerebral artery aneurysms occurred in 12 cases (27.3%), anterior cerebral artery in 9 cases (20.5%), vertebral-basilar basin in 6 cases (13.6%).

Results. The vast majority of aneurysms - 37 (84.1%) had a complex roentgen-anatomical structure (neck width exceeding 4 mm, large aneurysm dominated). The successful stent assisted occlusion was performed at 43 aneurysms (97.7%). Initial total occlusion of the aneurysm was achieved in 24 cases (54.5%), subtotal occlusion (> 95% volume rendered aneurysm) in another 10 cases (22.7%). Thus, good results were obtained in 77.2% of cases.

Discussion. The need for remodeling techniques in endovascular surgery is caused by the high frequency of aneurysms with complex roentgen-anatomical structure. Assisted application stent improves the immediate and long-term results of occlusion of the aneurysm. Apart from the advantages this method has also some drawbacks.

Conclusions. The clinical introduction of stent assisted method allowed us to expand the indications for embolization of cerebral artery aneurysms with complex roentgen-anatomical structure.

Keywords: saccular aneurysm, endovascular occlusion, stent assisted.

Ведомости об авторе:

Конотопчик Станислав Викторович – врач-нейрохирург ГУ «Научно-практический центр эндоваскулярной НАМН Украины». Адресс: Киев, ул. П.Майбороды, 32, тел.: (044) 483-32-17.

УДК 612.6:612.6.06:611-018.1:616ю831-006.482
© О.М. ЛІСЯНИЙ, 2014
О.М. Лісяний

ВІКОВІ ТА СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ВМІСТУ СТОВБУРОВИХ ПУХЛИННИХ КЛІТИН В МЕДУЛЛОБЛАСТОМАХ

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.
А.П.Ромоданова НАМН України», м. Київ

Стаття присвячена вивченню вмісту стовбурових пухлинних клітин експресують CD- 133 молекулу в медулобластомах.

Мета. Вивчити вмісту стовбурових пухлинних клітин в медулобластомах дорослих пацієнтів.

Матеріали і методи. Вивчено вміст стовбурових пухлинних клітин в 26 медулобластомах дорослих і 11 пухлин пацієнтів дитячого віку методом імуногістохімії виявляли стовбурові пухлинні клітини , які експресують CD-133 антиген за допомогою моноклональних антитіл фірми " Millipore " і реактивів " Tezmo Scientific " .

Результати. Встановлено, що в медулобластомах дорослих міститься менше пухлинних стовбурових клітин, ніж у дітей. Показано, що кількість стовбурових пухлинних клітин в медулобластомах дорослих варіабельно від низького до високого вмісту (36 %) і не залежить від віку пацієнтів. Більш високий вміст цих клітин виявлено у жінок.

Ключові слова: медулобластома, стовбурові пухлинні клітини.

ВСТУП

Згідно останніх теорій канцерогенезу важливе значення надається стовбуровим пухлинним клітинам, з якими зв'язується ріст новоутворень.

Відомо, що медулобластома (МБ), будучи однією з злоякісних пухлин головного мозку дітей, досить часто зустрічаються і у дорослих. Їх частота складає становить від 7 до 10 % від загального числа всіх МБ [1,2]. У літературі відсутнє єдине пояснення причин виникнення цих пухлин у дорослих. Вивчення генетичних порушень в медулобластомах дозволило зв'язати пухлини дорослих з певним типом генетичних мутацій, які найчастіше зустрічаються у дорослих [3,4,5,6].

Отже, існують незначні гістологічні та генетичні відмінності між цим типом пухлин у дітей і дорослих, які не дозволяють пояснити причини виникнення ембріональних пухлин у дорослих, що не дозволяє чітко диференціювати і розрізняти індукцію і механізми розвитку цього типу пухлини у дітей і у дорослих. Так прийнято вважати, що МБ у дітей розвивається з гранулярних клітин мозочка ще в період ембріонального розвитку, тоді як у дорослих людей, ймовірно, існують інші механізми індукції цих пухлин, зокрема внаслідок генетичної мутації і активації стовбурових клітин дорослих, трансформації та диференціювання вірусами, канцерогенами зрілих і незрілих клітин і т.д. [7,8] .

В останні роки особлива увага приділяється вивченню природи і ролі стовбурових пухлинних клітин (СПК) в індукції, рості і рецидивуванні злоякісних пухлин організму, які виявляються в різних солідних пухлинах людини і в т.ч. в пухлинах мозку, а саме в злоякісних пухлинах легень, печінки простати, кишковика, кісткового мозку і в т.ч. в гліобlastомах і медулоblastом [9,10,11,12]. Зі СПК зв'язується інфільтративний характер росту метастазування, резистентність до променевої терапії [13,14]. Якщо їх властивості вивчені в якійсь мірі, то походження і генерація їх в пухлині залишаються до кінця неясні, особливо спірним є їх роль в індукції первинного вогнища, їх походження - ці клітини розвиваються з нормальних нервових стовбурових клітин, які присутні в головному мозку або ж вони виникають внаслідок генетичних мутацій і диференціювання з нормальних клітин до стовбурових, як це передбачає одна з гіпотез [15,16]. За вмістом у пухлині стовбурових клітин намагаються визначити не тільки прогноз захворювання, тривалість життя, а й ефективність комбінованих методів лікування [10,13,17]. Якщо роль СПК у розвитку гліобlastом вже досить добре доведена, то їх значення в розвитку медулоblastом і особливо медуллоblastом дорослих не достатньо вивчена [18].

Метою роботи було вивчення вміст СПК в медулоblastомах у дорослих осіб.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Методом імуногістохімії з використанням моноклональних антитіл до променіну 1, так званих CD-133+ моно антитіл, було досліджено 37 гістологічних зразків медулоblastом, які були отримані під час нейрохірургічних втручань за останні 13 років, з 2002 по 2013 роки.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Приведеними дослідженнями було встановлено, що досить велика частка пухлин містить в своєму складі СПК. Так із 37 зразків у 20 зразках містились ці клітини, що складає приблизно 54,05%, тобто приблизно половина медулоblastом мають ці клітини. Порівнюючи локалізацію СПК в тканині пухлини та кількісний їх склад, було встановлено, що ці клітини в медулоblastомах містяться в не дуже великій кількості. Наявність позитивних на CD-133+ клітин в медулоblastомах визначались у балах (+). Один бал це поодинокі клітини на гістологічному зрізі, 2 бали – це наявність кількох клітин або груп клітин в одному полі зору; 3 бали (+++), це наявність в певних полях зору до 40-50% зафарбованих клітин. Розподіл медулоblastом від кількості СПК в окремих зразках пухлин показано в табл.1.

Таблиця 1

Кількісна характеристика медулоblastом дорослих за вмістом СПК (CD-133+)

Всього пухлин	Всього CD-133+ пухлин	Кількість пухлин в балах		
		1 (+)	2 (++)	3(+++)
37	20 (54,0%)	8 (40%)	6 (30%)	6 (30%)

Так всі досліджувані позитивні на CD-133+ клітинах зразки МД розподілились приблизно однаково по 6-7 зразків у кожній групі, тобто лише невелика

кількість пухлин всього 6 із 37 пухлин мали дуже великий вміст СПК (по 3 бали), а це складає лише 16,25% від загальної досліджуваної кількості. Все це дозволяє думати, що для медулобластом дорослих не є типовою ознакою наявність великої кількості СПК в пухлинному вогнищі, для цих пухлин більш характерне незначне поодинокі або острівкові розміщення СПК в тканині і вони виявляються лише в 50% від усієї кількості МБ, а інша половина МБ не містять СПК. Це дозволяє допускати, що природа цих пухлин дещо інша, ніж медулобластом дітей, а саме в їх виникненні, розвитку та метастазування ПСК не є первопричиною та основним чинником продовженого росту метастазування та інше.

Дослідження вікових та статевих особливостей хворих в залежності від наявності або відсутності СПК не виявило суттєвих відмінностей між цими двома групами пухлин.

Таблиця 2

Розподілення хворих за статтю та віком в залежності від наявності і відсутності СПК в пухлинах

	СД-133 ⁺		СД-133		Вікові дані		Загальна кількість
	чол.	жін.	чол.	жін.	СД-133 ⁺	СД-133	
Кількість хворих	12	8	8	9	20	17	37
Середній вік (M+m)					26,40±1,38	27,35±2,34*	

*** - вірогідні відмінності $T=0,36$, $P>0,05$**

Так, в таблиці 2 показаний розподіл хворих за статтю та віком в залежності від вмісту СПК в пухлинах. Було встановлено, що обстежені хворі приблизно одного віку – 26,4±1,38 та 27,35±2,34 роки, хоча серед хворих, чий пухлини не мали ПСК, було двоє хворих після 40 років, а в групі пухлин з ПСК, найстаршій хворій було 40 років. Якщо розглядати всіх хворих по зростанню віку по 5 років, тобто від 20 та старше, то найбільша кількість як позитивних, так і негативних по вмісту СПК в пухлинах, приходиться на 20-25 років. Серед пухлин, обстежених на вміст СПК, отриманих від осіб старших 35 років було мало, всього 4 особи. Це не означає, що особи старшого віку після 35 років не можуть хворіти на медулобластоми, дані літератури свідчать, що навіть у 60-65 річному віці розвиваються медулобластоми. Можливо мала кількість хворих на медулобластоми після 40 років зв'язана з невеликою лише до 40 зразків кількістю досліджених медулобластом. Дослідження більшої кількості зразків, наприклад, за більш ранній період до 2000 року безперспективна,

так як такі зразки для гістохімічних досліджень не придатні, а за період з 2000 року по 2013 рік було прооперовано не багато хворих, від яких збереглося лише 37 зразків медулобластом.

Досить цікавим виявився розподіл по статі: у чоловіків у більшому числу випадків у медулобластомах виявили СПК, тоді як відсутність СПК у пухлинах більше зустрічалось у жінок, але ці дані відмінностей статистично не достовірні. Згідно даних літератури у чоловіків частіше зустрічаються медулобластоми, ніж у осіб протилежної статі.

ВИСНОВКИ

Таким чином, підсумовуючи проведені дослідження за віком і статтю та наявності у пухлинах СПК можна сказати, що наявність чи відсутність СПК в медулобластомах не зв'язана ні з віком, ні зі статтю, можна лише стверджувати, що ті та інші пухлини виникають у осіб молодого віку – 20-30 років. В той же час встановлено, що СПК визначалися лише в 50-55% пухлини, тобто для медулобластом, які розвивалися у дорослих наявність СПК не є обов'язковою або типовою ознакою і це дозволяє пояснювати відмінності у ступені злоякісності медулобластом дітей та дорослих.

Література

1. Озеров С.С. Клиническая и гистологическая характеристика медуллобластом. / С.С. Озеров // Дисс. канд. мед. наук. – М., 1999. – С.104.
2. Анализ хромосомы 17 в медуллобластомах и их прогностическое значение / А.Г. Коршунов, Р.В. Сычова, С.К. Гарышев [и др] // Вопросы нейрохирургии. – 2007. - № 3. – С. 75–81.
3. Мацько Д. Е. Атлас опухолей нервной системы (гистологическое строение) / Д.Е. Мацько, А.Г. Коршунов. - С.-П., 1998. – С.200.
4. Characteristes and outcome of medulloblastoma adults / C. Ang., D. Haueratock, M. Guiot [et al.] // *Pediatr. Blood Cancer.* – 2008. – Vol. 51. – P. 603–607.
5. Long term result of prospective study on the treatment of medulloblastoma in adult / A.A. Brandes, E. Franceschi, A. Tosoni [et al.] // *Cancer.* – 2007. – Vol. 110. – P. 2037-2041.
6. Brandes A.A Revies of the prognostic factors in medulloblatomas of children and adults / A.A. Brandes, M.K. Paris // *Critical Rev in Oncol / Hematol.* – 2004. – Vol. 50. – P. 121–128.
7. Preponderance of sonic hedgehog pathway activation characterizes adult medulloblastoma / H. Al-Haladi, A. Nantel, A. Klekner [et al.] // *Acta Neuropathol.* – 2010. – Vol. 12, № 2. – P. 229–233.
8. Common strategy for adult and pediatric medulloblastoma: a multicenter series of 253 adult / L. Padovani, M. Sunyach, D. Perol [et al.] // *J. Radiation Oncol. Biol. Phys.* – 2007. – Vol. 68, № 2. – P. 483– 440.
9. Лисяный Н.И. Роль стволовых клеток в патогенезе злокачественных опухолей мозга. В кн.: Иммунология и иммунотерапия злокачественных глиом головного мозга / Н.И. Лисяный. - К., 2011. – С. 25–36.

10. Stem cells, cancer, and cancer stem cells / T. Reya, S.J. Morrison, M.F. Clarke [et al.] // Nature. – 2001. – Vol. 414, № 2. – P.105–111.
11. Identification of a cancer stem cell in human brain tumors / S.K. Singh, I.D. Clarke, M. Terasaki [et al.] // Cancer Res. – 2003. – Vol. 63, № 7. – P. 5821–5828.
12. Identification and expansion of human colon-cancer-initiating cells / L.Ricci-Vitiani, D.G.Lombardi, E.Pilozzi, M.Biffoni [et al.] // Nature. – 2007. – Vol. 445, № 2. – P. 111–115.
13. Accumulation of CD-133 – positive glioma cells after high –dose irradiation Gamma Knife surgery plus external beam radiation / K. Takamura, M. Aoyagi, H. Wakimoto [et al.] // J. Neurosurgery. – 2010. – Vol. 13. – P. 310–318.
14. Facchino S. DMI-1 confers radioresistance to normal and cancerous neural stem cells through recruitment of the DNA damage response machinery / S. Facchino, M. Abdouh, W. Chato, G. Bernier // J. Neurosci. – 2010. – Vol. 30. – P. 10096–10111.
15. Tang N.G The cancer stem cell hypothesis: a work in progress / N.G. Tang, C.Y. Park, L.E. Ailles, I.L. Weissman // Lab. Invest. – 2006. – Vol. 86, № 9. – P. 1203–1207.
16. Eberhart CG. In search of the medulloblast: neural stem cells and embryonal brain tumors / C.G. Eberhart // Neurosurg. Clin. N. Am. – 2007. – Vol. 18. – P. 59–69.
- 17.. High levels of PROM1 (CD133) transcript are a potential predictor of poor prognosis in medulloblastoma / A. Roso, S. Mascelli, R. Biassoni [et al.] // Neuro Oncol. – 2011. – Vol. 13, № 5. – P. 500–508.
18. Cancerous stem cells can arise from pediatric brain tumors / H.D. Hemmati, I. Nakano, J.A. Lazareff [et al.] // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 2003. – Vol. 100. – P. 15178–15183.
19. Kosztowski T Applications of neural and mesenchymal stem cells in the treatment of gliomas. Expert Rev Anticancer Ther./ T. Kosztowski, H. Zaidi, A. Quiñones-Hinojosa. – 2009. – Vol. 9, № 5. – P. 597–612.

А.Н. Лисяний

Возрастные и половые особенности содержания стволовых опухолевых клеток в медуллобластомах

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины», г. Киев

Статья посвящена изучению содержания стволовых опухолевых клеток экспрессирующих CD-133 молекулу в медуллобластомах.

Цель. Изучить содержания стволовых опухолевых клеток в медуллобластомах взрослых пациентов.

Материалы и методы. Изучено содержание стволовых опухолевых клеток в 26 медуллобластомах взрослых и 11 опухолей пациентов детского возраста методом иммуногистохимии выявляли стволовые опухолевые клетки, экспрессирующие CD-133 антиген с помощью моноклональных антител фирмы “Millipore” и реактивов “Tezmo Scientific”.

Результаты. Установлено, что в медуллобластомах взрослых содержится меньше опухолевых стволовых клеток, чем у детей. Показано,

что количество стволовых опухолевых клеток в медуллоблостомах взрослых варьиabelно от низкого до высокого содержания (36%) и не зависит от возраста пациентов. Несколько более высокое содержание этих клеток выявлено у женщин.

Ключевые слова: медуллоблостома, стволовые опухолевые клетки.

O. Lisianyi

Age and sex features of the content of cancer stem cells in medulloblastomas
SI “Institute of Neurosurgery named after Academician A.P. Romodanov”, Kyiv

The article focuses on the study of the content of cancer stem cells expressing CD- 133 molecule in medulloblastomas.

Purpose. To investigate the content of cancer stem cells in medulloblastomas of adult patients.

Materials and methods. The content of cancer stem cells of 26 medulloblastomas of adults and tumours of 11 paediatric patients detected by immunohistochemistry cancer stem cells expressing CD- 133 antigen by means of monoclonal antibodies of Millipore Company and reagents of Tezmo Scientific.

Results. It was established that in adult medulloblastoma there are fewer cancer stem cells than in children. It is shown that the amount of cancer stem cells in adult medulloblastomas is variable from a low to a high content (36 %) and does not depend on a patients' age. A little bit higher content of these cells was found in women.

Keywords: medulloblastoma, cancer stem cells.

Відомості про автора:

Лісяний Олександр Миколайович – к.мед.н., лікар-нейрохірург, ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова». Адреса: Київ, вул. Мануільського, 32, тел.: (044) 483-31-93.

УДК 616.8-089

© А.В. МУРАВСЬКИЙ, 2014
А.В. Муравський

**КЛІНІКО-НЕЙРОВІЗУАЛІЗАЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ
ПОВТОРНИХ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВИХ
ТРАВМ У БОКСЕРІВ**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л.Шупика, Київ**

Вступ. Серед опублікованих наукових робіт на тему черепно-мозкових травм (ЧМТ) мало присвячено взаємозв'язку вираженості неврологічної

симптоматики та структурних змін головного мозку у пацієнтів з повторними ЧМТ, зокрема боксерів.

Матеріали і методи. Обстежено 147 боксерів-любителів високого рівня кваліфікації з повторними ЧМТ в анамнезі. Контрольну групу склали 30 чоловік, які не займалися боксом і не мали в анамнезі перенесених ЧМТ. Дослідження охоплювало збір скарг, анамнезу, неврологічний огляд, МРТ головного мозку.

Результати. У групи боксерів зі структурними змінами головного мозку у вигляді вогнищ гліозу частіше зустрічались вестибуло-атактичний синдром, пірамідна недостатність, синдром вегетативної дисфункції. Арахноїдальні кисти частіше супроводжувались цефалічним синдромом, лікворно-гіпертензійним синдромом, астено-невротичним синдромом. Для кист шишковидної залози характерними були цефалічний синдром, церебрастенічний синдром, когнітивні порушення. Зміни зі сторони лікворних шляхів та підпаутинних просторів частіше супроводжувались цефалічним синдромом, лікворно-гіпертензійним синдромом, синдромом вегетативної дисфункції, когнітивними порушеннями.

Висновки. Вираженість неврологічної симптоматики значною мірою залежить від структурних змін лікворної системи та мозкової тканини у обстежуваних боксерів.

Ключові слова: боксер, ЧМТ, МРТ, неврологічна симптоматика.

ВСТУП

Заняття боксом супроводжуються частими ударами по голові різної сили і направленості, що є фактором ризику отримання черепно-мозкових травм (ЧМТ), зокрема повторних [3,4]. Вчасна діагностика отриманих ЧМТ та їх наслідків має певні труднощі. В даний час найбільше діагностичне значення надається магнітно-резонансній томографії (МРТ) як високочутливому методу візуалізації вогнищевих уражень речовини мозку та стану лікворних просторів [2]. Серед опублікованих наукових робіт з даної тематики мало присвячено взаємозв'язку вираженості неврологічної симптоматики та структурних змін головного мозку і лікворних просторів у пацієнтів з повторними ЧМТ, зокрема боксерів [1].

Мета дослідження – вивчення клініко-нейровізуалізаційних особливостей повторних ЧМТ у боксерів.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Обстежено 147 боксерів-любителів високого рівня кваліфікації, які перенесли в анамнезі повторні ЧМТ. Вік спортсменів складав 16-35 років, кількість проведених боксерських поєдинків становила від 25 до 375, загальна кількість ЧМТ у виді нокаунтів (нокаутів) в залежності від тривалості спортивної кар'єри коливалась від 1 до 15. Обстеження проводилось під час щорічного медичного огляду в період між змаганнями. Контрольну групу склали 30 чоловік віком від 18 до 29 років, які не займалися боксом і не мали в анамнезі перенесених ЧМТ.

Дослідження охоплювало неврологічний огляд, електроенцефалографію, ультразвукове дуплексне сканування магістральних судин шиї та транскраніальне

дуплексне сканування, МРТ головного мозку, огляд нейроофтальмолога, клінічні аналізи крові. В усіх боксерів вивчали скарги, аналізували клінічну симптоматику з метою виділення неврологічних синдромів.

МРТ проводилось на апаратах Siemens «Magnetom Concerto» (Німеччина) та Philips «Intera» (Нідерланди) з напруженістю магнітного поля 0,2 і 1,5 Тл в стандартних T1-B3 та T2-B3 (взвішених зображеннях), товщина зрізів становила 3 мм. Серії МР-томограм виконували в аксіяльній, сагітальній та фронтальній проєкціях без контрастування.

При проведенні МРТ вивчались наявність структурних змін головного мозку, лікворних шляхів і підпаутинного простору, їхні поширеність і вираженість. Для оцінки стану лікворної системи за даними МРТ головного мозку використовувались наступні виміри: індекс серединних структур, ширина переднього рогу бокових шлуночків (на рівні отвору Монро), ширина III шлуночка, наявність та ширина порожнини прозорої перегородки, зверталась увага на розширення шлуночків, підпаутинних просторів, наявність шлуночкової асиметрії. В нормі індекс серединних структур складає більше 4, ширина переднього рогу бокових шлуночків (на рівні отвору Монро) дорівнює менше 12 мм, ширина III шлуночка - менше 7 мм, порожнина прозорої перегородки не візуалізується. В більшості випадків наявність порожнини прозорої перегородки є показником перенесених раніше ЧМТ або порушень в пренатальному розвитку, вона не викликає вираженого клінічно значимого впливу на людину.

Структурні зміни речовини головного мозку включали вогнища гліози (посттравматичного характеру), арахноїдальні кисти, кисти шишковидної залози.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Після опитування боксерів та ретельного неврологічного обстеження було виділено 12 неврологічних синдромів.

Найбільш часто в групі боксерів діагностувались цефалічний синдром (80 спостережень, що складає 54,42% від усіх боксерів), синдром вегетативної дисфункції (60 випадків – 40,82%), церебрастенічний синдром (49 - 33,33%), когнітивні порушення (39 - 26,53%), лікворно-гіпертензійний синдром (28 - 19,05%), диссомнічний синдром (27 - 18,37%), вестибуло-атактичний синдром (25 - 17,01%), розсіяна неврологічна симптоматика (21 - 14,29%). Пірамідна симптоматика мала місце у 18 боксерів (12,24% від усіх боксерів), астено-невротичний синдром - 15 (10,2%), кохлеовестибулярний синдром - 9 (6,12%), екстрапірамідний синдром - 6 (4,08%).

В групі боксерів індекс серединних структур становив $4,84 \pm 0,54$ (контрольна група – $5,15 \pm 0,38$), ширина переднього рогу правого бокового шлуночка - $5,79 \pm 0,34$ мм ($5,05 \pm 0,29$ мм), лівого бокового шлуночка - $5,74 \pm 0,43$ мм ($5,12 \pm 0,38$ мм), III шлуночка - $4,36 \pm 0,44$ мм ($3,11 \pm 0,26$ мм). В жодному з випадків як у групі боксерів, так і в контрольній групі нами не зафіксовано ознак внутрішньої гідроцефалії - розширення тіл і рогів бокових, III шлуночка згідно показників норми. В 23 випадках у групі боксерів мала місце шлуночкова асиметрія (вимірювання проводилось на рівні отвору Монро), що склало

15,56% від усіх спостережень; в контрольній групі асиметрія шлуночкової системи мала місце в 3 спостереженнях, що відповідно складає 10% спостережень даної групи.

Ознаки зовнішньої гідроцефалії у виді розширення підпаутинних просторів зустрічалося в 45 випадках групи боксерів (30,61% від усіх спостережень у боксерів) та в 4 представників контрольної групи (13,33%). Розширення підпаутинних просторів в групі боксерів в 15 випадках мало дифузний характер, в 30 випадках спостерігались конвексимально (домінувала лобна ділянка).

Порожнина прозорої перегородки виявлялась у 112 випадках в групі боксерів (76,19% від усіх боксерів) і в 5 випадках в контрольній групі (16,67% від пацієнтів контрольної групи). Ширина порожнини прозорої перегородки в групі боксерів складала - $2,58 \pm 0,17$ мм, в контрольній групі - $1,92 \pm 0,12$ мм.

При візуальній оцінці мозкової речовини на серії магнітно-резонансних томограм у боксерів з повторними ЧМТ виявлені вогнища гліозу, які розташовувались субкортикально в 3 випадках, перивентрикулярно - 3, в одному випадку вогнище гліозу виявлено в мозочку. В жодному з 30 випадків групи контролю вогнищ гліозу виявлено не було.

В 5 (3,4%) випадках в групі боксерів виявлялись арахноїдальні кисти, в групі контролю вони не зустрічались. Кисти шишковидної залози спостерігались у 6 боксерів (4,08%) та в 1 пацієнта контрольної групи (3,33%).

Клініко-томографічні заставлення дозволяють уточнити залежність між неврологічною симптоматикою і вираженістю структурних змін зі сторони головного мозку і лікворних просторів. Так, у групи боксерів зі структурними змінами головного мозку у вигляді вогнищ гліозу частіше зустрічались вестибуло-атактичний синдром, пірамідна недостатність, синдром вегетативної дисфункції. Арахноїдальні кисти за даними МРТ головного мозку частіше супроводжувались цефалічним синдромом, лікворно-гіпертензійним синдромом, астено-невротичним синдромом. Для кист шишковидної залози характерними були цефалічний синдром, церебрастенічний синдром, когнітивні порушення. Зміни зі сторони лікворних шляхів та підпаутинних просторів за даними МРТ головного мозку частіше супроводжувались цефалічним синдромом, лікворно-гіпертензійним синдромом, синдромом вегетативної дисфункції, когнітивними порушеннями.

ВИСНОВКИ

1. МРТ головного мозку є високоінформативним методом діагностики структурних змін у речовині головного мозку і лікворних просторах.

2. У боксерів з повторними ЧМТ структурні порушення в лікворній системі та мозковій тканині зустрічаються частіше ніж в представників контрольної групи.

3. Вираженість неврологічної симптоматики значною мірою залежить від структурних змін лікворної системи та мозкової тканини у обстежуваних боксерів.

Перспектива подальшого розвитку наукового дослідження. Співставлення даних неврологічної симптоматики і МРТ головного мозку у боксерів, які перенесли в анамнезі повторні легкі ЧМТ дасть можливість правильно

підібрати відповідну терапію та рекомендації спортивного режиму для попередження можливих віддалених наслідків травми.

Література

1. Дехтярев Ю.П. Клинико-диагностические особенности черепно-мозговой травмы боксеров / Ю.П. Дехтярев, А.В. Муравский, С.А. Колосовский // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2012. - № 7. – С. 45-53.
2. Структурні зміни головного мозку в постраждалих із віддаленими наслідками легкої закритої черепно-мозкової травми (за даними нейровізуалізації) / Т.В. Мироненко, С.А. Федорковський, С.Г. Стасюк [та ін.] / Журнал неврології ім. Б.М. Маньковського. – 2014. – Т.108, №1. – С.54-58.
3. Förstl H. Boxing: acute complications and late sequelae, from concussion to dementia / H.Förstl, C.Haass, B.Hemmer // Dtsch. Arztebl. Int. – 2010. – Vol. 107. – P. 835-839.
4. McCrory P. Sports concussion and the risk of chronic neurological impairment / P.McCrory // Clin. J. Sport Med. – 2011. – Vol. 21. – P. 6-12.

А.В. Муравский

Клинико-нейровизуализационные особенности повторных черепно-мозговых травм у боксеров Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика

Вступление. Среди опубликованных научных работ на тему повторных ЧМТ мало посвящено взаимосвязи выраженности неврологической симптоматики и структурных изменений головного мозга у пациентов с повторными ЧМТ, в частности боксеров.

Материалы и методы. Обследовано 147 боксеров-любителей высокого уровня квалификации с повторными ЧМТ в анамнезе. Контрольную группу составили 30 человек, которые не занимались боксом и не имели в анамнезе перенесенных ЧМТ. Исследование охватывало сбор жалоб, анамнеза, неврологический осмотр, МРТ головного мозга.

Результаты. У группы боксеров со структурными изменениями головного мозга в виде очагов глиоза чаще встречались вестибуло-атактический синдром, пирамидная недостаточность, синдром вегетативной дисфункции. Арахноидальные кисты чаще сопровождалась цефалгическим синдромом, ликворно-гипертензионным синдромом, астено-невротическим синдромом. Для кист шишковидной железы характерными были цефалгический синдром, церебрастенический синдром, когнитивные нарушения. Изменения со стороны ликворных путей и подпаутинных пространств чаще сопровождалась цефалгическим синдромом, ликворно-гипертензионным синдромом, синдромом вегетативной дисфункции, когнитивными нарушениями.

Выводы. Выраженность неврологической симптоматики в значительной мере зависит от структурных изменений ликворной системы и мозгового вещества у обследованных боксеров.

Ключевые слова: боксер, ЧМТ, МРТ, неврологическая симптоматика.

A. V. Muravskyi

Clinical and neuroimaging features of repetitive traumatic brain injury in boxers

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. Among the published scientific papers on the subject of repeated traumatic brain injury (TBI) there is not a big number of those devoted to the interrelation of the severity of neurological symptoms and structural brain changes in patients with recurrent TBI, including boxers.

Materials and methods. The study involved 147 amateur boxers of high skill level with repeated TBI. The control group consisted of 30 people who were not engaged in boxing and had not a history of TBI. The study covered the collection of complaints, medical history, neurological examination, MRI of the brain.

Results. In the group of boxers with the structural changes of the brain in the form of gliosis lesions there were more common vestibular syndrome, pyramidal insufficiency syndrome, syndrome of autonomic dysfunction. Arachnoid cysts were often accompanied by cephalgia, cerebrospinal fluid hypertensive syndrome, asthenic neurosis syndrome. Cephalgia, cognitive disorders characterized the pineal gland cysts. The changes of cerebrospinal fluid pathways and convexital spaces more often were accompanied by cephalgia, cerebrospinal fluid hypertensive syndrome, autonomic dysfunction syndrome, cognitive impairments.

Conclusions. The severity of neurological symptoms is largely dependent on the structural changes of the liquor system and medullary substance of the examined boxers.

Key words: boxer, TBI, MRI, neurological symptoms.

Відомості про автора:

Муравський Андрій Володимирович - доцент кафедри нейрохірургії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Мануїльського, 32, тел.: (044) 483-94-07.

УДК 616.8-089

© С.В. РИБАЛЬЧЕНКО, 2014

С.В. Рибальченко

АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ З ГЛІОМАМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ СУПРАТЕНТОРІАЛЬНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ПІСЛЯ ХІМІО-ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ ДУ «Науково-практичний центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України», м. Київ

Вступ. В теперішній час загальноприйнятим шляхом терапії хворих з гліомами головного мозку є комбінований метод лікування, який включає хірургічне видалення пухлини, хіміо- та променевоу терапію. Однак

незважаючи на значні досягнення в розвитку медицини лікування злоякісних пухлин головного мозку остається невирішеним питанням.

Мета. Лікування нейроонкологічних хворих з допомогою клінічної ремісії, подовження їх життя, збереження його якості.

Об'єкт та методи. Для цього дослідження були відібрані 24 пацієнти з гліомами супратенторіальної локалізації невеликих розмірів 3 та 4-го ступеню анаплазії, що проходили лікування в клініці Центру в період з 2006 по 2012 рік. Вік хворих був від 22 до 64 років. Середній вік склав 43 роки. Серед них жінок 15 (62,5%), чоловіків 9 (38,5%). Променева терапія проводилася усім пацієнтам, які увійшли до цього дослідження. Режим фракціонування склав 1,8-2,0 Гр по 80% ізодоз, одноразово з інтервалом у 24 години. Сумарна доза опромінення складала від 42 до 60 Гр. Хіміотерапія проводилася усім пацієнтам після біопсії і променевої терапії. У усіх випадках використовувався внутрішньоартеріальний спосіб введення хіміопрепарату.

Результати. Критерій 6-ти місячній безрецидивної виживаності склав 63,2% при анапластичній астроцитомі, при гліобlastомах головного мозку - 24,5%. На ефективність терапії впливали такі фактори, як стадія захворювання, міра анаплазії, розміри і локалізація пухлини, вік пацієнта, супутня патологія. Кращі результати лікування були в групі пацієнтів з анапластичними астроцитомами головного мозку.

Висновки. Отримані позитивні результати лікування злоякісних пухлин головного мозку, а саме високі показники 6-ти місячній безрецидивної виживаності при використанні адьювантних методів лікування (хіміо- та променевої терапії) свідчать про обґрунтованість диференційованого підходу до необхідності хірургічного видалення гліом супратенторіальної локалізації при їх невеликих розмірах та відсутності або незначних проявах дислокаційного синдрому.

Ключові слова: гліоми, хіміотерапія, променева терапія, якість життя.

ВСТУП

В теперішній час загальноприйнятим шляхом терапії хворих з гліомами головного мозку є комбінований метод лікування, який включає хірургічне видалення пухлини, хіміо- та променевої терапію. Однак, незважаючи на значні досягнення в розвитку медицини лікування злоякісних пухлин головного мозку, остається невирішеним це питанням. Основною ціллю лікування нейроонкологічних хворих є клінічна ремісія, подовження життя хворого, збереження його якості.

Незважаючи на те, що історія хірургічного лікування гліом головного мозку нараховує більш ніж сто років, результати лікування хворих з цієї патологією залишаються незадовільними. Середня тривалість життя пацієнтів з злоякісними гліомами як і двадцять років тому складає 16-18 місяців [1].

Однією з особливостей неопластичних клітин пухлин головного мозку є їх здібність мігрувати по анатомічним трактам та міжклітинним просторам [2] в зв'язку з чим вони можуть з'являтися на різній відстані від основного

пухлинного вузла. Тому, по цей час продовжує обговорюватися необхідність та доцільність максимально повного, «радикального» видалення гліом головного мозку. Дослідження ряду авторів [3,4] показують відсутність достовірної статистичної різниці при порівнянні медіани тривалості життя хворих з проведенню стереотаксичною біопсією і радикальним видаленням пухлини. Також у ряді досліджень [3,4] порівнювали якість життя після часткового, субтотального і тотального видалення злоякісних гліом. В результаті цих досліджень показано триваліше збереження якості життя хворих після тотального видалення пухлини, проте, в медіані тривалості життя значимих відмінностей не було.

Мета дослідження – провести аналіз якості життя хворих з гліомами головного мозку супратенторіальної локалізації після хіміо- променевої терапії.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для цього дослідження були відібрані 24 пацієнти з гліомами супратенторіальної локалізації невеликих розмірів 3 та 4-го ступеню анаплазії, що проходили лікування в клініці Центру в період з 2006 по 2012 рік. Вік хворих був від 22 до 64 років. Середній вік склав 43 роки. Серед них жінок 15 (62,5%), чоловіків - 9 (38,5%).

Обстеження пацієнтів включало: неврологічний огляд, АКТ (МРТ) головного мозку з контрастним посиленням, церебральну ангиографію, ОФЭКТ, іноді електроенцефалографію, клініко-лабораторний мінімум включав: загальний аналіз крові і сечі, біохімічний аналіз крові, аналіз крові на RW, ВІЛ, визначення серологічних маркерів гепатиту В і С.

Критеріями для проведення адьювантних методів лікування були: відсутність вираженого дислокаційного синдрому, задовільний стан пацієнта, відсутність прийому або низькі дози кортикостероїдів. Гістологічний діагноз встановлювався за результатами дослідження тканини пухлини, отриманої за допомогою біопсії. Променева терапія проводилася усім пацієнтам, які увійшли до цього дослідження. Режим фракціонування склав 1,8-2,0 Гр по 80% ізодоз, одноразово з інтервалом у 24 години. Сумарна доза опромінення дорівнювала від 42 до 60 Гр.

Хіміотерапія проводилася усім пацієнтам після біопсії і променевої терапії. У усіх випадках використовувався внутрішньоартеріальний спосіб введення хіміопрепарату.

Критеріями ефективності лікування були тривалість безрецидивного періоду, динаміка стану хворого за неврологічними показниками. Якість життя оцінювалася за допомогою опитувального листа Європейської організації досліджень і лікування раку, версія 2,0 (EORTC QLQ - C30, version 2,0) - його модуля, спеціально розробленого для пухлин головного мозку - QLQ - BN20. Оцінка стану головного мозку здійснювалася за допомогою наступних систем: "Мале дослідження розумової діяльності" (Mini - Mental State Examination - MMSE), "Шкала оцінки деменції Маттиса" (Mattis Dementia Rating Scale - MDRS) і "Нейропсихіатрична оцінка" (Neuropsychiatric Inventory).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Критерій 6-ти місячної безрецидивної виживаності склав 63,2% при анапластичній астроцитомі, при гліобlastомах головного мозку - 24,5%. На ефективність терапії впливали такі показники, як стадія захворювання, міра анаплазії, розміри і локалізація пухлини, вік пацієнта, супутня патологія. Кращі результати лікування були в групі пацієнтів з анапластичними астроцитомами головного мозку.

Під рецидивом пухлини розуміли збільшення розміру пухлини на $\frac{1}{4}$; і більше, а також випадки появи метастазів за даними КТ або МРТ.

Другорядними критеріями були: наявність ускладнень, переносимість лікування, якість життя, когнітивна функція.

Показники якості життя, розумова діяльність і показники нейро-психіатричної оцінки у хворих знижувалися з часом, причому вони були гіршими в групі пацієнтів з гліобlastомою головного мозку.

ВИСНОВКИ

Отримані позитивні результати лікування злоякісних пухлин головного мозку, а саме високі показники 6-ти місячної безрецидивної виживаності при використанні адьювантних методів лікування (хіміо- та променевої терапії) свідчать про обґрунтованість диференційованого підходу до необхідності хірургічного видалення гліом супратенторіальної локалізації при їх невеликих розмірах та відсутності або незначних проявах дислокаційного синдрому.

Перспективи подальшого дослідження.

В результаті дослідження показана перспективність використання адьювантних методів у складі комбінованого лікування гліом супратенторіальної локалізації.

Література

1. Survival in patients with newly diagnosed conventional glioblastoma: a modified prognostic score based on a single-institution series. / Bertolini F., Zunarelli E., Baraldi C. [et al.] // Gruppo Neuro Oncologico Modena (GNO-MO). Tumori. – 2012. – Vol. 98, N 6. - P.756-61.
2. Chemotherapy plus radiotherapy versus radiotherapy alone in patients with anaplastic glioma: a systematic review and meta-analysis. / Zhang L., Wu X., Xu T. [et al.] // J. Cancer Res. Clin. Oncol. – 2013. – Vol. 10. - P. 171-175.
3. Independent association of extent of resection with survival in patients with malignant brain astrocitoma / M.J. McGirt, K.L. Chaichana, M Gathinji [et al.] // Neurosurg. – 2009. - № 110. – P. 159-162.

С.В. Рыбальченко

**Анализ качества жизни больных с глиомами головного мозга супратенториальной локализации после химио-лучевой терапии
ГУ «Научно-практический центр эндovasкулярной
нейрорентгенохирургии НАМН Украины», г. Киев**

Вступление. В настоящее время общепринятым путем терапии больных с глиомами головного мозга является комбинированный метод лечения,

который включает хирургическое удаление опухоли, химио- и лучевую терапию. Однако, невзирая на значительные достижения в развитии медицины лечения злокачественных опухолей головного мозга остается нерешенным вопросом.

Цель. Лечение нейроонкологических больных с помощью клинической ремиссии, увеличение продолжительности их жизни, сохранения ее качества.

Объект и методы. Для этого исследования были отобраны 24 пациента с глиомами супратенториальной локализации небольших размеров 3 и 4-й степени анаплазии, которые проходили лечения в клинике Центра в период с 2006 по 2012 год. Возраст больных был от 22 до 64 лет. Средний возраст составил 43 года. Среди них женщин было -15 (62,5%), мужчин -9 (38,5%). Лучевая терапия проводилась всем пациентам, которые вошли в это исследование. Режим фракционирования составил 1,8-2,0 Гр по 80% изодоз, одноразово с интервалом в 24 часа. Суммарная доза облучения составляла от 42 до 60 Гр. Химиотерапия проводилась всем пациентам после биопсии и лучевой терапии. Во всех случаях использовался внутриаартериальный способ введения химиопрепарата.

Результаты. Критерий 6-ти месячной безрецидивной выживаемости составил - 63,2% при анапластической астроцитоме, при глиобластомах головного мозга - 24,5%. На эффективность терапии влияли такие факторы, как стадия заболевания, степень анаплазии, размеры и локализация опухоли, возраст пациента, сопутствующая патология. Лучшие результаты лечения были в группе пациентов с анапластическими астроцитомами головного мозга.

Выводы. Получены положительные результаты лечения злокачественных опухолей головного мозга, а именно высокие показатели 6-ти месячной безрецидивной выживаемости при использовании адьювантных методов лечения (химио- и лучевой терапии) свидетельствуют об обоснованности дифференцированного подхода к необходимости хирургического удаления глиом супратенториальной локализации при их небольших размерах и отсутствии или незначительных проявлениях дислокационного синдрома.

Ключевые слова: глиомы, химиотерапия, лучевая терапия, качество жизни.

S. V. Rybalchenko

**Analysis of the quality of life of patients with supratentorial gliomas of cerebrum after radiation and chemotherapy
SI "Research-Practical Centre of Endovascular Neuroradiology
of NAMS of Ukraine", Kyiv**

Introduction. Presently the generally accepted way of therapy of patients with the gliomas of cerebrum is the combined method of treatment, which includes a surgical oncotomy, chemo- and radiation therapy. However, regardless of considerable achievements in the development of medicine, the treatment of malignant brain tumour remains unsolved.

Aim. Treatment of neuro-oncological patients by means of clinical remission, increase of life-span of these patients, maintenance of the quality of life.

Materials and methods. There were investigated 24 patients with low grade gliomas of small sizes who underwent treatments at the clinic of the Centre in 2006-2012. The age of the patients was 22-64 years. Middle age was 43 years. There were 15 women (62.5%) and 9 men (38.5%). All the patients who were included to this research underwent radiation therapy. The fractionating mode made 1.8-2.0 Gr of 80% isodoses, non-permanent with an interval of 24 hours. The total dose of irradiation made from 42 to 60 Gr. All the patients after biopsy and radiation therapy underwent chemotherapy. The endarterial method of introduction of chemotherapy was used in all cases.

Results. The criterion of 6-month progression-free survival in patients with anaplastic astrocytomas was 63.2%, with glioblastomas – 24.5%. The efficiency of the therapy depended on the stage of the disease, level of anaplasia, tumour size and localization, patient's age, concomitant pathology. The best results of the treatment were achieved in the group of patients with anaplastic astrocytomas of the brain.

Conclusions. The positive results of treatment of malignant brain tumours are achieved; high indices of 6-month progression-free survival with the use of chemo- and radiation therapy prove the validity of the differentiated approach to the necessity of surgical removal of gliomas in case of their small sizes and absence or insignificant manifestations of dislocation syndrome.

Key words: gliomas, chemotherapy, radiation therapy, quality of life.

Відомості про авторів:

Рибальченко Сергій Вікторович - лікар-нейрохірург, лікар-онколог, зав. відділення нейрорентгенохірургії пухлин ЦНС, епілепсії, больових синдромів ДУ «НПЦЕНРХ НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. Платона Майбороди 32, тел.: (44) 483-32-17.

УДК 616.8-089

© В.Г. СИЧИНАВА, 2014
В.Г. Сичинава

**ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭПИДУРАЛЬНОЙ
ИНЪЕКЦИИ В ШЕЙНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЛЮОРОСКОПИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ**

**Киевский городской центр по лечению
болевых синдромов,
Киевская городская клиническая больница
скорой медицинской помощи
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика**

Вступление. Эпидуральная инъекция в шейном отделе используется для лечения острой и хронической боли в области головы, шеи и верхних конечностях.

Матеріал и методи. С целью профилактики возможных осложнений у 30 больных исследовали распространение контрастного вещества в эпидуральном пространстве шейного отдела позвоночника при выполнении интраамилярной эпидуральной инъекции с использованием срединного доступа. Для определения положения эпидуральной иглы пациентам группы А в эпидуральное пространство вводили 1 мл Омнипака 240, пациентам группы В – 2 мл, а пациентам группы С – 3 мл рентгенконтраста.

Результаты. Билатеральное распространение контраста отмечено во всех случаях. Потеря сопротивления ощущалось у 7 пациентов (70 %) в группе А, у 8 пациентов (80 %) в группе В и у 7 пациентов (70 %) в группе С. Среднее распространение контраста кверху в группе А составило 2.30 в 1.09 сегмента, в группе В – 3.56 в 1.14 сегмента, в группе С – 3.76 в 1.10 сегмента. Отмечено статистически достоверное различие между группами А и В ($P < 0,05$) и между группами А и С ($P < 0,01$) как на передне-задней, так и на боковой проекциях.

Выводы. Введение 2 мл контрастного вещества обеспечивает оптимальное распространение контраста кпереди и в продольном направлении, помогает с высокой точностью определить положение иглы, позволяет заранее выявить повреждение ТМО.

Ключевые слова: эпидуральная анестезия, шейный отдел позвоночника, флюорографический контроль.

ВСТУПЛЕНИЕ

Эпидуральная инъекция в шейном отделе позвоночника (ШОП) используется для лечения острой и хронической боли, которая вовлекает голову, шею и верхние конечности [1,2,3]. В клинической практике для идентификации эпидурального пространства наиболее часто используется техника потери сопротивления. Однако вероятность развития тяжелых осложнений значительно ограничивает применение эпидуральных инъекций на уровне шейного отдела позвоночника [3,4]. Это связано со слабо выраженной желтой связкой в шейном отделе, и небольшим расстоянием между желтой связкой и ТМО [4].

Использование флюороскопического контроля может значительно уменьшить риск прокола твердой мозговой оболочки во время пункции и, главное, облегчить диагностику повреждения ТМО, а значит предотвратить связанные с этим осложнения.

Цель - определить метод контроля эпидуральной инъекции в шейном отделе позвоночника с использованием контраста и флюороскопии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено в Киевском городском центре по лечению болевых синдромов с 2005 по 2012 г. Выполнено 30 эпидуральных пункций.

Исследовали распространение контрастного вещества в эпидуральном пространстве ШОП при выполнении интраамилярной эпидуральной инъекции с использованием срединного доступа и определили оптимальный его объем.

В исследование включены пациенты с острой или хронической болью, обусловленной патологией м/п дисков, подтвержденной на МРТ. Показанием для выполнения эпидуральной инъекции были боли в шее, плечах и/или верхних конечностях.

Из исследования исключены пациенты, перенесшие операции на шейном отделе позвоночника.

Таблица 1

Демографические данные пациентов

Показатели	Группа А (1 мл)	Группа В (2 мл)	Группа С (3 мл)
Возраст (лет)	49,3 ± 11,4	50 ± 7,4	51,6 ± 9,4
Пол (м/ж)	6/4	5/5	4/6
Рост (см)	160,7 ± 9,7	164,5 ± 8,5	163,4 ± 7,6
Вес (кг)	68,2 ± 11,8	65,3 ± 9,5	65,5 ± 7,8
Продолжительность заболевания (мес.)	5,4 ± 4,3	5,8 ± 6,4	6,1 ± 4,7

Для исследования использовали контрастное вещество Омнипак 240. Все пациенты были рандомизировано разделены на 3 группы. Для определения положения эпидуральной иглы пациентам группы А в эпидуральное пространство вводили 1 мл Омнипака 240, пациентам группы В – 2 мл, а пациентам группы С – 3 мл рентгенконтраста.

Все эпидуральные пункции выполнены с использованием срединного подхода на уровне С6-С7. Пациенты укладывались на рентген стол на живот, под грудную клетку подкладывался валик. На передне-задней проекции определяли интерляминарное пространство. После обработки кожи антисептиками, проводилась тщательная местная анестезия 0,5% раствором новокаина или лидокаина и под рентгенконтролем проводилась пункция эпидурального пространства по средней линии иглой Tuohy 18 G с использованием техники потери сопротивления. Если потеря сопротивления ощущалась, то контрастное вещество вводилось по достижении потери сопротивления. Если она не ощущалась, то контрастное вещество вводилось по достижении иглы уровня основания остистого отростка на боковой проекции рентгенограммы.

Размеры распределения контрастного вещества определялись на передне-задней и боковой проекциях. Снимки выполнялись каждые 30 сек, до момента, пока размеры контрастного пятна на текущем и предыдущем снимках на боковой проекции не изменялись. Определяли вентральное, дорзальное, одностороннее или двустороннее распределение контраста.

Мы обращали также внимание на продольное (вверх и вниз) распространение контраста. Высоту распределения контрастного вещества определяли по количеству межпозвоночных отверстий полностью покрытых контрастом.

Статистическая обработка

Величины представлены как средняя в SD. Статистический анализ выполнялся с использованием непарного t-test между группами и парного t-test в пределах групп. Scheffe тест использовали для множественных сравнений. Величина $P < 0,05$ считалась статистически достоверной.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Осложнения у исследованных пациентов были связаны с развитием вазо-вагальных реакций, понижением артериального давления, развитием парестезий. Пункции ТМО с развитием спинальной анестезии, эпидуральные гематомы и абсцессы у исследованных пациентов не наблюдались. Смертельных исходов не было.

Не выявлено статистически значимого различия между группами по возрасту, полу, весу и продолжительности заболевания.

Билатеральное распространение контраста отмечено во всех случаях. Потеря сопротивления ощущалась у 7 пациентов (70 %) в группе А, у 8 пациентов (80 %) в группе В и у 7 пациентов (70 %) в группе С. Среднее распространение контраста кверху в группе А составило 2.30 в 1.09 сегмента, в группе В – 3.56 в 1.14 сегмента, в группе С – 3.76 в 1.10 сегмента (таблица 2).

Отмечено статистически достоверное различие между группами А и В ($P < 0,05$) и между группами А и С ($P < 0,01$) как на передне-задней, так и на боковой проекциях.

Среднее распространение контраста книзу в группе А составило 2.1 в 1.07 сегмента, в группе В – 2.12 в 1.24 сегмента, в группе С – 2.90 в 1.31 сегмента. Отмечено статистически достоверное различие между группами А и С ($P < 0,05$) и между группами В и С. Во всех группах распространения контраста было шире кверху по сравнению с распространением контраста книзу (таблица 2).

Таблица 2

Объем распределения контраста

Показатели	Группа А (1 мл)	Группа В (2 мл)	Группа С (3 мл)
Распределение контраста кверху (к-во сегментов)	2.30 ± 1.09	3.56 ± 1.14	3.76 ± 1.10
Распределение контраста книзу (к-во сегментов)	2.1 ± 1.07	2.12 ± 1.24	2.90 ± 1.31

Распространение контраста кпереди наблюдалось у 60,0% (9 пациентов) в группе А, у 86,6% (13 пациентов) в группе В и у 93,3% (14 пациентов) в

группе С. Статистически достоверное различие выявлено между группами А и В ($P < 0,05$) и между группами А и С ($P < 0,05$). Статистически достоверного различия между группами В и С не выявлено.

Эпидуральные инъекции в поясничном отделе позвоночника для лечения боли в НЧС широко применяются с 1952 г. [1,5], однако рутинное применение эпидуральных инъекций в шейном отделе позвоночника ограничено в связи с вероятностью развития тяжелых осложнений [3]. Это обусловлено анатомическими особенностями шейного отдела – небольшим расстоянием между ТМО и желтой связкой (на уровне С7 это расстояние составляет 1,5-2,0 мм по сравнению с расстоянием 5,0-6,0 мм на уровне L2) [4], слабой выраженностью желтой связки (желтая связка имеет ключевое значение при использовании LOR техники, слабая выраженность связки затрудняет определение потери сопротивления и повышает риск прокола ТМО) [4,5].

Использование флюороскопического контроля с контрастом может значительно уменьшить риск прокола твердой мозговой оболочки во время пункции и, главное, облегчить диагностику повреждения ТМО, а значит предотвратить возникновение связанных с этим осложнений.

Проведенное исследование позволяет с высокой точностью определить направление и масштаб распределения контрастного вещества по эпидуральному пространству, позволяет заблаговременно выявить поступление контраста в интратекальное пространство и в таких случаях предотвратить введение местного анестетика. Особенно значительным распределение контраста кпереди было у пациентов, которым вводили 2 или 3 мл контрастного вещества. Однако статистически достоверного различия в распространении контрастного вещества кпереди между пациентами, которым вводили 2 и 3 мл контраста мы не выявили.

Выводы

Введение 2 мл контрастного вещества обеспечивает оптимальное распространение контраста кпереди и в продольном направлении, помогает с высокой точностью определить положение иглы, позволяет заранее выявить повреждение ТМО. Авторы рекомендуют рутинное применение эпидурографии при выполнении шейных эпидуральных инъекций.

Литература

1. Charles E. Rey, Jr. Pain Management in Interventional Radiology // Cambridge University Press. – 2008. – P. 1-8.
2. Waldman S.D. Interventional pain management. 2nd ed. - Philadelphia: Saunders, 2008. – P. 373–381.
3. Lin E.L., Lieu V., Halevi L. [et al.]. Cervical epidural steroid injections for symptomatic disc herniations // J. Spinal. Disord. Tech. – 2006. – Vol. 19. – P. 183–186.
4. Han K., Kim C., Park S. [et al.]. Distance to the adult cervical epidural space // Reg. Anesth. Pain. Med. – 2003. – Vol. 28. – P. 95-97.
5. Stojanovic M.P., Vu T.N., Caneris O. [et al.]. The role of fluoroscopy in cervical epidural steroid injections: an analysis of contrast dispersal patterns // Spine. – 2002. – Vol. 27. – P. 509–514.

В.Г. Січінава

**Техніка виконання епідуральної ін'єкції в шийному відділі хребта з використанням флюороскопічного контролю
Київський міський центр з лікування больових синдромів,
Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги,
Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л. Шупика**

Вступ. Епідуральна ін'єкція в шийному відділі використовується для лікування гострого і хронічного болю в області голови, шиї і верхніх кінцівок.

Матеріал і методи. З метою профілактики можливих ускладнень у 30 хворих досліджували поширення контрастної речовини в епідуральному просторі шийного відділу хребта при виконанні інтраламінарного серединного доступу. Для визначення положення епідуральної голки пацієнтам групи А в епідуральний простір вводили 1 мл омніпаку 240, пацієнтам групи В - 2 мл, а пацієнтам групи С - 3 мл рентгенконтраста.

Результати. Білатерального поширення контрасту відзначено у всіх випадках. Втрата опору відчувалась у 7 пацієнтів (70 %) в групі А, у 8 пацієнтів (80 %) в групі В і у 7 пацієнтів (70 %) у групі С. Середнє поширення контрасту догори в групі А склало 2.30 ± 1.09 сегмента, в групі В - 3.56 ± 1.14 сегмента, в групі С - 3.76 ± 1.10 сегмента. Відзначено статистично достовірне розходження між групами А і В ($P < 0,05$) та між групами А і С ($P < 0,01$) як на передньо-задньої, так і на боковій проекціях.

Висновки. Введення 2 мл контрастної речовини забезпечує оптимальне поширення контрасту допереду і в поздовжньому напрямку, допомагає з високою точністю визначити положення голки, дозволяє заздалегідь виявити пошкодження ТМО.

Ключові слова: епідуральна анестезія, шийний відділ хребта, флюороскопічний контроль.

V. G. Sitchinava

**Technique of the epidural injection in the cervical spine using fluoroscopic control
Kyiv City Centre of Pain Syndromes Treatment,
Kyiv Emergency Clinical Hospital,
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

Introduction. Epidural injection in the cervical area is used for the treatment of acute and chronic pain involving the head, neck and upper limbs.

Material and methods. The spread of contrast medium into the cervical epidural space during the intralaminar epidural injection using the median access was studied in 30 patients. To determine the position of the epidural needle there was injected into the epidural space 1 ml of Omnipaque 240 for patients of group A, 2 ml for patients of group B and 3 ml for patients of group C.

Results. Bilateral spread of contrast was noted in all cases. The loss of resistance was observed in 7 patients (70 %) of group A, 8 patients (80 %) of group B, 7 patients (70%) of group C. The average contrast distribution upwardly in group A was 2.30 ± 1.09 of segment, in group B - 3.56 ± 1.14 of segment and in group C - 3.76 ± 1.10 of segment. There was a statistically significant difference between the groups A and B ($P < 0.05$) and between the groups A and C ($P < 0.01$).

Conclusions. The use of 2 ml of contrast provides optimum contrast spread anteriorly and in the longitudinal direction, helps accurately determine the position of the needle, makes it possible to identify the damage of the dura mater in advance.

Key words: epidural injections, cervical spine, fluoroscopy control.

Ведомости об авторах:

Сичинава Вахтанг Гулиевич – врач-нейрохирург Киевский городской клинической больницы скорой медицинской помощи. Адресс: Киев, ул. Братиславская, 3.

УДК 616.8-089

© **І.І. ТИШ, О.А. ЦІМЕЙКО, 2014**

І.І. Тиш, О.А. Цимейко

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ
ХВОРИХ З ПОЄДНАНИМИ ОКЛЮЗІЙНО-
СТЕНОТИЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ СОННИХ
ТА КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ
АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО ГЕНЕЗУ
ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад.
А.П. Ромоданова НАМН України», м. Київ**

Вступ. Ураження двох артеріальних басейнів і більше, зустрічається близько у 65 % хворих. Частота коронарної патології у пацієнтів з симптомами судинно-мозкової недостатності, обумовленої атеросклеротичними оклюзійно-стенотичними ураженнями становить, за даними різних авторів, понад 50 %, причому часто коронарний атеросклероз протікає малосимптомно.

Мета. Вивчити результати хірургічного лікування при оклюзійно-стенотичних ураженнях сонних артерій у хворих із супутньою оклюзійно-стенотичною патологією коронарних артерій в динаміці і розробити тактику лікування.

Матеріали і методи. Нами проведений аналіз етапного хірургічного лікування 78 пацієнтів з поєднаною оклюзійно-стенотичною патологією сонних і коронарних артерій, яким планували або вже провели хірургічні операції на судинах серця за період з січня 2008 по грудень 2013р. Прооперовано 78 (100%) пацієнтів, 10 (12,8%) з них проведена - каротидна ендартеректомія (КЕА). А у 68 (87,2%) - ендovasкулярне стентування сонних артерій (ССА). Пацієнти розділені на дві групи. Перша група 53(67,9%) пацієнти - яким про-

ведено спочатку хірургічні втручання на сонних артеріях (ССА або КЕА), а пізніше операції на коронарних артеріях (СКА або АКШ). Друга група - 25(32,1 %), які оперовані в зворотній послідовності: спочатку методом СКА або АКШ, а потім ССА або КЕА.

Результати. Кращі результати були відзначені в першій групі хворих а саме: відмічено поліпшення життєдіяльності, та зменшення кардіоваскулярного ризику в порівнянні з пацієнтами другої групи.

Висновки. Показано, що ендovasкулярні поетапні втручання у хворих з 2-х басейновими ураженнями артеріального русла (сонні та коронарні артерії) можуть стати альтернативою традиційним хірургічним операціям, а в ряді випадків - єдиним методом лікування завдяки короткій тривалості блокування мозкової перфузії та меншим медикаментозно-наркотичним навантаженням для хворого. Ендovasкулярним втручанням на сонних артеріях слід віддати перевагу при наявності уражень, які анатомічно важко доступні для КЕА, оклюзії контралатеральної сонної артерії або значних змін артерій вертебро-базиллярного басейну, стенозах неатеросклеротичного походження, рестенозів після операцій та при важких супутніх захворюваннях. Черговість етапів проведення інтервенційних операцій вимагає уточнення, що можливе з накопиченням клінічного матеріалу та вивчення віддалених результатів.

Ключові слова: ішемічний інсульт, поєднанні оклюзійно-стенотичні ураження сонних та коронарних артерій, сонні артерії, коронарні артерії, каротидна ендартеректомія, стентування сонних та коронарних артерій.

ВСТУП

Ураження двох артеріальних басейнів і більше зустрічається близько у 65 % хворих. Частота коронарної патології у пацієнтів з симптомами судинно-мозкової недостатності, обумовленої атеросклеротичними оклюзійно-стенотичними ураженнями становить, за даними різних авторів, понад 50 %, причому часто коронарний атеросклероз протікає малосимптомно [1]. Атеросклеротичне ураження декількох судинних басейнів, як правило, характеризується більш несприятливим прогнозом, а хірургічне лікування пов'язане з підвищеним ризиком ускладнень і летальності. Так, показник виживаності протягом 5 років у хворих з коронарним атеросклерозом становить близько 70 %, при ізольованому стенозуючому ураженні сонних артерій - близько 80%. У той же час цей показник виживаності за 5 років при одночасному ураженні декількох судинних басейнів не перевищує 50 % [3]. A.Alga і співавт. встановили, що стенотичні ураження сонних артерій можуть бути розглянуті як незалежні предиктори раптової коронарної смерті (РКС). Так, 5-річний ризик виникнення РКС у осіб із документованим стенотичним ураженням сонних артерій (СА), які в анамнезі не хворіли на ішемічний інсульт, становить 5,3 %. При лівопівкульній локалізації інфаркту мозку ризик РКС дорівнює 8,8 %, а при правопівкульній - 6 % і у пацієнтів з білатеральним інфарктом мозку - 9,7 %.

D.Bhatt (2006 р.) за результатами дослідження REACH наводить дані поєднань захворювань різних судинних басейнів: гемодинамічно значущі

ураження 3 артеріальних басейнів (коронарні, церебральні, периферичні артерії) з характерною клінічною картиною захворювань виявлено в 1,6 % випадків, поєднане ураження коронарних і церебральних артерій - в 8,4%, коронарних і периферичних артерій - в 4,7 %, церебральних і периферичних артерій - в 1,2 % випадків [6].

У пацієнтів з ураженням КА ймовірність поєднаної патології сонних артерій становить 31 %, а в разі зниженої фракції викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ) ризик зростає до 46 % [7].

У ряді невеликих досліджень у пацієнтів, які перенесли транзиторну і шемічну атаку (ТІА) або ішемічний інсульт, виявлені атеросклеротичні ураження КА з безболівою ішемією міокарда в 20-40% випадків [3].

N.Hertzer і співавт. виконали коронарну ангіографію (КАГ) у 200 пацієнтів з атеросклеротичним ураженням сонних артерій без клінічних ознак ІХС. За даними КАГ, тільки у 27 (14%) пацієнтів не виявлено патології в КА, тоді як у 40% випадків виявлено > 70% стеноз однієї КА, у 93 осіб (46 %) - помірний коронаросклероз. На думку дослідників, в 22% випадків мала місце компенсована коронарна хвороба серця, в 16% - зміни в коронарному руслі вимагали хірургічної корекції і в 2% - коронарна хвороба серця визнана неоперабельною. Хоча в основі гострих коронарних, цереброваскулярних і периферичних судинних подій лежать загальні патологічні зміни артерій і фактори ризику, їх превентивне лікування однакове, проте вони рідко вивчаються одночасно.

Хірургічне лікування поєданого ураження внутрішньої сонної артерії (ВСА) і КА пов'язане з підвищеним ризиком ускладнень і летальності. Післяопераційний інсульт при операції аорто-коронарного шунтування (АКШ) є проблемою першорядної важливості [3], а збільшення ризику неврологічних ускладнень АКШ пов'язане саме з ураженням ВСА. Дійсно, проспективні дослідження показали, що у 8-14 % пацієнтів, що переносять АКШ, є значимий каротидний стеноз, а у 28% хворих, обстежуваних для проведення операції КЕА, є важке ураження коронарного русла. Крім того, ІХС є провідною причиною ранньої і віддаленої летальності після КЕА. Післяопераційний інсульт залишається самим катастрофічним і високовартісним ускладненням АКШ з летальністю 24,8 % .

Незважаючи на те, що КЕА показує позитивні результати в профілактиці інсульту при атеросклеротичному ураженні ВСА, а АКШ ефективно при лікуванні важкої ІХС, поєднання цих методів хірургічного лікування супутнього ураження ВСА і КА залишається спірним.

Тільки в 2007 р. був опублікований аналіз досить великої кількості послідовних операцій КС і АКШ. J.Van der Heyden, враховуючи досвід лікування великої групи пацієнтів (n=356), пропонує альтернативний підхід ревазуляризації 2-х артеріальних басейнів: первинне виконання операції КС з подальшим виконанням АКШ. Сумарний показник (смерть + ІМ + інсульт) через 30 днів після операції АКШ склав 6,8 %, що свідчить про значне позитивне зрушення

в порівнянні з результатами попередніх хірургічних серій. Неврологічні ускладнення були низькими як після КС, так і через 30 днів після виконання АКШ («великий» інсульт - 1,1 %). У віддаленому періоді (в середньому через 30 місяців) «великий» інсульт також склав 1,1 %. Показник рестенозу в стенті ВСА був незначний. Пропозиція альтернативного підходу до ревазуляризації 2 артеріальних басейнів - первинне виконання операції КС з подальшим виконанням АКШ - не була новою. У ретроспективному аналізі [5] дослідники з клініки Клівленда порівняли результати хірургічного лікування пацієнтів, які перенесли КС перед операцією на відкритому серці (n = 56), і хворих (n=111), яким були виконані комбіновані операції (КАЕ + АКШ).

Ендоваскулярний підхід продемонстрував сприятливі результати, однак аналіз був обмежений дисбалансами серед груп: більш важка стенокардія, важка лівошлуночкова дисфункція, симптомні каротидні стенози частіше спостерігалися в групі КС.

В останнє десятиліття при лікуванні поєднаних оклюзійно-стенотичних уражень сонних і коронарних артерій стали застосовувати малоінвазивні ендоваскулярні втручання як в комбінації з традиційними хірургічними операціями, так і без них. У дослідженні нідерландських вчених, що включало 356 пацієнтів, яким виконані операції каротидна ангіопластика та стентування (КАС), а потім АКШ, місячний показник «смерть/інсульт/ІМ» склав 6,8 % [4]. Через 31 міс спостережень після виконаних операцій в 1,1 % випадків зареєстровані фатальний і нефатальний інсульти. Рестенози в сонних артеріях після КАС були незначними. Дослідники звертають увагу на те, що сприятливий результат залежить від обсягу виконуваних комбінованих операцій в клініці (47 на рік), а також від узгодженої роботи кардіохірургів, інтервенційних хірургів, нейрохірургів та неврологів [8].

Мета роботи - вивчити результати хірургічного лікування при оклюзійно-стенотичних ураженнях сонних артерій у хворих із супутньою оклюзійно-стенотичною патологією коронарних артерій в динаміці і розробити тактику лікування.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Нами проведений аналіз етапного хірургічного лікування 78 пацієнтів з поєднаною оклюзійно-стенотичною патологією сонних і коронарних артерій, яким планували або вже провели хірургічні операції на судинах серця за період з січня 2008 по грудень 2013р. Прооперовано 78 (100%) пацієнтів, 10 (12,8%) з них проведена - каротидна ендартеректомія (КЕА). А у 68 (87,2%) - ендоваскулярне стентування сонних артерії (ССА). Пацієнти розділені на дві групи. Перша група 53 (67,9%) пацієнти - яким проведено спочатку хірургічні втручання на сонних артеріях (ССА або КЕА), а пізніше операції на коронарних артеріях (СКА або АКШ). Друга група – 25 (32,1 %), які оперовані в зворотній послідовності: спочатку методом СКА або АКШ, а потім ССА або КЕА.

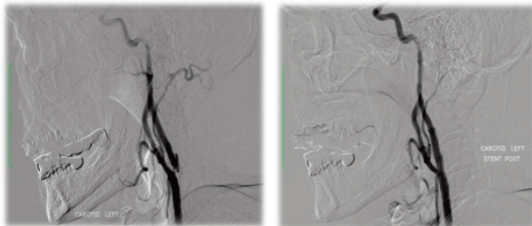


Рис. 1. Етапи проведення операції стентування лівої VCA при критичному стенозі в нейрохірургічному стаціонарі

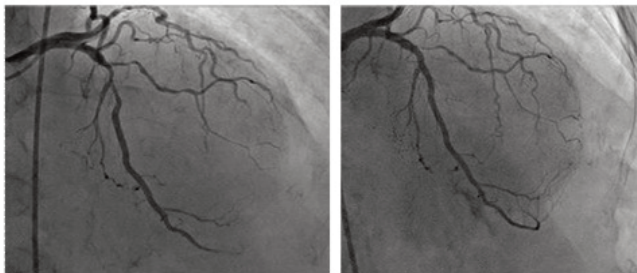


Рис. 2. Етапи проведення операції стентування вираженого стенозу передньої міжшлуночкової артерії серця в кардіохірургічному стаціонарі

Середній вік пацієнтів склав $69,2 \pm 1,0$ років. Показами для проведення ангіопластики із стентуванням сонних артерій були стенози однієї або двох магістральних артерій більше 80%, незалежно від наявності вогнищевої неврологічної симптоматики, а також стенози артерій більше 60% при наявності вогнищевої неврологічної симптоматики або неодноразових ТІА в анамнезі в басейні ураженої артерії. Всім хворим виконували ЦАГ і доплерографічне обстеження брахіоцефальних судин до і після хірургічного втручання. Динамічне спостереження за хворими показало, що протягом 2-х років повторні ТІА в басейнах оперованих сонних артерій були тільки у 3-х хворих другої групи, але без неврологічного дефіциту. Повторних ішемічних інсультів не спостерігалось. Один хворий помер в день виписки із стаціонару на 7-му добу після операції КЕА (почував себе задовільно, самостійно ходив), раптова смерть внаслідок ТЕЛА, у хворого в анамнезі перенесений інфаркт міокарда та миготлива аритмія. Кращі результати були відзначені в першій групі хворих. В цій групі пацієнтів відмічено поліпшення життєдіяльності та зменшення кардіоваскулярного ризику в порівнянні з пацієнтами другої групи.

ВИСНОВКИ

При виборі хірургічної тактики слід враховувати такі критерії: недостатність якого артеріального басейну переважає у хворого (басейн каротидних артерій

чи басейн коронарних артерій), толерантність головного мозку до тимчасового перетискання сонних артерій з урахуванням стану Велізієвого кола, тип атеросклеротичних бляшок, їх емболозагроза, ступінь стенозування артерій.

Таким чином, ендovasкулярні поетапні втручання у хворих з 2-х басейновими ураженнями артеріального русла (сонні та коронарні артерії) можуть стати альтернативою традиційним хірургічним операціям, а в ряді випадків - єдиним методом лікування завдяки короткій тривалості блокування мозкової перфузії та меншим медикаментозно-наркотичним навантаженням для хворого. Ендovasкулярним втручанням на сонних артеріях слід віддати перевагу при наявності уражень які анатомічно важко доступні для КЕА, оклюзії контралатеральної сонної артерії або значних змін артерій вертебро-базиллярного басейну, стенозах неатеросклеротичного походження, рестенозів після операцій та при важких супутніх захворюваннях.

Черговість етапів проведення інтервенційних операцій вимагає уточнення, що можливе з накопиченням клінічного матеріалу та вивчення віддалених результатів.

Література

1. Сосудистая хирургия по Хаймовичу / Под ред. Э. Агдера; перевод 5-го английского издания под. ред. А. В. Покровского. — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010. - Т. 1. - 644 с.
2. Eskandari M. K., Pearce W. E.L., Yao J. S. T. Carotid artery disease. Peoples medical publishing house, Shelton, Connecticut, USA, 2010. - 344 p.
3. Кузнецов А.Н. Современные принципы лечения мультифокального атеросклероза // Вестник Национального медико-хирургического центра имени Н.И. Пирогова. — 2008. — Т. 3, № 1. — С. 78-83.
4. Mendiz O., Fava C., Valdivieso L. et al. Synchronous carotid stenting and cardiac surgery: an initial single-center experience // Catheter. Cardiovasc. Interv. — 2006. - Vol. 68. - P. 424-425.
5. Bhatt D., Steg P., Ohman E. et al. International prevalence, recognition, and treatment of cardiovascular risk factors in outpatients with atherothrombosis // JAMA. — 2006. — Vol. 295. — P. 180—189.
6. Versaci F., Del Giudice C., Nardi P. et al. Sequential Hybrid Carotid and Coronary Artery Revascularization. SHARP Trial: Immediate and Midterm Results // Circulation. - 2006. — Vol. 114. —P. 819—820.
7. Van der Heyden J., Suttrop M.J., Bal E.T. et al. Staged carotid angioplasty and stenting followed by cardiac surgery in patients with severe asymptomatic carotid artery stenosis // Circulation. — 2007. — Vol. 116. — P. 2036—2042.

И.И.Тыш, О.А.Цимейко

**Современные тенденции хирургического лечения больных с сочетанными окклюзионно-стенотическими поражениями сонных и коронарных артерии атеросклеротического генеза
ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова
НАМН Украины», г. Киев**

Введение. Поражение двух артериальных бассейнов и более, встречается приблизительно у 65% больных. Частота коронарной патологии у пациентов с симптомами сосудисто-мозговой недостаточности, обусловленной атеро-

склеротическими окклюзионно-стенотическими поражениями составляет, по данным разных авторов, более 50%, причем часто коронарный атеросклероз протекает малосимптомно.

Цель. Целью настоящего исследования было изучить результаты хирургического лечения при окклюзионно-стенотических поражениях сонных артерий у больных с сопутствующей окклюзионно-стенотической патологией коронарных артерий в динамике и разработать тактику лечения.

Материалы и методы. Нами проведен анализ этапного хирургического лечения 78 пациентов с сочетанной окклюзионно-стенотической патологией сонных и коронарных артерий, которым планировали или уже провели хирургические операции на сосудах сердца за период с января 2008 по декабрь 2013г. Прооперировано 78 (100 %) пациентов, 10 (12,8 %) из них проведена - каротидная эндартерэктомия (КЭА). А в 68 (87,2 %) - эндоваскулярное стентирование сонных артерии (ССА). Пациенты разделены на две группы. Первая группа 53 (67,9 %) пациента - которым проведено сначала хирургические вмешательства на сонных артериях (ССА или КЭА), а позже операции на коронарных артериях (СКА или АКШ). Вторая группа - 25(32,1%), которые оперированы в обратной последовательности: сначала методом СКА или АКШ, а затем ССА или КЭА.

Результаты. Лучшие результаты были отмечены в первой группе больных, а именно: отмечено улучшение жизнедеятельности и уменьшения кардиоваскулярного риска по сравнению с пациентами второй группы.

Выводы. Таким образом, эндоваскулярные поэтапные вмешательства у больных с 2 - х бассейновыми поражениями артериального русла (сонные и коронарные артерии) могут стать альтернативой традиционным хирургическим операциям, а в ряде случаев - единственным методом лечения благодаря короткой продолжительности блокировки мозговой перфузии и меньшей медикаментозно-наркозной нагрузкой для больного. Эндоваскулярным вмешательством на сонных артериях следует отдать предпочтение при наличии поражений которые анатомически труднодоступные для КЭА, окклюзии контралатеральной сонной артерии или значительных изменений артерий вертебро- базилярного бассейна, стенозах неатеросклеротических происхождения, рестенозов после операций и при тяжелых сопутствующих заболеваниях. Этапность проведения интервенционных операций требует уточнения, возможно с накоплением клинического материала и изучение отдаленных результатов.

Ключевые слова: ишемический инсульт, сочетанные окклюзионно-стенотические поражения сонных и коронарных артерий, сонные артерии, коронарные артерии, каротидная эндартерэктомия, стентирование сонных и коронарных артерий.

I.I. Tysh, O.A. Tsimeyko

Current trends in the surgical treatment of patients with associated occlusive-stenotic lesions in the carotid and coronary artery atherosclerotic origin

Introduction. Defeat the two arterial pools and more, there are about 65% of patients. Incidence of coronary disease in patients with symptoms of cerebrovascular insufficiency caused by atherosclerotic occlusive-stenotic lesions is, according to different authors, over 50%, and coronary atherosclerosis often occurs oligosymptomatic.

Purpose. The purpose of this study was to investigate the results of surgical treatment of occlusive-stenotic lesions of the carotid arteries in patients with concomitant occlusive-stenotic coronary artery pathology dynamics and develop a treatment strategy.

Materials and methods. We analyzed 78 staged surgical treatment of patients with combined occlusion -stenotic disorders of carotid and coronary arteries, which are planned or had surgery on the heart vessels for the period from January 2008 to December 2013. Operated on 78 (100%) patients, 10 (12.8%) of them held - carotid endarterectomy (KEA). But in 68 (87.2 %) - endovascular stenting of the carotid artery (CCA) . Patients are divided into two groups. The first group of 53 (67.9 %) patients - who first performed surgery on the carotid artery (CCA or KEA) and later operations in the coronary arteries (SCA or CABG). The second group - 25 (32.1 %) who operated in the reverse order: first by SCA or CABG, and CCA or KEA .

Results. The best results were observed in the first group of patients as follows: marked improvement of life, and reduce cardiovascular risk compared with patients of the second group.

Conclusions. Therefore, endovascular intervention phased in patients with 2 lesions basin arterial (carotid and coronary arteries) can become an alternative to traditional surgery, and in some cases - the only treatment option due to the short duration of blocking brain perfusion and less drug-anesthetic workload for patient. Endovascular intervention for carotid artery should be preferred in the presence of lesions that are anatomically inaccessible to KEA, occlusion of the contralateral carotid or vertebral arteries significant change - basilar basin stenosis, restenosis after surgery and in severe concomitant disease. Stages of intervention operations require clarification of what is possible with the accumulation of clinical material and study long-term results.

Key words: ischemic stroke, associated occlusive-stenotic lesions of the carotid and coronary arteries, carotid arteries, carotid endarterectomy, coronary arteries, stenting of the carotid and coronary arteries.

Відомості про авторів:

Тиш Ігор Іванович – лікар-нейрохірург, аспірант ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України». Адреса: Київ, вул. П.Майбороді, 32.

Цімейко Орест Андрійович – д.мед.н., професор, лікар-нейрохірург вищої катедри, зав. відділенням судинної нейрохірургії ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України». Адреса: Київ, вул. П.Майбороді, 32.

УДК 616.8-089

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

С.В. Чебанюк, О.Ф. Сидоренко, Б.М. Гур'янов

**МОЖЛИВОСТІ ЕНДОВАСКУЛЯРНИХ
ВТРУЧАНЬ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПОРУШЕННІ
МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ****Державна установа «Науково-практичний Центр
ендоваскулярної нейрорентгенохірургії
НАМН України», м. Київ**

Вступ. В останні роки у зв'язку з вдосконаленням ендovasкулярних технологій з'явилися нові можливості лікування хворих з хронічним порушенням мозкового кровообігу (ХПМК).

Об'єкт та методи. Обстежено 107 хворих з ХПМК, середній вік яких 64,7±1,3 років. Проводили комп'ютерну, магнітно-резонансну томографію головного мозку, дуплексне сканування церебральних судин, церебральну ангіографію (ЦАГ). Всім хворим під час проведення ЦАГ вводили внутрішньоартеріально вазоактивні препарати ендovasкулярним методом.

Результати. Дослідження мозкового кровотоку після внутрішньоартеріальної фармакоінфузії показало, що у 78,6% хворих з ХПМК I-II ст. та 66,2% - з ХПМК III-IV ст. досягнуто збільшення лінійної швидкості мозкового кровотоку у середньому на 12,8±1,8 см/с, зменшення коефіцієнта асиметрії мозку. Ефективність лікування залежала від стадії порушення мозкового кровообігу.

Висновки. Внутрішньоартеріальна фармакоінфузія при ХПМК, яку проводили за допомогою ендovasкулярних технологій, є ефективним, патогенетичне обґрунтованим методом. Ефективність ендovasкулярного лікування досягнута за рахунок використання внутрішньоартеріального введення препаратів селективно або суперселективно, безпосередньо в артеріальний басейн ішемічного ушкодження головного мозку.

Ключові слова: ендovasкулярний метод, внутрішньоартеріальна фармакоінфузія, хронічне порушення мозкового кровообігу.

ВСТУП

В останні роки у зв'язку з вдосконаленням технологій ендovasкулярних втручань з'явилися нові можливості лікування хворих з порушеннями мозкового кровообігу. За допомогою ендovasкулярних технологій можливо проводити не тільки лікування мозкової недостатності, але й профілактику гострих порушень мозкового кровообігу. На теперішній час в ДУ «Науково-практичний Центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України» накопичений достатній досвід лікування хворих з ішемічними ураженнями головного мозку як в гострому, так й в хронічному періодах захворювання.

Хронічне порушення мозкового кровообігу приводить до поступового порушення функціонування мозку [1]. У той же час, поліпшення мозкового

кровообігу, ліквідація гіпоксії, оптимізація метаболізму можуть зменшити виразність порушень функцій мозку, сприяти збереженню мозкової тканини [2]. Внутрішньоартеріальне введення лікувальних препаратів використовується в ряді областей медицини як регіонарна інфузійна терапія [3]. В ДУ «Науково-практичний Центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України» активно розробляються методи суперселективної доставки різноманітних медикаментозних засобів до вогнища ураження головного мозку. В останні роки ми широко використовуємо селективну доставку хіміопрепаратів до пухлини головного мозку за допомогою внутрішньоартеріальної інфузії, що значно посилює протипухлинний ефект хіміотерапії, знижує її загально токсичну дію на організм хворого [4]. Нами постійно покращується техніка проведення ендovasкулярних втручань при церебральній патології, розробляються нові методики захисту мозку від інтраопераційної емболії. Підвищення ефективності лікування, профілактика судинних катастроф являється першочерговим в стратегії лікування хворих з порушеннями мозкового кровообігу на різних стадіях захворювання.

Мета дослідження: підвищити ефективність лікування хворих з ХПМК за рахунок покращення церебрального кровообігу та зниження вірогідності ускладнень перебігу захворювання.

ОБ'ЄКТ ТА МЕТОДИ

Обстежено 107 хворих з ХПМК, середній вік яких 64,7±1,3 років. Чоловіків було 67,5%, жінок – 32,5%. У 46% хворих з ХПМК I-II ст. реєстрували транзиторні ішемічні атаки (ТІА), у 33% – гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК) за останні 5 років. У 93% хворих з ХПМК III-IV ст. були ГПМК або ТІА в анамнезі. Обстеження включало комп'ютерну, магнітно-резонансну томографію головного мозку, дуплексне сканування церебральних судин (ультразвуковий діагностичний апарат "Sonoline-Elegra", фірми "Siemens" (Німеччина), церебральну ангіографію (ЦАГ) (апарат AXIOM Artis, фірми "Siemens" (Німеччина). Хворим проводили комплексне медикаментозне лікування з внутрішньоартеріальним введенням вазоактивних препаратів ендovasкулярним методом під час ангіографічного обстеження при верифікації ознак недостатності церебрального кровообігу та звуженні просвіту артерій. Ендovasкулярне введення вазоактивних препаратів проводили селективно або суперселективно, безпосередньо в артеріальний басейн ішемічного ушкодження головного мозку. Для внутрішньоартеріальної фармакоінфузії використовували пентоксифілін, папаверин, дексаметазон. Необхідними умовами було використання препаратів, які дозволені до внутрішньоартеріального введення. Статистичну обробку результатів досліджень проводили за допомогою програм Microsoft Office Excel 2007 в режимі Windows 7 зі стандартними методиками варіаційної статистики, обчисленням критерію t-Ст'юдента для оцінки вірогідності відмінностей.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У 94,8% хворих при проведенні ЦАГ виявлено системне атеросклеро-

тичне ураження артерій головного мозку. В неврологічному статусі хворих з ХПМК I-II ст. переважала загально мозкова симптоматика і стато-координаторні порушення. У хворих з ХПМК III-VI ст. виявляли рухливі порушення у вигляді геміпарезу, підвищення м'язового тону в паретичних кінцівках по спастичному типу, порушення чутливості у вигляді гемігіпостезії, елементи моторної, сенсомоторної афазії. Аналіз супутньої патології показав, що у 68,5% хворих були гіпертонічна хвороба II – III ст. в поєднанні з ішемічною хворобою серця, післяінфарктним кардіосклерозом, важкими порушеннями ритму серця і серцевою недостатністю II – III ст. Ішемічне ураження мозку і неврологічний дефіцит у цих хворих були більш вираженими, ніж у хворих без такої супутньої патології. У 18% хворих загальний стан обтяжувався наявністю цукрового діабету різного ступеню важкості.

Всім хворим під час проведення ЦАГ вводили внутрішньоартеріально вазоактивні препарати ендovasкулярним методом. При проведенні ендovasкулярного втручання ми не реєстрували таких ускладнень, як спазм артерії, кровотечі, гематоми, хибної аневризми, тромбоз артерії, повітряної емболії. Цей метод сприяв у 84,2% всіх хворих покращенню клінічної картини, зменшенню неврологічної вогнищевої симптоматики, стабілізації стану: зменшення або припинення головного болю, головокружіння, шуму в голові, зникнення слабкості і втомлюваності, покращення сну, загального самопочуття хворих. Під час лікування у жодного з хворих не було зареєстровано повторної гострої судинної події. Дослідження мозкового кровотоку в ранньому періоді після внутрішньоартеріальної фармакоінфузії (ВАФ) показало, що у більшості хворих досягнуто збільшення лінійної швидкості кровотоку (ЛШК), зменшення коефіцієнта асиметрії мозку. При задовільному функціонуванні Вілізієва кола приріст ЛШК в середній мозковій артерії (СМА) складав в середньому $21,5 \pm 1,5$ см/с ($P < 0,5$). При виписці зі стаціонару, за даними контрольного дуплексного сканування, у хворих з вихідними значеннями ЛШК у СМА нижче 20 см/с, після проведеного лікування ЛШК збільшилась в середньому на $12,8 \pm 1,8$ см/с. Покращення мозкової гемодинаміки встановлено у 78,6% хворих з ХПМК I-II ст. і 66,2% з ХПМК III-IV ст. Серед хворих з ХПМК III-IV ст. тільки 19% не відмічали клінічного поліпшення, що було зумовлено вираженим неврологічним дефіцитом ще до проведення ВАФ. Встановлено, що ефект лікування залежав від стадії порушення мозкового кровообігу: при ХПМК I-II ст. позитивні результати відмічали майже у всіх хворих. У хворих ХПМК III-IV ст. в 33,8% випадків не були зареєстровані позитивні зміни.

Аналіз результатів лікування хворих з ХПМК після проведення ВАФ через 6 місяців показав, що у хворих з I-II ст. ХПМК зберігався хороший клінічний стан, відсутність нових випадків ТІА, відносний регрес загально мозкової симптоматики, покращення психоемоційного стану. У хворих з III ст. ХПМК через 6 місяців в 48,7% випадків зареєстровано хороший клінічний стан зі зменшенням залишкового постінсультного неврологічного дефіциту. У решти хворих III ст. загальний стан був без істотних змін, однак, нових випадків ТІА або інсульту

не зареєстровано. Для хворих з IV ст. ХПМК було характерним в більшості випадків (87,3%) незадовільний клінічний стан. Однак, у 12,7% хворих відмічено поліпшення мозкової гемодинаміки, стабілізація стану: не було нових випадків ТІА та інсульту.

Ефективність ендovasкулярного лікування хворих з ХПМК досягнута за рахунок використання внутрішньоартеріального введення препаратів селективно або суперселективно, безпосередньо в артеріальний басейн ішемічного ушкодження головного мозку. Перевага селективного та суперселективного ендovasкулярного втручання полягає у тому, що дає можливість «адресно» доставити ліки до вогнища пошкодження мозку, значно швидше створити необхідну їх концентрацію у вогнищі ураження. Окрім фармакологічного впливу, характерною рисою внутрішньоартеріальних введень є виражена рефлекторна стимуляція кровотоку внаслідок прямого подразнення ангіорецепторів симпатичної нервової системи [5]. Застосування ВАФ, при дотриманні технічних правил, дозволяє використовувати пролонговану регіонарну внутрішньосудинну інфузію і з профілактичною метою, як попередження мінливих порушень мозкового кровообігу.

За даними дослідження доведена важливість визначення стадії ХПМК для успішного ендovasкулярного лікування. Аналіз кореляційного зв'язку між результатами ендovasкулярного втручання та стадією ХПМК показав прямий зв'язок між I-II ст. ХПМК ($r=0,58-0,50$, $p<0,05$) з позитивними результатами проведеного ендovasкулярного лікування.

ВИСНОВКИ

Ендovasкулярне лікування хворих з ХПМК є одним з найбільш патогенетичне обґрунтованих методів, здатних впливати на порушення мозкової гемодинаміки за рахунок використання внутрішньоартеріального введення препаратів безпосередньо в артеріальний басейн пошкодження головного мозку.

Найбільш високий рівень позитивних результатів отримано у хворих I-II ст. ХПМК. Це свідчить про те, що при збережених компенсаторних можливостях колатерального кровообігу, ендovasкулярні втручання підвищують клінічний ефект лікування в декілька разів, являються адекватними методами лікування та профілактики як гострих, так і хронічних порушень мозкового кровообігу.

Успішне ендovasкулярне лікування хворих з ХПМК залежить від стадії порушення мозкового кровообігу, наявності в анамнезі ТІА, перенесених інсультів. Встановлено прямий кореляційний зв'язок між позитивними результатами ендovasкулярного втручання та стадією ХПМК.

Ендovasкулярне лікування хворих з ХПМК дає можливість проводити вторинну профілактику гострих порушень мозкового кровообігу, когнітивних розладів, значно знизити витрати на стаціонарне лікування хворих, які перенесли інсульт, та зменшити навантаження на суспільство.

Перспективи подальшого дослідження. Постійне удосконалення ендovasкулярного інструментарію, систем захисту від дистальної емболії, нові досягнення в технології матеріалів, що використовуються в медичних цілях, дадуть

поштовх к більш ширшому впровадженню ендovasкулярних методик для лікування хворих з порушеннями мозкового кровообігу. Досягти оптимальних результатів лікування хворих з ХПМК та проводити профілактику ТІА, інсультів можливо при використанні ендovasкулярних технологій, які визначають тактику лікування хворих з порушеннями мозкового кровообігу у різні періоди захворювання, що підвищить ефективність їх лікування.

Література

1. Цукурова Л.А. Факторы риска, первичная и вторичная профилактика острых нарушений мозгового кровообращения / Л.А. Цукурова, Ю.А. Бурса // РМЖ. – 2012. - № 10. - С. 494-500.
2. Nogueira R.G. Endovascular approaches to acute stroke, part 1: drugs, devices, and data / R.G. Nogueira, L.H. Schwamm, J.A. Hirsch // Am. J. Neuroradiol. – 2009. – Vol. 30. – P. 649–661.
3. Кардаш А.М. Некоторые особенности лечения нейроинфекции у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой / А.М. Кардаш, В.И. Черний, Г.А. Городник, О.И. Добродороднова // Український нейрохірургічний журнал. – 2007. - № 3. – С. 48-51.
4. Щеглов В.І. Спосіб лікування злоякісних новоутворень головного мозку з використанням внутрішньоартеріального введення протипухлинних препаратів / В.І. Щеглов, С.В. Рибальченко, Г.М. Олійник // Інформаційний бюлетень. Додаток до «Журналу Національної академії медичних наук України. – 2012. – Вип. 33. – С. 210-211.
5. Гуменюк Н.И. Инфузионная терапия / Н.И. Гуменюк, С.И. Киркилевский. – К.: Книга плюс, 2004. – С.173-180.

С.В. Чебанюк, О.Ф. Сидоренко, Б.М. Гурьянов

Возможности эндovasкулярных вмешательств при хроническом нарушении мозгового кровообращения

Государственное учреждение «Научно-практический Центр эндovasкулярной нейрорентгенохирургии НАМН Украины»

Введение. В последние годы в связи с усовершенствованием эндovasкулярных технологий появились новые возможности лечения больных с хроническим нарушением мозгового кровообращения (ХНМК).

Объект и методы. Обследовано 107 больных с ХНМК, средний возраст которых 64,7±1,3 лет. Проводили компьютерную, магнитно-резонансную томографию головного мозга, дуплексное сканирование церебральных сосудов, церебральную ангиографию (ЦАГ). Всем больным во время проведения ЦАГ вводили внутриаартериально вазоактивные препараты эндovasкулярным методом.

Результаты. Исследование мозгового кровотока после внутриаартериальной фармакоинфузии показало, что у 78,6% больных с ХПМК I-II ст. и 66,2% с ХПМК III-IV ст. достигнуто увеличения линейной скорости мозгового кровотока в среднем на 12,8±1,8 см/с, уменьшение коэффициента асимметрии мозга. Эффективность лечения зависела от стадии нарушения мозгового кровообращения.

Выводы. Внутриартериальная фармакоинфузия, проводимая с помощью эндоваскулярных технологий, при ХПМК - эффективный, патогенетично обоснованный метод. Эффективность эндоваскулярного лечения достигнута за счет использования внутриа­ртериального введения препаратов селективно или суперселективно, непосредственно в артериальный бассейн ишемического повреждения головного мозга.

Ключевые слова: эндоваскулярный метод, внутриа­ртериальная фармакоинфузия, хроническое нарушение мозгового кровообращения.

S. V. Chebaniuk, O. F. Sidorenko, B. M. Gurianov
Possibility of endovascular interventions in case of chronic disorders of cerebral circulation

SI "Research – Practical Centre of Endovascular Nueroradiosurgery of NAMS of Ukraine"

Introduction. In recent years in connection with the improvement of endovascular techniques, there are new possibilities of treating patients with chronic cerebral ischemia (CCI).

Subjective and methods. There were examined 107 patients with CCI, average age was 64.7±1.3 years. There was conducted computer tomography, MRI of the brain, duplex scanning of the cerebral vessels, cerebral angiography (CAG). All the patients during the CAG were injected intra vasoactive drugs by endovascular method.

Results. The study of cerebral blood flow after intra-arterial pharmaco infusion showed that in 78.6% of patients with CCI of the I-II stage and in 66.2% with CCI of the III-IV stage there was achieved the increase of the linear cerebral blood flow velocity by average 12.8 ± 1.8 cm/s, decrease of the asymmetry of the brain. The effectiveness of treatment depended on the stage of cerebral circulation.

Conclusions: The intra-arterial pharmaco infusion which was conducted with the use of endovascular techniques, is an efficient, pathogenetically reasonable method in case of CCI. The effectiveness of endovascular treatment was achieved by the use of intra-arterial administration of drugs selectively or superselective, directly into the arterial pool of the ischemic brain injury.

Key words: endovascular method, intra-arterial pharmaco infusion, chronic cerebral circulation.

Відомості про авторів:

Чебанюк Світлана Василівна – к.мед.н., заст. директора по науковій роботі ДУ «Науково-практичний Центр эндоваскулярної нейрорентгенхірургії НАМН України». Адреса: Київ, вул.. П.Майбороди, 32, корпус 5, тел.: (044) 483-32-17.

Сидоренко Олена Федорівна – наук. співроб. ДУ «Науково-практичний Центр эндоваскулярної нейрорентгенхірургії НАМН України». Адреса: Київ, вул.. П.Майбороди, 32, корпус 5, тел.: (044) 483-32-17.

Гур'янов Борис Михайлович – к.мед.н., ст. наук. співроб. ДУ «Науково-практичний Центр эндоваскулярної нейрорентгенхірургії НАМН України». Адреса: Київ, вул.. П.Майбороди, 32, корпус 5, тел.: (044) 483-32-17.

ОНКОЛОГІЯ

УДК 616-006

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

О.І. Дронов, С.В. Земсков, Д.І. Хоменко

ВЛАСНИЙ ДОСВІД ВИЗНАЧЕННЯ ІЗОЛЬОВАНИХ ПУХЛИННИХ КЛІТИН В ПЕРИТОНЕАЛЬНИХ ЗМИВАХ ХВОРИХ НА РАК ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Вступ. Клінічне значення ізольованих пухлинних клітин (ІПК) в перитонеальних змивах радикально оперованих хворих на рак підшлункової залози (РПЗ) є досі невизначеним.

Мета. Спроба оцінити вплив ІПК в перитонеальних змивах на загальну виживаність (ЗВ), безрецидивну виживаність (БВ) у радикально оперованих хворих на РПЗ, цитологічним та імуноцитохімічним методом (ІЦХ), а також вплив хірургічного втручання на перитонеальну дисемінацію РПЗ.

Матеріали і методи. Обстежено 22 радикально оперованих хворих на РПЗ, у всіх випадках РПЗ було гістологічно підтверджено. Всі хворі отримували ад'ювантну хімотерапію. Медіана віку хворих складала 63 (45-74) років. Змиви в черевній порожнині під час операції брали на початку операції та наприкінці. Цитологічні препарати фарбували гематоксилін-еозином та (ІЦХ). Використовували моноклональні антитіла до СЕА (клон ІІ-1, ДАКО, Данія), до СА 19-9 (клон С241:5:1:4, Diagnostic Biosystems, США).

Результати. В жодного з 22 хворих на початку операції не було виявлено ІПК в перитонеальних змивах. У 2 хворих шляхом ІЦХ було виявлено ІПК на заключному етапі операції. При аналізі ЗВ та БВ не було встановлено ніяких тенденцій щодо впливу цих знахідок на прогноз хворих. Медіана БВ для групи цих хворих складала 12 місяців.

Висновок. ІЦХ та цитологічне дослідження перитонеальних змивів на сучасному етапі не може бути використане для оцінки інтраопераційної перитонеальної дисемінації РПЗ та прогнозу радикально-оперованих хворих на РПЗ.

Ключові слова: визначення, ізольовані пухлинні клітини, перитонеальні змиви, рак, підшлункова залоза.

ВСТУП

В світовій літературі досі існує певна невизначеність щодо клінічного значення ізольованих пухлинних клітин (ІПК) в перитонеальних змивах радикально оперованих хворих на рак підшлункової залози (РПЗ).

Є дані про кореляцію наявності ІПК в інтраопераційних перитонеальних змивах з погіршенням прогнозу [1,4]. Згідно їх досвіду, загальна виживаність (ЗВ) таких хворих, незважаючи на радикальне хірургічне видалення пухлини, не відрізнялась від ЗВ хворих після симптоматичних операцій.

Фундаментальні клінічні дослідження ІПК є ключем до розуміння біології метастазів та причин ранніх рецидивів у радикально оперованих хворих. В нашій країні, нажаль, можливість цих досліджень є обмеженою у зв'язку з відсутністю високовартісного спеціального діагностичного обладнання та доступних технологій їх виявлення ІПК [2].

Метою дослідження була спроба оцінити вплив ІПК в перитонеальних змивах на ЗВ, безрецидивну виживаність (БВ), у радикально оперованих хворих на РПЗ, цитологічним та імуноцитологічним методом, а також вплив хірургічного втручання на перитонеальну дисемінацію РПЗ.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Дослідження проводили протягом 2011-2012 років на базі Київського центра хірургії печінки, підшлункової залози та жовчних протоків імені В.С. Земскова (КМКЛ №10), до якого було послідовно залучено 22 хворих. Хворих радикально прооперовано з приводу РПЗ, у всіх випадках гістологічно було підтверджено протокову аденокарциному підшлункової залози. Всі хворі отримували ад'ювантну хіміотерапію відповідно рекомендацій хіміотерапевта. Медіана віку хворих складала 63 (45-74) років. Докладну характеристику хворих наведено в таблиці. Змиви під час операції брали з 3 зон (правий піддіафрагмальний простір, лівий піддіафрагмальний простір та малий таз) після того, як в черевну порожнину заливали 2л фізіологічного розчину, температура якого складала близько 37 0С, за допомогою окремого відсмоктувача. Цю процедуру робили двічі під час операції: на початку - безпосередньо після виконання лапаротомії, до виконання ревізії та будь-яких маніпуляцій з пухлиною; та наприкінці - перед встановленням дренажів та ушиванням лапаротомної рани.

Таблиця

Характеристика обстежених хворих

Критерії	Співвідношення пацієнтів (чол./жін.)
Співвідношення в групах: чоловіки/жінки	12/10
Онкологічна стадія II/III	8/14
Тип резекції підшлункової залози: дистальна / проксимальна	5/17
Локальна поширеність пухлини T2/T3	5/17

Методика приготування цитоблоків: зразки перитонеальних змивів відстоювали у пробірках при 4°C протягом 16 годин. Надосадову рідину зливали, осад ресуспендували, розливали у форми 24x24x5 мм та заливали розплавленим агаром. Після застигання агар з розміщеним в ньому осадом переносили в гістологічні касети. Матеріал в касетах фіксувався у розчині оцтовокислого цинк-формаліну протягом 24 годин при температурі 37°C з постійним перемішуванням магнітною мішалкою. Після цього матеріал проводився через ізопропіловий спирт і просочувався парафіном у напівавтоматичному гістопроцесорі Milestone Histos 5 (Італія). Залиті в парафін блоки різали на ротаційному мікротомі Hestion ERM 3000 (Австралія). Зрізи товщиною 4 мкм розміщували на предметні скельця Menzel Super Frost (Німеччина) для забарвлення гематоксиліном і еозином і на адгезивні скельця Menzel Super Frost (Німеччина) для забарвлення імуногістохімічними методами. Зразки перитонеальних змивів – на канцероємбріональний антиген (CEA) і СА 19-9. Використовували моноклональні антитіла до CEA (клон II-1, DAKO, Данія), до СА 19-9 (клон C241:5:1:4, Diagnostic Biosystems, США). Відновлення антигенності тканин виконували в автоматичній водяній бані DAKO PT-Module (Данія). Візуалізацію первинних антитіл виконували за допомогою системи візуалізації DAKO Flex+ High pH (Данія). Забарвлені зрізи поміщали під покривне скло у покривне середовище. Досліджували препарати у мікроскопі ERMA EZ 122T. Для підрахунку позитивних клітин препарати фотографували за допомогою цифрової камери, на знімках за допомогою програми JMicroVision 1.2.7 шляхом мануального підрахунку позитивних і негативних об'єктів.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

В одного з 22 хворих при первинній ревізії не було виявлено пухлинних клітин в перитонеальних змивах ні цитологічно, ні імуноцитохімічно. У 2 хворих імуноцитохімічно виявлено пухлинні клітини на заключному етапі операції. При аналізі 3В та 6В не встановлено ніяких тенденцій щодо впливу цих знахідок на прогноз хворих. Медіана 6В для групи цих хворих складала 12 місяців. В пацієнтки Б., 1937 р.н., оперованої 28.02.13 з приводу аденокарциноми хвоста підшлункової залози (ПЗ) Т3N0M0 в об'ємі дистальної резекції ПЗ зі спленектомією в перитонеальному змиві в кінці операції, до ушивання лапаротомної рани було виявлено ІПК. В п/о періоді хвора ХТ не отримувала у зв'язку з соціально обтяженим анамнезом. При контрольному візиті через 1 рік СА-19.9 = 14.83 Од/мл, на МРТ ОЧП – дані за рецидив, перитонеальну дисемінація, метастазування відсутні. В одного хворого (Т3N1M0) з позитивними знахідками в перитонеальних змивах було встановлено метакхронні метастази в печінку на 12 місяці спостереження без ознак перитонеального карцинозу, він помер від прогресування основної хвороби на 21 місяці спостереження. Другий хворий (Т2N0M0) живе без ознак рецидування 18 місяців.

В рекомендаціях NCCN зазначено, що прогноз радикально оперованих хворих на РПЗ, у яких в інтраопераційних перитонеальних змивах, цитологічно виявляють пухлинні клітини є еквівалентним до тих, що мають метастатичну форму хвороби з посланням тільки на одне дослідження групи Ferrone CR [1].

До цього дослідження залучено 462 хворих на РПЗ, з них 217 хворих (47%) - радикально оперовані, 245 хворим (53%) не було виконано радикальних втручань з причини метастатичної, або локально-поширеної форми РПЗ, що було встановлено при первинній хірургічній ревізії. Змиви брали під час ревізії з 3 зон, як в нашому дослідженні. Цитологічне підтвердження пухлинних клітин в перитонеальних змивах було отримано у 17% (77/462) хворих. Серед нерадикально оперованих хворих позитивні перитонеальні змиви не впливали на виживаність цих хворих. Серед радикально оперованих хворих частота позитивних перитонеальних змивів становила 5% (10/217). Різниця 2-річної виживаності у останніх дорівнювала 23% з 117 з негативною цитологією і 12% з 10 у хворих з позитивною цитологією, $p=0,006$. Такий показник в цьому дослідженні співпадає з 2-річною виживаністю хворих з метастатичним РПЗ (загальною кількістю 150), яких не було радикально оперовано.

На наш погляд, критику, по-перше, викликає відсоткова кількість хворих, що вижили з позитивною цитологією: 12% від 10. Мабуть, автори мали на увазі, що 2 роки прожив тільки 1 хворий з 10. По-друге, серед цих 10 пацієнтів у 8 виявлено метастази в регіонарних лімфовузлах, що власно саме є незалежним фактором, який погіршує виживаність, водночас посилять на частоту уражень лімфовузлів у хворих з негативною цитологією для адекватного порівняння ми в статті не знаходимо. Таким чином, на наш погляд, висновок про те, що прогноз радикально оперованих хворих на РПЗ з цитологічно позитивними перитонеальними змивами можна прирівняти до таких з метастатичним РПЗ не є достатньо обґрунтованим. Підтверджує нашу думку Meszoely IM з співавторами [3], які провели дослідження перитонеальних змивів у 135 радикально оперованих хворих на РПЗ. У 13 з них (9,6%) змиви виявились позитивними. При порівнянні медіани часу до настання рецидиву та медіани загальної виживаності хворих з позитивними й негативними змивами між ними не було встановлено статистично значної різниці.

ВИСНОВКИ

Наш досвід показав, що імуноцитохімічне дослідження перитонеальних змивів, незважаючи на більшу його чутливість і специфічність, в порівнянні з рутинним цитологічним дослідженням, на сучасному етапі не може бути використане для оцінки інтраопераційної перитонеальної дисемінації РПЗ та прогнозу радикально-оперованих хворих на РПЗ. Враховуючи досвід останніх світових досліджень та наші критичні зауваження, наявність пухлинних клітин РПЗ в перитонеальних змивах не є протипоказом до радикальної операції в потенційно резектабельних випадках. Довгострокову виживаність можна досягти у хворих на РПЗ, навіть за наявності ракових клітин в перитонеальних змивах, за умов адекватного мультиmodalного лікування.

Література

1. The influence of positive peritoneal cytology on survival in patients with pancreatic adenocarcinoma / Ferrone C.R., Haas B., Tang L. [et al.] // J. Gastrointest. Surg. – 2006. – Vol.10. – P.1347-1353.
2. Гетерогенность циркулирующих опухолевых клеток / А.А. Ковалев, Т.В. Грудинская, Т.П. Кузнецова [с соавт.] // Онкология. 2012. - Т.14. - С. 126-129.
3. Peritoneal cytology in patients with potentially resectable adenocarcinoma of the pancreas./ Meszoely I.M., Lee J.S., Watson J.C. [et al.] // Am Surg. – 2004. –Vol. 70, N 3.– P.208-213.
4. Prognostic significance of free gastrointestinal tumor cells in peritoneal lavage detected by immunocytochemistry and polymerase chain reaction./ Broll R.1., Weschta M., Windhoevel U. [et al.] // Langenbecks Arch Surg. – 2001. – Vol. 386, N 4. – P. 285-292.

О.И. Дронов, С.В. Земсков, Д.И. Хоменко

Собственный опыт определения изолированных опухолей клеток в перитонеальных смывах больных раком поджелудочной железы

Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца

Введение. Клиническое значение изолированных опухолевых клеток (ИОК) в перитонеальных смывах радикально оперированных больных раком поджелудочной железы (РПЖ) до сих пор не определено.

Цель. Оценить влияние ИОК в перитонеальных смывах на общую выживаемость (ОВ), безрецидивную выживаемость (БВ) больных РПЖ цитологическим и иммуноцитохимическим методом (ИЦХ), а также влияние хирургического вмешательства на перитонеальную диссеминацию РПЖ.

Материалы и методы. В исследование последовательно было вовлечено 22 радикально оперированных пациента с РПЖ. У всех пациентов РПЖ был гистологически подтвержден. Все пациенты получали адьювантную химиотерапию. Во время операции смывы брали из 3 зон в начале операции и в конце, перед установкой дренажей. Из клеточного материала перитонеальных смывов готовили парафиновые блоки. Цитологические препараты окрашивали гематоксилин-эозином и ИЦХ. Использовали моноклональные антитела к СЕА (клон II-1, ДАКО, Дания), к СА 19-9 (клон С241:5:1:4, Diagnostic Biosystems, США).

Результаты. Ни у кого из 22 пациентов в начале операции не было обнаружено ИОК в перитонеальных смывах. У 2 пациентов ИЦХ методом были обнаружены ИОК в конце операции. При анализе ОВ и БВ не было установлено влияния этих находок на прогноз пациентов. Медиана БВ для всей группы составила 12 месяцев.

Выводы. ИЦХ и цитологическое исследование преитонеальных смывовна современном этапе не может быть использовано для оценки интраоперационной перитонеальной диссеминации РПЖ и прогноза радикально оперированных пациентов с РПЖ.

Ключевые слова: определение, изолированные опухолевые клетки, перитонеальные смывы, рак, поджелудочная железа.

O. I. Dronov, S.V.Zemskov, D.I. Khomenko
Own experience in defining isolated tumor cells in
the peritoneal lavage of pancreatic cancer patients
O.Bohomolets National Medical University

Intoduction. Clinical role of isolated tumor cells (ITC) in peritoneal lavage of pancreatic cancer (PC) patients is disputable.

The aim of this study was to evaluate the influence of ITC in peritoneal lavage of PC patients after curative resection on overall survival (OS) recurrence free (RFS) survival and investigate the role of surgery in peritoneal dissemination of PC.

Materials and methods. 22 resected patients with PC were consequently involved into the study. PC was proved histologically in all cases. All patients underwent adjuvant chemotherapy. Median age was 63 (45-74) years. Peritoneal lavage was aspirated from 3 areas intraoperatively. Aspiration was performed at laparotomy and at the end of surgery. Paraffin blocks were made of the aspirates sediment. Cytological samples were investigated histologically and immunocytochemically (ICC). CEA monoclonal antibodies (MAB) (clone II-1, DAKO, Danmark) and CA 19-9 MAB assays (clone C241:5:1:4, Diagnostic Biosystems, USA) were applied.

Results and discussion: ITC were registered in none of 22 patients at laparotomy. In 2 patients ITC were identified by ICC. No influence on patients prognosis was seen when analyzing OS and RFS. Median RFS was 12 months.

Conclusion. ICC and cytological examination can not be used as an adequate tool in evaluation of intraoperative peritoneal dissemination of PC or in prognosis of resected patients with PC.

Key words: definition, isolated tumor cells, peritoneal lavage, cancer, pancreas.

Відомості про авторів:

Дронов Олексій Іванович - професор, зав. кафедри загальної хірургії №1 НМУ імені О.О.Богомольця. Адреса: Київ, пр. Голосіївський, 59Б, тел.: (044) 524-59-42.

Земсков Сергій Володимирович – к.мед.н., кафедра хірургії №1 НМУ імені О.О.Богомольця.

Хоменко Дмитро Іванович - старший лаборант кафедри загальної хірургії №1 НМУ імені О.О. Богомольця.

УДК 616.006:301.085:15.651:658.56+614.2:616-08-039.75

© С.А.МІСЯК, А.В. ЦАРЕНКО, 2014
¹С.А.Місяк, ²А.В. Царенко

ОБҐРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО МЕДИКО-СОЦІАЛЬНОГО РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ ДЛЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ І ОНКОІНВАЛІДІВ

¹Центр сімейної медицини «Формула здоров'я»,
відділення реабілітації;

²Державний навчально-науково-методичний
центр паліативної та хоспісної медицини
НМАПО імені П. Л. Шупика, м. Київ

Вступ. Відновлення здоров'я та працездатності інвалідів, їх соціальної ролі має велике медико-соціальне та економічне значення: це дозволяє покращити якість життя хворих, зменшити кількість інвалідів у суспільстві та пов'язане з цим економічне навантаження на бюджет держави. Протягом останніх десятиліть все більшої актуальності набуває реабілітація онкологічних хворих.

Мета дослідження: Обґрунтувати створення системи менеджменту медико-соціального реабілітаційного центру для онкологічних хворих/інвалідів, як в системі МОЗ України, так і в системі Мінсоцполітики України.

Матеріали та методи. Матеріалами для виконання цієї роботи були вітчизняна та закордонна наукова література, міжнародні та вітчизняні нормативно-правові документи, медико-статистичні дані та звіти МОЗ України. Дослідження проведено на базі об'єднання реабілітації інвалідів «Аргус» (м. Херсон), Всеукраїнського центру професійної реабілітації інвалідів (смт. Лютіж, Київська обл.), Херсонського міського реабілітаційного центру. Були використані методи: системного підходу, порівняльний, описовий, емпіричного дослідження.

Результати. На основі узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду реабілітації та паліативної допомоги онкологічним хворим/інвалідам обговорюються принципи організації системи управління та функціонування реабілітаційних установ системи МОЗ та Мінсоцполітики України. Узагальнено та систематизовано функціональні обов'язки, сфери надання реабілітаційних послуг фахівцями, які працюють у складі мультидисциплінарної команди в умовах медико-соціального реабілітаційного центру для онкологічних хворих/інвалідів.

Робиться висновок, що надання реабілітаційних послуг та паліативної допомоги онкологічним хворим/інвалідам оптимально організувати в умовах спеціалізованих медико-соціальних реабілітаційних центрів системи МОЗ та

Мінсоцполітики України. Це потребує висококваліфікованих та належним чином мотивованих спеціалістів, які працюють у складі мультидисциплінарної команди. Важливою умовою ефективності реабілітаційних послуг та паліативної допомоги онкологічним хворим/інвалідам є забезпечення міжсекторальної координації і співпраці урядових установ, бізнесових структур та громадських і благодійних організацій.

Ключові слова: медико-соціальний реабілітаційний центр, реабілітація онкологічних хворих, мультидисциплінарна реабілітаційна команда, менеджмент, управління персоналом, реабілітація паліативних пацієнтів, паліативна допомога.

ВСТУП

Створення і розвиток системи реабілітації – важлива складова частина соціальної політики держави: вона дозволяє людині відновити своє здоров'я та активно брати участь у житті суспільства, пропонувати та реалізувати свої здібності, свої знання на загальному ринку праці. Відновлення здоров'я та працездатності інвалідів, їх соціальної ролі має велике медико-соціальне та економічне значення для суспільства: ефективне вирішення цього питання дозволяє покращити якість життя хворих, зменшити кількість інвалідів у суспільстві та пов'язане з цим економічне навантаження на бюджет держави.

Протягом останніх десятиліть все більшої актуальності набуває реабілітація онкологічних хворих – комплекс заходів медичного, професійного і соціального характеру з метою покращання або максимального відновлення розумових та фізичних функцій організму онкологічного хворого/інваліда для досягнення ним повної здатності до самовизначення у своєму житті.

У доповіді Міжнародного агентства з вивчення раку при ООН за 2014 рік зазначено, що до 2030 р. кількість хворих на злоякісні новоутворення зросте вдвічі, а смертність збільшиться від 7,2 млн. до 13 млн. осіб на рік. Зростання захворюваності на злоякісні пухлини не омине і Україну. Сьогодні, за даними медичної статистики [1], Україна за темпами поширення захворюваності на злоякісні новоутворення посідає 2 місце в Європі. За останні 5 років рівень захворюваності на злоякісні пухлини в нашій країні збільшився з 333 до 349 на 100 тис. населення. За прогнозами фахівців, рівень захворюваності на злоякісні новоутворення в Україні до 2020 року може зрости до 370 на 100 тис. населення. Сьогодні в Україні впродовж року у більше як 160 тис. осіб виявляють злоякісні пухлини. Якщо в 1990 році в Україні на обліку в онкологічних диспансерах перебувало близько 670 тис. осіб, то сьогодні кількість хворих на онкологічні захворювання вже перевищує 1 млн. осіб. Отже, крім удосконалення онкологічної допомоги населенню нашої країни, необхідно вирішувати питання адекватного забезпечення онкологічних хворих реабілітаційними послугами, паліативною та хоспісною допомогою.

Мета дослідження: обґрунтувати створення системи менеджменту медико-соціального реабілітаційного центру для онкологічних хворих/інвалідів, як в системі Міністерства охорони здоров'я України, так і в системі Міністерства соціальної політики України.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Матеріалами для виконання цієї роботи були вітчизняна та закордонна наукова література, міжнародні та вітчизняні нормативно-правові документи, медико-статистичні дані та звіти МОЗ України. Дослідження проведено на базі госпрозрахункового об'єднання реабілітації інвалідів «Аргус» (м. Херсон), Всеукраїнського центру професійної реабілітації інвалідів (сmt. Лютіж, Київська обл.), Херсонського міського реабілітаційного центру, що надавали допомогу онкологічним хворим/інвалідам та дітям з онкологічними захворюваннями. Для досягнення мети дослідження використовувалися метод системного підходу, порівняльний, описовий методи та метод емпіричного дослідження.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В європейських країнах надання кваліфікованої реабілітації та паліативної допомоги онкологічним хворим регулюється виданими у 2010 році у Великій Британії «Національними стандартами реабілітації онкологічних хворих» [2]. Ці Стандарти були розроблені на підставі Рекомендацій Національного інституту клінічної досконалості (NICE) «Покращання підтримуючої та паліативної допомоги дорослим, хворим на рак» (2004), у яких визначається, що «Реабілітація намагається максимально забезпечити пацієнтам здатність функціонувати, сприяти їх незалежності, допомогти їм адаптуватися до їхнього стану, поліпшити якість життя, незалежно від термінів тривалості лікування та стадії хвороби. Основна мета – максимально забезпечити гідність і зменшити ступінь впливу онкологічного захворювання на фізичний, психосоціальний та економічний стан пацієнта». Крім того, Консультативна група з питань догляду та реабілітації онкологічних хворих (NANPCAG) запропонувала включити у визначення, що «Реабілітація онкологічних хворих може бути профілактичною, відновлювальною, підтримуючою та паліативною» [2].

«Національні стандарти реабілітації онкологічних хворих» у Великій Британії відповідають усім вимогам безпеки і відновлення здоров'я пацієнтів та визначають принципи догляду за ними кваліфікованого персоналу. Зазначені реабілітаційні послуги допомагають пацієнтам адаптуватися та сформувати навички і спроможність самостійного перебування в суспільстві, поліпшити якість життя. Основними напрямками реабілітаційних послуг, які представлені в Стандартах є:

- фізичний – оптимізація функцій органів і систем організму, усунення хворобливих симптомів, зокрема таких, як задишка або слабкість;
- дієтичний – організація оптимального та збалансованого харчування; контроль симптомів, що зумовлені порушеннями травної системи;
- психологічний – оцінювання психологічного стану і рівень перенесеного стресу, а також знання та навички, що необхідні для контролю проявів дистресу;
- інформаційний – забезпечення пацієнтів достовірною і зрозумілою письмовою, аудіо- та візуальною інформацією;

• практичний – відновлення спроможності пацієнта до забезпечення власної життєдіяльності, бажання та спроможність хворого повернутися до трудової діяльності;

• духовний – усвідомлення особистісних цінностей, сенсу життя, емоційного стану;

• соціальний – відновлення взаємин у суспільстві, спілкування, врахування інтересів хворого;

• фінансовий – врахування платоспроможності пацієнта, оплати оренди або іпотечного кредиту, втрати заробітку; бажання подорожувати;

• диспансерний – фіксація та зберігання інформації про хворого;

• волонтерський – забезпечення пацієнта допомогою з боку громадських організацій і добровольців [2].

Таким чином, зазначені Стандарти забезпечують системний підхід надання реабілітаційних послуг хворим та інвалідам.

Згідно Закону України від 06.10.2005 р., № 2961-IV, «Про реабілітацію інвалідів в Україні», «реабілітація інвалідів – система медичних, психологічних, педагогічних, фізичних, професійних, трудових, фізкультурно-спортивних, соціально-побутових заходів, спрямованих на надання особам допомоги у відновленні та компенсації порушених або втрачених функцій організму для досягнення і підтримання соціальної та матеріальної незалежності, трудової адаптації та інтеграції в суспільство, а також забезпечення інвалідів технічними та іншими засобами реабілітації і виробами медичного призначення;... медична реабілітація – система лікувальних заходів, що спрямовані на відновлення порушених чи втрачених функцій організму особи, на виявлення та активізацію компенсаторних можливостей організму з метою забезпечення умов для повернення особи до нормальної життєдіяльності, на профілактику ускладнень та рецидивів захворювання;...» [3].

Практичне впровадження реабілітації хворих та інвалідів пов'язане з Законом СРСР «Об основных началах социальной защищенности инвалидов в СССР» від 11.12.1990 р., №1826-I. У цьому Законі мова йшла про медичну, професійну та соціальну реабілітацію інвалідів, яка повинна проводитися відповідно до індивідуальної програми реабілітації. Впродовж останніх десятиліть в Україні вибудовується система надання реабілітаційних послуг інвалідам в умовах реабілітаційних центрів.

Першим реабілітаційним центром для онкологічних хворих стало науково-виробниче медико-соціальне госпрозрахункове об'єднання реабілітації інвалідів «Аргус», що було створене в м. Херсоні при Радянському фонді милосердя та здоров'я у 1989 р., і яке проіснувало в системі Міністерства соціального забезпечення – Міністерства праці та соціальної політики України до 2004 року. Ця установа мала таку структуру [схема 1]:

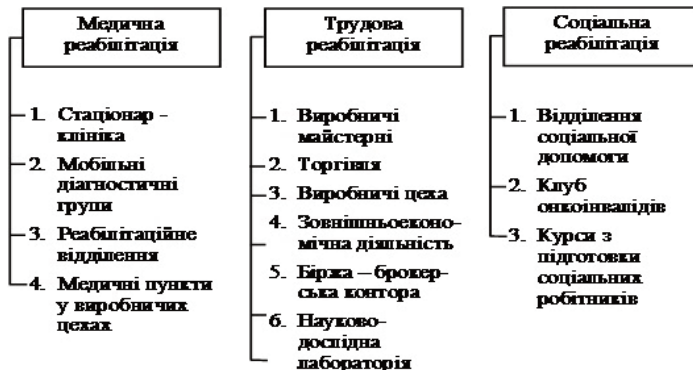


Схема 1. Структура медико-соціального об'єднання реабілітації інвалідів «Аргус».

У 1999 р. Міністерство праці та соціальної політики України, Міністерство освіти України, Міністерство охорони здоров'я України та Фонд України соціального захисту інвалідів видали спільний наказ від 11.06.99 р., № 96/187/146/55, "Про затвердження Типового положення про центр професійної, медичної та соціальної реабілітації інвалідів". Потім, відповідно до Закону України «Про реабілітацію інвалідів в Україні», Міністерство праці та соціальної політики України видало наказ від 09.10.2006 р., № 372, «Про затвердження Типового положення про центр професійної реабілітації інвалідів» (зареєстровано Міністерством юстиції України 25.10.2006 р. за № 1162/ 13036). У Постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної типової програми реабілітації інвалідів» від 08.12.2006 р. (додаток № 6) зазначається «Перелік послуг, які надаються інвалідам з онкологічними захворюваннями»: медична реабілітація, санаторно-курортне лікування, психолого-педагогічна реабілітація, фізична реабілітація, професійна реабілітація, трудова реабілітація, соціальна та побутова реабілітація, психолого-педагогічний патронаж» [4].

На виконання Державної програми «Дитяча онкологія» на 2006 – 2010 роки, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 19.07.2006 р. № 983, в Херсоні на базі Херсонської лікарні ім. О. С. Лучанського був створений Херсонський міський реабілітаційний центр для дітей з онкологічними захворюваннями. У створенні міського реабілітаційного центру були задіяні як різні організації, так і фахівці – педіатри та медичні сестри, які працювали у лікарні, соціальні працівники та психологи міського Центру соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді, які почали працювати з дітьми безпосередньо у реабілітаційному центрі, та волонтери з числа студентів старших курсів університету «Україна» і Херсонського держуніверситету.

Спираючись на досвід проведеної в цих реабілітаційних центрах організаційної роботи з 1989 по 2009 роки викристалізувалася система організації управління такими установами. В умовах реабілітаційного центру доцільно

об'єднати зусилля фахівців (лікар, психолог, соціальний працівник, педагог, медична сестра) в одну мультидисциплінарну реабілітаційну команду (МРК), використовуючи методологію колективного досвіду. У наданні реабілітаційної допомоги пацієнтам найбільш раціональним слід визнати такий підхід, коли медичні та соціальні працівники, які об'єднані у команди, здатні виконувати не тільки свої функціональні обов'язки, але і, при необхідності, замінити інших членів команди. У цьому випадку така командна організація праці ґрунтується на принципах соціальної групи, в якій людина здатна реалізувати себе в трудовій діяльності. Головними характеристиками організації МРК є спеціалізація фахівців, координація і досягнення кінцевої мети. Існування такої МРК, в цілому, забезпечується єдністю і напрацьованою ідеологічною та функціональною ієрархією. Структурно-функціональними компонентами МРК є:

- медичний – покращання якості життя хворих за рахунок ефективного контролю болю та симптомів захворювання, забезпечення оптимального самопочуття та подовження тривалості життя;
- соціальний – соціальна цінність прийнятих командою цілей, мотивація до збереження людського життя;
- організованість – здатність МРК до єдності, сприяння спільності членів команди та її самоврядування;
- інтегрованість та координація дій з медичними, соціальними, державними, громадськими структурами для забезпечення хворого/інваліда необхідним рівнем реабілітаційних послуг;
- сприятливий психологічний мікроклімат, який визначає хороше самопочуття кожного члена МРК, задоволеність командою, комфортність перебування в ній, коли кожен співробітник прагне бути членом цього колективу, відчуваючи та отримуючи у відповідь дружні почуття;
- референтність – сприйняття членами МРК групових розробок;
- кідерство – ступінь ведучого впливу лідера МРК на групу в цілому для вирішення нею певного завдання;
- інтелектуальна активність і комунікативність – характер міжособистісного сприйняття і встановлення взаєморозуміння, знаходження спільної мови при виконанні роботи;
- емоційна комунікативність – міжособистісні зв'язки емоційного характеру, що сприяють виконанню завдань реабілітаційного центру;
- вольова комунікативність – здатність співробітників МРК протистояти складним обставинам, протидіяти стресу в екстремальних ситуаціях.

МРК складається з людей з різними здібностями, індивідуальними особливостями і бажаннями. Відданість команді – одна з ознак нормального клімату в колективі. Високий ступінь взаємної підтримки – природний стан нормально працюючого колективу. Недовіра, підозрливість і заздрість руйнують колектив. Знання особливостей роботи в команді дозволяє членам МРК поліпшити обслуговування пацієнтів у реабілітаційному центрі, допомагає зорієнтуватися в обстановці при наданні медико-соціальних послуг, попередити виникнення синдрому професійного/емоційного вигорання співробітників.

Реабілітація і паліативна допомога хворим та інвалідам дозволяє систематизувати функції фахівців і представити узагальнений перелік спеціальних обов'язків, об'єднавши їх в наступні групи: медико-орієнтовані, соціально-орієнтовані, інтегровані та виробничо-орієнтовані функції.

1. Медико-орієнтовані функції:

- організація медичної допомоги та догляду за пацієнтами, як в умовах відділення лікарні, денного стаціонару, лікування вдома, так і в умовах, коли хворий/інвалід працює на виробництві;

- попередження рецидивів захворювання, вихід на інвалідність;
- санітарно-гігієнічна освіта та забезпечення доступу пацієнтів до інформації з питань, що стосуються їхнього здоров'я;

- інформування пацієнта про його права.

2. Соціально-орієнтовані функції:

- забезпечення соціального захисту прав пацієнта в питаннях охорони здоров'я та надання медико-соціальної допомоги;

- підготовка нотаріальних документів, оформлення опікунства;
- участь у створенні реабілітаційної соціально-побутової інфраструктури;
- сімейне консультування і сімейна психокорекція;
- індивідуальна та групова робота з пацієнтами; психотерапія, психічна саморегуляція;

- педагогічна корекція.

3. Інтегровані функції:

- проведення медико-соціальної експертизи;
- комплексна оцінка стану пацієнта багатoproфільною експертною групою реабілітаційного центру;

- формування установок пацієнту щодо формування способу життя, харчування, психології взаємовідносин у родині;

- допомога в організації громадських спільнот само- та взаємодопомоги реабілітаційного, психолого-педагогічного, соціально-правового характеру та співпраця з громадськими організаціями, які опікуються онкологічними хворими;

- проведення соціальної роботи з онкологічними хворими/інвалідами та їх родинами, участь у розробці комплексних програм медико-соціальної допомоги груп онкологічного ризику та онкоінвалідам, підготовка груп волонтерів.

4. Виробничо-орієнтовані функції:

- розробка бізнес-плану до виробничих послуг;
- організація логістики виробничого сектора реабілітаційного центру;
- організація «старт-апів» та «бізнес-інкубаторів» для відтворення прибуткової рентабельної бізнес-моделі;

- профвідбір та профорієнтація для організації виробничих ланок для трудової реабілітації.

Члени МРК, які беруть участь у процесі реабілітації та паліативної допомоги онкологічним хворим і онкоінвалідам, повинні володіти знаннями та практичними навичками в галузі онкології і паліативної медицини, психології,

соціальної роботи, професійного догляду, валеології, конфліктології, соціального менеджменту, маркетингу, логістики, економіки, юриспруденції тощо. Кожен з фахівців повинен також володіти хорошими навичками лекторсько-педагога, організатора роботи з волонтерами. І якщо до цього додати велике фізичне і психо-емоційне навантаження, стрес, відповідальність за якість виконаної роботи, то, цілком природно, що проблема відбору та підготовки кадрів для медико-соціального реабілітаційного центру має велике значення. Система управління в реабілітаційному центрі повинна створювати умови для творчої, результативної роботи МРК.

Виходячи з цілей і місця впровадження реабілітаційної програми для онкологічних хворих і онкоінвалідів, роботу фахівців у реабілітаційному центрі слід організувати в таких сферах, як: медико-технічна сфера; лікувальна сфера; соціальна сфера або сфера соціальної роботи; психологічна сфера; наукова сфера; організаційна сфера; управлінська сфера; педагогічна сфера; інформаційна сфера; фінансово-економічна сфера; виробнича сфера. Посадова інструкція повинна чітко і зрозуміло відображати функції кожного члена МРК, а неухильне виконання функціональних обов'язків, забезпечення поставлених цілей при достатньому фінансуванні – запорука ефективної роботи реабілітаційного центру в цілому.

Враховуючи результати наших досліджень, що свідчать про вкрай недостатню забезпеченість населення України стаціонарними закладами паліативної і hospisної допомоги [5, 6], вважаємо за доцільне створювати у структурі реабілітаційних центрів для онкологічних хворих/інвалідів спеціалізовані відділення паліативної допомоги для пацієнтів, у яких розвинулася термінальна стадія онкологічного захворювання, що дасть змогу забезпечити гідне завершення біологічного життя та належну якість життя без болю і страждань, психологічну та духовну підтримку до останнього подиху.

Доцільно вибудовувати реабілітаційний центр для онкологічних хворих/інвалідів як медико-соціальний заклад особливого типу, що має два типи фінансування – бюджетне і госпрозрахункове. Ефективною моделлю реабілітаційного центру є модель «лікарня – соціальний центр – підприємство», в якому пацієнтові надаються відновлювальні послуги від медичних, психологічних, соціальних до трудових. Побудова реабілітаційного центру для онкологічних хворих/інвалідів через форму соціального підприємства та інвестування, дає можливість зробити реабілітаційні центри прибутковими та через деякий час незалежними від бюджетного фінансування. Така форма медико-соціального закладу потребує наявності кваліфікованих співробітників та організації соціального менеджменту у створенні реабілітаційної команди для роботи з онкологічними хворими/інвалідами.

ВИСНОВКИ

Реабілітація та паліативна допомога онкологічним хворим/інвалідам є актуальною медико-соціальною проблемою в Україні.

Надання реабілітаційних послуг та паліативної допомоги онкологічним

хворим/інвалідам оптимально організувати в умовах спеціалізованих медико-соціальних реабілітаційних центрів системи МОЗ та Мінсоцполітики України. Це потребує висококваліфікованих та належним чином мотивованих спеціалістів, які працюють у складі мультидисциплінарної команди в умовах реабілітаційного центру для онкологічних хворих/інвалідів і надають відновлювальні, лікувально-оздоровчі, соціальні послуги, психологічну, педагогічну та духовну підтримку за умов забезпечення стандартів якості структури, якості процесу та якості результатів при достатньому інвестиційному фінансуванні реабілітаційного центру. В Україні мають бути створені центри реабілітації та паліативної допомоги онкологічним хворим/інвалідам, відповідно до міжнародних стандартів.

Важливою умовою ефективності реабілітаційних послуг та паліативної допомоги онкологічним хворим/інвалідам є забезпечення міжсекторальної координації і співпраці урядових установ, бізнесових структур та громадських і благодійних організацій. Досвід розвинутих країн Європи і світу переконливо свідчить, що саме співпраця держави і фахової громадськості, використання джерел фінансування як за рахунок бюджетних коштів, так і залучення благодійних фондів і приватного сектору дозволяє досягти хороших результатів щодо розвитку та забезпечення доступності та ефективності реабілітаційних послуг і паліативної допомоги онкологічним хворим/інвалідам.

Література

1. Державний комітет статистики України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. National Standards for Rehabilitation of Adult Cancer Patients, 2010 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.wales.nhs.uk/sites3/Documents/322/National_Standards_for_Rehabilitation_of_Adult_Cancer_Patients_2010.pdf.
3. Верховна Рада України. Закон України від 06.10.2005 р., № 2961-IV, «Про реабілітацію інвалідів в Україні» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2961-15/page>.
4. Кабінет Міністрів України. Постанова від 08.12.2006 р. № 1686 «Про затвердження Державної типової програми реабілітації інвалідів» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1686-2006-%D0%BF/page>.
5. Губський Ю. І., Хобзей М. К. Фармакотерапія в паліативній та хоспісній медицині. Клінічні, фармацевтичні та медико-правові аспекти [монографія]. – К.: Здоров'я, 2011. – 352 с.
6. Царенко А. В. Організація міжвідомчої співпраці сімейних лікарів при наданні амбулаторної паліативної допомоги пацієнтам похилого віку / Царенко А. В., Губський Ю. І. // Сімейна медицина. – 2013. - № 1 (45). - С. 14 – 17.

С. А. Мисяк, А. В. Царенко

**Обоснование системы менеджмента специализированного
медико-социального реабилитационного центра для
онкологических больных и онкоинвалидов
Центр семейной медицины «Формула здоровья»,
отделение реабилитации;**

**Государственный учебно-научно-методический центр паллиативной и
хосписной медицины НМАПО имени П. Л. Шупика, г. Киев**

Введение. Восстановление здоровья и трудоспособности инвалидов, их социальной роли имеет большое медико-социальное и экономическое значение: это позволяет улучшить качество жизни больных, уменьшить количество инвалидов в обществе и связанную с этим экономическую нагрузку на бюджет государства. В течение последних десятилетий все большую актуальность приобретает реабилитация онкологических больных.

Цель. Обосновать создание системы менеджмента медико-социального реабилитационного центра для онкологических больных/инвалидов, как в системе Минздрава Украины, так и в системе Минсоцполитики Украины.

Материалы и методы. Материалами для выполнения этой работы были отечественная и зарубежная научная литература, международные и отечественные нормативно-правовые документы, медико-статистические данные и отчеты Минздрава Украины. Исследование проведено на базе объединения реабилитации инвалидов «Аргус» (г. Херсон), Всеукраинского центра профессиональной реабилитации инвалидов (пгт. Лютеж, Киевская обл.), Херсонского городского реабилитационного центра. Были использованы методы: системного подхода, сравнительный, описательный, эмпирического исследования.

Результаты. На основе обобщения отечественного и зарубежного опыта реабилитации и паллиативной помощи онкологическим больным/инвалидам обсуждаются принципы организации системы управления и функционирования реабилитационных учреждений системы Минздрава и Минсоцполитики Украины. Обобщены и систематизированы функциональные обязанности, сферы предоставления реабилитационных услуг специалистами, работающими в составе мультидисциплинарной команды в условиях медико-социального реабилитационного центра для онкологических больных/инвалидов.

Делается вывод, что предоставление реабилитационных услуг и паллиативной помощи онкологическим больным/инвалидам оптимально организовать в условиях специализированных медико-социальных реабилитационных центров системы Минздрава и Минсоцполитики Украины. Это требует высококвалифицированных и надлежащим образом мотивированных специалистов, которые работают в составе мультидисциплинарной команды. Важным условием эффективности реабилитационных услуг и паллиативной помощи онкологическим больным/инвалидам является обеспечение межсекторальной координации и сотрудничества правительственных учреждений, бизнес-структур, общественных и благотворительных организаций.

Ключевые слова: медико-социальный реабилитационный центр, реабилитация онкологических больных и инвалидов, мультидисциплинарная реабилитационная команда, менеджмент, управление персоналом, реабилитация паллиативных пациентов, паллиативная помощь.

S. A.Misiak, A. V.Tsarenko

Substantiation of the management system in a specialized medical and social rehabilitation center for cancer patients and the disabled with cancer

**“Health Formula” Center for Family Medicine,
Department of Rehabilitation,**

State Educational-Research and Methodological Center of Palliative and Hospice Medicine, Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

Introduction. Recovery of health and working ability of disabled people, restoring their social role are of great medical, social and economic value for the society: this allows improving the quality of life, reducing the number of disabled people in society and the associated economic burden on the state budget. Rehabilitation of cancer patients has been becoming of great relevance in recent decades.

Objective: To justify the creation of the management system of medical-social rehabilitation center for cancer patients/the disabled.

Materials and methods. Domestic and foreign scientific literature, international and national legal documents, the Ministry of Health of Ukraine medical reports and statistics were materials for this work. The study was conducted on the basis of “Argus” Self-supporting Facility for Rehabilitation of Disabled People (Kherson), All-Ukrainian Center for Professional Rehabilitation of Disabled (Lyutezh, Kyiv region), Kherson City Rehabilitation Center. There were used the methods as follows: a systematic approach, comparative, descriptive techniques, empirical study.

Results. On the basis of summarized domestic and foreign experience in rehabilitation and palliative care to cancer patients/the disabled there were discussed the principles of management and operation of the rehabilitation facilities of the Ministry of Health and Ministry of Social Policy of Ukraine. There were generalized and systematized responsibilities, the scope of activities for rehabilitation of specialists working as part of a multidisciplinary team in the medical and social rehabilitation center for cancer patients/the disabled.

Conclusion. Provision of rehabilitation services and palliative care to cancer patients/the disabled in the specialized medical and social rehabilitation centers of the Ministry of Health and Ministry of Social Policy of Ukraine was concluded to be the optimum way. It requires a highly motivated and appropriately trained specialists working in multidisciplinary teams. An important condition for the effectiveness of rehabilitation services and palliative care to cancer patients/the disabled is to ensure intersectoral coordination and cooperation between governmental agencies, business community, public and charitable organizations.

Key words: medical and social rehabilitation center, rehabilitation of cancer patients, the multidisciplinary rehabilitation team, management, personnel management, rehabilitation of palliative care patients, palliative care.

Відомості про авторів

Місяк Сергій Анатолійович - завідувач відділення реабілітації Центру сімейної медицини «Формула здоров'я», канд. мед. наук.

Царенко Анатолій Володимирович – с. наук. співроб. Державного навчально-науково-методичного центру паліативної та хоспісної медицини НМАПО імені П. Л. Шупика, доцент кафедри паліативної та хоспісної медицини НМАПО імені П. Л. Шупика.
Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

УДК 616-006

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

М.В. Соколовська¹, Д.В.Мясоєдов¹, С.Д.Мясоєдов¹, О.М.Клюсов², Я.О.Терсенов², Р.Х.Асланов², М.Ф.Бакієв², Л.М.Синюшкіна², Л.В.Вінцевич²

ЕФЕКТИВНІСТЬ ХІМІОПРОМЕНЕВОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ РАННІХ СТАДІЙ ПІСЛЯ РАДИКАЛЬНОГО ХІРУРГІЧНОГО ВТРУЧАННЯ З ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯМ

¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика,

²Київський міський клінічний онкологічний центр

Вступ. Реконструкція молочної залози є найоптимальнішим рішенням для жінок, які перенесли радикальну мастектомію при раку молочної залози (РМЗ) ранніх стадій. Питання про доцільність застосування післяопераційного хіміопроменевого/променевого лікування у таких хворих на даний час залишається відкритим, що і стало метою нашого дослідження.

Матеріали та методи. Нами проліковано 103 пацієнтки із РМЗ I-II стадій, яким виконана підшкірна мастектомія із одночасним ендопротезуванням. Серед пролікованих 71 хворій проведено хіміопроменево/променево лікування в післяопераційному періоді, а решта 32 пацієнтки склали контрольну групу.

Результати. Вивчено вплив хіміопроменевого/променевого лікування після радикального хірургічного втручання з ендопротезуванням при раку молочної залози ранніх стадій на онкологічні та хірургічні результати (виживання протягом 10 років, частота місцевого рецидивування, виникнення віддалених метастазів, післяопераційні ускладнення).

Висновки. Встановлено, що при застосуванні даного комплексного/комбінованого онкологічного лікування протягом 10 років покращуються його

віддалені результати у порівнянні із самостійним хірургічним лікуванням. Однак, при цьому підвищується ризик розвитку післяопераційних ускладнень, що потребує профілактики і додаткової супутньої терапії.

Ключові слова: рак, молочна залоза, шкіро-зберігаюча мастектомія, первинна реконструкція, ендопротез, хіміопроменеве лікування, післяопераційна променева терапія.

ВСТУП

Захворюваність на рак молочної залози (РМЗ) у жінок є високою як в Україні (60,9 на 100 тис. населення), так і в світі (41,4 на 100 тис. населення) та має тенденцію до зростання. Хворі на РМЗ I-II стадії становлять в Україні більшість із вперше виявлених – 76,9%. Вибір методів лікування та їхніх методик здійснюється у країні у відповідності до прийнятих стандартів та затверджених протоколів; самостійне хірургічне лікування отримують 11,6% пацієнток, а 70,3% підлягають комбінованому або комплексному лікуванню, важливою складовою яких є операція [3].

Видалення молочної залози завжди є важкою фізичною та психічною травмою для жінки, особливо у молодому віці, тому для сучасної клінічної онкології надзвичайно актуальною є проблема реконструкції та відновлення маси і форми видаленої молочної залози. Як відомо, реконструктивно-відновні операції можуть виконуватись при I-III стадіях РМЗ при будь-якій локалізації пухлини. Однак, естетичні аспекти пластичної операції можуть бути виправдані лише у випадках, коли вони не погіршують прогноз захворювання та не спричиняють загрози життю пацієнтки. Однією з найпривабливіших операцій при первинно-операбельному РМЗ є шкіро-зберігаюча мастектомія з первинною реконструкцією молочної залози. Її перевагами є висока косметичність, а також, на відміну від органозберігаючих операцій, повне видалення залози, що дозволяє запобігти розвитку місцевого рецидиву пухлини [1, 2, 5].

Та після виконання реконструкції молочної залози традиційно призначають променеву терапію (ПТ) для підвищення радикальності оперативного втручання та забезпечення локального контролю [4,6]. При цьому застосовують опромінення залишкової частини молочної залози сумарною осередковою дозою (СОД) 50 Гр та зон регіонарного метастазування – СОД 40-46 Гр [5,6]. Однак, на даний час питання про доцільність застосування радіотерапії при лікуванні РМЗ I-II стадій залишається відкритим.

Метою роботи була оцінка ефективності застосування при РМЗ післяопераційної хіміопроменевої або променевої терапії при проведенні первинної реконструкції молочної залози із застосуванням ендопротезів.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ

В Київському міському клінічному онкологічному центрі з 2001 по 2011 роки проліковано 103 пацієнтки із РМЗ I-II стадій, яким одночасно із радикальною операцією провели реконструкцію молочної залози. Ім була виконана підшкірна мастектомія з лімфодисекцією аксиллярної групи лімфатичних вузлів та заміщення тканини молочної залози ендопротезом [2]. Серед

ендопротезів використовували вітчизняні гелеві протези (Інтерфалл, Есте-форм, Нубіплант) у 61 пацієнтки та закордонні: Polytech (Германія) – у 30 та Allergan (USA) – у 16 осіб [1].

Пацієнтки були поділені на дві групи: досліджувану (71 хвора) – яким в післяопераційному періоді проводилось хіміопроменеве або променеве лікування та контрольну (32 особи) – де обмежились лише хірургічним лікуванням. Розподіл хворих обох груп за віком, стадією, локалізацією, морфологічною формою та за ступінню диференціювання пухлинного процесу представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Розподіл хворих в залежності від методу лікування, віку, стадії, локалізації, морфологічної форми, гістологічним варіантом пухлинного процесу

Показник		Досліджувана група (n – 71)	Контрольна група (n – 32)
Середній вік (років)		47,1 ± 5,9	48,8 ± 8,8
стадія	I	22 (31,0%)	15 (46,9%)
	II	49 (69,0%)	17 (53,1%)
локалізація	права МЗ	44 (62,0%)	21 (65,6%)
	ліва МЗ	27 (38,0%)	11 (34,4%)
Форма росту		вузлова	вузлова
Ступінь диференціювання пухлини	G1	17 (24,0%)	9 (28,1%)
	G2	38 (53,5%)	15 (46,9%)
	G3	16 (22,5%)	8 (25,0%)

У досліджуваній групі з другого тижня після операції пацієнтки отримували курс променевої терапії (ПТ) на область молочної залози та регіонарних лімфатичних вузлів. Опромінення здійснювали традиційним фракціонуванням: разова осередкова доза (РОД) – 2–2,3 Гр, 5 разів на тиждень до сумарної осередкової дози (СОД) – 50 Гр на молочну залозу та 40–46 Гр на шляхи лімфовідтоку [4,5]. Також, більшість пацієнток – 55 осіб (77,5%) досліджуваної групи після операції отримували і профілактичну хімотерапію (2–6 курсів) за схемами CMF або CAF, а у 16 пацієнток даної групи (22,5%) проводилась лише післяопераційна ПТ. Вибір методу лікування та його методик здійснювали у відповідності до прийнятих в Україні стандартів та затверджених протоколів.

Усі отримані цифрові дані були оброблені за методами варіаційної статистики із застосуванням критерію Ст'юдента на ЕОМ.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Ефективність застосування післяопераційного хіміопроменевого/променевого лікування при РМЗ I-II стадій після радикальної операції із одноментним ендопротезуванням ми порівняли із самостійним хірургічним лікуванням та оцінювали за такими критеріями: загальна виживаність хворих протягом 10 років спостереження (табл.2.), наявність місцевих рецидивів та

метастазів протягом даного періоду, а також наявність або відсутність післяопераційних місцевих ускладнень, що мали місце після оперативного втручання та в результаті проведення променевого лікування.

Згідно даних таблиці 2 в досліджуваній групі (хворі, у яких в післяопераційному періоді проводили хіміопроменеве/променеве лікування) в різні терміни померли 9 із 71 (12,7±3,9%) осіб. В той самий час, як серед пацієнток контрольної групи померло 11 із 32 (34,4±8,4%) осіб ($p < 0,05$). Залишились живими: 62 із 71 (87,3±3,9%) та 21 із 32 (65,6±8,4%) хворих відповідно ($p < 0,05$).

При аналізі віддалених результатів лікування виявлено, що протягом періоду спостереження місцеві рецидиви в контрольній групі виникали частіше, аніж в досліджуваній групі: в 4 із 32 (12,5±5,9%) пацієнток проти 3 із 71 (4,2±2,3%) ($p > 0,05$).

Таблиця 2

Результати застосування хіміопроменевого/променевого лікування хворих на рак молочної залози I-II стадій після радикальної операції із ендопротезуванням

Спостереження (роки)	Досліджувана група (n – 71)				Контрольна група (n – 32)			
	живі		померли		живі		померли	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	69	97,2	2	2,8	31	96,9	1	3,1
2	67	94,4	2	5,6	30	93,7	1	6,3
3	66	93,0	1	7,0	24	75,0	6	25,0
4	64	90,2	2	9,8	23	71,9	1	28,1
5	63	88,7	1	11,3	23	71,9	-	28,1
6	63	88,7	-	11,3	21	65,6	2	34,4
7	63	88,7	-	11,3	21	65,6	-	34,4
8	62	87,3	1	12,7	21	65,6	-	34,4
9	62	87,3	-	12,7	21	65,6	-	34,4
10	62	87,3	-	12,7	21	65,6	-	34,4
Загальна кількість	62	87,3±3,9	9	12,7±3,9	21	65,6±8,4	11	34,4±8,4

Також, вищими в контрольній групі виявилися і показники віддаленого метастазування – у 7 із 32 (21,9±7,3%) осіб (в кістки – у 2, в підпахвинні лімфатичні вузли – 2, в легені – 3) проти 8 із 71 (11,3±3,7%) ($P > 0,05$) пацієнток у досліджуваній групі (в кістки – у 2, в підпахвинні лімфатичні вузли – 1, печінку – 1, шкіру – 1, множинне метастазування – 3 випадки). При цьому в контрольній групі (у якій проводили лише хірургічне лікування) РМЗ у 3 із 32 (9,4±5,6%) хворих спостерігалось і виникнення рецидиву і віддалене метастазування, чого не виявлено у досліджуваній групі.

Слід зазначити, що перебіг післяопераційного періоду у хворих, які отримували хіміопроменеву/променеву терапію (досліджувана група), відрізнявся від аналогічного у контрольній групі, де обмежились лише оперативним

втручанням із ендопротезуванням молочних залоз. Так, в контрольній групі у 2 із 32 (6,3±5,6%) пацієнток спостерігались післяопераційні ускладнення (нориця та розходження швів). В той же час у досліджуваній групі післяопераційні ускладнення виявлені у 12 із 71 (16,9±4,4%) пацієнток ($p > 0,05$). При цьому, окрім норичи та розходження швів, які виявлені у 2 із 12 (2,8±4,8%) хворих досліджуваної групи, також спостерігались: частковий некроз шкірних лоскутів – у 2 (2,8±4,8%), тривалі сероми між ендопротезом та шкірою – у 5 (7,0±3,5%) та в 3 (4,2±4,9%) розвинулась контракційна капсула, що потребувало висічення капсули та заміни ендопротезу. Вважаємо, що зростання кількості післяопераційних ускладнень в досліджуваній групі є реакцією тканин на наявність чужорідного тіла – ендопротезу та результатом дії променевої терапії, як компонента комбінованого лікування. Тому, в післяопераційному періоді пацієнткам цієї групи призначали триваліше антибіотики, десенсибілізуючі засоби, препарати, що нормалізують трофіку м'яких тканин (детралекс, вобензим) та проводили пункцію сером.

Отже, застосування після підшкірної мастектомії із реконструкцією хіміо-променевого/променевого лікування з приводу РМЗ I-II стадій підвищує ризик розвитку післяопераційних місцевих ускладнень та, разом з тим, значно покращує віддалені онкологічні результати лікування порівняно з проведенням самостійного хірургічного втручання.

ВИСНОВКИ

1. При проведенні хіміопротеневого/променевого лікування раку молочної залози I-II стадій після радикального хірургічного лікування з ендопротезуванням знижуються показники смертності порівняно із наслідками самостійного застосування радикальної шкіро-зберігаючої мастектомії.

2. Застосування післяопераційного хіміопротеневого/променевого лікування сприяє зменшенню частоти місцевого рецидивування та віддаленого метастазування на відміну від самостійного радикального хірургічного лікування.

3. При застосуванні хіміопротеневого/променевого лікування РМЗ після підшкірної мастектомії із реконструкцією збільшуються післяопераційні місцеві ускладнення, що потребують профілактики і відповідної терапії та мають становити предмет подальших досліджень.

Літератури

1. Мясоєдов С.Д., Терсенов Я.А., Мясоєдов Д.В. и др. О показаниях к выполнению подкожной мастэктомии с одномоментным эндопротезированием у больных раком молочной железы // Клиническая онкология, Специальный выпуск. – 2011. - № II. – С. 73-74.

2. Хирургическое лечение первично операбельного рака молочной железы / Портной С.М., Блохин С.Н., Лактионов К.П. [и др.] // Материали XIV рос. онкол. конгресса. – М.: Изд. группа РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН. – 2010. – С.177-185.

3. Рак в Україні, 2011–2012: Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби // Бюлетень Національного канцер-реєстру України. – К., 2013. – № 14. – 94 с.

4. Хайленко В.А. Органосохраняющие операции в комплексном лечении больных с первично-операбельным инфильтративным раком молочной железы / Хайленко В.А., Комов Д.В., Ткачев С.И. // Материалы научно-практ. конф. «Новые технологии в диагностике и лечении рака молочной железы и меланомы кожи», Москва, 16-17 декабря 2010 г. – 2010. – С.29-30.

5. Шаповал Е.В. Лучевая терапия раннего рака молочной железы / Шаповал Е.В. // Медицинские новости. – 2009. - №14. – С.12-14.

6. Colleoni M. Adjuvant therapies for special types of breast cancer (abstr. S240) / Colleoni M. // The Breast. – 2011. – Vol. 20 (suppl.1). – P. 15.

М.В.Соколовская, Д.В.Мясоедов, С.Д.Мясоедов, А.Н.Клюсов, Я.А.Терсенов, Р.Х.Асланов, М.Ф.Бакиев, Л.Н.Синюшкина, Л.В.Винцевич

Эффективность химиолучевого лечения рака молочной железы ранних стадий после радикального хирургического лечения с эндопротезированием

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика,

Киевский городской клинический онкологический центр

Введение. Реконструкция молочной железы является самым оптимальным решением для женщин, которым выполнена радикальная мастэктомия при раке молочной железы (РМЖ) ранних стадий. Вопрос о целесообразности проведения послеоперационного химиолучевого/лучевого лечения у таких больных на данный момент остается открытым, что и является целью нашего исследования.

Материалы и методы. Мы пролечили 103 пациентки на РМЖ I-II стадий, которым выполнена подкожная мастэктомия с одномоментным эндопротезированием. Среди пролеченных 71й больной в послеоперационном периоде проведено химиолучевое/лучевое лечение, а остальные 32 пациентки составили контрольную группу.

Результаты. Изучено влияние химиолучевого/лучевого лечения после радикального хирургического вмешательства с эндопротезированием при РМЖ ранних стадий на онкологические и хирургические результаты (10-ти летнее выживание, частота местного рецидивирования, частота возникновения отдаленных метастазов, послеоперационные осложнения).

Выводы. Установлено, что при применении данного комплексного/комбинированного онкологического лечения улучшаются его отдаленные результаты на протяжении 10 лет в сравнении с самостоятельным оперативным вмешательством. Однако при этом повышается риск развития послеоперационных осложнений, что нуждается в профилактике и сопутствующей дополнительной терапии.

Ключевые слова: рак, молочная железа, кожесохраняющая мастэктомия, первичная реконструкция, эндопротез, химиолучевое лечение, послеоперационная лучевая терапия.

**M.V.Sokolovska, D.V.Miasoiedov, S.D.Miasoiedov, O.M.Kliusov,
J.O.Tersenov, R.Ch.Aslanov, M.F.Bakiev, L.N.Siniushkina, L.V.Vintsevich**
**Efficiency of early breast cancer adjuvant chemoradiotherapy after
subcutaneous total mastectomy with breast reconstruction**
**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
Kyiv City Clinical Cancer Center**

Introduction. Breast reconstruction is the best solution for women who underwent radical mastectomy for breast cancer at early stages. The aim of the study is to establish whether postoperative chemoradiotherapy/radiation therapy in such patients is advisable. The issue currently remains open.

Materials and methods. We treated 103 patients for breast cancer stages I-II, who underwent subcutaneous mastectomy with simultaneous endoprosthesis. Among the treated patients, 71 individuals had postoperative chemoradiotherapy/radiation therapy, and the remaining 32 patients constituted the control group.

Results. The effect of adjuvant chemoradiotherapy/postoperative radiation therapy in the treatment of breast cancer patients stages I-II after subcutaneous total mastectomy with endoprosthesis was studied (a ten-year total survival rate, local recurrence-free survival and remote recurrence-free survival; postoperative complications).

Conclusion. There was established that complex/combined oncological treatment improved remote oncological outcomes dramatically vs similar improvement parameters seen after surgical treatment only. However, postoperative surgical complications have had increased simultaneously which needs prophylaxis and concomitant adjunctive therapy.

Keywords: breast cancer; subcutaneous total mastectomy with breast reconstruction; breast endoprosthesis; postoperative chemoradiotherapy; postoperative radiation therapy.

Відомості про авторів:

Соколовська Марина Вячеславівна - к.м.н., асистент кафедри радіології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

Мясоедов Дмитро Володимирович - д.м.н., професор кафедри онкології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 450-74-35.

Мясоедов Станіслав Дмитрович, д.м.н., професор, завідувач кафедри онкології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 450-74-35.

Клюсов Олександр Миколайович - головний лікар Київського міського клінічного онкологічного центру. Адреса: Київ, вул. Верховинна, 69.

Терсенов Яків Олександрович - к.м.н., хірург-онколог Київського міського клінічного онкологічного центру. Адреса: Київ, вул. Верховинна, 69.

Асланов Рахім Хейрулла Огли - хірург-онколог Київського міського клінічного онкологічного центру. Адреса: Київ, вул. Верховинна, 69.

Бакієв Мавлют Фанузович - хірург-онколог Київського міського клінічного онкологічного центру. Адреса: Київ, вул. Верховинна, 69.

Синюшкіна Лариса Миколаївна - завідувача стаціонаром денного перебування хворого на ліжку променевої терапії Київського міського клінічного онкологічного центру. Адреса: Київ, вул. Верховинна, 69.

Вінцевич Людмила Василівна - лікар-радіолог Київського міського клінічного онкологічного центру. Адреса: Київ, вул. Верховинна, 69.

УДК 616-006

© А.П. ХОРОШУН, 2014

А.П. Хорошун

ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ГУ "Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины", г. Киев

Вступление. Восстановление двигательной функции является одной из основных задач послеоперационной реабилитации больных с глиальными опухолями головного мозга (ОГМ).

Цель исследования. Оптимизация методов ВЛ больных, оперированных по поводу глиальных ОГМ.

Материалы и методы. Клинические наблюдения проведения ВЛ при нарушении двигательных функций у больных с глиальными ОГМ в раннем послеоперационном периоде. Методы: клинично-неврологическое обследование, комплекс инструментальных методов диагностики (МРТ, фМРТ, КТ), гистологическая верификация опухоли, медикаментозная терапия, электростимуляция (ЭС), лазерная терапия (ЛТ), ЛФК, индекс Карновского (ИК).

Результаты. Послеоперационная реабилитация при глиомах головного мозга обеспечивает восстановление двигательных функций и качество жизни (КЖ) больных.

Выводы. Проведение в раннем послеоперационном периоде восстановительного лечения больных с глиальными ОГМ способствует восстановлению утраченных функций и повышению качества жизни.

Ключевые слова: качество жизни, глиальные опухоли головного мозга, восстановительное лечение, лазерная терапия.

ВСТУПЛЕНИЕ

Хирургическое вмешательство при глиальных ОГМ направлено на максимально возможное удаление опухоли в пределах функционально обоснованных границ с обеспечением фактора эффективной внутренней декомпрессии, что позволяет создать резерв времени для последующего проведения лучевой и химиотерапии [6, 10]. Однако, внутримозговые опухоли, основная группа которых представлена глиомами, характеризуются инфильтративным ростом с распространением в функционально важные зоны (ФВЗ) и срединные структуры мозга, в связи с чем их хирургическое удаление сопряжено с риском возникновения или усугубления неврологического дефицита [8]. Нарушения двигательной функции при глиальных ОГМ, является наиболее весомым инвалидизирующим фактором, снижающим КЖ больных [7].

Цель исследования. Оптимизация методов ВЛ больных, оперированных по поводу глиальных ОГМ.

МАТЕРІАЛИ И МЕТОДЫ

Восстановительное лечение начинали в ранний послеоперационный период. В первую очередь, проведение лечебных мероприятий было направлено на устранение отека мозга и нормализацию микроциркуляции в сосудистой системе мозга. Восстановительное лечение, направленное на устранение двигательных нарушений включало: медикаментозную терапию (антихолинэстеразные и антиоксидантные препараты), физиотерапевтические методы (ЛТ на биологически активные точки с последующей ЭС паритичных конечностей), ЛФК.

Больной А., 39 лет. Госпитализирован с жалобами на постоянную головную боль. В анамнезе судорожный приступ с потерей сознания. По данным клинично-неврологического исследования установлено: сознание ясное, больной адекватно ориентирован в месте и времени, память сохранена; имеет место недостаточность VII и XII пар черепных нервов справа по центральному типу, легкий правосторонний гемипарез, сухожильные и периостальные рефлексы повышены справа, мышечная сила 4/4 по шестибальной шкале, гемигипалгезия справа, на глазном дне определена ангиопатия сетчатки. ИК составляет 70 баллов.

Проведен комплекс нейровизуализационных методов обследования: МРТ, фМРТ. По данным МРТ в левой задней-лобной области в проекции левой прецентральной извилины определяется «очаг» с относительно четкими контурами, раз мером 1,98x2,3x2,45 см. Кистозный элемент этого образования расположен в нижне-медиальном отделе и имеет размеры 0,66x0,94x0,92 см. Срединные структуры мозга не смещены. Желудочковая система не изменена (рис. 1). Заключение: внутримозговая опухоль левой задней-лобной области с распространением на переднюю центральную извилину, МРТ признаки астроцитомы. Данные фМРТ: при выполнении тест-задания правой рукой очаг активности проецируется по заднему контуру прецентральной извилины и находится на расстоянии 0,7 см от заднего контура опухоли.

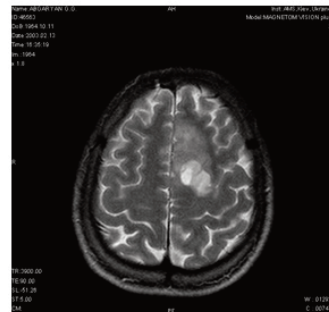
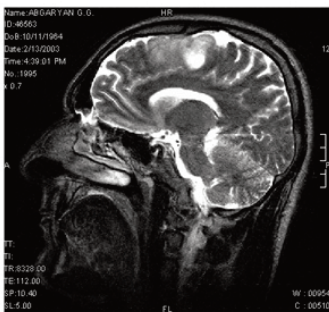


Рис. 1. Данные МРТ. Внутримозговая опухоль в проекции задне-лобной области слева

Произведена операция – тотальное удаление опухоли. Гистологическое заключение: астроцитомы фибриллярно-протоплазматическая I – II степени злокачественности. Компьютерно-томографическое исследование после операции: в левой лобной области послеоперационный костный лоскут, соответственно которому в задних отделах лобной доли гиподенсивный очаг (зона удаленной опухоли) с участком отека 2,5 см.

В остром послеоперационном периоде наблюдались речевые нарушения (явления моторной афазии) и нарушились двигательные расстройства в правых конечностях. После операции ИК – 60 баллов. Назначена противоотечная терапия.

В раннем послеоперационном периоде в связи с двигательными нарушениями в правых конечностях проведены мероприятия восстановительной терапии: актовегин 5,0 на 200,0 физиологического раствора в/в капельно, ежедневно №5 (в последующем по 1 таблетке 3 раза в день), нейромидин 1,5% 1,0 в/м 1 раз в день, ежедневно, №10, ЛТ на БАТ с последующей ЭС паретичных конечностей, ЛФК. На 8 день послеоперационного периода в результате проводимого курса ВЛ наблюдался регресс неврологической симптоматики: восстановились движения в пальцах правой руки. На 10 день – увеличился объем движений в руке и в ноге. На 12 день послеоперационного периода – больной ходит с посторонней помощью. 14 день – объем движений в конечностях полный, самостоятельно себя обслуживает. Выписан на 16 день после операции в удовлетворительном состоянии. ИК – 80 баллов. Таким образом, проведенное восстановительное лечение с применением ЛТ и ЭС способствовало восстановлению движений в конечностях.

Среди симптомов, имеющих важное топико-диагностическое значение у больных с ОГМ, наиболее часто встречаются судорожные припадки, которые имеют в своей структуре очаговый компонент [7, 11]. Необходимо отметить, что судорожные припадки часто сочетаются с двигательными нарушениями в конечностях различной степени выраженности. Наличие генерализованных судорог является важным фактором, который ограничивает применение одного из методов ВЛ, а именно ЭС, как возможного «провокатора» эпилептических приступов.

Больным, у которых двигательные нарушения легкой и средней степени тяжести сопровождались генерализованными судорожными припадками, ЛТ назначали без проведения ЭС. Преимуществом применения ЛТ в восстановительном лечении двигательных нарушений является возможность ее проведения исключив риск возникновения эпилептических приступов. Сеансы ЛТ, в отличие от сеансов ЭС, не провоцируют возникновения судорог и обеспечивают активную реабилитацию больных с глиальными ОГМ [7, 11].

Примером применения ЛТ в курсе послеоперационного ВЛ у больного с глиобластомой (IV ст. зл.) может служить следующее наблюдение.

Больной Я., возраст 34 года. Госпитализирован с жалобами на судорожные приступы с потерей сознания (один – два раза в месяц), общую слабость, сонливость, периодическую головную боль. По данным клинико-

неврологического исследования установлено: больной правильно ориентирован в месте и времени, адекватен, память несколько снижена, недостаточность лицевого нерва по центральному типу справа, глазное дно без патологически изменений, правосторонний гемипарез, сухожильные и периостальные рефлексы повышены справа, мышечная сила 3/4 по шестибальной шкале, тонус мышц сохранен, гемигипалгезия справа. ИК – 50 баллов.

По данным МРТ в задне-лобной области слева парасагиттально определяется образование диаметром 25 мм. Срединные структуры не смещены, желудочки не изменены. Заключение: внутримозговая опухоль задне-лобной доли (прецентрально-парасагиттально) слева (рис. 2).

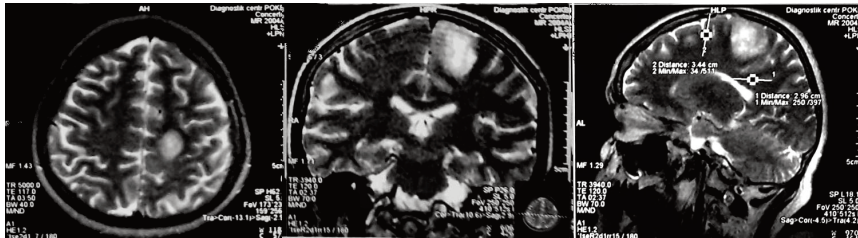


Рис. 2 Данные МРТ. Глиома в проекции прецентральной извилины слева

Произведено оперативное вмешательство: визуально «тотальное» удаление опухоли с использованием навигационных технологий и метода лазерной термодеструкции. Гистологическое заключение: глиобластома (IV ст. зл.). КТ после оперативного вмешательства: в левой лобной доле соответственно удаленной опухоли – определяется полость с наличием воздуха. Желудочки мозга и образования средней линии не смещены. В остром послеоперационном периоде состояние больного относительно удовлетворительное, настроение ровное, ориентирован в месте и времени, наблюдался регресс степени выраженности двигательных нарушений в правой руке, в ноге двигательные нарушения остались на дооперационном уровне (мышечная сила 3/4). ИК – 60 баллов. Курс лечения, начиная с 4 дня послеоперационного периода, включал: ЛТ на биологически активные точки (БАТ) ЛФК, (в связи с наличием судорожных приступов ЭС не назначалась).

На фоне проводимого курса ВЛ наблюдалось улучшение состояния больного, увеличение мышечной силы в паретичных конечностях до 4/5. Больной выписан домой в удовлетворительном состоянии, самостоятельно себя обслуживает. ИК – 70 баллов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Решение проблемы компенсации двигательных функций у больных с глиальными ОГМ имеет важное значение в общем комплексе лечебных мероприятий и привлекает внимание клиницистов как один из важных факторов социально-бытовой реабилитации. Вместе с тем возможности активной медикаментозной реабилитационной терапии при глиальных ОГМ,

тем более злокачественных, ограничены так как их применение может способствовать раннему прогрессированию процесса [7]. В этой связи в комплексе послеоперационных восстановительных мероприятий особое внимание необходимо нацелить на использование физиотерапевтических методов стимуляции компенсаторных механизмов.

В основе современной физиотерапии используется принцип комплексного использования преформированных лечебных физических факторов (ЛФФ), которые характеризуются синергизмом действия и способствуют повышению лечебного эффекта [1, 4]. Именно преформированные ЛФФ, мобилизуя собственные силы организма, способствуют устранению функциональных нарушений и являются стимулом для преодоления клинических проявлений болезни, не создавая при этом, как правило, побочных эффектов [1]. В настоящее время среди перспективных и приоритетных методов ВЛ как в варианте монотерапии, так и при его комплексном использовании с медикаментозными методами, ЭС, ЛФК, является метод ЛТ [4].

На данный момент существует достаточно научного материала, который свидетельствует об отсутствии канцерогенного действия низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) [2, 3], что значительно расширяет сферу применения НИЛИ при разных нозологических формах онкологических заболеваний, включая и опухоли головного мозга.

Эффективность применения НИЛИ в комплексном ВЛ больных с церебральными двигательными расстройствами первоначально была доказана на основании результатов лечения больных, перенесших мозговую инсульт [4]. Участки точек акупунктуры насыщены сосудисто-нервными элементами, воздействие на которые, кроме местного эффекта и вызывает формирование потока афферентных импульсов, которые способствуют восстановлению функционирования высших адаптационных структур организма, нормализует вегето-сосудистую регуляцию [4]. По данным литературы НИЛИ оказывает на организм сложное и многообразное действие и приводит к проявлению совокупности положительных эффектов (улучшение микроциркуляции, иммуномодуляция, повышение порога болевой чувствительности, накопление АТФ в мышечных волокнах и др.) [1], что создает благоприятные условия для восстановления нарушенных функций.

С целью оптимизации методов послеоперационного ВЛ и повышения эффективности восстановления двигательных функций у больных с глиальными ОГМ нами разработан и с высокой степенью эффективности внедрен в клиническую практику “Способ восстановительной терапии больных с двигательными церебральными дефектами” (патент Украины на полезную модель, №17564, 2006 г.) [5]. Предлагаемый способ восстановительной терапии основан на воздействии лазерным излучением на БАТ в комплексе с последующим проведением ЭС паретичных конечностей, что способствует восстановлению движений в конечностях в раннем послеоперационном периоде после хирургического удаления опухоли.

Процедура ЛТ на БАТ не вызывает неприятных ощущений, безболезненна, повышает комфортность процедуры, позволяет предупредить осложнения, связанные с травмированием кожи, прежде всего инфекционного происхождения (СПИД, вирусный гепатит). Неинвазивность, бесконтактность воздействия расширяет показания к применению метода ЛТ на БАТ, в частности у больных в раннем послеоперационном периоде, которые отличаются повышенной реакцией на внешние раздражители.

Выбор вида лазерного излучения и параметров интенсивности основан на данных клинических исследований. По мнению большинства авторов, такие параметры наиболее оптимальны для использования у больных с двигательными нарушениями [4]. Глубина проникновения лазерного излучения, до 5,0 см, достаточна для прямого влияния на БАТ, периферические нервы в двигательных точках. При воздействии НИЛИ на БАТ улучшается региональная гемодинамика, снижается болевой синдром, наблюдается положительное влияние на структурно-функциональное состояние нервно-мышечного аппарата, что способствует увеличению образования АТФ, снижению отека тканей [1], и создает благоприятные условия для последующего проведения ЭС. Эффект последовательного применения методов физиотерапии основан на принципах синергизма с целью усиления местной реакции, объединения положительных эффектов физических факторов [1]. Проведение процедур ЛТ в сочетании с ЭС паретичных конечностей способствует более полному восстановлению утраченных связей между церебральными центрами и сегментарным аппаратом спинного мозга, что и обуславливает высокий эффект данного метода. Необходимо отметить положительный психологический эффект ЛТ, который обеспечивает благоприятный психоэмоциональный фон во время лечения.

Выводы

Применение ЛТ в послеоперационном восстановительном лечении больных с глиальными ОГМ позволяет индивидуализировать и интенсифицировать реабилитационные методы, способствует более полному и раннему восстановлению утраченных функций и повышению качества жизни больных при опухолевых поражениях ФВЗ мозга. Одной из основных задач в реабилитации больных с глиальными ОГМ является разработка методов ВЛ, направленных на восстановление функции паретичных конечностей: увеличение объема движений и мышечной силы, восстановление навыков самообслуживания, предупреждение контрактур.

Литература

1. Магнитолазероультразвуковая терапия: науч.-практ. материалы / И. З. Самосюк, Н. В. Чухраев, В. Г. Мясников, Н. И. Самосюк. – М.: К., 2001. – Вып. 4, ч. 1. – 202 с.
2. Овсянников В. А. Безопасность лазерной терапии с точки зрения энергетической теории возникновения раковых заболеваний / В. А. Овсянников // Лазерная медицина. – 2004. – Т. 8, № 1 – 2. – С. 76 – 85.

3. Овсянников В.А. Энергетическая модель канцерогенеза: подтверждения / В. А. Овсянников // Вопросы Онкологии – 2005. – Т. 51, № 2. – С. 154 – 158.
4. Оптимизация программы ранней реабилитации больных церебральным инсультом: применение различных методик магнито- и лазеротерапии / А. В. Кочетков, Е. Ф. Горбунов, А. А. Миненков [и др.] // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечеб. физкультуры. – 2000. – № 3. – С. 17 – 21.
5. Пат. 17564 Україна, МПК А 61 N 5/067, А 61 N 1/36. Спосіб відновної терапії хворих з руховими церебральними дефектами / Розуменко В. Д., Хорошун А. П., Хоменко О. В. – № 20041210345; заявл. 15.12.04; опубл. 16.10.2006, Бюл. № 10.
6. Розуменко В.Д. Применение мультимодальной нейронавигации в хирургии опухолей головного мозга / В.Д. Розуменко, А.В. Розуменко // Український нейрохірургічний журнал. —2010. — N. 4.— С. 51-57.
7. Розуменко В.Д., Хорошун А.П. Качество жизни и послеоперационная реабилитация больных с глиомами головного мозга // Сибирский международный нейрохирургический форум, 18-21 июня 2012. – Новосибирск, 2012. – С. 270.
8. Чувашова О.Ю. Ефективність передопераційного фМРТ визначення зони рухової активації кори півкуль великого мозку у попередженні рухових порушень при хірургії внутрішньомозкових пухлин / О.Ю. Чувашова, В.Д. Розуменко // Український нейрохірургічний журнал. —2009. — N. 4.— С. 69-73.
9. Gil-Robles S. Surgical management of World Health Organization Grade II gliomas in eloquent areas: the necessity of preserving a margin around functional structures / S. Gil-Robles, H. Duffau // Neurosurg Focus. — N.2. — Vol. 28. — 2010. — E.8.
10. Independent association of extent of resection with survival in patients with malignant brain astrocytoma / M.J. McGirt, K.L. Chaichana, M. Gathinji [et al.] // Neurosurg. — 2009. — N.110. — P.156–162.
11. Rozumenko V.D. Rozumenko Rehabilitation treatment in patients with primary brain tumors / Rozumenko V.D., A.P. Khoroshun A. V. Rozumenko // 10th Congress of European Association Of NeuroOncology, 6-9 September, 2012, Marseille, France // J.Neurooncol. – 2012 – Vol.14 (suppl 3). — P. 21.

А.П. Хорошун

Лазерна терапія в післяопераційному відновному лікуванні хворих з гліальними пухлинами головного мозку

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.. акад.

А.П. Ромоданова НАМН України»

Вступ. Відновлення рухової функції є одною із основних задач післяопераційної реабілітації хворих з гліальними пухлинами головного мозку.

Мета. Оптимізація методів відновного лікування хворих оперованих з приводу гліальних пухлин головного мозку.

Матеріали та методи. Клінічні спостереження проведення відновного лікування при порушеннях рухових функцій у хворих з гліальними пухлинами

головного мозку у ранньому післяопераційному періоді. Методи: клініко-неврологічне спостереження, комплекс інструментальних методів діагностики (МРТ, фМРТ, КТ), гістологічна верифікація пухлини, медикаментозна терапія, електростимуляція, лазерна терапія, ЛФК, індекс Карновського.

Результати. Післяопераційна реабілітація при гліомах головного мозку забезпечує відновлення рухових функцій та якість життя хворих.

Висновки. Проведення у ранньому післяопераційному періоді відновного лікування хворих з гліальними пухлинами головного мозку сприяє відновленню втрачених функцій та підвищенню якості життя.

Ключові слова: якість життя, гліальні пухлини головного мозку, відновне лікування, лазерна терапія.

A.P. Khoroshun

Laser therapy in the postoperative recovery treatment in patients with brain glioma

Introduction. Motor recovery is one of the major challenges of post-operative rehabilitation in patients with brain glioma.

Objective. Optimization methods of rehabilitation treatment inpatients after surgery for glial brain glioma.

Materials and Methods. In all clinical cases the patients with glial brain tumors were treated with using of rehabilitation methods in the early postoperative period.

The clinical neurological examination, neuroimaging (MRI, fMRI, CT), histological verification of the tumor, medicine therapy, electro-miostimulation, laser therapy, medical gymnastic, Karnofsky index.

Results and discussion. Postoperative rehabilitation in gliomas of the brain ensures the recovery of motor function and quality of life in patients with brain tumors.

Conclusions. Conducting early postoperative rehabilitation of patients with brain glioma helps to restore lost function and quality of life.

Key words: quality of life, brain glioma, recovery treatment, laser therapy.

Ведомости про автора:

Хорошун Анна Петрівна - ст.н.с. отделения нейроонкологии, врач отделения физиотерапии, ГУ "Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины". Адресс: Киев, ул. Платона Майбороды, 32.

УДК 616-006

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*О.В. Щербіна, Я.В. Кметюк, О.І. Москалець,
О.С. Бондарук, А.В. Ашихмін*

**ПЕТ/КТ: СТАДІЮВАННЯ ЛІМФОМ ТА ОЦІНКА
ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ**
Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика,
Клінічна лікарня «Феофанія»,
Всеукраїнський центр радіохірургії

Вступ. Провідна роль в стадіюванні лімфом належить радіологічним методам діагностики, серед яких – і методи ядерної медицини – ОФЕКТ і ПЕТ.

Мета. Аналіз можливостей ПЕТ/КТ дослідження у хворих на лімфоми.

Методи. ПЕТ/КТ дослідження з 18F-фтордезоксіглюкозою у 669 хворих на лімфоми.

Результати. ПЕТ/КТ дослідження з 18F-фтордезоксіглюкозою допомогли оцінити розповсюдженість процесу. За даними ПЕТ/КТ досліджень визначали подальшу тактику лікування, оцінювали ефективність лікування.

Висновки. ПЕТ/КТ дослідження з 18F-фтордезоксіглюкозою – високоінформативне дослідження у хворих на лімфоми. Необхідне впровадження ПЕТ/КТ в клінічну практику, оптимізація протоколів діагностики.

Ключові слова: позитронна емісійна томографія, комп'ютерна томографія, 18F-фтордезоксіглюкоза, лімфоми, ПЕТ/КТ.

ВСТУП

В останні десятиріччя відзначається зростання захворюваності на лімфоми. Важливе місце в стадіюванні лімфом належить методам ядерної медицини – однофотонній емісійній комп'ютерній томографії (ОФЕКТ) і позитронній емісійній томографії (ПЕТ) [1, 4]. В Україні введені в експлуатацію перші комбіновані (гібридні) діагностичні апарати ОФЕКТ/КТ (комбінація однофотонного емісійного комп'ютерного томографа та комп'ютерного томографа) і ПЕТ/КТ (комбінація позитронного емісійного томографа та комп'ютерного томографа) [2, 3]. Найчастіше при проведенні ПЕТ використовують позитронвипромінюючий радіофармпрепарат (РФП) 18F-фтордезоксіглюкозу (18F-ФДГ) з періодом напіврозпаду 110 хвилин. Доцільне використання комбінованих (гібридних) апаратів, які забезпечують анатомічну прив'язку, якісне і швидке трансмісійне коригування зображень [1, 5].

Мета роботи – аналіз можливостей ПЕТ/КТ дослідження у хворих на лімфоми.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Обстежено 669 пацієнтів з лімфомами, з них – 296 на лімфому Ходжкіна та 373 на неходжкінські лімфоми. У всіх хворих первинний діагноз було вста-

новлено гістологічно. Обстежені хворі на лімфому Ходжкіна були з наступними гістологічними варіантами – нодулярний склероз, змішаноклітинний варіант, лімфоцитарне виснаження. Серед неходжкінських лімфом переважали лімфоми з В-лімфоцитів – дифузна В-крупноклітинна лімфома, фолікулярна лімфома, лімфоми з клітин мантийної зони, лімфома Беркіта.

Повторно обстежено 90 хворих: 38 хворих з лімфомою Ходжкіна та 52 – з неходжкінськими лімфомами. Дослідження виконували для діагностики розповсюдження процесу, виявлення екстранодальних уражень, стадіювання хворих. Повторні обстеження (від 1 до 5 досліджень) проводили для контролю за ефективністю хіміотерапії і променевої терапії та з метою діагностики рецидивів.

Обстеження виконували на гібридному апараті «Biograph 64 True Point» фірми «Siemens». При проведенні ПЕТ/КТ досліджень збирали анамнез та враховували результати попередніх променевих і інших інструментальних досліджень з врахуванням дати дослідження. За наявності рецидиву звертали увагу на попереднє лікування.

Дослідження проводили натщесерце (мінімальний час голодування перед дослідженням становив не менше 6 годин) за умови, що рівень глюкози в крові становив менше 10 ммоль/л. Окрему групу становили пацієнти з цукровим діабетом, яким спеціалісти-ендокринологи корегували режим введення гіпоглікемічних засобів, таким чином, що рівень глюкози перед дослідженням не перевищував 10 ммоль/л. Ін'єкцію пацієнту 18F-ФДГ проводили в розслабленому положенні в зручному кріслі. Протягом години після ін'єкції 18F-ФДГ пацієнт знаходився в окремій палаті в лежачому положенні, що дозволяє уникнути м'язової та емоційної активності та запобігти виникненню хибнопозитивних результатів. 18F-ФДГ вводили внутрішньовенно з розрахунку 5 МБк/кг маси пацієнта (в середньому 350 – 370 МБк). Дослідження виконували через 45 – 60 хвилин після введення РФП. Обов'язковою була гідратація організму: до 1 л води (до і після введення РФП). Після дослідження пацієнтам вводили сечогінні препарати (40 мг фуросеміду) для зменшення дозового навантаження. Пацієнт випорожнював сечовий міхур безпосередньо перед початком дослідження. Спочатку виконували топограму, діагностичну КТ (від основи черепа до верхньої третини стегон). При проведенні КТ здійснювали внутрішньовенне контрастування з використанням інжектора неіонними рентгеноконтрастними речовинами об'ємом 100 мл. Дослідження виконували в венозну фазу. Дані трансмісійних вимірювань використовували для корекції ослаблення. Після цього проводили ПЕТ-дослідження в каудокраніальному напрямку та суміщення зображень апаратними методами і інтерпретацію результатів. У сумнівних випадках, у разі необхідності диференціальної діагностики між лімфопроліферативними та реактивними процесами проводилось додаткове сканування через 2-3 години після ін'єкції РФП. Для напівкількісної характеристики визначали стандартизований показник накопичення (СПН), що характеризує захоплення РФП в пухлині, нормалізований по дозі і масі пацієнта.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При візуальній оцінці зображень оцінювали спочатку розподіл 18F-ФДГ в організмі пацієнта та наявність осередків гіперфіксації РФП. Враховували особливості фізіологічного розподілу радіофармпрепарату. Також враховували недостатню специфічність ПЕТ з 18F-ФДГ в результаті близьких значень швидкості утилізації глюкози в пухлинах і деяких незлоякісних утвореннях (запальних вогнищах і ін.). Слід відзначити, що багато складнощів ПЕТ-діагностики обумовлено анатомічною бідністю зображень. Ці проблеми у нас не виникали при застосуванні ПЕТ/КТ, де мало місце надійне анатомічне зіставлення. Аналізуючи суміщені діагностичні зображення, отримували комплексну інформацію, завдяки чому підвищувалася точність діагностики.

При наявності ураження лімфатичних вузлів та екстранодальних осередків візуалізувалися осередки гіперфіксації 18F-фтордезоксіглюкози та відповідна картина на КТ-зображеннях. Проведення досліджень дозволило визначити ураження інших груп лімфатичних вузлів та екстранодальні осередки, що дозволили своєчасно змінити тактику лікування та домогтися покращення результатів лікування. Екстранодальні осередки виявляли найчастіше в легенях, кістках, печінці. Стандартизований показник накопичення при лімфомах становив від 3,1 до 28,5. ПЕТ/КТ дослідження допомогли оцінити розповсюдженість пухлинного процесу. За даними ПЕТ/КТ досліджень визначали подальшу тактику лікування. Результати дослідження були використані для визначення тактики лікування, формування полів опромінення при проведенні променевої терапії на лінійних прискорювачах електронів. Плануюча система враховувала дані комбінованого дослідження – локалізацію, життєздатність пухлинних тканин. При цьому більш точно визначали об'єм та їх локалізацію тканин для опромінення в порівнянні з традиційним способом планування тільки за допомогою КТ. Завдяки цьому сформовані оптимальні поля опромінення, зменшено опромінення навколишніх тканин.

Дифузна активація кісткового мозку внаслідок проведеного системного лікування потребує диференціювання з його пухлинною інвазією. Остання характеризується локальним інтенсивним підвищенням метаболізму. При ефективному лікуванні відбувалося зменшення розмірів осередків, зниження або повна відсутність накопичення РФП. Відбувалося зниження стандартизованого показника накопичення. ПЕТ-дослідження допомагали більш точно визначати ефективність лікування та проводити диференційну діагностику між залишковою пухлиною з життєздатними пухлинними клітинами та осередками склеротичних та некротичних змін в лімфатичних вузлах, що важко зробити тільки за допомогою КТ.

ВИСНОВКИ

ПЕТ/КТ – високоінформативне дослідження у хворих на злоякісні лімфоми. Показання для застосування ПЕТ/КТ: визначення наявності і поширеності процесу в лімфатичних вузлах, діагностика екстранодальних уражень, визначення стадії процесу, вибір оптимальних полів опромінення при плану-

ванні променевої терапії, оцінка ефективності лікувальних заходів, своєчасна діагностика рецидивів при динамічному спостереженні за хворими.

Необхідне подальше впровадження ПЕТ/КТ в клінічну практику, оптимізація протоколів діагностики злоякісних лімфом з використанням всього спектру позитронвипромінюючих РФП та інших методів променевої діагностики.

Література

1. Мечев Д.С. Ядерно-медична апаратура: Мультиемісійна томографія, мультимодальні зображення. Комбіновані системи / Мечев Д.С., Щербіна О.В. // Радіологічний вісник. – 2008. – №1. – С. 23 – 26.
2. Позитронная эмиссионная томография: руководство для врачей / А.М. Гранов и др.; под ред. А.М. Гранова, Л.А. Тютина. - СПб.: Фолиант, 2008. – 365 с.
3. Щербина О.В. Мультимодальные изображения. Комбинированные диагностические аппараты / Щербина О.В., Москалец А.И. // 36. наук. праць співроб. НМАПО імені П.Л. Шупика – К., 2010. – Вип. 19, кн. 1. – С. 747 – 753.
4. PET and PET/CT: a clinical guide / Eds Eugene C. Lin, Abass Alavi/ - 2nd ed. – 2009. – 297 p.
5. Shreve P., Townsend D. (Eds). Clinical PET-CT in Radiology. Integrated Imaging in Oncology. – New York: Springer, 2011. – 437 p.

О.В. Щербина, Я.В. Кметюк, А.И. Москалец, А.В. Ашихмин
ПЭТ/КТ: стадирование лимфом и оценка эффективности лечения
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика,
Клиническая больница «Феофания»,
Всеукраинский центр радиохирургии

Введение. Ведущая роль в стадировании лимфом принадлежит радиологическим методам диагностики, среди которых – и методы ядерной медицины – ОФЭКТ и ПЭТ.

Цель. Анализ возможностей ПЭТ/КТ исследования у больных лимфомами.

Методы. ПЭТ/КТ исследования с 18F-фтордезоксиглюкозой у 669 больных лимфомами.

Результаты. ПЭТ/КТ исследования с 18F-фтордезоксиглюкозы помогли оценить распространенность процесса. По данным ПЭТ/КТ исследований определяли дальнейшую тактику лечения, оценивали эффективность лечения.

Выводы. ПЭТ/КТ исследования с 18F-фтордезоксиглюкозой – высокоинформативное исследования у больных лимфомами. Необходимо внедрение ПЭТ/КТ в клиническую практику, оптимизация протоколов диагностики.

Ключевые слова: позитронная эмиссионная томография, компьютерная томография, 18F-фтордезоксиглюкоза, лимфомы, ПЭТ/КТ.

O.V. Shcherbyna, Ya.V. Kmetiuk, A.I. Moskalets, A.V. Ashikhmin
PET/CT: lymphomas staging and evaluation of treatment
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
Clinical Hospital “Feofania”, All-Ukrainian Radiosurgery Center

Introduction. Radiological methods of diagnosis, including nuclear medicine techniques (SPECT and PET) play a key role in staging of lymphomas.

Purpose. Analysis of capacity of PET/CT studies with 18F-fluorodesoxyglucose in patients with lymphomas.

Methods. PET/CT studies with 18F-fluorodesoxyglucose in 669 patients with lymphomas.

Results. PET/CT studies with 18F-fluorodesoxyglucose helped assess the extension of tumor process. According to PET/CT studies there were determined further treatment strategies and efficacy of treatment was assessed.

Conclusions. PET/CT with 18F-fluorodesoxyglucose is a highly informative technique in patients with lymphomas. Further introduction of PET/CT in clinical practice and optimization of diagnostic protocols are needed.

Key words: positron emission tomography, computed tomography, 18F-fluorodesoxyglucose, lymphomas, PET/CT.

Відомості про авторів:

Щербіна Олег Володимирович – д.мед.н., професор кафедри радіології НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 483-06-05.

Кметюк Ярослав Володимирович – керівник Всеукраїнського центру радіохірургії Клінічної лікарні «Феофанія». Адреса: Київ, вул. Заболотного, 21.

Москалець Олександр Іванович – к.мед.н., лікар-радіолог Клінічної лікарні «Феофанія». Адреса: Київ, вул. Заболотного, 21.

Бондарук Ольга Сергіївна – к.мед.н., с.наук.с., лікар-радіолог Клінічної лікарні «Феофанія». Адреса: Київ, вул. Заболотного, 21, тел.: (044) 234-99-08.

Ашихмін Андрій Валерійович – лікар-радіолог Клінічної лікарні «Феофанія». Адреса: Київ, вул. Заболотного, 21.

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ

УДК 616.21/.22;616.28

© Ю.В. ГАВРИЛЕНКО, 2014

Ю.В. Гавриленко

ЗАХВОРЮВАННЯ ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика

Вступ. Цукровий діабет 1 типу у дитячому віці є однією із найбільш частих і важких патологій у пацієнтів з ендокринологічними захворюваннями.

Мета. Вивчення частоти і перебігу захворювань верхніх дихальних шляхів у дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу.

Матеріали та методи. Проведено комплексне обстеження 140 пацієнтів з цукровим діабетом 1 типу віком від 3 до 18 років, які знаходились у ендокринологічному відділенні Національної дитячої спеціалізованої лікарні «Охматдит» у 2013-2014 роках.

Результати. Запальні захворювання носової частини глотки (аденоїдит, аденоїди) були зареєстровані у 14 дітей (10%), гострий ринофарингіт у 8 хворих (5,7%), гострий риносинусит – 8 дітей (5,7%). Хронічний тонзиліт верифікований у 47 пацієнтів (33,5%), гіпертрофія піднебінних мигдаликів – у 11 (7,8%) дітей. Викривлення перегородки носа з порушенням носового дихання діагностовано у 44 хворих (31,4 %), серед яких 14 дітей (10%) з рецидивуючими носовими кровотечами.

Висновки. Проведене дослідження підтверджує високопроцентне ураження ЛОР-органів у дітей з цукровим діабетом 1 типу і доводить необхідність ранньої діагностики захворювань ЛОР-органів і розробки схем їх більш ефективного комплексного лікування.

Ключові слова: захворювання верхніх дихальних шляхів, цукровий діабет 1 типу у дітей.

ВСТУП

За даними літератури на сьогоднішній день цукровий діабет (ЦД) являється хронічним захворюванням, яке посідає 4 місце у структурі серед усіх хвороб ендокринної системи у дитячому віці в Україні і що є найбільш частою причиною виникнення ранньої інвалідизації хворих внаслідок розвитку тяжких хронічних ускладнень [4]. Клінічно доведено, що переважна більшість цукрового діабету - це цукровий діабет 1 типу (ЦД-1), який відноситься до аутоімунних захворювань, характерними ознаками якого у дітей та підлітків є гострий початок, наявність кетоацидозу і залежністю від інсуліну. При цукровому

діабеті 1 типу порушуються практично всі види обміну речовин, характерним супроводом також є ураження більшості органів і систем організму, що в подальшому веде до виникнення тяжких ускладнень та високої смертності таких хворих. За даними вітчизняної і зарубіжної літератури майже половина хворих, які захворіли в дитячому віці помирають від ниркової недостатності [5,7].

Протягом останніх 5 років в Україні поширеність ЦД у дітей 0-17 років неспинно зростає. Щодо абсолютної кількості дітей з діабетом, то відмічено чітку тенденцію до збільшення кількості випадків ЦД у дітей допідліткового віку (0-14 років) і зменшення кількості хворих на діабет підлітків, віком 15-17 років включно. Даний факт супроводжується ростом показників поширеності хвороби у всіх вікових групах дітей. Така негативна статистика відбувається на тлі скорочення загальної кількості дитячого населення України: за останні 10 років (2001-2012 рр.) - понад 2,3 млн., у т.ч. за останні 3 роки – понад 100 тис [4].

За статистичним прогнозом у 2025 році кількість дітей, хворих на ЦД в Україні становитиме понад 9400 дітей і нових випадків хвороби буде зареєстровано понад 1600. В Україні щорічно проходить реєстрацію близько 800 хворих дітей з вперше виявленим цукровим діабетом 1 типу віком до 14 років. Особливо вражаючим є факт виявлення даного захворювання у дітей раннього віку. Захворюваність в Україні дітей, хворих на ЦД-1 у 2001 р складала 9,3 на 100 000 дитячого населення [3,4]. На 01.01.2007 р в Україні зареєстровано 4590 дітей віком від 0 до 14 років та 3321 підліток віком від 15-18 років, що складає 67,9 на 100 000 населення. В останнє десятиріччя відзначається збільшення поширення та захворюваності ЦД-1, особливо серед дітей раннього віку та підлітків, що віддзеркалює світову тенденцію [1,6]. Неухильне постійне збільшення кількості хворих на ЦД-1, особливо дитячого віку, а також важкі судинні ускладнення, рання інвалідизація пацієнтів молодого віку, часті захворювання верхніх дихальних шляхів потребують розглядати цукровий діабет 1 типу однією з найбільш медико-соціальних проблем сьогодення. Разом з тим, як показує практичний досвід, саме інфекції верхніх дихальних шляхів і ЛОР-органів явно недооцінені та досить небезпечні і зв'язку з погіршенням компенсації вуглеводного обміну, зниженням ефективності цукро-вознижучої терапії і ризиком розвитку гострих ускладнень: у третини пацієнтів причиною діабетичного кетоацидозу є саме інфекція, особливо гнійна [2].

Мета дослідження – вивчення частоти і перебігу захворювань верхніх дихальних шляхів у дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ

У ендокринологічному відділенні Національної дитячої спеціалізованої лікарні «Охматдит» у 2013-2014 роках були обстежені 140 дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу.

Проведене дослідження хворих дітей включало збір скарг пацієнтів, анамнезу захворювання і життя, загальний оториноларингологічний огляд, а також проведення ендоскопії порожнини носа, носової частини глотки, спіральної комп'ютерної томографії (СКТ) приносних пазух за необхідністю,

бактеріологічне дослідження мікрофлори порожнини носа, піднебінних мигдаликів з визначенням її чутливості до різних антибіотиків, порогову тональну аудіометрію, акустичну імпедансометрію, дослідження функції слухової труби.

Ендоскопічне обстеження порожнини носа, носової частини глотки виконувалось під місцевою анестезією гнучкими ендоскопами ENF type P2 фірми «Olympus» або фірми «Karl Storz» (Німеччина). Спіральну комп'ютерну томографію приносових пазух проводилось на апараті Siemens Definition AS по стандартній методиці, з товщиною зрізу 2,5мм.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За результатами проведеного дослідження тривалість захворювання цукровим діабетом 1 типу у обстежених дітей складала від 1 року до 10 років, причому у хлопчиків середній вік початку захворювання був дещо меншим, ніж у дівчаток. Загалом, вік обстежених дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу складав від 2 років 9 міс до 17 років 10 міс (середній вік 10,5 років). Серед них хлопчиків було 72 і дівчаток - 68.

Характерною особливістю дослідження було те, що найбільшу групу спостережень дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу склали 47 пацієнтів (33,5%) у яких діагностовано хронічний тонзиліт (ХТ), серед яких хлопчиків — 26, дівчаток – 21, віком від 6 до 18 років. У всіх даних пацієнтів наявними були підтверджені характерні клінічні ознаки хронічного тонзиліту: симптом Гізе, Зака, Преображенського, валика Корицького. Також спостерігалось збільшення кількості даного захворювання у дітей після 9 річного віку з наявністю супутнього підгострого фарингіту із характерним запаленням слизової оболонки задньої стінки глотки у вигляді зернистості, збільшених фолікулів та вираженої інектованості. Анамнестично виявлено, що часті загострення хронічного тонзиліту викликали суттєве погіршення перебігу цукрового діабету 1 типу у дітей від підвищення рівня глюкози в крові і до стану кетоацидозу, що потребувало реанімаційних умов лікування.

У 14 (10%) дітей з ХТ спостерігалось однобічне викривлення перегородки носа, а також рецидивуючі кровотечі з носа, що може бути початковою або прихованою ангіопатією раннього періоду ЦД-1 з порушенням мікроциркуляторного русла слизової оболонки.

Паралельно хворим дітям з ЦД-1, у яких діагностовано хронічний тонзиліт (n-15) і в групі контролю ЦД-1 без хронічного тонзиліту (n-14) проводилось дослідження ротоглоткового секрету (РГС) на вміст секреторного імуноглобуліну А, цитокінового статусу — альфа інтерферону, лактоферину, ІВ інтерлейкіну.

Досить вражаючим фактом у групі обстежуваних дітей було відмічено зміни внутрішньої архітекtonіки носової порожнини у вигляді викривлення перегородки носа, яке зафіксовано у 44 (31,4%) пацієнтів з цукровим діабетом 1 типу (хлопчиків -19, дівчаток — 11), серед яких 14 (10%) дітей з epistaxis (потоншена слизова оболонка перегородки носа в ділянці plexus Kesselbachii з частими рецидивуючими носовими кровотечами). У 1 пацієнта виявлено перфорацію в передніх відділах перегородки носа з некротизованим чотирьохкутним хрящем до 15 мм в діаметрі).

Характерною особливістю серед даного обстеженого контингенту була наявність дисфункції слухової труби або трансудату в середньому вусі за даними акустичної імпедансометрії. У дітей, хворих на ЦД-1 тимпанограмма типу А діагностована у 12 пацієнтів; тип В – у 3 дітей; тип С – у 9 дітей. Значення компліансу та градієнту мали достовірно зниження та характерною особливістю тимпанометричної кривої була її сплюсненість. Слід також зазначити, що в жодного пацієнта перфорації барабанної перетинки не було виявлено.

Серед групи обстежуваних дітей з цукровим діабетом 1 типу гіпертрофія піднебінних мигдаликів 2 ст. в поєднанні з аденоїдами 1-2 ст. діагностована у 5 хворих, наявність лімфаденоїдної тканини в склепінні носової частини глотки верифіковано у 13 хворих дітей з ЦД-1: аденоїди 1ст – 5, 2ст – 7, 3ст – 1 хворий. Операція аденотомія проведена у 7 дітей (х- 4, д - 3), тонзилотомія у 1 дитини в 4-х річному віці, тонзилектомія – у 6 дітей (х-3, д-3), частіше оперативне втручання проводилось під загальним знеболенням.

Під час перебігу гострих респіраторних інфекцій у дітей хворих на цукровий діабет 1 типу характерною особливістю було те, що у них не спостерігалось різкого збільшення регіонарних лімфатичних вузлів.

Характерними ознаками при риноскопії у обстежуваної групи дітей з ЦД-1 і гострим риносинітотом – 8 (5,7%) виявлені набряк і гіперемія слизової оболонки носових раковин, гнійні або слизово-гнійні виділення в загальному і середньому носових ходах. Патологічні зміни (потовщення слизової оболонки, наявність ексудату) в хоча б однієї із принососих пазух на комп'ютерних томограмах діагностовано в 100% випадків, причому у всіх 8 хворих дітей було виявлено запальний процес у принососих пазухах.

ВИСНОВКИ

Таким чином, проведені дослідження показали, що для дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу найбільш виражені зміни при захворюваннях верхніх дихальних шляхів спостерігаються у лімфаденоїдної тканині глотки (47,85%). Зокрема серед них характерно високопроцентне ураження хронічним запальним процесом піднебінних мигдаликів – 47 (33,5%) хворих. Викривлення перегородки носа (31,4%) з часто рецидивуючими носовими кровотечами (10%) та хронічний тонзиліт є основними органами мішенями при цукровому діабеті 1 типу у дитячому віці і потребують ранньої діагностики і ефективного лікування для покращення якості життя дітей з ЦД-1. Дані проведеного дослідження свідчать про необхідність раннього виявлення захворювань верхніх дихальних шляхів у дітей на доклінічній стадії і адекватного та ефективного лікування хронічного тонзиліту для запобігання погіршення перебігу цукрового діабету 1 типу у дитячому віці. До протоколів огляду дітей з ЦД-1 доцільно і необхідно обов'язково включати консультацію дитячого оториноларинголога.

Перспективи подальших досліджень. Проведені дослідження з визначенням частоти і особливостей перебігу захворювань верхніх дихальних шляхів у дітей з цукровим діабетом 1 типу надають можливість для більш коректної цілеспрямованої ранньої діагностики захворювань ЛОР-органів і сприятимуть розробці нових більш ефективних методів терапії у дітей з цукровим діабетом 1 типу.

Література

1. Бездетко А.В. Эпидемиология и частота сахарного диабета и диабетической ретинопатии / А.В. Бездетко, К.С. Горбачева // Международный эндокринологический журнал. – 2006. – № 4 (6) – С. 76–80.
2. Гуров А.В. Современные проблемы диагностики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний ЛОР-органов у больных сахарным диабетом / А.В. Гуров, Е.В. Бирюкова, М.А. Юшкина // Вестник оториноларингологии. – 2011. – №2. – С.76-79.
3. Довідник дитячого ендокринолога за 2001-2002 роки / гол. ред. Моисєнко Р.О. – Київ, 2003. – 120 с.
4. Статистичний довідник дитячого ендокринолога за 2010 рік / гол. ред. Аніщенко О.В. – Київ, 2011. – 102 с.
5. Тронько М. Д. По матеріалам Європейської асоціації по вивченню ЦД / М. Д. Тронько, В. Л. Орленко // Здоров'я України. — 2006. — № 21.- С.21-24.
6. Nicoloff G. Circulating immune complexe samong diabetic children / G. Nicoloff, A. Blazhev, C. Petrovs, P. Christova // Clin. Dev. Immunol. – 2004. – Vol. 11, №1. – P.61.
7. Franco O. Associations of diabetes mellitus with otal life expectancy with and without cardiovascular disease / O. Franco, E. Steyerberg [et al.] // Arch. Intern. Med. – 2007; –Vol. 167, – № 11. – P. 1145-1151.

Ю.В. Гавриленко**Заболевания верхних дыхательных путей у детей больных сахарным диабетом 1 типа****Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика**

Введение. Сахарный диабет 1 типа в детском возрасте является одной из наиболее частых и тяжелых патологий среди пациентов с эндокринными заболеваниями.

Цель. Изучение частоты и течения заболеваний верхних дыхательных путей у детей, больных сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование 140 пациентов с сахарным диабетом 1 типа в возрасте от 3 до 18 лет, которые находились в эндокринологическом отделении Национальной детской специализированной больницы «Охматдет» в 2013-2014 годах.

Результаты. Воспалительные заболевания носовой части глотки (аденоидит, аденоиды) были зарегистрированы у 14 детей (10%), острый ринофарингит у 8 больных (5,7%), острый риносинусит - 8 детей (5,7%). Хронический тонзиллит верифицирован у 47 пациентов (33,5%), гипертрофия небных миндалин - у 11 (7,8%) детей. Искривление перегородки носа с нарушением носового дыхания диагностировано у 44 больных (31,4%), среди которых 14 детей (10%) с рецидивирующими носовыми кровотечениями.

Выводы. Проведенное исследование подтверждает высокопроцентное поражения ЛОР - органов у детей с сахарным диабетом 1 типа и показывает необходимость ранней диагностики заболеваний ЛОР - органов и разработки схем их более эффективного комплексного лечения.

Ключевые слова: заболевания верхних дыхательных путей, сахарный диабет 1 типа у детей.

Yu. V. Gavrylenko

**Diseases of the upper respiratory tract in children with type 1 diabetes
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

Introduction. Type 1 diabetes in children is one of the most frequent and severe pathologies in patients with endocrine diseases.

Aim. To study the frequency and course of upper respiratory tract diseases in children with type 1 diabetes .

Materials and methods. There was conducted a comprehensive survey of 140 patients with type 1 diabetes aged 3-18 years who were in the endocrinological unit of the National Children 's Specialized Hospital "Okhmatdyt" in 2013-2014.

Results. Inflammatory disease of the nasal pharynx (adenoiditis, adenoids) were reported in 14 children (10%), acute nasopharyngitis - in 8 patients (5.7%), acute rhinosinusitis – in 8 children (5.7%). Chronic tonsillitis verified in 47 patients (33.5%), hypertrophy of the tonsils - in 11 children (7.8%). The curvature of the nasal septum with the violation of nasal breathing was diagnosed in 44 patients (31.4%), including 14 children (10%) with recurrent epistaxis.

Conclusions. The study confirms the high-grade lesions of the upper respiratory tract in children with type 1 diabetes and shows the need for early diagnosis of the upper respiratory tract diseases and circuit design of more effective combined treatment.

Key words: upper respiratory tract diseases, diabetes mellitus type 1 in children.

Відомості про автора:

Гавриленко Юрій Володимирович - асистент кафедри дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії НМАПО імені П. Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

УДК: [616.12 – 06. 616. 322 – 002] – 053.2

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

О. П.Мощич, Ю. А.Мозгова, О. І.Сміян

**ПОРУШЕННЯ СЕРЦЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ДІТЕЙ,
ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ТОНЗИЛІТ ТА
ШЛЯХИ ЇХ КОРЕКЦІЇ**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика,
Сумський державний університет**

Вступ. Магній відіграє важливу роль у забезпеченні нормальної серцевої електрофізіології та обмінних процесів у міокарді.

Мета. Вивчення особливостей порушення серцево-судинної системи і визначення ефективності застосування комбінованого препарату магнію та вітаміну В6 (на прикладі „Магнікум”) у дітей, хворих на хронічний тонзиліт.

Матеріали та методи. Обстежено 61 дитина віком 13–17 років. Усіх хворих дітей розподілили на групи: I групу склали 26 дітей, хворих на вторинну

кардіоміопатію, на фоні хронічного тонзиліту, що отримували стандартне лікування за чинними протоколами МОЗ, II групу – 15 пацієнтів з вторинною кардіоміопатією, які поряд зі стандартним лікуванням отримували препарат магнію „Магнікум”, групу контролю – 20 практично здорових дітей відповідного віку та статі. Використовували загальноклінічне обстеження, електрокардіографію, метод твердофазного імуноферментного аналізу, атомно-абсорбційну спектrophотометрію, статистичну оцінку отриманих результатів.

Результати. Встановлено, що в перші дні госпіталізації у хворих на вторинні кардіопатії на фоні хронічного тонзиліту виявлені кардіалгії, серцебиття, перебої у роботі серця, втомлюваність при фізичному навантаженні, зміни за результатами ЕКГ у вигляді синусової аритмії, синусової тахікардії, порушень внутрішньошлуночкового проведення та процесів реполяризації, міграції суправентрикулярного водія ритму, екстрасистолій, зменшення концентрації магнію та підвищення рівня креатинфосфокінази-МВ в крові. Доповнення лікування дітей, хворих на вторинну кардіоміопатію, на фоні хронічного тонзиліту магнієвмісним препаратом сприяло покращенню стану на 12–14-й день лікування, що проявлялось у зменшенні частоти клінічних симптомів ураження серцево-судинної системи, покращанню всіх показників діяльності серця за даними електрокардіографії, нормалізації вмісту в крові магнію та креатинфосфокінази-МВ ($p < 0,05$).

Ключові слова: діти, серцево-судинна система, хронічний тонзиліт, вторинна кардіоміопатія, магній.

ВСТУП

Останніми роками в структурі дитячої кардіальної патології відмічається зростання незапальних уражень міокарду (НУМ), які за частотою займають перше місце серед набутих захворювань органів кровообігу дітей та підлітків [1, 2]. Значну частину НУМ у дитячому віці у даний час складають ураження серця тонзилогенного ґенезу. Формування хронічного вогнища запалення в мигдаликах та розвиток тонзилогенних процесів є результатом тривалої взаємодії інфекційного агента та макроорганізму, що призводить до порушення функції різних органів і систем, особливо серцево-судинної [3, 4].

У виникненні та прогресуванні патології міокарда на фоні хронічного тонзиліту важливе значення відіграють порушення мікро- та макроелементного обміну. Важливу роль у забезпеченні нормальної серцевої електрофізіології та обмінних процесів у міокарді відіграє магній [5, 6].

На сьогодні препарати магнію широко використовуються в дитячій кардіологічній практиці, проте ефективність їх застосування у дітей, хворих на хронічний тонзиліт та захворювання серцево-судинної системи тонзилогенного ґенезу, недостатньо вивчена.

«Магнікум» – комбінований препарат, що містить магнію лактат дигідрат (470 мг) та піридоксину гідрохлорид (5 мг).

Мікроелемент магній є універсальним регулятором біохімічних і фізіологічних процесів, що безпосередньо бере участь як кофермент в енергетичному,

пластичному та електролітному обміні, а також у регуляції скорочувальної функції серцевого м'яза. Крім цього, збалансований рівень магнію необхідний для адекватного функціонування імунної системи. При недостатності вказаного макроелемента зменшується вміст нейтрофілів і моноцитів у крові, знижується активність В- і Т-клітин та рівень гуморальної відповіді, підвищується чутливість дитячого організму до інфекції [5, 7, 8].

Піридоксин, який входить до складу препарату, бере участь, головним чином, у метаболізмі амінокислот, а також вуглеводів і жирів, активує метаболічні процеси в міокарді, особливо при гіпоксії, надає нейротропний, гемопоетичний, кардіотропний та гепатотропний впливи.

При застосуванні комбінації магнію та піридоксину відзначається синергізм у прояві фармакологічної активності, підвищується швидкість абсорбції магнію в кишечнику, покращується його трансмембранне проникнення в клітини внаслідок утворення хелатного комплексу вітамін В6-магній-амінокислота, підвищується його концентрація в плазмі крові та еритроцитах, а також знижується екскреція з сечею.

Враховуючи вищезазначене, доцільним є введення препаратів магнію до комплексу терапії дітей з вторинною кардіоміопатією на фоні хронічного тонзиліту.

Метою дослідження було вивчення особливостей порушення серцево-судинної системи і визначення ефективності застосування комбінованого препарату магнію та вітаміну В6 (на прикладі „Магнікум”) у дітей, хворих на хронічний тонзиліт.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Нами було обстежено 61 дитина (31 хлопчиків та 30 дівчаток) віком 13–17 років, з них – 41 респондент з вторинною кардіоміопатією на фоні хронічного тонзиліту, що перебували на стаціонарному лікуванні Сумської міської дитячої клінічної лікарні. Усіх хворих дітей розподілили на дві групи: I групу склали 26 дітей, хворих на вторинну кардіоміопатію, що отримували стандартне лікування за чинними протоколами МОЗ, II групу – 15 пацієнтів з вторинною кардіоміопатією, які поряд зі стандартним лікуванням отримували препарат магнію „Магнікум”, що призначався дозою 1 таблетка 3 рази на добу з 2–3-го дня госпіталізації протягом 12 днів. Групу контролю становили 20 практично здорових дітей відповідного віку та статі.

Оцінку стану серцево-судинної системи проводили на 1–2-й день госпіталізації та на 12–14-й день лікування за допомогою загальноклінічного обстеження, лабораторних досліджень, електрокардіографії. Електрична активність серця оцінювалась за результатами електрокардіографічного дослідження (ЕКГ) в 12 стандартних відведеннях за традиційною методикою. Визначення концентрації магнію в сироватці крові проводилося методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії. Рівень креатинфосфокінази-МВ (КФК-МВ) у сироватці крові визначали за допомогою методу твердофазового імуноферментного аналізу. Статистична обробка отриманих результатів проводилась за допомогою стандартної статистичної комп'ютерної системи «Microsoft Excel» (2007), адаптованої для медико-біологічних досліджень.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

При госпіталізації, у хворих з вторинною кардіоміопатією на фоні хронічного тонзиліту найчастішою скаргою був біль у ділянці серця різного характеру та інтенсивності, який виникав у зв'язку з емоційним чи фізичним навантаженням ((68,29±7,36) %). У (65,85±7,50) % пацієнтів виявлялися загальна слабкість та втомлюваність при фізичному навантаженні, на головні болі, запаморочення скаржилися (31,71±7,36) %. Задишка при фізичному навантаженні мала місце у (4,88±3,41) %, серцебиття – у (24,39±6,79) %, перебої у роботі серця – у (17,07±5,95) %.

Терапія дітей, хворих на вторинну кардіопатією на фоні хронічного тонзиліту, комбінованим препаратом магнію та вітаміну В6 сприяла значному покращенню стану пацієнтів, що проявлялось у достовірному зменшенні частоти симптомів ураження серцево-судинної системи.

Так, у респондентів II групи на 12 – 14-й день комплексного лікування кардіалгії виявлялись лише у (6,67±6,67) %, тоді як у групі I – (42,31±9,88) % ($p < 0,01$), а такі симптоми як задишка при фізичному навантаженні, серцебиття, перебої у роботі серця, головний біль та запаморочення в жодній дитині II групи після лікування не спостерігалися. Поряд з цим частота названих симптомів у I групі не змінювалась.

У результаті диспансерного нагляду хворих на вторинну кардіопатію на фоні хронічного тонзиліту протягом 6 місяців встановлено, що в групі пацієнтів, які отримували комплексне лікування симбіотиком та магнієвмісним препаратом рецидиви ангін не виникли в жодній дитині, тоді як у I групі – у (57,69±9,88) % ($p < 0,001$). При чому ангіни в групі II перебігали у вигляді катаральної чи фолікулярної форми переважно легкого перебігу, а в пацієнтів, які отримували стандартне лікування – у вигляді лакунарної ангіни середньотяжкого перебігу. Крім цього, виникнення ознак ураження серцево-судинної системи у II групі спостерігалось у 2 ((13,33±9,09) %) респондентів проти 9 ((42,31±9,88) %) I групи ($p < 0,05$).

Таким чином, доповнення лікування дітей з вторинною кардіопатією на фоні хронічного тонзиліту магнієвмісним препаратом сприяло покращенню стану хворих, що проявлялось у зменшенні кардіальних симптомів та рецидивів ангін.

При вивченні стану серцевої діяльності в дітей з незапальними тонзилитогенними захворюваннями серцево-судинної системи на відміну від практично здорових дітей у перші дні госпіталізації виявлені зміни за результатами ЕКГ у вигляді синусових аритмій ((58,54±7,79) % проти (10,00±6,88) % у контрольній групі) ($p < 0,001$), порушення внутрішньошлуночкового проведення ((26,83±7,01) % проти (5,00±5,00) %) ($p < 0,001$), синусової тахікардії ((31,71±7,36) % проти (10,00±6,88) %) ($p < 0,01$), порушення процесів реполяризації та синдрому ранньої реполяризації шлуночків ((19,51±6,27) % і ((21,95±6,54) % проти (5,00±5,00) % і (5,00±5,00) % відповідно) ($p < 0,05$), міграції суправентрикулярного водія ритму ((17,07±5,95) % проти (5,00±5,00) %) ($p < 0,01$), а також екстрасистолій, що мали місце у (9,76±4,69) % хворих з вторинною кардіоміопатією та не відмічались у осіб без патології ($p < 0,01$).

Аналіз динаміки серцевої діяльності залежно від проведеної терапії показав, що на 12-14 день стандартного лікування у дітей I групи достовірно зменшувалась кількість випадків порушень внутрішньошлуночкового проведення до $(6,25 \pm 6,25) \%$ ($p < 0,05$), що не відрізнялась від даних групи контролю ($p > 0,05$). Наприкінці другого тижня терапії синусові аритмії виявлялись у достовірно меншій кількості хворих ($(31,25 \pm 11,97) \%$), порівняно з даними до лікування ($p < 0,05$), проте, частота, з якою вони спостерігались, залишалась достовірно більшою ніж у практично здорових осіб ($p < 0,05$). Частота таких електрокардіографічних змін, як синдром ранньої реполяризації шлуночків, блокади та синусові аритмії у пацієнтів I групи наближалась до показників групи контролю ($p > 0,05$). Однак на фоні стандартного лікування, частота міграції суправентрикулярного водія ритму, порушень процесів реполяризації та екстрасистолій не змінювалась ($p > 0,05$), порівняно з даними до лікування та відрізнялась від значень дітей без патології ($p < 0,05$).

Поряд з тим, в групі хворих на вторинну кардіоміопатію з включенням препарату магнію спостерігався позитивний вплив на електрофізіологію міокарда та мала місце достовірна нормалізація показників серцевої діяльності порівняно з показниками до лікування. Так, на 12–14-й день терапії у дітей II групи на відміну від результатів електрокардіографії при госпіталізації спостерігалось достовірне зниження частоти синусових аритмій ($(20,00 \pm 10,69) \%$) ($p < 0,01$), порушень внутрішньошлуночкового проведення ($(6,67 \pm 6,67) \%$) ($p < 0,01$), синусових тахікардій ($(13,33 \pm 9,09) \%$) ($p < 0,05$), а також відсутність екстрасистолій та порушень процесів реполяризації ($p < 0,01$). Крім цього після терапії препаратом магнію кількість хворих, в яких виявлялись блокади, синдром ранньої реполяризації шлуночків, міграція суправентрикулярного водія ритму наближалась до групи практично здорових дітей ($p > 0,05$).

Отже, у респондентів, хворих на хронічний тонзиліт з незапальними ураженнями серцево-судинної системи на фоні проведення стандартної терапії такі зміни електрофізіології міокарда, як порушення внутрішньошлуночкового проведення та процесів реполяризації, синдром ранньої реполяризації шлуночків, блокади та синусова тахікардія наближались до даних практично здорових дітей ($p > 0,05$). Проте, кількість хворих I групи, що мали синусові аритмії, міграцію суправентрикулярного водія ритму та екстрасистолі залишалась достовірно високою, порівняно з респондентами контрольної групи ($p < 0,05$).

Однак доповнення терапії препаратом магнію сприяло покращенню серцевої діяльності, що проявлялося в достовірній нормалізації всіх показників за даними електрокардіографії на 12–14-й день лікування та пояснюється позитивним впливом макроелементу магнію на функціонування та електрофізіологію серцевого м'язу.

У респондентів з вторинною кардіоміопатією при госпіталізації було встановлено порушення обміну магнію, що проявлялося у зниженні його концентрації нижче $0,8$ ммоль/л у $(63,41 \pm 7,62) \%$ хворих на вторинну кардіоміопатію та становила в середньому $(0,79 \pm 0,05)$ ммоль/л у порівнянні з показниками

практично здорових дітей ($(1,13 \pm 0,08)$ ммоль/л) ($p < 0,05$). Після проведення стандартного лікування у хворих I групи концентрація магнію залишалась достовірно низькою ($(0,79 \pm 0,05)$ ммоль/л) на відміну від значень осіб без патології ($p < 0,05$). Поряд з тим, доповнення стандартної терапії магнієвмісним препаратом сприяло нормалізації ($p < 0,05$) кількості магнію в респондентів II групи на 12-14 день лікування, що становила $(1,21 \pm 0,15)$ ммоль/л та майже не відрізнялась від даного показника групи контролю ($p > 0,05$).

При вивченні вмісту маркерів ураження міокарду в $(26,83 \pm 7,01)$ % дітей з вторинною кардіоміопатією на фоні хронічного тонзиліту при госпіталізації встановлено достовірне підвищення концентрації КФК-МВ, що знаходилась на рівні $(14,76 \pm 1,53)$ Од/л, порівняно з показниками групи практично здорових дітей ($(4,53 \pm 0,24)$ Од/л) ($p < 0,001$).

Аналіз динаміки вмісту КФК-МВ показав достовірне його зниження на 12–14-й день лікування у хворих I групи до $(9,70 \pm 1,43)$ Од/л ($p < 0,01$), проте рівень даного кардіомаркеру не досягав значень практично здорових осіб ($p < 0,01$). При включенні до терапії препарату магнію мала місце нормалізація концентрації КФК-МВ, яка у респондентів групи II після лікування становила $(6,51 \pm 0,93)$ Од/л, що може свідчити про покращення обмінних процесів у серцевому м'язі.

Таким чином, застосування магнієвмісного препарату підвищує ефективність лікування дітей, хворих на вторинну кардіопатію на фоні хронічного тонзиліту, шляхом нормалізації процесів метаболізму та скорочення міокарда і, тим самим, сприятиме покращанню перебігу цих захворювань та якості життя пацієнтів.

ВИСНОВКИ

1. Доповнення лікування дітей, хворих на вторинну кардіоміопатію на фоні хронічного тонзиліту, магнієвмісним препаратом сприяло покращенню стану на 12–14-й день лікування, що проявлялось у зменшенні частоти таких симптомів ураження серцево-судинної системи, як кардіалгії, задишка при фізичному навантаженні, серцебиття, перебої у роботі серця ($p < 0,05$).

2. На фоні терапії з введенням препарату магнію та вітаміну В6 спостерігалась позитивна динаміка електрофізіології міокарду у вигляді нормалізації всіх показників діяльності серця за даними електрокардіографії.

3. Вивчення динаміки концентрації магнію та креатинфосфокінази – МВ в групі хворих, що отримували лікування магнієвмісним препаратом показало нормалізації названих показників на 12 – 14-день терапії, на відміну від групи пацієнтів, що отримували стандартне лікування ($p < 0,05$).

Література

1. Кардіоміопатії в дитячому віці / О. П. Волосовець, С. П. Кривоустов, А. Я. Кузьменко [та ін.] // Дитячий лікар. – 2013. - № 3 (24). – С. 10–19.

2. Волосовець О. П. Оптимізація метаболічної терапії вторинної кардіоміопатії в дітей / О. П. Волосовець, С. П. Кривоустов, Ю. О. Марценюк // Здоров'я ребенка. – 2010. – № 2 (23). – С. 28–31.

3. Анিকেєва Т.В. Метаболіческий синдром как микроэлементоз при ишемической болезни сердца / Анিকেєва Т.В., Гринь В.К., Синяченко О.В. // Внутрішня медицина. - 2009. - № 3 (15). - С. 88–92.

4. Рычкова Т. И. Физиологическая роль магния и значение его дефицита при дисплазии соединительной ткани у детей / Т. И. Рычкова // Педиатрия. – 2011. – Т. 90, № 2. – С. 114–120.

5. Гицак Т. В. Обмін магнію у дітей та роль дефіциту магнію у клінічній практиці / Гицак Т. В. Марушко Ю. В. // Современная педиатрия. - 2011. - № 5 (39). - С. 89–93.

6. Марушко Ю.В. Магній та його значення для дитячого організму / Марушко Ю.В. // Дитячий лікар. - 2013. - №1. -С. 9–13.

7. Pediatric cardiomyopathies: causes, epidemiology, clinical course, preventive strategies and therapies / S. Lipshultz, T. Cochran, D. Briston [et al.] / Future Cardiol. – 2013. - Vol. 9 (6). – P. 817–848.

8. Baranovskaya N. V. Element composition of human organs and tissue / N. V. Baranovskaya, L. P. Rikhvanov, T. N. Ignatova // Trace Elements and Electrolytes. – 2010. – P. 171.

А. П. Мошчич, Ю. А. Мозговая, А. И. Смян

**Нарушения сердечной деятельности у детей, больных хроническим тонзиллитом и пути их коррекции
Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П.Л. Шупика,
Сумской государственной университет**

Введение. Магний играет важную роль в обеспечении нормальной сердечной электрофизиологии и обменных процессов в миокарде.

Цель. Изучение особенностей нарушения сердечно-сосудистой системы и определения эффективности применения комбинированного препарата магния и витамина В6 (на примере "Магникум") у детей, больных хроническим тонзиллитом.

Материалы и методы. Обследовано 61 ребенок в возрасте 13-17 лет. Всех больных детей распределили на группы: I группу составили 26 детей, больных вторичной кардиомиопатией, на фоне хронического тонзиллита, получавших стандартное лечение по действующим протоколам МОЗ, II группу - 15 пациентов с вторичной кардиомиопатией, которые наряду со стандартным лечением получали препарат магния "Магникум", группу контроля - 20 практически здоровых детей соответствующего возраста и пола. Использовали общеклиническое обследование, электрокардиографию, метод твердофазного иммуноферментного анализа, атомно - абсорбционная спектроскопическую, статистическую оценку полученных результатов.

Результаты. Установлено, что в первые дни госпитализации у больных вторичной кардиомиопатией на фоне хронического тонзиллита обнаружены кардиалгии, сердцебиение, перебои в работе сердца, утомляемость при физической нагрузке, изменения по результатам ЭКГ в виде синусовой аритмии, синусовой тахикардии, нарушений внутрижелудочкового проведения и процессов реполяризации, миграции суправентрикулярного водителя ритма, экстрасистол, уменьшение концентрации магния и повышение уровня КФК-MB в крови. Дополнение лечения детей, больных на вторичную кардиомиопатию на фоне хронического тонзиллита, магнийсодержащим препаратом способствовало улучшению состояния на 12- 14-й день лечения, что проявлялось в уменьшении частоты клинических симптомов поражения

сердечно-сосудистой системы, улучшению всех показателей деятельности сердца по данным электрокардиографии, нормализации содержания в крови магния и креатинфосфокиназы –МВ ($p < 0,05$).

Ключевые слова: дети, сердечно-сосудистая система, хронический тонзиллит, вторичная кардиомиопатия, магний.

O.P. Moshchych, Y.A. Mozgova, O.I. Smian

Cardiac disorders in children with chronic tonsillitis and ways of their correction

**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
Sumy State University**

Introduction. Magnesium plays an important role in normal cardiac electrophysiology and metabolic processes in the myocardium.

The purpose of the work was to study the peculiarities of disorders of the cardiovascular system and estimate the effectiveness of the combined magnesium and vitamin B6-containing product (as exemplified by “Magnikum”) in children with chronic tonsillitis.

Materials and methods: 61 children aged 13-17 years were involved into the study. All patients were divided into the groups as follows: group I consisted of 26 children with secondary cardiomyopathy against the background of chronic tonsillitis, who were treated according to current standard treatment protocols of the Ministry of Health, group II comprised 15 patients with secondary cardiomyopathy, who took “Magnikum” along with the standard treatment, the control group included 20 healthy children of the relevant age and gender. There was used physical examination, electrocardiography, enzyme immunoassay method, atomic - absorption spectrophotometry, statistical evaluation of the results.

Results. It was established that during the first days after hospitalization in patients with secondary cardiomyopathy against the background of chronic tonsillitis there were found cardialgia, palpitations, irregular heart function, fatigue during exercise, seen on ECG sinus arrhythmia, sinus tachycardia, intraventricular conduction and repolarization disturbances, migration of supraventricular pacemaker extrasystoles as well as reduced magnesium but increased creatine phosphokinase-MB levels. Adding magnesium-containing drug to the standard treatment of children suffering from the secondary cardiomyopathy against the background of chronic tonsillitis contributed to the improved condition at 12 - 14 day of treatment, which was manifested in decreased frequency of cardiovascular clinical symptoms, improved performance of the heart seen on electrocardiography, normalized magnesium and creatine phosphokinase-MB in blood ($p < 0,05$).

Key words: children, the cardiovascular system, chronic tonsillitis, secondary cardiomyopathy, magnesium.

Відомості про авторів:

Мощич Олександр Петрович – д.мед.н., професор кафедри дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

УДК 616.21/.22;616.28

© Д.В.ЩЕГЛОВ, В.М.ЗАГОРОДНІЙ, 2014
*Д.В.Щеглов, В.М.Загородній***ЕНДОВАСКУЛЯРНЕ ЛІКУВАННЯ НОВОУТВОРЕНЬ
ВИСОКОГО СТУПЕНЮ ВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ
НОСА ТА НОСОГЛОТКИ****ДУ «Науково-практичний центр ендovasкулярної
нейрорентгенохірургії НАМН України», м. Київ**

Вступ. Однією з особливостей гемангіом та ангіофібром носоглотки є добре розвинута судинна сітка. В наслідок цього хірургічне видалення цих новоутворень доволі часто супроводжується масивною крововтратою, інтраопераційним пошкодженням магістральних артерій, вен, що значно знижує радикальність операційного втручання.

Об'єкт та методи. Відібрані 95 хворих з новоутвореннями високого ступеню васкуляризації носу та носоглотки, які знаходилися на лікуванні в ДУ «Науково-практичний центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України». Чоловіків – 68 (71,6%), жінок – 27 (28,4%). Вік хворих від 2 до 58 років. Ювенільні ангіофіброми носоглотки – 43 (45,3%), гемангіоми – 52 (54,7%). У 17 (39,5%) хворих з ангіофібромами було відмічено розповсюдження процесу за межі носоглотки.

Результати. Було оперовано 73 хворих з новоутвореннями. У 57 (78%) вдалося досягти тотального виключення, у 16 (22%) – часткового. Кращі результати отримані у хворих з ангіофібромами. 22 хворих ми не оперували в зв'язку з особливостями кровопостачання – дифузний тип, заповнення в венозній фазі. Ускладнень після ендovasкулярних втручань ми не спостерігали. У 60 хворих в ранньому післяопераційному періоді відмічалися болі в проекції новоутворення, набряк тканин. На протязі 3-4 діб всі ці симптоми зникали. В подальшому 27 (62,8%) хворим з ангіокаверномами було виконане хірургічне видалення новоутворення. У хворих з гемангіомами ендovasкулярне втручання залишилося єдиною операцією.

Висновки. При новоутвореннях високого ступеню васкуляризації носа та носоглотки ендovasкулярна емболізація є відносно простою, достатньо безпечною та ефективною операцією, яка значно знижує ризик при подальшому хірургічному видаленні пухлини.

При гемангіомах ендovasкулярна емболізація, в більшості випадків, є єдиним ефективним методом лікування цієї патології.

Ключові слова: гемангіоми, ангіофіброми, ендovasкулярні втручання, емболізація.

ВСТУП

Пухлини лор-органів, лікування яких раніше було прерогативою онкологів та хірургів, в теперішній час часто є об'єктом ендovasкулярних нейрохірургічних втручань.

А саме, ендovasкулярні нейрохірургічні втручання дають можливість проведення доопераційної емболізації новоутворень з високим ступенем васкуляризації, полегшуючи, таким чином, хірургічне втручання та значно зменшуючи при ньому крововтрату.

До новоутворень носа та носоглотки, відмінною особливістю яких є добре розвинута судинна сітка відносяться – гемангіоми, ангіофіброми, папіломатоз носових ходів, кровоточащий поліп носу [1]. В нашій практиці ми стикалися з гемангіомами різної локалізації та ангіофібромами носоглотки. Ангіофіброма носоглотки – це фіброзна пухлина, щільної консистенції. Ця пухлина характеризується ярко вираженим екстенсивним ростом, викликає дислокацію та руйнує всі тканини та заповнює всі сусідні порожнини, які знаходяться на її шляху (хоани, порожнину носа, орбіту, нижні відділи носоглотки, порожнину черепа та інші). Таким чином, внаслідок екстенсивного росту та руйнуючої дії на оточуючі органи та тканини ангіофіброму носоглотки в клінічному відношенні можна віднести до “злюкисної”, однак метастазів вона не дає та гістологічно відноситься до доброякісних новоутворень [2]. Клінічні симптоми цієї пухлини залежать перш за все від її локалізації та поширеності процесу. Однак для цього новоутворення завжди характерна носова кровотеча, інтенсивність якої з часом посилюється, та може привести до виникнення анемії.

Гемангіоми відносяться до дизонтогенетичних пухлин, які виникають в наслідок порушення розвитку судинної системи під час внутрішньоутробного розвитку. Гемангіоми мають схильність до швидкого росту в ранньому дитинстві. В залежності від локалізації гемангіоми можуть проявлятися як косметичними порушеннями, так і кровотечами [3].

В більшості випадків при хірургічному видаленні цих новоутворень хірург стикається з масивною кровотечею як на етапі доступу, так і на етапі видалення пухлини, це значно знижує радикальність втручання. Передопераційна емболізація дозволяє уникнути цього ускладнення.

Мета дослідження - оцінити ефективність ендovasкулярного лікування новоутворень високого ступеню васкуляризації носа та носоглотки.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

На обстеженні та лікуванні в ДУ “Науково-практичний центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України” знаходилося 95 хворих з новоутвореннями високого ступеню васкуляризації носу та носоглотки. Чоловіків – 68 (71,6%), жінок – 27 (28,4%). Вік хворих від 2 до 58 років. Ювенільні ангіофіброми носоглотки – 43 (45,3%), гемангіоми – 52 (54,7%). Первинно всім хворим проводили неінвазивні обстеження – МРТ, КТ, результати яких дозволяли встановити локалізацію, розмір, розповсюдження пухлини. У 17 (39,5%) хворих з ангіофібромами було відмічено розповсюдження процесу за межі носоглотки. Покази до ендovasкулярного втручання ставилися після проведення церебральної ангіографії за Сельдингером, яка дозволяла встановити ступень кровопостачання новоутворення, аферентні та еферентні судини, наявність або відсутність артеріовенозних шунтів. Обов'язково відокремлено знімали басейни внутрішньої, зовнішньої та хребцевої артерії.

Всі оперативні втручання проводили за умов системної гепаринізації (5-10 тис. МО). Трансфеморальним доступом направляючий катетер встановлюється в магістральній (зовнішня, внутрішня сонні артерії, або хребцева) артерії. Потім по направляючому катетеру у судинне русло заводиться мікрокатетер, за допомогою якого виконується доставка тромбуючої композицій до строми пухлини. В нашій практиці ми використовуємо мікрокатетери Magic 1,5F, Baltacci 1,5F з провідниками Sor 0,07(Balt, Франція), Prowler 1,7F, 1,9F з провідником Agility 0.10 (Codman, США). Для емболізації менінгеом ми використовували тільки рідкі емболізуючі речовини - гістоакріл в суміші з ліпоїдом у співвідношенні від 1:4 до 1:8.

Статистичну обробку отриманих результатів дослідження проводили за допомогою програми Microsoft Excel 2011 за стандартними методиками статистики.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За результатами ЦАГ було встановлено, що гемангіоми у всіх випадках живляться з гілок зовнішньої сонної артерії. В той же час живлення ангіофібром залежало від локалізації та розповсюдження процесу. У 17 (39,5%) хворих ангіофіброми живилися як з басейну ЗСА, так і внутрішньої сонної артерії.

Встановлено, що гемангіоми та ангіофіброми на ЦАГ мають вид гіперваскуляризованого новоутворення з наявністю аномальної судинної дисплазії зі значним венозним компонентом. В більшості випадків артеріовенозні шунти для них не характерні.

Всього було оперовано 73 хворих з новоутвореннями. У 57 (78%) вдалося досягти тотального виключення, у 16 (22%) – часткового. Кращі результати отримані у хворих з ангіофібромами. 22 хворих ми не оперували в зв'язку з особливостями кровопостачання – дифузний тип, заповнення в венозній фазі.

Ускладнень після ендovasкулярних втручань ми не спостерігали. У 60 хворих в ранньому післяопераційному періоді відмічалися болі в проекції новоутворення, набряк тканин. На протязі 3-4 діб всі ці симптоми зникали. В подальшому 27 (62,8%) хворим з ангіокаверномами було виконане хірургічне видалення новоутворення. У хворих з гемангіомами ендovasкулярне втручання залишилося єдиною операцією.

ВИСНОВКИ

При новоутвореннях високого ступеню васкуляризації носа та носоглотки ендovasкулярна емболізація є відносно простою, достатньо безпечною та ефективною операцією, яка значно знижує ризик при подальшому хірургічному видаленні пухлини.

При гемангіомах ендovasкулярна емболізація, в більшості випадків, є єдиним ефективним методом лікування цієї патології.

Перспективи подальшого дослідження. Ендovasкулярна емболізація при новоутвореннях високого ступеню васкуляризації носа та носоглотки дозволить значно підвищити радикальність лікування цієї патології.

Література

1. Moorthy P. N. S. Management of Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma: A Five Year Retrospective Study / P. N. S. Moorthy, B. Ranganatha Reddy, Hamid Abdul Qaiyum [et al.] // Indian. J. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2010. – Vol. 62, N 4. – P. 390–394.
2. Zachary Love, Daniel Pierce Hsu. Low-flow vascular malformations of the head and neck: clinico pathology and image guided therapy / Love Z, Hsu DP. // J. NeuroIntervent. Surg. – 2011. – P. 250-257.
3. Yang B. T. Routine and Dynamic MR Imaging Study of Lobular Capillary Hemangioma of the Nasal Cavity with Comparison to Inverting Papilloma / B. T. Yang, S. P. Li, Y. Z. Wang [et al.] / AJNR. – 2013. – Vol. 34. – P. 2202-2207.

Д.В.Щеглов, В.Н.Загородний

Эндоваскулярное лечение новообразований высокой степени васкуляризации носа и носоглотки

ГУ «Научно-практический центр эндоваскулярной нейроинтервенционной хирургии НАМН Украины»

Введение. Одной из особенностей гемангиом и ангиофибром носоглотки хорошо развитая сосудистая сетка. Вследствие этого хирургическое удаление этих опухолей довольно часто сопровождается массивной кровопотерей, интраоперационным повреждением магистральных артерий, вен, что значительно снижает радикальность оперативного вмешательства.

Объект и методы. Отобраны 95 больных с новообразованиями высокой степени васкуляризации носа и носоглотки, которые находились на лечении в ГУ «НПЦЭНРХ НАМН Украины». Мужчин - 68 (71,6 %), женщин - 27 (28,4 %). Возраст больных от 2 до 58 лет. Ювенильные ангиофибромы носоглотки - 43 (45,3 %), гемангиомы - 52 (54,7 %). В 17 (39,5 %) больных с ангиофиброма было отмечено распространение процесса за пределы носоглотки.

Результаты. Всего было оперированы 73 больных с новообразованиями, в 57 (78 %) удалось достичь тотального выключения, у 16 (22%) - частичного. 22 больных мы не оперировали в связи с особенностями кровоснабжения - диффузный тип, заполнения в венозной фазе. Осложнений после эндоваскулярных вмешательств мы не наблюдали. В дальнейшем 27 (62,8 %) больным с ангиокаверномами было выполнено хирургическое удаление опухоли. У больных с гемангиомами эндоваскулярное вмешательство осталось единственной операцией.

Выводы. При новообразованиях высокой степени васкуляризации носа и носоглотки эндоваскулярная эмболизация является относительно простой, достаточно безопасной и эффективной операцией, которая значительно снижает риск при дальнейшем хирургическом удалении опухоли.

Ключевые слова: гемангиомы, ангиофибромы, эндоваскулярные вмешательства, эмболизация.

D.V. Shcheglov, V.N. Zahorodnyi

Endovascular treatment of highly vascularized nasal and nasopharyngeal tumors

State Institution «Research-Practical Centre of Endovascular Neuroradiology of NAMS of Ukraine», Kyiv

Introduction. One of the features of hemangiomas and nasopharyngeal angiofibromas is well developed vascularity. Consequently, the surgical removal of these tumors is often associated with massive blood loss, intraoperative injury of major arteries, veins, which significantly limits the radical surgical intervention.

Materials and methods. There were selected 95 patients aged 2 to 58 years with highly vascularized tumors of the nose and nasopharynx, who were undergoing treatment at the Centre. 68 (71.6 %) of them were male and 27 (28.4 %) - female. Juvenile nasopharyngeal angiofibromas were diagnosed in 43 (45.3%), hemangiomas - in 52 (54.7 %). In 17 (39.5 %) patients with angiofibroma there was noted extension beyond the the nasopharynx.

Results. 73 patients were operated on for neoplasms. In 57 (78%) individuals there was achieved a total shutdown, in 16 (22%) - partial, 22 patients were not operated on due to the peculiarities of the blood supply (diffuse-type, filling during the venous phase). No complications were seen after endovascular interventions. Subsequently, surgical removal was performed in 27 (62.8 %) patients with angiocavernoma. Endovascular embolization remained the only intervention in patients with hemangiomas.

Conclusions. Endovascular embolization of highly vascularized neoplasms of the nose and nasopharynx is a relatively simple, safe enough and effective intervention which significantly reduces the risk of further surgical removal of the tumors.

Key words: hemangioma, angiofibroma, endovascular interventions, embolization.

Відомості про авторів:

Щеглов Дмитро Вікторович – к. мед. н., пров. наук. співроб., зав. відділенням клініки ДУ «Науково-практичний Центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 32, корпус 5, тел.: (044) 483-32-17.

Загородній Віталій Миколайович – к. мед. н., наук. співроб., лікар-нейрохірург ДУ «Науково-практичний Центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 32, корпус 5, тел.: (044) 483-32-17.

ОРТОПЕДІЯ ТА ТРАВМАТОЛОГІЯ

УДК 616.71-001.5-089.84:615.465

© Г.Г. Білоножкін, 2014

Г.Г. Білоножкін

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛІНІЧНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ОСТЕОСИНТЕЗУ НАВКОЛО-ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК РІЗНИМИ ВИДАМИ ІМПЛАНТАТІВ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

Вступ. Навколо-внутрішньосуглобові переломи кісток належать до числа розповсюджених пошкоджень у людей різних вікових груп, частота їх за даними різних авторів досягає 25-40%.

Мета. підвищити ефективність лікування навколо-внутрішньосуглобових переломів кісток шляхом розробки і застосування для металоостеосинтезу зустрічно-компресуючих гвинтів.

Матеріал і методи. Клінічні спостереження 358 хворих з навколо-внутрішньосуглобовими переломами кісток, яким виконувались різні варіанти металоостеосинтезу в залежності від локалізації, характеру перелому за класифікацією АО, статі, віку.

Результати. Аналіз віддалених результатів у хворих з навколо-внутрішньосуглобовими переломами кісток після остеосинтезу зустрічно-компресуючими гвинтами, пластинами з зустрічно-компресуючими та кортикальними гвинтами показав, що поряд з добрими результатами – 59 випадків (72,1±5,4%) та задовільними – 27 випадків (25,0±5,3%), було 2 випадки (2,9±2,0%) з незадовільними результатами, через ускладнення у вигляді виникнення асептичного некрозу головки плечової та стегнової кісток.

Висновки. При навколо-внутрішньосуглобових переломах кісток остеосинтез зустрічно-компресуючими гвинтами та зустрічно-компресуючими гвинтами разом з пластинами надає можливість знизити розвиток ускладнень, підвищити ефективність лікування.

Ключові слова: навколо-внутрішньосуглобові переломи, остеосинтез, зустрічно-компресуючі гвинти.

ВСТУП

Навколо-внутрішньосуглобові переломи кісток належать до числа розповсюджених пошкоджень у людей різних вікових груп, частота їх за даними різних авторів досягає 25-40% [3; 6; 7]. У багатьох пацієнтів принципи лікування таких пошкоджень – точна репозиція та рання функція, можуть бути забезпечені тільки за допомогою оперативного лікування – остеосинтезу,

однак при цьому частота ускладнень досягає 6-8%, з них найбільш часто спостерігаються злам та міграція імплантатів, вторинне зміщення кісткових уламків, посттравматичні деформації, псевдоартрози, остеоартроз [1; 2; 4; 5]

В ортопедо-травматологічній практиці для остеосинтезу навколо-внутрішньо-суглобових переломів кісток широко застосовуються традиційні спонгіозні, кортикальні, малеолярні гвинти системи АО.

Недоліком традиційних спонгіозних гвинтів, які застосовують як компресійні для остеосинтезу кісткових уламків, є однонаправленість компресії від дистального уламку до проксимального. Однонаправленість компресії не завжди клінічно доцільна, а компресуючий та фіксуєчий ефект обмежені. Так, застосування традиційних спонгіозних гвинтів діаметром 6,5 мм системи АО дозволяє досягти сили компресії фрагментів в межах 2 тисяч Н (4). Збільшення сили компресії фрагментів вище 2 тисяч Н в ділянці контакту головки гвинта з кісткою, призводить до руйнування кіркового шару кістки, губчатої частини кістки по діаметру каналу, створеного свердлом, мечиком і самим гвинтом, що в результаті призводить до нестабільності остеосинтезу.

Тому у хворих з навколо-внутрішньо-суглобовими переломами кісток виникла необхідність застосування для остеосинтезу гвинтів, конструкція яких усуває відмічені недоліки традиційних спонгіозних гвинтів системи АО.

Мета дослідження: підвищити ефективність лікування навколо-внутрішньо-суглобових переломів кісток шляхом розробки і застосування для металоостеосинтезу зустрічно-компресуючих гвинтів.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Для остеосинтезу навколо-внутрішньо-суглобових переломів кісток нами удосконалена та створена конструкція зустрічно-компресуючих гвинтів з наявними двома різьбами різного діаметру (деклараційний патент України на корисну модель № 6346 від 16.05.2005 року): в підголовчатій частині гвинта діаметр різьби 6,5 мм, на протилежній частині гвинта діаметр різьби 4,5 мм. Довжина кожної різьби коливається в межах від 5,0 мм до 30,0 мм. Тіло гвинта довжиною від 9,0 до 37 мм та діаметром 4,0 мм, розташоване між двома різьбами, не має різьби. В комплект для остеосинтезу входять гвинти довжиною від 30 до 100 мм. Гвинти виготовлені із титанового сплаву ВТ 16, де основою є титан.

Клінічні спостереження охоплюють пацієнтів різних вікових груп з навколо-внутрішньо-суглобовими переломами кісток, яким виконаний остеосинтез різними імплантатами. Всього під спостереженням знаходилось 358 хворих з навколо-внутрішньо-суглобовими переломами кісток, яким виконувались різні варіанти металоостеосинтезу в залежності від локалізації, характеру перелому за класифікацією АО, статі, віку. З 358 пацієнтів жінок було 139, чоловіків – 219; жінок у віці 20 – 29 років – 8; 30 – 39 років – 17; 40 – 49 років – 51; 50 – 59 років – 41; 60 – 69 років – 18; 70 років та старше – 14; чоловіків у віці 20 – 29 років – 33; 30 – 39 років – 69; 40 – 49 років – 48; 50 – 59 років – 42; 60 – 69 років – 14; 70 років та старше – 3. Переломи проксимального відділу плечової кістки спостерігались у 24 випадках; дистального відділу плечової кістки – у 23; проксимального відділу кісток передпліччя –

14; дистального відділу кісток передпліччя – 26; проксимального відділу стегнової кістки – 77; дистального відділу стегнової кістки – 28; проксимального відділу кісток гомілки – у 39; дистального відділу кісток гомілки – у 127. Більшість навколо-внутрішньосуглобових переломів кісток спостерігалось у чоловіків, ніж у жінок. Як у чоловіків, так і у жінок більш розповсюджені переломи нижніх кінцівок ніж переломи верхніх кінцівок. Домінуючу частину усіх навколо-внутрішньосуглобових переломів кісток становили переломи дистального відділу кісток гомілки та проксимального відділу стегнової кістки. Згідно класифікації АО навколо-внутрішньосуглобові переломи кісток типу „А” спостерігались у 100 випадках, внутрішньосуглобові переломи „проті” типу „В” – у 173, уламкові та багатоуламкові типу „С” – у 85 випадках. Пацієнти умовно розподілені нами на 2 групи: після традиційного остеосинтезу відокремлені у першу групу, а після остеосинтезу зустрічно-компресуючими гвинтами та пластинами із зустрічно-компресуючими гвинтами – у другу групу. У пацієнтів, які перебували під спостереженням, при навколо-внутрішньосуглобових переломах кісток верхніх та нижніх кінцівок традиційний остеосинтез (гвинтами системи АО та пластинами з гвинтами) виконаний у 276 випадках (78,05%), остеосинтез зустрічно-компресуючими гвинтами – у 82 випадках (21,95%). Серед хворих, яким проведений традиційний остеосинтез у 20 спостерігались переломи проксимального відділу плечової кістки; у 22 – дистального відділу плечової кістки; у 10 – проксимального відділу кісток передпліччя; у 15 – дистального відділу кісток передпліччя; у 63 – проксимального відділу стегнової кістки; у 19 – дистального відділу стегнової кістки; у 19 – проксимального відділу великогомілкової кістки; у 108 – дистального відділу кісток гомілки. Із загального переліку хворих з традиційним остеосинтезом, остеосинтез гвинтами (спонгіозними, кортикальними, молеоллярними) виконаний у 112 пацієнтів (31,09%); пластинами (прямими, L, T – подібними, кутоподібними) з спонгіозними гвинтами виконаний у 164 пацієнтів (46,95%); зустрічно-компресуючими гвинтами – у 35 (9,15%); пластинами з зустрічно-компресуючими гвинтами – у 47 пацієнтів (12,8%). Вибір показань до способу традиційного остеосинтезу при навколо-внутрішньосуглобових переломах кісток здійснювався на основі класифікації АО.

Остеосинтез навколо-внутрішньосуглобових переломів кісток зустрічно-компресуючими гвинтами та пластинами виконаний у 82 випадках (21,95%), в тому числі при переломах проксимального відділу плечової кістки – у 11; дистального відділу плечової кістки - у 9; проксимального відділу стегнової кістки – у 16; дистального відділу стегнової кістки – у 12; проксимального відділу кісток передпліччя – у 4; дистального відділу кісток передпліччя – у 1; проксимального відділу великогомілкової кістки – у 15; дистального відділу кісток гомілки – у 14. Показаннями до остеосинтезу зустрічно-компресуючими гвинтами були навколо-внутрішньосуглобові переломи кісток типів А та В за класифікацією АО, а пластинами з зустрічно-компресуючими гвинтами – переломи типу С.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Оцінка віддалених результатів проводилась диференційовано з урахуванням характеру та давності травми, наявності ускладнень, обумовлених важкістю переломів, помилками та ускладненнями, допущеними у лікуванні хворих до госпіталізації. В основу оцінки результатів лікування переломів та їх наслідків лягли суб'єктивні та об'єктивні дані, отримані під час обстеження хворих, а також дані амбулаторних карт, матеріали МСЕК.

Вивчення віддалених результатів проводилось згідно стандартів оцінки якості лікування пошкоджень та захворювань органів опори і руху, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 3.03.1994 р. №44, в термін від 1 до 5 років після оперативного втручання, а також на підставі клініко-рентгенологічної схеми, яка включала визначення 7 тестів: власна оцінка результату пацієнтом, наявність консолидації перелому та біомеханічних порушень, довжина кінцівки, нейротрофічні порушення, амплітуда рухів в пошкодженому суглобі, опороспроможність і функція кінцівки, професійна реабілітація пацієнтів. Кожен із приведених тестів оцінювали в балах від 1 до 3. До добрих результатів відносили суму балів 21-17, задовільному - 16-11, сума балів менше ніж 10 характеризувала незадовільний результат.

В динаміці спостереження пацієнтів віддалені результати остеосинтезу навколо-внутрішньосуглобових переломів кісток в строки від 1 до 3 років із 328 пацієнтів вивчені у 304. Із загальної кількості пацієнтів, у яких вивчені віддалені результати, остеосинтез гвинтами АО (спонгіозними, кортикальними, малеолярними) виконаний у 106 випадку, пластинами з спонгіозними та кортикальними гвинтами АО – у 120, зустрічно-компресуючими гвинтами – у 33, пластинами з зустрічно-компресуючими та кортикальними гвинтами – у 45.

Добрі клініко-рентгенологічні віддалені результати після остеосинтезу навколо-внутрішньосуглобових переломів кісток гвинтами АО, пластинами з спонгіозними та кортикальними гвинтами АО отримані у 139 випадках (61,2±4,5%), задовільні – у 76 (31,9±4,3%), незадовільні – у 15 (6,9±2,4%). При добрих результатах встановлена консолидація переломів кісток, відновлення функціональних порушень, пацієнти були реабілітовані.

Після остеосинтезу в пацієнтів з задовільними результатами відмічалась консолидація переломів кісток, але зберігались анатомічні або функціональні порушення. Серед анатомічних порушень виявлені консолидовані у неправильному положенні переломи кісток та посттравматичні деформації (10 пацієнтів); серед функціональних порушень - контрактури, гіпотрофії м'язів, кульгавість (17 пацієнтів), нейродістрофічний синдром (16 пацієнтів). Пацієнти із задовільними результатами були повністю реабілітовані. Незадовільні результати остеосинтезу гвинтами АО, пластинами з спонгіозними та кортикальними гвинтами АО виникали з причин ускладнень у вигляді міграції, зламу імплантатів (гвинтів, пластин), вторинного зміщення кісткових уламків, появи посттравматичних деформацій (3 пацієнта) та псевдоартрозів (4 пацієнта). У 3 пацієнтів незадовільні результати були зумовлені посттравматичним асептичним некрозом головки плечової кістки.

Аналіз віддалених результатів у хворих з навколо-внутрішньосуглобовими переломами кісток після остеосинтезу зустрічно-компресуючими гвинтами, пластинами з зустрічно-компресуючими та кортикальними гвинтами показав, що поряд з добрими результатами – 59 випадків (72,1±5,4%) та задовільними – 27 випадків (25,0±5,3%), було 2 випадки (2,9±2,0%) з незадовільними результатами, через ускладнення у вигляді виникнення асептичного некрозу головки плечової та стегнової кісток. При цьому, якщо порівняльний статистичний аналіз співставлення числа добрих та задовільних результатів в обох групах пацієнтів не показав достовірних відмінностей ($p > 0,05$), то число незадовільних результатів було достовірно меншим ($p < 0,05$) у групі пацієнтів, у яких для остеосинтезу використовувались зустрічно-компресуючі гвинти та пластини з зустрічно-компресуючими та кортикальними гвинтами.

ВИСНОВКИ

1. У пацієнтів з навколо-внутрішньосуглобовими переломами кісток аналіз результатів традиційних способів остеосинтезу за системою АО показав добрі клініко-рентгенологічні результати у 61,2±4,5%, задовільні – 31,9±4,3%, незадовільні – 6,9±2,4%. Основними причинами незадовільних результатів традиційного остеосинтезу була міграція та злам імплантатів, внаслідок чого виникали вторинні зміщення кісткових відламків, формувались деформації кісток та псевдоартрози.

2. Показаннями до застосування запропонованих і розроблених нами зустрічно-компресуючих гвинтів для остеосинтезу навколо-внутрішньосуглобових переломів кісток є переломи груп А та В за класифікацією АО. При переломах групи С показано їх використання з пластинами.

3. При навколо-внутрішньосуглобових переломах кісток остеосинтез зустрічно-компресуючими гвинтами та зустрічно-компресуючими гвинтами разом з пластинами надає можливість знизити розвиток ускладнень, підвищити ефективність лікування, досягнути добрих віддалених результатів у 70,2% випадків, задовільних – у 29,8%, незадовільних – у 2,9%.

Література

1. Корнилов Н. В. Травматология и ортопедия / Н. В. Корнилов. - Санкт-Петербург, 2005. – Т. 2. – С. 7-17.

2. Мюллер М. Руководство по внутреннему остеосинтезу / М. Мюллер, М. Алльговер, Р. Шнейдер. – Спрингер – Верлаг, 1996. – 750с.

3. Шестерня Н. А. Современные аспекты лечения внутри- и околоуставных переломов / Н. А. Шестерня // Медицина и здравоохранение. – Москва, 2008. – Вып. 2. – 83 с.

4. Яременко Д. А. Внутрисуставные повреждения нижних конечностей как причины стойкой утраты трудоспособности / Д. А. Яременко, Е. Г. Шевченко, В. Б. Таршис // Ортопедия травматология и протезирование. – 2006. – Приложение. – С. 46-47.

5. Andrich D.E., Mundy A.R. The nature of urethral injury in cases of pelvic fracture urethral trauma // J. Urol. – 2011. – Vol. 165, N 5. – P. 1492 - 1495.

6. Carnesale P.G., Stewart M.J., Barnes S.N. Acetabular disruption and central fracture- dislocation of the hip. A long term study // J. Bone. Joint. Surg. – 2012. – Vol. 57A. – P. 1054 - 1059.

7. Schroeder F., Horn E.P., Redmann G., Standi T. Intraoperative normothermia with partial warming of patients undergoing orthopedic procedures. Anasthesiol Intensivmed Notfallmed // Schmerzther. – 2010. – Vol. 34. – P. 475-479.

Г.Г. Белоножкин

Сравнительная характеристика клинических результатов остеосинтеза около-внутричужбных переломов костей разными видами имплантатов

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, Киев

Введение. Около-внутричужбные переломы костей относятся к числу распространенных повреждений у людей разных возрастных групп, частота их по данным различных авторов достигает 25-40%.

Цель. Повысить эффективность лечения около-внутричужбных переломов костей путем разработки и применения для металлоостеосинтеза встречно-компрессирующих винтов.

Материал и методы. Клинические наблюдения 358 больных с около-внутричужбными переломами костей, которым выполнялись различные варианты металлоостеосинтеза в зависимости от локализации, характера перелома по классификации АО, пола, возраста.

Результаты. Анализ отдаленных результатов у больных с около-внутричужбными переломами костей после остеосинтеза встречно-компрессирующими винтами, пластинами с встречно-компрессирующими и кортикальными винтами показал, что наряду с хорошими результатами - 59 случаев (72,1 ± 5,4%) и удовлетворительными - 27 случаев (25,0 ± 5,3%), было 2 случая (2,9 ± 2,0%) с неудовлетворительными результатами, из-за осложнений в виде возникновения асептического некроза головки плечевой и бедренной костей.

Выводы. При около-внутричужбных переломах костей остеосинтез встречно-компрессирующими винтами и встречно-компрессирующими винтами вместе с пластинами позволяет снизить развитие осложнений, повысить эффективность лечения.

Ключевые слова: около-внутричужбные переломы, остеосинтез, слонгиозные винты, встречно-компрессирующие винты.

Н.Н. Belonozhkin

Comparative characteristics of the clinical results of osteosynthesis of para- intraarticular fractures with different types of bone implants
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

Introduction. Para-intraarticular fractures are common injuries among people of different age groups, their frequency according to various authors is up to 25-40%.

Purpose. To increase the efficacy of treatment of para-intraarticular fractures of the bones through the development and application of counter-compression screws for metal osteosynthesis.

Material and methods. Clinical observation of 358 patients with para-intraarticular fractures of the bones who experienced different options of metal osteosynthesis depending on the location, the nature of the fracture by AO classification, gender and age.

Results. Analysis of long-term results in patients with para-intraarticular bone fractures after osteosynthesis with counter-compression screws, plates with counter-compression and cortical screws showed that along with good results - 59 cases ($72.1 \pm 5.4\%$) and satisfactory - 27 cases ($25.0 \pm 5.3\%$), there were 2 cases ($2.9 \pm 2.0\%$) with unsatisfactory results due to complications in the form of aseptic necrosis of the head of humeral and femoral bones.

Conclusions. Use of osteosynthesis with counter-compression screws and plates with counter-compression screws in para-intraarticular fractures provides an opportunity to reduce complications and improve treatment.

Key words: counter-compression screws, Cancellous screws, para-intra articular fractures, osteosynthesis.

Відомості про автора:

Білоножкін Г.Г. - доцент каф. ортопедії та травматології №1. Адреса: Київ 04201, вул. Кондратюка 8, ГКБ №8, тел.: (044) 432-25-79.

УДК: 616.728.2-089.28-06:616.718.4-089.28-031.63-001.5-08

© Г.І.ГЕРЦЕН, Д.В.ШТОНДА, 2014
Г.І.Герцен, Д.В.Штонда

**ЛІКУВАННЯ ПЕРИПРОТЕЗНИХ ПЕРЕЛОМІВ
СТЕГНОВОЇ КІСТКИ З ФУНКЦІОНУЮЧИМ
ЕНДПРОТЕЗОМ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ**
**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ**

Вступ. Ускладнення у вигляді перипротезних переломів стегнової кістки (ППСК) після ендопротезування кульшового суглоба (ЕКС) за різними даними виникають від 0,1 до 4%, їх кількість суттєво збільшується після ревізійного ендопротезування.

Мета. Удосконалення техніки металоостеосинтезу ППСК з функціонуючим ендопротезом.

Методи. Під час дослідження нами було проаналізовано віддалені результати лікування 17 випадків (40,5%) ППСК з функціонуючим ендопротезом.

зом кульшового суглобу, які згідно ванкуверівської класифікації віднесені до типу В1 з усіх пролікованих нами 42 хворих, і виникли в післяопераційному періоді.

Висновки. За результатами нашого дослідження ППСК після ЕКС відповіднованкуверівської класифікації склали: тип -А 4,8%, В1 - 40,5%, В2 – 29,4%, В3 – 20,1%, С – 5,2%. Використання довгих пластин (довге шинування), ексцентричне введення гвинтів через стандартні пластини на рівні ніжки ендопротезу, спеціальних перипротезних пластин, а також використання металевих кабелів для досягнення стабільного остеосинтезу перипротезних переломів стегнової кістки типу В1 після ендопротезування кульшового суглоба дозволило отримати за бальною шкалою Харіса у 76,5% випадків добрі віддалені функціональні результати (82-89 балів).

Ключові слова: ендопротезування кульшового суглоба, перипротезний перелом стегнової кістки, класифікація.

ВСТУП

Ускладнення у вигляді перипротезних переломів стегнової кістки (ППСК) після ендопротезування кульшового суглоба (ЕКС) за різними даними виникають від 0,1 до 4%, їх кількість суттєво збільшується після ревізійного ендопротезування [4,5-8]. Особливість лікування ППСК з функціонуючим ендопротезом полягає у досягненні їх кісткового зрощення, збереженні анатомічного розміщення і функціональних характеристик ендопротеза, з відновленням функції нижньої кінцівки [1,2,9,10].

Як вважають численні автори, планування лікування ППСК повинно враховувати загальний стан пацієнта, локалізацію перелому, стабільність стегнового компоненту ендопротезу, якість кісткової тканини навколо ніжки ендопротезу, а також наявність ендопротезу в каналі стегнової кістки, яка впливає на техніку виконання остеосинтезу в перипротезній зоні, перешкоджаючи введенню гвинтів або цвяхів [1-3,6-8]. Авторами запропоновані різні класифікації, які можуть використовуватись для планування тактики лікування ППСК після ЕКС.

З огляду на викладене метою дослідження було удосконалення техніки металоостеосинтезу ППСК з функціонуючим ендопротезом.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Під час дослідження розподіл ППСК після ЕКС був наступний: 2 випадки (4,8%) склали переломи типу А, 17 (40,5%) – В1, 12 (29,4%) – В2, 8 (20,1%) – В3, 3 (5,2%) – С. Під час дослідження нами проаналізовано віддалені результати лікування 17 випадків (40,5%) ППСК з функціонуючим ендопротезом кульшового суглобу, які згідно ванкуверівської класифікації віднесені до типу В1 згідно ванкуверівської класифікації з усіх пролікованих нами 42 хворих, які виникли в післяопераційному періоді. Вік пацієнтів у дослідній групі склав від 61 до 82 років, середній - 71,5. Серед них жінок було 12, чоловіків – 5. 14 ППСК виникло після тотального ЕКС, у тому числі серед 9 пацієнтів після цементного, 5 – без цементного. 3 ППСК виникло після цементного однополосного ЕКС. В процесі лікування цих ППСК у 7 пацієнтів (41%) остеосинтез був

виконаний малоконтактними динамічними пластинами (LC-DCP), 6 (35%) – динамічними компресуючими пластинами (DCP), 4 (24%) – пластинами з блокованими гвинтами (LCP). Термін спостереження хворих після металоостеосинтезу ППСК типу В1Vc склав від 2,5 до 6 років.

Під час оперативного втручання остеосинтеза ППСК після ЕКС типу В1 використовувався передньо-боковий доступ. Остеосинтез виконували металевими пластинами LC-DCP, DCP, LCP, які розміщували по латеральній поверхні кістки. З цією метою було використано пластини, які мали від 10 до 18 отворів. Більш довгі пластини використовували для остеосинтезу спіральних та косих ППСК. Фіксацію проксимального фрагменту, в зоні ніжки ендопротезу, виконували гвинтами, що вводили монокортикально, або поліаксіально навколо ніжки. Нами також використані пластини для лікування ППСК, які дають можливість ексцентрично вводити гвинти з блокуванням останніх в отворі пластини за допомогою циліндричної конструкції голівки гвинта. Використання довгих пластини дозволяло введення гвинта у великий вертлюг, що допомагало досягти стабільного остеосинтезу. Як показало наше дослідження використання титанових стрічкових серкляжних систем з можливістю їх додаткової фіксації на поверхні кістки, попереджає міграцію серкляжа. Дистальний фрагмент стегнової кістки, під нішкою імплантата, фіксували бікортикально введеними гвинтами. В післяопераційному періоді всім хворим проводили профілактику тромбоемболій, інфекційних ускладнень, призначення НПЗП дозволяло зменшити використання наркотичних анальгетиків в перші дні після операції.

Функціональне лікування починали з перших днів після операції, об'єм та складність його призначали індивідуально в залежності від загального стану хворого та ступеню стабільності виконаного остеосинтезу. Починали з пасивних та активних рухів у суглобах, з поступовим збільшенням їхньої амплітуди, ходьба на милицях з частковим або без навантаження прооперованої кінцівки. У 12 (70,5%) випадках, коли був досягнутий функціонально-стабільний остеосинтез, зовнішню іммобілізацію не проводили. У 5 хворих з вираженим остеопорозом стегнової кістки, ППСК які виникли після ревізійного ендопротезування, після зняття швів післяопераційної рани, на термін 3 – 4 місяці накладали кокситний тугор з полімерного матеріалу (Scotch-cast). В динаміці спостереження пацієнтів, після остеосинтезу ППСК, характер навантаження кінцівки при ходьбі на милицях залежав від рентгенологічних ознак консолідації перелому. Повне навантаження було можливе у термін від 8 до 19 тижнів, середній термін досягнення повного навантаження склав 13,5 тижнів. Всім пацієнтів у післяопераційному періоді після остеосинтезу ППСК призначали кальцеїн, остеогенон, мумійо, полівітаміни з мікроелементами протягом 3 – 4 місяців. Позитивно себе зарекомендувало одноразове підшкірне введення Folia.

У 4 пацієнтів для досягнення стабільності фіксації проксимального фрагмента стегнової кістки разом з нішкою імплантата додатково використовували

стрічкові титанові серкляжі (кабеля). При установці цих стрічкових серкляжів використовувався спеціальний комплект інструментів, який суттєво полегшив техніку втручання і дозволив нам досягти стабільної фіксації перелому.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

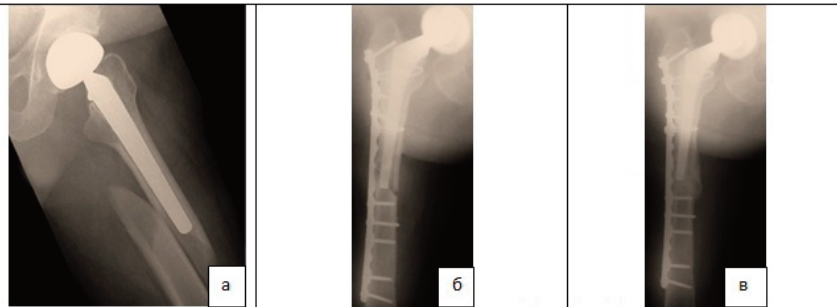
Як показали результати наших досліджень у 16 хворих (94,1%) було досягнуто зрощення ППСК у термін 8 – 19 тижнів, середній – 13,5. Функціональний результат оцінювали за шкалою Харіса. У 13 хворих (76,5%) результат був оцінений як добрий і склав від 82 до 89 балів, середній – 85,5. У 3 пацієнтів (17,6%) отриманий задовільний функціональний результат 72 – 77 балів, середній – 74,5, який ми пов'язали з тривалим періодом консолідації (16 - 19 тижнів) і як наслідок функціональними порушеннями нижньої кінцівки. В одному випадку (5,9%) пацієнт був прооперований у зв'язку з міграцією пластини, повторним зміщенням відламків ППСК через порушення рекомендацій (раннє навантаження). Інфекційних ускладнень виявлено не було. Як клінічні приклади наводимо виписки з історії хвороб пацієнтів.

Хворий Р., 67 років, історія хвороби № 10362, госпіталізований у клініку 19.06.2009. Травму отримав в результаті падіння з висоти 1,5 м. Встановлено діагноз: закритий косий ППСК зліва на рівні нижнього кінця ніжки ендопротезу, тип В1 згідно ванкуверівської класифікації (рис. 1а). 25.06.09 виконано остеосинтез за допомогою LCP-пластини та гвинтів (Рис.1б). Зрощення фрагментів стегнової кістки через 11 тижнів, добрий функціональний віддалений результат, 89 балів за шкалою Харіса через 4,5 років після операції в динаміці дослідження (рис.1в).



Рис. 1. Фотокопії рентгенограм хворого Р., 67 років, історія хвороби № 10362 Діагноз: закритий косий ППСК зліва на рівні нижнього кінця ніжки ендопротезу, тип В1 згідно ванкуверівської класифікації (а); 25.06.09 виконано остеосинтез за допомогою LCP-пластини та гвинтів (б.). Зрощення перелому стегнової кістки через 11 тижнів після операції, добрий функціональний віддалений результат, 89 балів за шкалою Харіса через 4,5 років після операції в динаміці дослідження (в).

Хвора М., 69 років, історія хвороби № 8239. Госпіталізована в клініку 02.07.2010. Встановлено діагноз: закритий ППСК зліва на рівні нижнього краю ніжки ендопротезу, тип В1 згідно ванкуверівської класифікації (рис.2а). 08.07.10. виконано остеосинтез за допомогою LCP – пластини, гвинтів та серкляжів (рис.2б). Зрощення фрагментів стегнової кістки через 9 тижнів після операції, добрий функціональний віддалений результат, 86 балів за шкалою Харіса через 3,5 років після операції в динаміці дослідження (рис.2в).



ВИСНОВКИ

1. За результатами нашого дослідження перипротезні переломи стегнової кістки після ендопротезування кульшового суглоба відповідно ванкуверівської класифікації склали: тип -А 4,8%, В1 – 40,5%, В2 – 29,4%, В3 – 20,1%, С – 5,2%.

2. Аналіз результатів остеосинтезу перипротезних переломів стегнової кістки після ендопротезування кульшового суглоба типу В1 пластинами з гвинтами і при необхідності серкляжами або кабелями дозволив отримати за бальною шкалою Харіса у 76,5% випадків добрі віддалені функціональні результати (82-89 балів), у 17,6% - задовільні (72-77 балів) та у 5,9% - незадовільні.

3. Для досягнення стабільного остеосинтезу перипротезних переломів стегнової кістки типу В1 після ендопротезування кульшового суглоба необхідно передбачати використання довгих пластин (довге шинування), ексцентричне введення гвинтів через стандартні пластини на рівні ніжки ендопротезу, або спеціальних перипротезних пластин, а також можливість використання металевих кабелів.

Література

1. Герцен Г.І. Лікування переломів стегнової кістки після ендопротезування кульшового і колінного суглобів / Герцен Г.І., Остапчук М.П. // Вісн. Ужгородського університету «Медицина». – 2007. – № 32. – С. 57-60.

2. A biomechanical study comparing cortical on layall ograft struts and plates in the treatment of periprosthetic femoral fractures / Wilson D., Frei H., Masri B.A. [et al.] // ClinBiomech. - 2005. - Vol. 20. - P. 70-76.

3. Chakravarthy J. Locking plate osteosynthesis for Vancouver Type B1 and Type C periprosthetic fractures of femur: a report on 12 patients / Bansal R., Cooper J., Chakravarthy J. // Injury. – 2007. - Vol. 38(6). - P. 725-733.

4. Dynamic compression plates for Vancouver type B periprosthetic femoral fractures: a 3-year follow-up of 18 cases / Tsidis E., Narvani A.A., Timperley J.A. [et al.] // Acta Orthop. – 2005. - Vol. 76 (4). - P. 531-535.

5. Giannoudis P.V. Principles of internal fixation and selection of implants for periprosthetic femoral fractures / Giannoudis P.V., Kanakaris N.K., Tsidis E. // J. Injury. – 2007. - Vol. 38. - P. 669-687.

6. Health at a Glance. – 2011. OECD Indicators.

7. Periprosthetic Fractures of the Femur / Cross M., Bostrom M. // Orthopedics. – 2009. - Vol. 32(9). - P. 665.

8. Risk factors for failure after treatment of a periprosthetic fracture of the femur / Lindahl H, Malchau H, Oden A [et al.] // J. Bone Joint Surg Br. - 2006. - Vol. 88(1). - P. 26-30.

9. Total Hip arthroplasty periprosthetic femoral fractures. A review of classification and current treatment / Ran Schwarzkopf, Julius K, Scott E. [et al.] // Bulletin of the Hospital for Joint Diseases. – 2013. - Vol. 71(1). - P. 68-78.

10. Tsidis E. Periprosthetic femoral fractures: current aspects of management / Tsidis E., Krikler S., Giannoudis P.V. // J. Injury. – 2007. - Vol. 38. - P. 649-650.

Г.И. Герцен, Д.В. Штонда

Лечение перипротезных переломов бедренной кости с функционирующим эндопротезом тазобедренного сустава Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л.Шупика

Введение. Осложнения в виде перипротезных переломов бедренной кости (ППБК) после эндопротезирования тазобедренного сустава (ЭТС) по разным данным возникают от 0,1 до 4%, их количество существенно увеличивается после ревизионного эндопротезирования.

Цель. Совершенствование техники металлоостеосинтеза ППБК с функционирующим эндопротезом.

Методы. В ходе исследования нами были проанализированы отдаленные результаты лечения 17 случаев ППБК с функционирующим ЭТС, которые согласно ванкуверовской классификации отнесены к типу В1 и возникли в послеоперационном периоде.

Выводы. По результатам нашего исследования ППБК после ЭТС согласно ванкуверовской классификации составили: тип - А 4,8 %, В1 - 40,5 %, В2 - 29,4 %, В3 - 20,1 %, С - 5,2 %. Использование длинных пластин (длинное шинирование), эксцентричное введение винтов через стандартные пластины на уровне ножки эндопротеза, специальных перипротезных пластин, а также использование металлических кабелей для достижения стабильного остеосинтеза перипротезных переломов бедренной кости типа В1 после эндопротезирования тазобедренного сустава позволило получить по балльной шкале Харриса в 76,5 % случаев хорошие отдаленные функциональные результаты (82-89 баллов).

Ключевые слова: эндопротезирование тазобедренного сустава, перипротезный перелом бедренной кости, классификация.

G. Hertsen, D. Shtonda

Treatment of periprosthetic femoral fractures with functioning hip endoprosthesis**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

According to various data, complications in the form of periprosthetic femoral fractures (PFF) after total hip arthroplasty (THA) occur from 0.1 to 4% of cases, their number increases significantly after revision arthroplasty.

Aim. Improving the osteosynthesis technique of PFF with a functioning endoprosthesis.

Methods. In the study, we have analyzed the long-term results of treatment of 17 cases with PFF functioning THA, which were classified as Vancouver Type B1 and occurred in the postoperative period.

Conclusion. The study has shown that PFF after THA according to Vancouver classification were as following: Type A - 4.8%, B1 - 40.5%, B2 - 29.4%, B3 - 20.1%, P - 5, 2%. Using long plates (long splinting), eccentric screw insertion through standard plates at the level of prosthesis leg, periprosthetic special plates, as well as using metal cables for stable osteosynthesis of periprosthetic femoral fractures Type B1 after total hip arthroplasty made it possible to get good long-term functional results (82-89 points) by Harris scale in 76,5% of cases.

Key words: hip arthroplasty, periprosthetic femoral fracture, classification.

Відомості про авторів:

Герцен Генріх Іванович - д. мед. наук, професор, зав. кафедрою ортопедії та травматології №1 НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Кондратюка 8, Київська міська клінічна лікарня №8, тел.: (044) 432-25-79.

Штонда Дмитро Володимирович - аспірант кафедри ортопедії і травматології №1 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Кондратюка 8, Київська міська клінічна лікарня №8.

УДК 616.711.6/.728.2-007.29:616-089**© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014*****С.В. Дибкалюк, В.А. Черняк, В.Ю. Зоргач,
В.В. Удовиченко, В.В. Сулик*****ВИВЧЕННЯ ПРУЖНО-РЕГУЛЯТОРНИХ ТА
ГІДРАВЛІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОМПРЕСІЇ
ХРЕБТОВОЇ АРТЕРІЇ В НИЖНЬОМУ ШИЙНОМУ
ВІДДІЛІ ХРЕБТА МЕТОДОМ МАТЕМАТИЧНОГО
МОДЕЛЮВАННЯ****Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика,
Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця**

Мета. Встановлення напружено-деформованого стану хребткової артерії, що стискується м'язом та визначення залежності гідравлічного опору від ступеня перекриття хребткової артерії.

Матеріал і методи. При стисненні артерій спірально-видними м'язами спостерігається їх компресія (зменшення прохідного перетину). Це має місце на початкових ділянках артерій і спостерігається на ангіограмах. Визначено напружено-деформований стан артерій перекрытої м'язом. Розрахунки проведені з використанням метода скінченних елементів. Метод скінченних елементів (МСЕ) – технологія, що дозволяє провести аналіз напружено-деформованого стану об'єкту за його тривимірною моделлю. В процесі моделювання програмний комплекс розв'язує рівняння, які описують напружено-деформований стан для кожного скінченного елемента моделі. Результати розрахунків в більшості випадків візуалізуються. Стиск артерії має місце на довжині

$$x \leq 40 \text{ мм}$$

При цьому стиснений перетин повертається по гвинтовій лінії на кут

$$\varphi \leq 200^\circ$$

Стиск артерії залежить від величини напруження спірально-видного м'яза.

Результати. Форма поперечного перетину артерії при навантаженні змінюється від кругової до серповидної. Встановлено, що найбільше відношення площ поперечного перетину нормальної артерії та зі звуженням чисельно дорівнює восьми. Довжина ділянки з максимальним звуженням складає 20 мм, при загальній довжині артерії 200 мм. На основі одержаних даних були проведені розрахунки гідравлічних характеристик перетиснутої артерії. Це дозволило визначити перепади тиску в місці звуження артерії. Результати гідравлічних розрахунків підтверджують значне зростання гідравлічного опору при зменшенні площі поперечного перетину артерії у 5-8 разів. Для визначення додаткового перепаду тиску, обумовленому гвинтовим рухом крові використаємо рівняння зміни моменту кількості руху. Воно встановлює співвідношення між моментами кількості руху елементів рідкого середовища і має вигляд:

$$\iiint_W \mathbf{r} \times \rho \frac{d\mathbf{V}}{dt} dW = \iint_S \mathbf{r} \times p_n \rho d\sigma$$

де знак \times визначає векторний добуток векторів;

ρ – радіус-вектор довільної точки в середині контрольного об'єму W ;
 ρ – середня густина крові Із порівняння результатів розрахунків випливає, що гвинтовий рух потоку крові підвищує втрати напору. При помірному стисненні гвинтовий рух підвищує перепад тиску на 10-15%.

Висновки. Визначено, що при деформації артерії, яка відповідає зменшенню її площі в 5-8 разів різко зростає перепад тиску на стиснутій ділянці. При цьому перепад тиску може сягати 20 мм.рт.ст. і вище, що в десятки раз перевищує перепад тиску в артерії без стиснення. Наявність гвинтового каналу при стисненні підвищує перепад тиску на 10-15%.

Ключові слова: хребтова артерія, математичне моделювання, компресія
ВСТУП

Кровоносна система людини, що складається з артерій і вен, тісно кон-

тактус з іншими органами, зокрема, з м'язами. У деяких випадках це призводить до перетискання артерії та зменшення кровотоку в ній. Тому дослідження, які дозволили б кількісно та якісно оцінити деформацію хребтової артерії, що перекивається м'язом з подальшим визначенням гідралічного опору, що при цьому виникає, є актуальними.

Проблема в загальному вигляді полягає у встановленні причин і наслідків негативного впливу сусідньорозташованих м'язів на артерії середнього розміру.

Проблема пов'язана із важливими науковими і практичними завданнями розробки радикальних методів лікування патології хребтових артерій шийного відділу людини.

В літературних джерелах наявна значна кількість результатів досліджень механіки судин та гідраліки крові [1]. Розглядаються різноманітні характеристики артерій та особливості течії в них рідини [2, 3]. Ряд публікацій присвячено вивченню особливостей зміни форми артерій шийного відділу при їх стисканні спіралевидним м'язом [4, 5]. Досліджень направлених на розрахунок напружено-деформативного стану артерій при їх стисканні та відповідних змін гідралічних характеристик артерій із врахуванням специфіки руху крові і літературних джерелах не виявлено.

До невирішених раніше частин загальної проблеми відносяться знаходження напружено-деформованого стану хребтової артерії, яка стискається спіралевидним м'язом та визначення на цій основі гідралічного опору стиснутої артерії із врахуванням специфічних особливостей руху крові.

Артерія при наявності патології являє собою складний об'єкт досліджень, який потребує неординарних методів. Доцільним є проведення міждисциплінарних досліджень фахівцями в галузі медицини та механіки. Ефективним є застосування фундаментальних положень механіки деформованого тіла та методів гідромеханіки [6].

Мета дослідження - дослідити встановлення напружено-деформованого стану хребтової артерії, що стискається м'язом та визначення залежності гідралічного опору від ступеня перекриття хребтової артерії.

Задачами досліджень є встановлення особливостей геометричних, механічних та гідралічних характеристик хребтової артерії, де наявне її стискання спіралевидним м'язом та визначення зміни параметрів течії крові у звуженій артерії.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Характеристика об'єкта та предмета досліджень

Хребтові артерії відносяться до артерій середнього розміру. Їх діаметр знаходиться в межах $d=3,5-4,5$ мм. Хребтові артерії розташовані паралельно сонним артеріям (рис. 1) і забезпечують подачу крові до всіх органів голови.

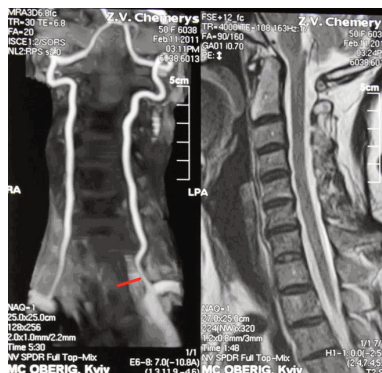


Рис. 1. Ангіограма артерій шиного відділу (стрілками показано місця звуження хребтових артерій)

В нормальному стані в артерії має місце рух крові близький до ламінарного. Швидкість руху крові в артеріях не перевищує 0,5 м/с. Артерії мають незначну конфузорність, що стабілізує течію крові і зменшує ймовірність вихроутворення. При стисненні артерій спіралевидними м'язами спостерігається їх компресія (зменшення прохідного перетину). Це має місце на початкових ділянках артерій і спостерігається на ангіограмах (показано стрілками на рис. 1). Звуження артерій носить складний просторовий характер. Для дослідження зміни форми артерії проведено математичне моделювання її напружено-деформованого стану.

Хребтова артерія контактує з іншими органами, зокрема з м'язами. У випадку хребтової артерії контакт із спіралевидним м'язом приводить до компресії (перетискання) артерії та зменшення кровотоку в ній.

Визначено напружено-деформований стан артерії перекритої м'язом. Розрахунки проведені з використанням метода скінченних елементів [7].

Метод скінченних елементів (МСЕ) – технологія, що дозволяє провести аналіз напружено-деформованого стану об'єкту за його тривимірною моделлю.

МСЕ дозволяє достатньо точно визначити напрямок та величину деформацій у точках (вузлах) моделі, а також напруження, що виникають у цих точках.

Згідно методу тривимірна модель розбивається за допомогою сітки на велику кількість скінченних елементів. Точність моделювання залежить від кількості елементів, чим їх більше, тим вища точність.

В процесі моделювання програмний комплекс розв'язує рівняння, які описують напружено-деформований стан для кожного скінченного елемента моделі. Результати розрахунків у більшості випадків візуалізуються.

Важливо було правильно встановити форму м'язу, що взаємодіє із артерією, схему за якою він навантажується, а також яким чином він контактує з артерією. Згідно із літературними джерелами [3,4] м'яз має спіралевидну форму і по всій довжині прилягає до артерії та навантажується аксіально.

Для даної схеми навантаження проведено розрахунок напружено-деформованого стану артерії, що перетискається (рис. 2а).

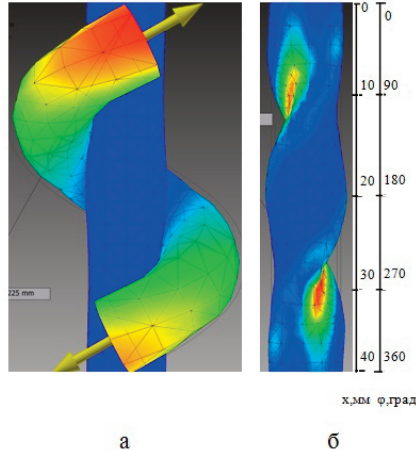


Рис. 2. Схема навантаження (а) та типова деформація хребтової артерії (б)

Навантаження, що створюється м'язом є досить значним і лежить у широких межах [3]. Воно є достатньо великим у порівнянні із силами жорсткості стінок артерії. Тому оцінювалися насамперед форма стінки навантаженої артерії та визначалися області максимальних деформацій при різних величинах навантаження. Прийняті пружні властивості матеріалів артерії та м'яза отримані з літературних джерел [6].

При проведенні моделювання методом МСЕ навантаження, що приклалися до артерії варіювалися. В результаті дії зовнішніх зусиль артерія приймала форму близьку до спіральної на навантаженої ділянці (рис. 2б).

Стиск артерії має місце на довжині $x \leq 40 \text{ мм}$

При цьому стиснений перетин повертається по гвинтовій лінії на кут.

$\varphi \leq 200^\circ$

Стиск артерії залежить від величини напруження спірального м'яза (рис. 3).

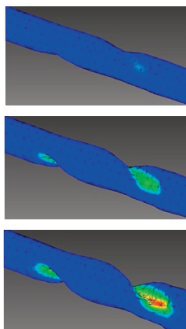


Рис. 3. Послідовні кадри компресії артерії при збільшенні напруження спірального м'яза

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Математична обробка даних моделювання показала яким чином змінюється форма поперечного перетину артерії в залежності від навантаження. Визначено яким чином змінюється форма поперечного перерізу по довжині та чисельно знайдено цю зміну. Форма поперечного перетину артерії при навантаженні змінюється від кругової до серповидної. Встановлено, що найбільше відношення площ поперечного перетину нормальної артерії та зі звуженням чисельно дорівнює восьми. Довжина ділянки з максимальним вууженням складає 20 мм, при загальній довжині артерії 200 мм. Проведені дослідження дали змогу встановити, що форма поперечного перетину каналу перетиснутої артерії може бути апроксимована деформованим еліпсом серповидного виду. Довжина великої вісі еліпса є сталою при різних зовнішніх навантаженнях. Розмір малої вісі змінюється, причому ця зміна є пропорційною до зміни площі поперечного перетину артерії. На основі одержаних даних були проведені розрахунки гідравлічних характеристик перетиснутої артерії. Це дозволило визначити перепади тиску в місці звуження артерії.

При стисненні артерії еритроцити, які рухаються по артерії, будуть деформованими. Поперечний перетин апроксимовано еліпсом із піввісьями a та b . Раніше показано, що при максимальному стисненні артерії площа перетину артерії зменшується у вісім разів. Тому визначити a та b можна із наступної залежності:

$$\frac{\pi d^2}{4} = 8 \cdot \pi ab. \quad (1)$$

Враховуючи, що $d=3,6$ мм знаходимо

$$b=0,23\text{мм}; a=1,85 \text{ мм}. \quad (2)$$

Для еліптичного каналу середня швидкість знаходиться за наступною залежністю [8-10]:

Для стаціонарного руху рідини при відсутності джерел маси в об'ємі рів-

$$V_{cp} = \frac{\Delta p}{4\mu l} \cdot \frac{a^2 b^2}{a^2 + b^2}, \quad \Delta p = p_1 - p_2, \quad (3)$$

де l - довжина каналу.

няння збереження мас в інтегральній формі має вигляд:

$$\iint_S V_n d\sigma = 0$$

Дане рівняння відповідає рівнянню нерозривності. Для еліптичного каналу з даного рівняння знаходимо витрату крові:

$$Q = \pi ab V_{cp}$$

Втрати тиску на ділянці з максимальним звуженням:

$$\Delta p = \frac{4 \cdot \mu \cdot l \cdot Q \cdot (a^2 + b^2)}{\pi \cdot a^3 \cdot b^2} \quad (4)$$

Розрахунок згідно залежності (4) для значень параметрів (2) дає значення перепаду тиску на деформованій ділянці артерії:

$$\Delta p = 5237 \text{ Па} = 39 \text{ мм.рт.ст.}$$

Втрати напору при звуженні та розширенні каналу є незначними. Порівнявши знайдене значення втрат напору для звуженої артерії із втратами напору по довжині у артерії без компресії, що не перевищують 2-3 мм.рт.ст. згідно літературних джерел [2], а також проведених попередніх розрахунків, можна зробити висновок, що гідравлічні втрати значно стиснутої артерії збільшуються у 10-20 раз.

Проведено порівняння отриманих результатів із наявними в літературних джерелах [8], підтвердило достовірність проведених розрахунків.

Розрахунки проведено для артерій із різними площами поперечного перетину. Результати представлені у вигляді кривих залежності втрат напору від площі поперечного перерізу каналу.

Результати гідравлічних розрахунків підтверджують значне зростання гідравлічного опору при зменшенні площі поперечного перетину артерії у 5-8 разів.

Гідравлічні втрати в основному обумовлюються звуженою ділянкою артерії, що апроксимована еліпсом, або щілиною і в набагато меншій мірі звуженням та розширенням потоку та іншими гідравлічними втратами.

Розрахунки гідравлічного опору проведені на основі геометричних параметрів отриманих МСЕ. Це насамперед форма поперечного перерізу у місцях із середнім та максимальним стисненням артерії та закрутка криволінійного каналу по довжині артерії.

Як показано раніше звужена ділянка артерії має вигляд гвинтового каналу. Тому в артерії має місце гвинтовий рух крові, що збільшує гідравлічний опір стисненої ділянки. Кручення каналу визначено в результаті розрахунку напружено-деформованого стану артерії. У гвинтовому каналі має місце переміщення еритроцитів із набуттям ними обертового руху.

Для визначення додаткового перепаду тиску, обумовленому гвинтовим рухом крові використовуємо рівняння зміни моменту кількості руху. Воно встановлює співвідношення між моментами кількості руху елементів рідкого середовища і має вигляд [8]:

$$\int_W \mathbf{r} \times \rho \frac{d\mathbf{V}}{dt} dW = \int_S \mathbf{r} \times p_n \rho d\sigma, \quad (5)$$

де знак \times визначає векторний добуток векторів; \mathbf{r} – радіус-вектор довільної точки в середині контрольного об'єму W ; ρ – середня густина крові.

Інтеграл в правій частині формули (5) обчислено наближено. Прийнято, що стиснутий перетин артерії має невелику товщину. Для контрольного об'єму одиничної довжини маємо:

$$\iint_S \rho \times P_n^\rho d\sigma = R \cdot \frac{\Delta P \cdot S \cdot \rho}{\cos \gamma} i, \quad (6)$$

де R – середній радіус стисненого перетину відносно вісі артерії, S – площа стисненого перетину; γ – кут нахилу гвинтової траєкторії руху крові в стисненому перетині; i – ортотичної в циліндричній системі координат.

Для обчислення інтеграла в лівій частині рівняння визначимо похідну швидкості у вигляді [7]:

$$\frac{dV^\rho}{dt} = \frac{\partial V^\rho}{\partial t} + \left(V^\rho \cdot \nabla \right) V^\rho, \text{ де } \nabla - \text{оператор Набла.}$$

$$\text{Для стаціонарного руху } \frac{\partial V^\rho}{\partial t} = 0.$$

Проекція інтеграла в правій частині (5) на напрямок дотичної:

$$\iiint_W \rho \times \rho \frac{dV^\rho}{dt} = \rho V_n^2 \operatorname{tg} \gamma \cdot S \cdot i_\varphi^\rho \quad (7)$$

Прирівнявши праві частини (6) і (7) визначимо перепад тиску обумовлений гвинтовим рухом крові в залежності від витрати:

$$\Delta p = \rho \frac{Q^2 \operatorname{tg} \gamma \cdot \cos \gamma \ell}{S^2 R} \quad (8)$$

Розрахунки по формулі (8) були представлені в графічному вигляді. Із порівняння результатів розрахунків випливає, що гвинтовий рух потоку крові дещо підвищує втрати напору. Особливо це проявляється при значних стисненнях артерії. При помірному стисненні гвинтовий рух підвищує перепад тиску на 10-15%.

В результаті розрахунку напружено-деформованого стану ділянки хребтової артерії, деформованої спіралевидним м'язом встановлено, що перетин артерії набуває серповидної форми довжиною близько 4 мм та шириною близько 0,5 мм, а сама артерія утворює гвинтовий криволінійний канал довжиною 18-22 мм, який відповідає кроку гвинтової лінії та має вхідну ділянку звуження (конфузорності) та вихідну ділянку розширення (дифузорності) довжиною близько 10 мм кожна.

На основі розрахунку основних параметрів еритроцита, встановлено, що він має три рівні по об'єму та площі мембрани конфігурації: двояко ввігнутий диск, сплюснутий та витягнутий еліпсоїди обертання. При цьому при незначних напруженнях зсуву у рухомій крові, які характерні для течії в артерії без стиснення, еритроцит набуває форми близької до сплюсненого еліпсоїду, а при великих напруженнях зсуву, які характерні для місця звуження артерії, його форма буде близькою до витягнутого еліпсоїду обертання.

Показано, що при невеликих напруженнях зсуву еритроцит обертається, а при значних напруженнях він перестає обертатися, а його мембрана здійснює інтенсивний циркуляційний рух відносно малорухомого рідкого вмісту еритроциту. Цим забезпечується рух крові з характеристиками близькими до ламінарного та стабілізується течія в пристінному шарі унеможливаючи вихроутворення та відрив потоку крові від стінки артерії на дифузійній ділянці звуження.

ВИСНОВКИ

1. Визначено, що при деформації артерії, яка відповідає зменшенню її площі в 5-8 разів різко зростає перепад тиску на стиснутій ділянці. При цьому перепад тиску може сягати 20 мм.рт.ст. і вище, що в десятки раз перевищує перепад тиску в артерії без стиснення.

2. Наявність гвинтового каналу при стисненні підвищує перепад тиску на 10-15%.

3. Як напрямки подальших досліджень рекомендується визначити гідравлічні характеристики всього комплексу артерій шийного відділу людини врахувавши при цьому можливість компресії обох хребтових артерій.

Література

1. Черняк В.А. Современные аспекты хирургической профилактики ишемического инсульта / В.А. Черняк // Практична ангіологія. – 2012. – № 2/1 — С. 21-29.

2. Скобцов Ю.А. Моделирование и визуализация поведения потоков крови при патологических процессах / Ю.А. Скобцов, Ю.В. Родин, В.С. Оверко. — Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2008. — 212 с.

3. Аналіз клінічних варіантів та форм синдрому хребтової артерії у хворих з екстравазальною компресією в сегментах V1-V2 залежно від віку / В.Г. Мішалов, Л.М. Яковенко, В.А.Черняк [та ін.] // Серце і судини. – 2011. – №2 (34). – С. 57-64.

4. Клініко-доплерографічні кореляції та результати інструментальних методів діагностики синдрому хребтової артерії у хворих з екстравазальною компресією в сегменті V1-V2 / В.Г. Мішалов, В.А. Черняк, В.В. Сулік [та ін.] // Серце і судини. – 2011. – № 4 (36). – С. 9-16.

5. Спосіб відновлення кровотоку в басейні хребтової артерії людини: Пат. на корисну модель №54580 (UA) МПК А 61 В 17/00 / Мішалов В.Г., Черняк В.А., Сулік В.В., Дибкалюк С.В., Сулік Р.В., Сулік В.К., Сулік С.І.; заявник і патентотримувач Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця. – № у 201008493; заявл. 07.07.10; опубл. 10.11.10. Бюл. №21.

6. Дибкалюк С.В. Математичне моделювання пружно-регуляторних та гідравлічних характеристик хребтових артерій шийного відділу людини / С.В. Дибкалюк, В.А. Черняк, С.В. Струтинский // Промислова гідравліка і пневматика. – 2013. – №2(40). – С.47-56.

7. Черняк А.В. Использование силиконовых герметиков в качестве наполнителей при изготовлении аналитических коррозионных препаратов полых трубчатых органов / А.В. Черняк, Ю.В. Малеев, В.В. Стекольников. // Вестник морфологии. – 2010. – №16(1). – С.217-220.

8. Чен, Р. К. С. Autodesk Inventor / Р. К. С. Чен. – М.: Лори-пресс, 2002. - 568 с.

С.В.Дыбкалюк, В.А.Черняк, В.Ю.Зоргач,
В.В.Удовиченко, В.В. Сулик

Изучение упруго-регуляторных и гидравлических характеристик компрессии позвоночной артерии в нижнем шейном отделе позвоночника методом математического моделирования
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика,

Национальный медицинский университет им. О.О. Богомольца

Цель. Определение напряженно-деформированного состояния позвоночной артерии, которая сжимается мышцей и определение зависимости гидравлического сопротивления от степени перекрытия позвоночной артерии.

Материал и методы. При сжатии артерий спиралевидными мышцами наблюдается их компрессия (уменьшение проходного сечения). Это имеет место на начальных участках артерий и наблюдается на ангиограммах. Определено напряженно-деформированное состояние артерии, перекрытой мышцей. Расчеты проведены с использованием метода конечных элементов. Метод конечных элементов (МКЭ) - технология, позволяющая провести анализ напряженно-деформированного состояния объекта по его трехмерной модели. В процессе моделирования программный комплекс решает уравнения, которые описывают напряженно-деформированное состояние для каждого конечного элемента модели. Результаты расчетов в большинстве случаев визуализируются. Сжатие артерии имеет место на длине. При этом сжатый поперечник вращается по винтовой линии на угол. Сжатие артерии зависит от величины напряжения спиралевидной мышцы.

Результаты. Форма поперечного сечения артерии при нагрузке меняется от круговой до серповидной. Установлено, что наибольшее отношение площадей поперечного сечения нормальной артерии и с сужением численно равна восьми. Длина участка с максимальным пережатием составляет 20 мм, при общей длине артерии 200 мм. На основе полученных данных были проведены расчеты гидравлических характеристик пережатой артерии. Это позволило определить перепады давления в месте сужения артерии. Результаты гидравлических расчетов подтверждают значительный рост гидравлического сопротивления при уменьшении площади поперечного сечения артерии в 5-8 раз.

Из сравнения результатов расчетов следует, что винтовое движение потока крови повышает потери давления. При умеренном сжатии винтовое движение повышает перепад давления на 10-15%.

Выводы. Установлено, что при деформации артерии, которая соответствует уменьшению ее площади в 5-8 раз, резко растет перепад давления на сжатом участке. При этом перепад давления может достигать 20 мм.рт.ст. и выше, что в десятки раз превышает перепад давления в артерии без сжатия. Наличие винтового канала при сжатии повышает перепад давления на 10-15%.

Ключевые слова: позвоночная артерия, математическое моделирование, компрессия.

S. V. Dybkaliuk, V. A. Cherniak, V. Yu. Zorgach,
V. V. Udovychenko, V. V. Sulyk

Study of elastic-regulating and hydraulic characteristics of vertebral artery in low cervical spine by mathematical modeling method

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
O.O. Bogomolets National Medical University

Summary. The blood vessel system of a human being consists of arteries and veins and contacts with muscles. It can be a reason of arterial compression and blood stream regression. That's why the investigations that can quantitative and qualitative estimate the deformation of vertebral artery and give the calculation of hydraulic resistance are of great importance.

Aim. To determine the shape of the deformed artery by the spiral muscle and to define the pathological changes in the hydraulic characteristics of the artery on the deformed section.

Material and methods. The local place of extravessel compression of vertebral artery can be seen on MRI-angiograms of brahiocephalic arteries with or without contrasting. There was determined strain-deformed condition of the artery, compressed by paravertebral muscle, performed by mathematic modeling method of final elements. Method of final elements is a technology, which allows us to conduct the analysis of strain-deformed condition of the subject by its three-dimensional model. During the modeling process the programme complex performs the calculation of strain deformity condition for every final element of the whole model. The artery can be compressed on the length $x \leq 40$ mm. In this moment the place of impression is at the angle of 200 degrees (). Compression of the artery depends on the strain of spiral muscle.

Result. The form of transverse dissection of the artery changes from circular to crescent. It was determined that the major correlation of transverse dissection square in normal and compressed artery is eight. The length of place with maximal narrowing is 20 mm and the total length of artery makes up 200 mm. On the basis of the obtained results there was made the calculation of hydraulic characteristics of compressed artery. The results of hydraulic calculations confirm the increased hydraulic resistance in time of diminishing arterial transverse dissection in 5-8 times.

In moderate compression the screw stream raises the change of pressure on 10-15%.

Conclusions. It was determined that during the deformation of the artery with the decrease of its transverse dissection on 5-8 times, the change of pressure has been growing sharply. The presence of the screw canal during the compression increased the change of pressure by 10-15%.

Key words: vertebral artery, mathematic model, compression.

Відомості про авторів:

Дибкалюк Сергій Віталійович – к.мед.н., доцент кафедри ортопедії і травматології №1 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Кондратюка, 8, тел.: (044) 432-25-79.

Черняк Віктор Анатолійович – д.мед.н., професор кафедри хірургії №4 НМУ імені О.О.Богомольця. Адреса: Київ, бульв. Шевченка, 13, тел.: (044) 255-15-48.

Зоргач Віталій Юрійович – к.мед.н., лікар УЗ-діагностики. Адреса: Київ, вул. Кондратюка, 8.
Удовиченко Владислав Валерійович – к.мед.н., зав. відділення рентгенології клініки «Оберіг». Адреса: Київ, вул. Зоологічна, 3.

Сулік Володимир Володимирович – аспірант кафедри хірургії №4 НМУ імені О.О.Богомольця. Адреса: Київ, бульв. Шевченка, 13.

УДК 617.3;616-089.23;616-011;615.477.2;616-089.28/29

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*Б.А.Насібуллін, Т.А.Золотарьова, А.Я.Олешко,
О.І.Бахолдіна, А.В.Змієвський, М.В.Родомакін*

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЛІКУВАЛЬНОЇ ДІЇ ГЛИН РІЗНОГО СКЛАДУ НА ОРГАНІЗМ ЩУРІВ В УМОВАХ МОДЕЛЮВАННЯ ДЕКСАМЕТАЗОНОВОГО АРТРОЗУ ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України», м. Одеса

Вступ. Лікування артрозів є одною з важливих проблем сучасної медицини. Актуальним є пошук нових методів лікування, у тому числі з застосуванням природних чинників.

Мета. Оцінка результативності застосування глин різного хімічного складу (бентоніт та глауконіт) при корекції експериментального дексаметазонового артрозу у щурів.

Матеріали та методи. Дослідження виконано на 67 білих щурах-самцях лінії Вістар вагою 180-200 г. Модель ДА відтворювали шляхом триразового введення в колінний суглоб щурів 0,1 мл дексаметазону, один раз на добу. Глини застосовували у вигляді аплікацій на ушкоджений суглоб (тривалість процедури 20 хв., курс складався з 7 процедур через добу).

Результати. Встановлено, що застосування бентоніту або глауконіту зменшує або нівелює структурні порушення суглобових хрящів та зменшує системні прояви запалення. При застосуванні бентоніту спостерігається нормалізація α -2 глобулінів, підвищення рівня альбуміну (з $11,00 \pm 0,32$ г/л до $16,63 \pm 0,68$ г/л, ($p < 0,05$), зниження у 1,4 рази рівня антитіл до тканини суглоба відносно показників щурів з ДА. При застосуванні глауконіту встановлено підвищення рівня альбуміну до $20,65 \pm 0,52$ г/л, ($p < 0,05$) відносно показників щурів з ДА, нормалізація рівня глобулінів, серомукоїдів, ЦІК та зниження у 2,3 рази вмісту антитіл до тканини суглоба.

Висновки. Встановлено, що під дією бентоніту і глауконіту має місце обмеження розвитку ДА у щурів. Автори вважають, що глауконіт має більш позитивний вплив ніж бентоніт, що пов'язано з особливостями хімічного складу застосованих глин.

Ключові слова: бентоніт, глауконіт, колінний суглоб, дексаметазоновий артроз.

ВСТУП

Артроз — дегенеративно-дистрофічне захворювання з порушенням функції кінцівки перебіг котрого характеризується фазністю. Розповсюдженість артрозу дуже велика. У осіб які старіше 50 років по даним різних авторів [1, 2] артроз діагностується у 55-80 % випадках.

Лікування артрозів є одною з актуальних проблем сучасної медицини, тому що потребує дуже тривалого застосування препаратів, які дорого коштують та можуть викликати побічні ефекти; крім того вимагає частого повтору таких курсів [3, 4, 5].

В зв'язку з вище переліченим, актуальним стає пошук методів лікування з застосуванням природних лікувальних чинників. Особливістю дії природних чинників з одного боку є їх добра переносимість більшістю людей, а з другого боку - невелика вартість, що обумовлює їх доступність та можливість частого застосування у вигляді повторних курсів.

Одним з природних чинників, які можуть використовуватися в лікувальній практиці для лікування артрозів, є глини різного складу.

Глини — зв'язані незцементовані осадові породи, різного мінерального складу з переваженням глинистих мінералів [6].

Достатньо розрізнені дані літератури о механізмах біологічної дії глин [3, 4, 7, 8] свідчать про їх позитивний вплив на перебіг процесів регенерації при загосненні пошкодженої шкіри, слизових, переломів кісток, відновленні дегенеруючих хрящів.

Разом з цим, в літературі немає даних про особливості дії глин на одні і ті самі патологічні процеси в залежності від особливостей їх хімічного складу.

Виходячи з вище згаданого, метою роботи була оцінка результативності застосування різних глин при корекції експериментального дексаметазонового артрозу у щурів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження виконано на 67 білих щурах-самцях лінії Вістар аутобредного розведення, вагою 180-200 г. Робота з щурами виконувалась відповідно з рекомендаціями Європейської конвенції про захист тварин використовуваних для досліджень та інших наукових цілей (Страсбург, 18.03.86 р.). Відповідно до завдань роботи, тварини були ранжировані на п'ять груп: 1-ша — 7 інтактних тварин (контроль); 2-а — 20 тварин, яким моделювали дексаметазоновий артроз (ДА); 3-тя — 20 тварин, яким на тлі відтворення ДА проводили курс аплікацій з бентонітом; 4-та — 20 тварин, яким на тлі відтворення ДА проводили курс аплікацій з глауконітом.

Модель ДА відтворювали шляхом триразового введення в колінний суглоб щурів 0,1 мл дексаметазону (1,6 мг/кг маси тіла тварини). Введення розчину дексаметазону здійснювали 1 раз на добу. Верифікацію моделі проводили на підставі щоденного вимірювання об'єму суглоба, його температури, морфологічними змінами суглоба. Бентоніт та глауконіт для корегування артрозу використовували у вигляді зовнішніх аплікацій на ушкоджений суглоб. Курс складався з 7-ми процедур і починався на тлі розвитку ДА (через добу після остаточної ін'єкції). Зовнішнє застосування глин (бентоніту або глауконіту) здійснювали методом аплікацій зволоженого коржіку $t=40^{\circ}\text{C}$, загорнутого в один шар марлі. Тривалість однієї процедури 20 хв. Аплікації здійснювали через добу.

Тварин виводили з досліду шляхом декапітації під ефірним наркозом. Дію глин вивчали за допомогою морфологічних досліджень: суглоб вилучали та після декальцинації в 5 % розчині азотної кислоти заливали у целоїдин. З отриманих гістологічних блоків виготовляли зрізи товщиною 7 мкм, котрі забарвлювали гематоксилін-еозином та по Ван-Гизон. Отримані препарати досліджували за допомогою світлового мікроскопу, при цьому оцінювали зміни у суглобі, його хрящах та прилеглій кістці. Розвиток запального процесу оцінювали за допомогою біохімічних методів досліджень: визначали вміст загального білку крові, альбуміну, α -1 та α -2 глобулінів, серомукоїдів. Імунологічними методами визначали рівень ЦІК та наявність антитіл до тканин суглобів, що дозволяло оцінити участь та роль регуляторної функції імунної системи у розвитку патологічного процесу [9].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Спостереження за піддослідними тваринами показало, що розвиток артрозу супроводжується збільшенням діаметру суглоба, підвищенням його температури. Різниця зміни діаметру суглоба до моменту закінчення експерименту у тварин, які не отримували та отримували аплікації лікувальними глинами відображені у таблиці 1.

Як видно з даних таблиці, курсове застосування аплікацій лікувальних глин нормалізує діаметр суглоба. Пальпаторно у щурів, які отримували аплікації, різницю у температурі між пошкодженим та непошкодженим суглобом не встановлено.

Таблиця 1

Розмір колінного суглобу у щурів з ДА при застосуванні лікувальних глин, М \pm m

Показники	Інтактні щури (норма)	Серії дослідів		
		Модель ДА 14-та доба	Модель ДА + бентонит 14-та доба	Модель ДА + глауконіт 14-та доба
Величина суглобів, см	0,75 \pm 0,01	0,93 \pm 0,02 [#]	0,79 \pm 0,01 ^{**}	0,77 \pm 0,02 [*]

Примітка: # — достовірне відхилення відносно норми; * — достовірне відхилення відносно моделі ДА.

Гістологічне дослідження суглоба встановило, що при розвитку артрозу суглобна капсула потовщена за рахунок набряклості та збільшення числа фіброзних волокон, в оточуючих м'язах та капсулі інфільтрація лімфоїдними елементами. Хрящ в суглобі однакової товщини, хондроцити розташовані дифузно погано забарвлені, цитоплазма їх мутнувата. Хондроцити глибоких шарів хряща з невеликими темними ядрами. В комірках кістки поблизу

суглоба скупчення ретикулярних та лімфоїдних елементів. Судини у тканинах які оточують суглоб застійно повнокровні. До моменту закінчення досліду (15-та доба) усі вищеозначені зміни в суглобі зберігаються, хоча виглядають не настільки яскраво, як у ранні терміни.

У випадках, коли розвиток артрити відбувався на тлі курсу аплікацій бентонітом гістологічні дослідження показали, що на 15-ту добу досліду після аплікацій капсула суглоба помірно потовщена за рахунок збільшення числа фіброзних волокон, фіброласти звичайного виду, тканина капсули щільна однорідна. В оточуючих суглоб тканинах визначаються окремі лімфоцити. Судини помірно повнокровні з потовщеною стінкою, суглобна щільна тонка. Хрящ однакової товщини на усьому протязі та візуально ширше ніж у здорових тварин. Основна речовина хряща однорідна, плотна, добре забарвлена. Хондроцити зібрані в гнізда, цитоплазма їх світла, ядра невеликі темні. В глибоких шарах хряща хондроцити розташовані дифузно (полями). Ядра у цих хондроцитах темні, але більш ніж у поверхніх шарах. У комірках кістки, яка прилягає до хряща, визначаються жирові клітини, нечисленні гістоцити та лімфоцити.

У тих випадках, коли розвиток артрозу відбувався на тлі курсу аплікацій глауконітом, гістологічні дослідження встановили набрякле набухання капсули, фіброзні волокна тонкі, ніжні. Фіброласти звичайного вигляду. Суглобна щільна декілька розширена. Хрящ гладкий, однакової товщини на всьому протязі. Візуально хрящ поширено по зрівнянню з контролем. У поверхневих шарах хондроцити зібрані у гнізда по 3-4 клітини. Ядра цих клітин блідозабарвленні, цитоплазма бліда, капсула гнізд тонка. Основна речовина хряща однорідна, мутновата, слабо базofilьна. У глибоких шарах хряща клітини розташовані на межі з кісткою вони базofilьні, іноді мають два ядра. У комірках кістки прилеглих до хряща скупчення соковитих гістоцитів. Судини оточуючих суглоб тканин помірно повнокровні.

Вищеописані зміни у суглобах піддослідних тварин супроводжувались перебудовою метаболізму. Результати досліджень цих змін відображені у таблиці 2.

Відповідно даних таблиці 2 у тварин, які відносяться к різним експериментальним групам, відзначається зниження загального білку крові ($p < 0,05$). При цьому найбільш значним воно було у тварин, які отримували аплікації з глауконітом. Можна вважати, що має місце інактивація білкового синтезу, найбільший вплив на який надає глауконіт, за рахунок особливостей свого хімічного складу.

Розвиток дексаметазонового артрозу супроводжується змінами не тільки вмістом загального білку, але й кількісними змінами показників білкових фракцій. Як видно з даних таблиці 2 різко знижується вміст альбуміну у плазмі крові ($p < 0,01$) та підвищується вміст α -1, α -2 глобулінів ($p < 0,05$), ці зміни у білковому спектрі характерні для запального процесу. Одночасно має місце збільшення вмісту серомукоїдів ($p < 0,01$), що також характерно для розвитку запального процесу в організмі.

Таблиця 2

Метаболічні зміни в організмі щурів з дексаметазоновим артрозом при аплікаціях глинами різного складу, $M \pm m$

Показники	Інтактні щури (контроль)	Серії дослідів		
		Модель ДА 14-та доба	Модель ДА + бентоніт 14-та доба	Модель ДА + глауконіт 14-та доба
1	2	3	4	5
Загальний білок, г/л	68,70 ± 2,74	61,50 ± 0,93 [#]	60,41 ± 2,41 [#]	58,34 ± 1,10 ^{#*}
Альбумін, г/л	25,80 ± 1,88	11,00 ± 0,32 [#]	16,63 ± 0,68 ^{**}	20,65 ± 0,52 ^{#*}
α-1 Глобулін, г/л	8,28 ± 1,86	12,80 ± 0,80 [#]	13,40 ± 0,58 [#]	6,11 ± 0,56 ^{#*}
α-2 Глобулін, г/л	10,70 ± 2,20	15,75 ± 0,75 [#]	10,85 ± 0,56 [*]	11,00 ± 0,80 [*]
Серомукоїди, у.од.	0,204 ± 0,009	0,307 ± 0,007 [#]	0,349 ± 0,013 [#]	0,244 ± 0,021 [*]
ЦІК, мг/мл	5,70 ± 0,20	6,50 ± 0,06 [#]	7,0 ± 0,22 ^{#*}	5,37 ± 0,11 [*]
Антитіла до тканини суглоба, у. од.	9,0 ± 2,3	27,0 ± 3,7 [#]	19,0 ± 3,8 [#]	12,0 ± 2,0 [*]

Примітка: # — достовірне відхилення відносно норми; * — достовірне відхилення відносно моделі ДА.

При корекції патологічного процесу аплікаціями з бентонітом перебудова білкового спектру плазми також залишається, однак мають місце відміни. Вміст альбуміну достовірно підвищується ($p < 0,01$) відносно показників щурів з ДА, але не досягає контролю; вміст α-2 глобулінів збільшується до рівня інтактних тварин; рівень серомукоїдів достовірно підвищується відносно показників контролю.

В умовах використання глауконіту, для корекції експериментального артрозу, спостерігається достовірне зниження рівня загального білка відносно як показників тварин з ДА, так і показників контрольної групи ($p < 0,05$). Окрім цього встановлена нормалізація показників α-2 глобулінів та кількості серомукоїдів. Таким чином, перебудови метаболізму, які характерні при запальному процесі в умовах застосування глауконіту нівелюються краще, ніж при застосуванні бентоніту.

Встановлено, що у щурів в умовах моделювання ДА суттєво підвищені показники гуморальної ланки імунного захисту — рівень ЦІК та вміст антитіл до тканини суглоба, що свідчить про розвиток запального процесу. Застосування бентонітових аплікацій сприяє подальшому достовірному зростанню рівня ЦІК, що вочевидь сприяло збереженню перебудові білкового обміну

запального характеру, вміст тканинних антитіл залишався достовірно підвищеним відносно показників інтактних тварин. В той же час застосування аплікацій з глауконітом сприяло зниженню (відновленню) рівня ЦІК та вмісту антитіл до тканин суглоба (табл. 2), що вочевидь обумовлює не тільки усунення зовнішніх проявів запалення суглоба, але й нормалізацію структурно-функціональної організації хряща суглоба та метаболічних порушень зв'язаних з запальним процесом.

ВИСНОВКИ

Таким чином, результати наших досліджень свідчать, що лікувальні глини різного складу обмежують розвиток експериментального артрозу. Дія глин виражається у відновленні зовнішнього вигляду ушкодженого суглоба, нормалізації структурно-функціональної організації хряща суглоба, у позитивних змінах в білковому метаболізмі піддослідних тварин та у відновленні показників гуморального імунітету. При цьому цей ефект найбільш виражений при застосуванні глауконіту. Можливо припустити, що позитивний вплив глауконіту пов'язаний з особливостями його хімічного складу.

Література

1. Остеоартроз: консервативная терапия. Монография / Авт. кол.: Н.А. Корж, А.Н. Хвисько, Н.В. Дедух и др. Под ред. Н.А. Коржа, Н.В. Дедух, И.А. Зупанца. — Харьков: Золотые страницы, 2007. — С. 14–47.
2. Richette P., Funk-Brentano T. What is New on Osteoarthritis Front // Eur. Musculoskeletal Rev. — 2010. — Vol. 5, № 2. — P. 8–10.
3. Чаплыгина Н.А. Фитоглинолечение в комплексном лечении дегенеративных заболеваний позвоночника на курорте Горячий Ключ / Н.А. Чаплыгина, Н.Г. Морозов. // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. — 2007. — № 2. — С. 31.
4. Железный А.Д. Болюсотерапия в общей схеме восстановления утраченных функций нижних конечностей у больных диафизарных переломов костей голени / А.Д. Железный // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2010. — С. 63–66.
5. Бадалов Н. Г. Грязелечение: теория, практика, проблемы и перспективы развития / Н. Г. Бадалов, С. А. Крикорова // Вопросы курортологии физиотерапии и лечебной физкультуры : научно-практический журнал. — 2012. — № 3. — С. 50—54.
6. Холодов В.Н. Осадочные полезные ископаемые и их роль в развитии литологической науки / Мат. I Российск. раб. совещания «Глины, глинистые минералы и слоистые материалы», посвящ. 90-летию со дня рожд. Б.Б. Звягина. — 2-е изд. — М.: ИГЕМ РАН, 2011. — С. 47—48.
7. Эволюционные, теоретические, экспериментальные и инициированные или саногенетические аспекты бентонита в свете концепции эволюционизма (Сообщение 1) / Богданов Н.Н., Богданова И.Н., Буглак Н.П., Кирди Мохмы // Вестник физиотерапии и курортологии. — 2007. — № 2. — С. 61—73.
8. Застосування болюсотерапії у хворих з хронічним синовітом / Бакалюк Т.Г., Вахновський В.В., Мартинюк В.М. та ін. // Вісник наукових досліджень. — 2008. — № 4. — С. 17—19.

9. Методичні рекомендації з методів досліджень біологічної дії природних лікувальних ресурсів та преформованих лікувальних засобів: мінеральні природні лікувально-столові та лікувальні води, напої на їхній основі; штучно-мінералізовані води; пелоїди, розсоли, глини, воски та препарати на їхній основі / за ред. Золотарьова Т.А., Насібуллін Б.А., Алексєєнко Н.О., Павлова О.С., Олешко О.Я.; Укр.НДІ МР та К. — К., 2009. — 118 с.

**Б.А.Насібуллін, Т.А.Золотарева, А.Я.Олешко, Е.И.Бахолдіна,
А.В.Змієвский, М.В.Родомакин**

**Сравнительная оценка лечебного действия глин разного
состава на организм крыс в условиях моделирования
дексаметазонавого артроза**

**ГУ «Украинский НИИ медицинской реабилитации и курортологи МЗ
Украины», г. Одесса**

Вступление. Лечение артрозов является одной из важных проблем современной медицины. Актуальным является поиск новых методов лечения, в том числе с применением природных факторов.

Цель. Оценка результативности использования глин разного химического состава (бентонит и глауконит) при коррекции экспериментального дексаметазонавого артроза у крыс.

Материалы и методы. Исследования выполнены на 67 белых крысах-самцах линии Вистар весом 180-200 г. Модель ДА воспроизводили путем трехкратного введения в коленный сустав крыс 0,1 мл дексаметазона, один раз в сутки. Глины применяли в виде аппликаций на поврежденный сустав (продолжительность процедуры 20 мин., курс состоял из 7 процедур через день).

Результаты. Установлено, что применение бентонита или глауконита уменьшает или нивелирует структурные нарушения суставных хрящей и уменьшает системные проявления воспаления. При применении бентонита наблюдается нормализация α -2 глобулинов, повышение уровня альбумина ($c 11,00 \pm 0,32$ г/л до $16,63 \pm 0,68$ г/л ($p < 0,05$)), снижение в 1,4 раза уровня антител к ткани сустава относительно показателей крыс с ДА. При применении глауконита установлено повышение уровня альбумина до $20,65 \pm 0,52$ г/л ($p < 0,05$) относительно показателей крыс с ДА, нормализация уровня глобулинов, серомукоидов, ЦИК и снижение в 2,3 раза содержания антител к ткани сустава.

Выводы. Установлено, что под действием бентонита и глауконита имеет место ограничение развития ДА у крыс. Авторы считают, что глауконит оказывает более позитивное влияние, чем бентонит, что связано с особенностями химического состава применяемых глин.

Ключевые слова: бентонит, глауконит, коленный сустав, дексаметазонавый артроз.

*T.A.Zolotariova, B.A.Nasibullin, A. Ya.Oleshko, E.I.Bakholdina,
A.V.Zmieviskyi, M.V.Rodomakin*

Comparative evaluation of the therapeutic action of different clays to the rats in simulated dexamethasone arthrosis

State Enterprise "The Ukrainian Research Institute of Medical Rehabilitation and Balneology of Ministry of Health of Ukraine", Odessa

Introduction. Treatment of arthrosis is one of the most important problems of modern medicine. Search for new methods of treatment, including the use of natural factors is of current concern.

Objective. Evaluation of different clays (bentonite and glauconite) use for correction of experimental dexamethasone arthrosis (DA) in rats.

Materials and Methods. The studies were performed on 67 white male Wistar rats weighing 180-200 g. DA Model was reproduced by three consecutive injection of 0.1 ml dexamethasone into knee joints of the rats once a day. The clays were used as applications to the damaged joints for 20 min.. The entire course consisted of seven treatments every other day).

Results. Bentonite or glauconite were found to decrease or eliminate structural damages of the articular cartilage and reduce the systemic inflammatory manifestations. When using bentonite, there was observed normalized α -2 globulin, increased albumin (from 11.00 ± 0.32 g/l up to 16.63 ± 0.68 g/l ($p < 0.05$), 1.4 fold decrease in antibody levels to the joint tissue, compared to DA rats figures. Applying glauconite was found to increase albumin to 20.65 ± 0.52 g/l ($p < 0.05$) compared to DA rats figures, normalize globulins and seromucoïd, CIC and reduce antibodies to the tissue of the joint by 2.3 times.

Conclusions. It was found that bentonite and glauconite limited rise of DA in rats. The authors believe that glauconite has a more positive impact than bentonite due to the specific chemical composition of the clays used.

Key words: bentonite, glauconite, knee joint, dexamethasone arthrosis.

Відомості про авторів:

Насібуллін Борис Абдулайович - гол.н.спів., ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України». Адреса: Одеса-14, вул. Лермонтовський пров., 6, тел.: (048) 728-62-41.

Золотарьова Тетяна Ананіївна - зав. відділу фундаментальних досліджень, ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України». Адреса: Одеса-14, вул. Лермонтовський пров., 6, тел.: (048) 728-62-41.

Олешко Олексій Якович - ст.н.спів., ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України». Адреса: Одеса-14, вул. Лермонтовський пров., 6, тел.: (048) 728-62-41.

Бахолдіна Олена Іванівна - м.н.спів., ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України». Адреса: Одеса-14, вул. Лермонтовський пров., 6, тел.: (048) 728-62-41.

Змієвський Анатолій Валерійович - м.н.спів., ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України». Адреса: Одеса-14, вул. Лермонтовський пров., 6, тел.: (048) 728-62-41.

Родомакін Михайло В'ячеславович - м.н.спів., ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України». Адреса: Одеса-14, вул. Лермонтовський пров., 6, тел.: (048) 728-62-41.

УДК: 616-036.86:614.8067.1,616-
001:611.711,616.717,718

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014
*Л. Ю.Науменко, В. М.Хом'яков,
О. М.Тарасенко, О. Ю.Забара*

**ІНВАЛІДНІСТЬ І ВТРАТА ПРОФЕСІЙНОЇ
ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПРИ ВИРОБНИЧИХ ТРАВМАХ
ВНАСЛІДОК УШКОДЖЕНЬ КІНЦІВОК І ХРЕБТА
ДУ «Український державний науково-дослідний
інститут медико-соціальних проблем
інвалідності МОЗ України»,
ДЗ «Дніпропетровська медична
академія МЗ України»**

Вступ. Обмеження професійної працездатності є найчастішою причиною соціальної недостатності інвалідів, а здатність до праці за конкретною професією може бути відновлена засобами реабілітації.

Мета. Вивчення особливостей інвалідності і втрати професійної працездатності при виробничих травмах внаслідок ушкоджень кінцівок і хребта.

Матеріали і методи. Під нашим спостереженням знаходилося 184 хворих та інвалідів з наслідками виробничих травм верхніх і нижніх кінцівок, хребта та їх сполучення. Найбільш склали травми нижніх і верхніх кінцівок – 38,6 % та 35,9 % відповідно, а травми хребта і сполучені ушкодження – 20,7 % та 4,9 %. Залежно від ступеня обмеження життєдіяльності інвалідами III групи визнані 52,8 % осіб, II групи – 16,8 %, I групи – 1,1 %, поза групою з встановленими відсотками втрати працездатності було 29,3 % осіб.

Результати і висновки. Однією з основних причин соціальної недостатності у постраждалих з наслідками травм кінцівок і хребта було втрата роботи у 9,2 % осіб, зниження кваліфікації у 14,2 %, не можливість роботи за спеціальністю у 31%. Позитивна динаміка після проведеної реабілітації інвалідів спостерігалась у 56,6 % випадків, в тому числі було повністю реабілітовано 25,6 % постраждалих (знята група інвалідності і відсотки втрати професійної працездатності), частково – 31,0 % (знижена група інвалідності, чи встановлені відсотки втрати професійної працездатності поза групою інвалідності).

Ключові слова: інвалідність, виробнича травма, кінцівки, хребет.

ВСТУП

Інвалідність є одним з основних показників здоров'я і має не тільки медичне, а і соціально-економічне значення. Поняття – інвалідність тісно пов'язане з працездатністю і характеризується стійкою її зниженням чи втратою [1].

Рішення проблем інвалідності в значному ступені визначає соціальне благополуччя як усього населення, так і найуразливіших його верств.

Зрештою рішення даної медико-соціальної проблеми - це веління нинішнього часу, що характеризується кризовими ситуаціями в економіці і загостренням питань збереження та відтворення суспільного здоров'я [2].

Травми на виробництві та їх наслідки мають особливе соціальне, економічне та медичне значення тому, що вони призводять до втрати професійної працездатності, обмеження життєдіяльності і інвалідності та відрізняються від інших видів травматизму нарахуванням відсотків втрати працездатності від 0 до 100% та отримання за це фінансових компенсацій окремо від виплат за групами інвалідності.

Серед виробничих травм високі показники первинної інвалідності зареєстровані у 2013 р. в Донецькій – 1,4; Луганській – 0,8; Дніпропетровській – 0,7 областях, при середньому показнику по Україні 0,4 випадків на 10 тисяч дорослого населення. Це може бути пов'язано з недофінансуванням заходів профілактики травматизму, послабленням контролю за технікою безпеки, ліквідацією медико-санітарних частин при великих промислових підприємствах, концентрацією потужних промислових підприємств у цих областях [3].

Обмеження професійної працездатності є найчастішою причиною соціальної недостатності інвалідів, а здатність до праці за конкретною професією може бути відновлена засобами реабілітації [4,5].

Метою дослідження було вивчення особливостей інвалідності і втрати професійної працездатності при виробничих травмах внаслідок ушкоджень кінцівок і хребта.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Під нашим спостереження знаходилось 184 хворих та інвалідів з наслідками виробничих травм верхніх і нижніх кінцівок, хребта та їх сполученнями, які проходили стаціонарне обстеження в клініці ДУ «УкрДержНДІМСПІ МОЗ України» в період з 2011 по 2013 р. р.

Чоловіків було значно більше і вони склали 82,6 %, жінки – 17,4 %, особи пенсійного віку – 10,3 %, працездатного – 89,7 % з них постраждалих молодого віку було 25 %, середнього 64,7 % (табл. 1).

Таблиця 1
Розподіл постраждалих з наслідками травм кінцівок і хребта за статтю та віком

Вік Стать	18 - 39 років		40 – 60 р. (ч.) та 55 р. (ж)		Понад 60 р. (ч.) та 55 р. (ж)		Всього	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Чоловіки	41	22,3	95	51,6	6	8,7	152	82,6
Жінки	5	2,7	24	13,1	3	1,6	32	17,4
Всього	46	25	119	64,7	19	10,3	184	100

За територіальною ознакою найбільша кількість постраждалих була з Дніпропетровської (32%), Донецької (19%) і Луганської (15%) областей, з других областей надходження потерпілих не перевищувало 5 %.

За локалізацією uszkodжень більшість склали травми нижніх і верхніх кінцівок – 38,6 % та 35,9 % відповідно, а травми хребта і сполучені uszkodження – 20,7 % та 4,9 %.

За характером трудової діяльності 69 % склали постраждалі фізичної праці, 16,9 % – розумової та 14,1 % – змішаної. З постраждалих фізичної праці 39,9 % були особи, що займались не механізованою працею та 29,1 % – механізованою.

В залежності від ступеня обмеження життєдіяльності інвалідами III групи визнані 52,8 % осіб, II групи – 16,8 %, I групи – 1,1 %, поза групою з встановленими відсотками втрати працездатності було 29,3 % осіб. Обмеження життєдіяльності у таких хворих обумовлені характером і ступенем функціональних порушень, локалізацією uszkodжень, характером анатомічного дефекту, давністю травми, можливістю самообслуговування, трудової діяльності та перенавчання. В залежності від групи інвалідності встановлювались відсотки втрати працездатності: при I групі – від 85 до 100 %, при II групі – від 65 до 80 %, при III групі – від 30 до 60 % та поза групою інвалідності – до 25 % втрати працездатності.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Інвалідність і втрата професійної працездатності при виробничих травмах мають різні показники в залежності від локалізації uszkodжень. У осіб, яким встановлена друга група інвалідності, що відповідає вираженому обмеженню життєдіяльності, домінували наслідки травм нижніх кінцівок, а саме в 3 рази над травмами верхніх кінцівок, в 4,5 рази над травмами хребта та в 6 разів над сполученими uszkodженнями. У осіб, яким встановлена третя група інвалідності, що відповідає помірному обмеженню життєдіяльності, домінували наслідки травм верхніх кінцівок, а саме в 1,4 рази над травмами нижніх кінцівок, 1,6 рази над травмами хребта та в 10 раз над сполученими uszkodженнями. Показники інвалідності у осіб з першою групою не мали статистичної значущості. Постраждалим з легким обмеженням життєдіяльності встановлювали до 25 % втрати професійної працездатності поза групою інвалідності. У цих постраждалих також домінували травми нижніх кінцівок в 1,2 рази над травмами верхніх кінцівок, в 3 рази над травмами хребта та в 12 разів над сполученими uszkodженнями (табл. 2). Ці дані підтверджують, що найбільш інвалідизуючими виробничими травмами є uszkodження нижніх і верхніх кінцівок – 38,6 % та 35,9 % відповідно. Для досягнення їх зниження необхідно оптимізувати ефективні заходи профілактики, лікування та реабілітації. Травми хребта у більшості випадків призводили до помірного обмеження життєдіяльності і завдяки ефективності реабілітаційних заходів мали позитивні результати. Особливістю лікування сполучених uszkodжень було використання різноманітних відновних засобів з тривалими термінами соціальної та професійної адаптації.

Таблиця 2

**Розподіл постраждалих з наслідками травм кінцівок і хребта
за локалізацією ушкоджень та групою інвалідності**

Інвалідність	Локалізація ушкоджень									
	Верхня кінцівка		Нижня кінцівка		Хребет		Сполучені ушкодження		Всього	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
I група	-	-	1	0,55	1	0,55	-	-	2	1,1
II група	6	3,20	18	9,80	4	2,20	3	1,60	31	16,8
III група	40	21,75	28	15,25	25	13,60	4	2,20	97	52,8
Поза групою з % втрати працездатності	20	10,90	24	13,00	8	4,30	2	1,10	54	29,3
Всього	66	35,85	71	38,60	38	20,65	9	4,90	184	100

Вперше визнаних інвалідів було 26 осіб – 14,2 %, з них 20 осіб (10,9 %) поза групою з відсотками втрати працездатності. Накопичену інвалідність мали 158 осіб – 85,8 %, з них найбільшу кількість склали інваліди третьої групи – 48,9 %, поза групою з відсотками втрати працездатності – 19,5 %, другої групи – 16,3 % та першої – 1,1 % (табл. 3).

Переважає кількість повторно визнаних інвалідами свідчить про складність проблеми їх реабілітації, працевлаштування, перенавчання, соціальної адаптації, та медико-соціальної експертизи.

Показаннями для направлення хворих центрами медико-соціальної експертизи до інституту були питання встановлення чи підвищення групи інвалідності і відсотків втрати працездатності, а також зміна категорії інвалідності на трудове каліцтво. Рішення МСЕК були підтверджені у 77,8 % осіб, змінені – у 22,2 %, при цьому знижені відсотків втрати працездатності чи групи інвалідності у 7,4 % постраждалих.

Таблиця 3

**Розподіл постраждалих з наслідками травм кінцівок і хребта
за групою інвалідності та її структурою**

Інвалідність	Первинна		Накопичена		Всього	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
I група	-	-	2	1,10	2	1,10
II група	1	0,55	30	16,30	31	16,85
III група	5	2,75	90	48,90	95	51,65
Поза групою з % втрати працездатності	20	10,90	36	19,50	56	30,40
Всього	26	14,20	158	85,80	184	100

Однією з основних причин соціальної недостатності у постраждалих з наслідками травм кінцівок і хребта було втрата роботи у 9,2 % осіб, зниження кваліфікації - у 14,2 %, не можливість працювати за спеціальністю - у 31%.

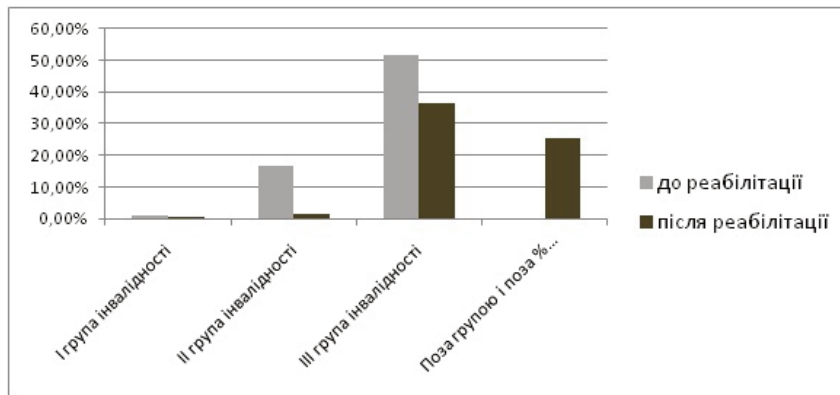


Рис. Динаміка інвалідності після проведення реабілітації при виробничих травмах внаслідок ушкоджень кінцівок і хребта

Динаміка інвалідності після проведення медичної, професійної, соціальної реабілітації показала (рис.), що було повністю реабілітовано (знята група інвалідності і відсотки втрати професійної працездатності) 25,6 % постраждалих, частково було реабілітовано (знижена група інвалідності, чи встановлені відсотки втрати професійної працездатності поза групою інвалідності) – 31,0 % постраждалих, тобто достатньо висока позитивна динаміка – 56,6 %, разом з цим 43,4 % залишилися на попередньому рівні.

ВИСНОВКИ

- За результатами наших досліджень найбільш інвалідизуючими виробничими травмами є ушкодження нижніх і верхніх кінцівок, які складають 74,5 %.
- У осіб, яким встановлено другу групу інвалідності, домінують наслідки травм нижніх кінцівок; у осіб з третьою групою інвалідності домінують наслідки травм верхніх кінцівок.
- Накопичена інвалідність в групі спостережень склала 85,8 %, що свідчить про потребу більш ефективних заходів реабілітації, працевлаштування, перенавчання, соціальної адаптації інвалідів при виробничих травмах внаслідок ушкоджень кінцівок і хребта.
- Однією з основних причин соціальної недостатності у постраждалих з наслідками травм кінцівок і хребта була втрата роботи у 9,2 % осіб, зниження кваліфікації - у 14,2 %, не можливість працювати за спеціальністю - у 31%.
- Позитивна динаміка після проведеної реабілітації інвалідів спостерігалась у 56,6 % випадків, в тому числі, було повністю реабілітовано 25,6 % постраждалих (знята група інвалідності і відсотки втрати професійної працездатності), частково – 31,0 % (знижена група інвалідності, чи встановлені відсотки втрати професійної працездатності поза групою інвалідності).

Література

1. Інвалідність: первинна, скрита, прогнозована [Текст] / А. В. Іпатов, І. В. Дроздова, І. Я. Ханюкова та ін. – Д.: Пороги, 2012. – 386 с.
2. Смычек В.Б. Реабилитация больных и инвалидов [Текст] / В.Б. Смычек. – М.: Мед. Лит., 2009. – 560 с.
3. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2013 рік: Аналітико-інформаційний довідник / С. І. Черняк, А. В. Іпатов, О. М. Мороз та ін.; за ред. М. К. Хобзєя. – Дніпропетровськ: «Роял Принт», 2014. – 176 с.
4. Медико-соціальна експертиза і реабілітація при патології опорно-рухового апарату [Текст]: навчально-методичний посібник / Л. Ю. Науменко, О. Е. Лоскутов, Т. Д. Бахтєєва та ін.; за ред. Л. Ю. Науменка. – Дніпропетровськ, 2011. – 677 с.
5. Медико-соціальна експертиза та реабілітація хворих і інвалідів з пошкодженнями верхніх кінцівок [Текст]: навчально-методичний посібник / Л.Ю. Науменко, О.Е. Лоскутов, А.В. Іпатов та ін.; за ред. Л.Ю. Науменка. – Дніпропетровськ, 2008. – 750 с.

Л. Ю.Науменко, В. Н.Хомяков, О. Н.Тарасенко, О. Ю.Забара
Инвалидность и утрата профессиональной трудоспособности
при производственных травмах вследствие повреждений
конечностей и позвоночника
ГУ «Украинский государственный научно-исследовательский
институт медико-социальных проблем
инвалидности МЗО Украины»,

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

Введение. Ограничение профессиональной трудоспособности является наиболее частой причиной социальной недостаточности инвалидов, а способность к труду по профессии может быть восстановлена средствами реабилитации.

Цель. Изучить особенности инвалидности и утраты профессиональной трудоспособности при производственных травмах вследствие повреждений конечностей и позвоночника.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 184 больных и инвалидов с последствиями производственных травм верхних и нижних конечностей, позвоночника и их сочетаний. По локализации повреждений большинство составили травмы нижних и верхних конечностей – 38,6 % и 35,9 % соответственно, а травмы позвоночника и сочетанные повреждения – 20,7 % и 4,9 %. В зависимости от степени ограничения жизнедеятельности инвалидами III группы признаны 52,8 % пострадавших, II группы – 16,8 %, I группы – 1,1%, без группы с процентами утраты профессиональной трудоспособности было 29,3 %.

Результаты и выводы. Одной из основных причин социальной недостаточности пострадавших с последствиями травм конечностей и позвоноч-

ника были потеря работы – у 9,2 % лиц, снижение квалификации – у 14,2 % , невозможность работы по специальности – у 31%. Положительная динамика после проведенной реабилитации инвалидов наблюдалась в 56,6 % случаев, из них был полностью реабилитировано 25,6 % пострадавших (снята группа инвалидности и проценты утраты профессиональной трудоспособности) , частично – 31,0 % (снижена группа инвалидности или установлены проценты утраты профессиональной трудоспособности без группы инвалидности).

Ключевые слова: инвалидность, производственная травма, конечности, позвоночник.

L. Naumenko, V. Khomjakov, O. Tarasenko, O. Zabara
Disability and loss of employability due to injury of
extremities and spine

SI " Ukrainian State Research Institute of Medical and Social
Disability Ministry of Health of Ukraine",

SI "Dnipropetrovsk Medical Academy MH of Ukraine"

Introduction. Violation of employability is the most common cause of
social failure, and the ability to work in a specific profession disabled can
be retrieved by means of rehabilitation.

Purpose. Study characteristics of disability and loss of efficiency in production as a result of trauma injuries of the extremities and spine.

Materials and methods. We observed 184 patients was located and disabled from the effects of injuries of the upper and lower extremities, spine and combinations thereof. Most injuries accounted for the lower and upper limbs - 38.6% and 35.9% , respectively, and spinal injuries and combined injuries - 20.7 % and 4.9 % . Depending on the Disability disabled group III recognized by 52.8 % of subjects , II group - 16.8% , and the group - 1.1%, out of a group of established percentage of disability was 29.3 % of individuals.

Results and conclusions. One of the main causes of social failure in patients with traumas of the extremities and spine were job loss in 9.2 % of persons qualified to decline 14.2 %, not the ability to work in a specialty 31%. Positive dynamics Following the rehabilitation of disabled persons was observed in 56.6 % of cases, including fully rehabilitated was 25.6 % of patients (discontinued disability and percent loss of efficiency), in part - 31.0% (reduced disability, or set interest loss of employability and out of disability).

Key words. Disability, work injury, extremities, spine.

Відомості про авторів:

Хом'яков Віктор Миколайович - к.мед.н., ст.наук.с., завідувач науково-дослідного відділу медико-соціальної експертизи та реабілітації інвалідів з наслідками травм та ортопедичними захворюваннями у сполученні з ураженнями периферичної нервової системи, ДУ «УкрДержНДІМСПІ МОЗ України».

Адреса: м. Дніпропетровськ, провул. Радянський 1а.

Науменко Леонід Юрійович - д.мед.н., професор, зав. кафедри МСЕ, ДЗ «Дніпропетровської медичної академії МОЗ України».

Тарасенко Олег Миколайович - к.мед.н., ст.наук.с., ДУ «УкрДержНДІМСПІ МОЗ України».

Забара Олег Юрьевич - м.наук.с., ДУ «УкрДержНДІМСПІ МОЗ України».

УДК 616.728.2-089-77-002.3-039.76

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*А.Н.Побел, Ю.П.Кляцкий, О.В.Трибушной,
Е.А.Побел, И.И.Труфанов, Ю.А.Гордиенко*

ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА **Государственное учреждение «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»**

Введение. Купирование гнойно-воспалительного процесса в области тазобедренного сустава после эндопротезирования чрезвычайно сложная задача и требует больших материальных и физических затрат по восстановлению опорной функции конечности.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 31 больного с гнойно – воспалительными процессами в области тазобедренного сустава после перенесенного эндопротезирования. Лечебная программа в данной категории больных включала в себя мероприятия, направленные на купирование гнойного процесса, а именно удаление всех компонентов протеза с последующим дренированием очага воспаления.

Результаты и выводы. Применяемая тактика лечения дает удовлетворительные результаты. У 29 пациентов удалось купировать нагноительный процесс и добиться частичной опорности конечности, достаточной для самообслуживания. 11 больным через восемь месяцев от начала лечения выполнена повторная операция – остеотомия в нижней трети бедра и остеосинтез по Илизарову с целью удлинения конечности. Все пациенты ходят без дополнительной опоры. 6 больным через 1,5 - 2 года после купирования воспаления произведено ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава. Результат положительный.

Ключевые слова: гнойное воспаление, тазобедренный сустав, операция, эндопротезирование, реабилитация.

ВВЕДЕНИЕ

Купирование гнойно-воспалительного процесса в области тазобедренного сустава после эндопротезирования чрезвычайно сложная задача и требует больших материальных и физических затрат по восстановлению опорной функции конечности. В Украине в настоящее время больные оперируются не только в специализированных центрах по эндопротезированию, но и в некоторых центральных районных больницах. Это приводит к тому, что не всегда соблюдается адекватный отбор больных на операцию, нет соответствующих условий для проведения вмешательств, нарушается тактика послеоперационного ведения больных. Некоторые хирурги при принятии решения об эндопротезировании игнорируют данные о наличии хронического воспалительного процесса в организме [2, 4].

В современных условиях частота гнойно-воспалительных осложнений после имплантации искусственных тазобедренных суставов колеблется от 0,2 до 0,9 %. При планировании эндопротезирования необходимо учитывать факторы риска развития инфекции (возраст пациента, особенности конституции организма, наличие сопутствующих заболеваний, особенно хронических инфекций) [1]. Развитие гнойного осложнения требует чаще всего удаления эндопротеза, санации очага инфекции и в последующем возможности проведения повторного ревизионного эндопротезирования или же создания условий для формирования неоартроза.

Цель работы: разработка тактики оперативного лечения и послеоперационного ведения больных с использованием реабилитационных мероприятий при гнойно-воспалительных осложнениях эндопротезирования тазобедренного сустава.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В клинике костно-гнойной инфекции кафедры травматологии и ортопедии ЗМАПО в течение последних пяти лет лечился 31 больной с нагноениями после эндопротезирования тазобедренного сустава. Средний возраст лечившихся составлял 67 лет. Мужчин было 20 (66,6 %), женщин 11 (33,4 %). Операции выполнялись как в лечебных учреждениях Украины, так и за рубежом.

Анализируя варианты инфицирования в области эндопротеза можно заключить, что в большинстве случаев имелось позднее нагноение, через 1,5 – 3 года после оперативного лечения. Положительный результат лечения можно получить в случае соблюдения и выполнения определенных лечебно-реабилитационных мероприятий включающих в себя удаление всех компонентов протеза и некротизированных тканей, раскрытие гнойных затеков, налаживание ирригационно-вакуумного дренирования послеоперационной раны, назначение антибактериальной терапии перед операцией и в послеоперационный период с учетом данных антибиотикограмм, проведение дезинтоксикационной терапии и коррекции гомеостаза, функциональное лечение, направленное на создание опороспособности конечности. Прямым показанием для удаления протеза является гнойное выделяемое из свищей, нестабильность (наличие положительного симптома «поршня») в области ножки протеза.

Перед операцией всем больным в обязательном порядке выполняется фистулография. После выполненного цементного эндопротезирования определенные сложности имеются при удалении цемента. Необходимо трепанировать бедренную кость продольно на всю длину ножки протеза с целью тщательного удаления цемента. Оставшиеся участки не удаленного цемента могут поддерживать воспалительный процесс. После удаления протеза раневая полость обильно промывается антисептиками и дренируется полихлорвиниловыми трубками. Слепой дренаж подводится в вертлужную впадину, второй слепой дренаж вводится в просвет бедренной кости, на место ножки протеза. Сквозными трубками послойно дренируются гнойные затеки.

После операции до колена накладывается деротационный гипсовый сапог для исключения ротационных движений конечности. Конечность в по-

стели укладається в положенні відведення до 45°. В такому випадку околюс-ставні м'язи підтягують проксимальний кінець бедра к вертлужній впадині, а образуючі рубці утримують його біля впадини.

Длительність постельного режиму становить чотири тижні. Показателем формування міцної рубцевої тканини є вільне утримання стопи в правильному положенні після зняття деротаторного гіпсового сапога. Після цього пацієнтам дозволяється стояти на костылях в обутті з набойкою на підшви для корекції укорочення кінцівки. В комплекс реабілітаційних заходів входить лікувальна фізкультура. ЛФК для оперованої кінцівки починається в ліжку як можна раніше після операції з мінімального числа вправ. Виконуються щадячі пасивно-активні сгибання в колінному сугаві, ізометричні вправи для м'язів здорової і оперованої кінцівки і м'язів туловища. К кінець четвертого тижня дозволяється активно сгибати ноги в колінних сугавах і «отривати» від ліжка оперовану ногу в положенні розгибання. Перед випискою із стаціонару хворі навчаються ходити на костылях з відведенням кінцівки і збільшенням навантаження.

В амбулаторних умовах, на фоні продовжується реабілітації, хворий ходить відводя оперовану кінцівку з навантаженням на ногу до 10-15% від норми з щомісячним збільшенням. К 6 – 8 місяцю хворий поступово переходить на ходьбу з одним костылем або тростью.

РЕЗУЛЬТАТИ ІССЛЕДОВАНИЯ

В результаті комплексного лікування включавшого операцію, антибіотикотерапію, інфузійну терапію і імунотерапію, з подальшою правильно організованою в післяопераційний період програмою функціонального лікування у 29 пацієнтів вдалося купувати нагноительний процес і домогтися частинної опорності кінцівки, достатньої для самообслуговування. У всіх оперованих відзначалося укорочення кінцівки до 6 см. 11 (40,7 %) хворим через вісім місяців від початку лікування виконана повторна операція – остеотомія в нижній третині бедра і остеосинтез по Ілизарову з метою удлинення кінцівки. Через 10 місяців від початку удлинення довжина і функція кінцівки були відновлені повністю. Пацієнти ходять без додаткової опори. 6 (22,2 %) хворим через 1,5 - 2 роки після купування запалення зроблено ревизионне ендопротезування тазобедренного сугава. Результат позитивний. При спостереженні за хворими на протязі 2 років не відзначено рецидивів запалення у всіх оперованих. Всі пацієнти знаходяться на диспансерному учеті і підлягають контрольному огляду два рази в рік. Во время оглядів вноситься корекція в реабілітаційні заходи.

ВЫВОДЫ

1.Рішальче значення в купуванні гнійного процесу при ускладненні ендопротезування тазобедренного сугава має радикальна санація гнійного осередку з видаленням ендопротеза, цементу, некротизованих тканин і налаштування адекватного ірригаційно - вакуумного дренирування.

2. Антибактериальна терапія згідно чутливості мікроорганізмів повинна починатися перед операцією і продовжуватися в післяопераційний період до исчезнення ознак запалення і поєднується з дезінтоксикаційною терапією.

3. Починаючи з раннього післяопераційного періоду, хворому призначається програма функціонально-реабілітаційного лікування з метою відновлення опорної і рухової функції кінцівки.

4. Корекція довжини кінцівки після видалення ендопротеза здійснюється шляхом удлиннення стегна або ж з допомогою ортопедичного взуття.

Розроблено і впроваджується в практику спице-стержневої апаратури для фіксації стегна в фізіологічному положенні після видалення ендопротеза з метою дальнішого ревизионного ендопротезування або формування опорного неартрозу.

Література

1. Волошин В.П., Єремін А.В., Мартыненко Д.В. Спосіб хірургічного лікування гнійних ускладнень в області ендопротеза тазобедренного суглоба. Патент Російської федерації. А61В 17/56. – 2006.

2. Загородний Н.В. Ендопротезування при захворюваннях і пошкодженнях тазобедренного суглоба: автореф. ... дис. д. мед. н. / Загородний Н.В. – М., 2008. – 32 с.

3. Каплан А.В. Гнійна травматологія кісток і суглобів / Каплан А.В., Махсон Н.Е., Мельникова В.М. – М.: «Медицина», 1985. – С.358 – 370.

4. Нуждин В.И., Кудинов О.А. Тотальное ендопротезування тазобедренного суглоба безцементними імплантатами ЕСІ: посібник для лікарів. – М., 2008. – 26 с.

5. Оноприенко Г.А. Хірургічне лікування хворих з гнійними ускладненнями в області ендопротеза тазобедренного і колінного суглобів / Оноприенко Г.А., Єремін А.В., Савицька К.И. // Вестник травма. і ортопедії ім. Приорова. – 2007. - № 3. – С. 95.

**А.М.Побєл, Ю.П.Кляцький, О.В.Трибушний, Є.А.Побєл,
І.І. Труфанов, Ю.О.Гордієнко**

**Інфекційні ускладнення при ендопротезуванні кульшового суглоба
Державний заклад «Запорізька медична академія післядипломної
освіти МОЗ України»**

Вступ. Подолання гнійно-запального процесу в області кульшового суглоба після ендопротезування надзвичайно складне завдання і вимагає великих матеріальних і фізичних витрат з відновлення опорної функції кінцівки.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати лікування 31 хворого з гнійно-запальними процесами в області кульшового суглоба після перенесеного ендопротезування. Лікувальна програма даної категорії хворих включала в себе заходи, спрямовані на подолання гнійного процесу, а саме видалення всіх компонентів протеза з наступним дрениванням вогнища запалення.

Результати та висновки. Запропонована тактика дала можливість отримати задовільні результати. У 29 пацієнтів було ліквідовано гнійний процес і відновлено опороздатність кінцівки, достатньої для самообслуговування. 11 хворим через вісім місяців від початку лікування виконана повторна операція - остеотомія в нижній третини стегна і остеосинтез по Ілізарову з метою продовження кінцівки. Всі пацієнти ходять без додаткової опори. 6 хворим через 1,5 - 2 роки після відсутності запалення виконано ревізійне ендопротезування. Результат позитивний.

Ключові слова: гнійне запалення, кульшовий суглоб, операція, ендопротезування, реабілітація.

**A.N.Pobiel, Y.P.Kliatskyi, O.V. Trybushnyi, E.A.Pobiel,
I.I.Trufanov, Y.A. Hordienko**

**Infectious complications in hip replacement
State Institute "Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate
Education of Ministry of Health of Ukraine"**

Introduction. Relief of suppurative inflammation in hip arthroplasty is an extremely difficult task as restoring limb functions is money and physical effort consuming. Materials and methods. There were analyzed the results of treatment of 31 patients with purulent - inflammatory processes in the hip after hip replacement. The treatment program in these patients included measures aimed at arresting purulent process, namely the removal of all prosthetic components, followed by draining the source of inflammation.

Results and conclusions. The used treatment strategy showed satisfactory results. In 29 patients it allowed suppurative process eliminating and achieving partial support ability of the extremity sufficient for self care. Eight months after beginning of the treatment 11 patients were operated on for the second time (osteotomy in the lower third of the femur and osteosynthesis by Ilizarov to lengthen limbs). All patients can go without additional support. 1.5 - 2 years after relieving inflammation revision hip arthroplasty was conducted in 6 patients. The result is positive.

Key words: purulent inflammation, hip, surgery, joint replacement, rehabilitation.

Ведомости об авторах:

Побел Анатолий Николаевич - д.мед.н., профессор, зав. кафедрой травматологии и ортопедии ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины». Адресс: Запорожье, бульв. Винтера 20, тел.: (061) 279-01-92.

Кляцкий Юрий Пантелеевич - к.мед.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины». Адресс: Запорожье, бульв. Винтера 20.

Трибушной Олег Владимирович - к.мед.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины». Адресс: Запорожье, бульв. Винтера 20.

Побел Евгений Анатольевич - к.мед.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины». Адресс: Запорожье, бульв. Винтера 20.

Труфанов Иван Иванович - к.мед.н., ассистент кафедры травматологии и ортопедии ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины». Адресс: Запорожье, бульв. Винтера 20.

Гордиенко Юрий Александрович - зав. отделением костно-гнойной инфекции 9-й городской клинической больницы, Запорожье.

УДК 617.3;616-089.23;616-011;615.477.2;616-089.28/29

© О.А. РАДОМСЬКИЙ, П.В. РЯБОКОНЬ, 2014
*О.А. Радомський, П.В. Рябоконт***АНАЛІЗ УСКЛАДНЕНЬ МЕТАЛООСТЕОСИНТЕЗУ
ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ ПЕРЕЛОМІВ П'ЯТКОВОЇ
КІСТКИ НАКІСТКОВИМИ ПЛАСТИНАМИ****Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика м. Київ**

Вступ. Внутрішньосуглобові переломи п'яtkової кістки є найбільш несприятливими а їх оперативне лікування супроводжується високим рівнем ускладнень і сягає 34%.

Мета. Визначити причини ускладнень хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів п'яtkової кістки накістковими пластинами.

Матеріали та методи. Проведено аналіз причин інтраопераційних ускладнень та в ранньому післяопераційному періоді 52 пацієнтам (66 стоп), яким виконувався металоостеосинтез переломів п'яtkової кістки реконструктивними пластинами. Застосовували клінічні, рентгенологічні методи дослідження, комп'ютерну томографію.

Результати. Виявлені наступні інтраопераційні ускладнення: гіпокорекція уламків 18,2%, злам спиці Кіршнера 1.5%, uszkodження малогомілкових сухожилків 1.5% та п.suralis 1.5%. Серед ранніх післяопераційних ускладнень спостерігали післяопераційні гематоми п'яtkової ділянки 12.1%, поверхневий крайовий некроз шкіри 9.1%, поверхнева 7.6% та глибока інфекція 3 %. Майбутнє хірургічного лікування переломів п'яtkової кістки полягає в розробці нових малотравматичних способів, які дозволять зменшити частоту ускладнень та забезпечити стабільність металоостеосинтезу.

Ключові слова: п'яtkова кістка, переломи, остеосинтез, ускладнення.

ВСТУП

У структурі uszkodжень опорно-рухового апарату переломи п'яtkової кістки (ПК) складають 1-2% від усіх переломів скелета і до 60% переломів заплесна [4]. Близько 80% переломів ПК це внутрішньосуглобові, які є найбільш несприятливими [5]. При цьому переважна більшість вітчизняних та закордонних фахівців застосовує широкий хірургічний доступ для відкритої репозиції та металоостеосинтез (МОС) реконструктивними пластинами [1;2;3]. Проте хибна репозиція та недостатня стабільність фіксації уламків такими конструкціями часто призводить до гіпокорекції кута Беллера (КБ), дисконгруентності суглобових поверхонь та деформації латеральної стінки ПК [5]. У той же час підшкірне розташування пластини, її "конфлікт" з оточуючими тканинами, значні нейросудинні порушення, несприятливе мікробне оточення часто спричиняє виникнення гнійно-некротичних ускладнень [6;7].

Мета: провести аналіз причин інтраопераційних та ранніх післяопераційних ускладнень МОС внутрішньосуглобових переломів ПК накістковими пластинами.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

На базі кафедри ортопедії і травматології №2 Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, КМКЛ №4 та КМКЛ №9 з 2001 по 2014 роки спостерігалось 52 пацієнта (66 стоп) з внутрішньосуглобовими переломами ПК, яким проводилось оперативне лікування – МОС накістковими реконструктивними пластинами. З них 5 (9,6%) - жіночої статі та 47 (90,4%) - чоловіки. Середній вік склав 38,8 років (18-64). У 16 постраждалих перелом ПК був двостороннім, двом з них МОС проводився тільки на одній стопі. Проводились клінічні, рентгенологічні методи дослідження (виконувалась пряма, бокова, аксіальна та Broden проекції). Для передопераційного планування застосовувалась комп'ютерна томографія кісток стопи. Діагностовано язикоподібні переломи (класифікація за Essex-Lopresti) у 45 (68,2%) випадків та суглобово-депресивні - у 21 (31,8%) травмованих стоп. МОС переломів ПК проводився у 61 (92,4%) випадків традиційними накістковими пластинами та пластинами з кутовою стабільністю - у 5 (7,6%).

МОС виконувався під джгутом з латерального L-подібного доступу. Повно шаровий шкірно-підшкірно-фасціальний клапоть відводився краніально та утримувався проведеними у таранну кістку трьома спицями Кіршнера. Під контролем візуальним контролем виконувалась відкрита репозиція уламків ПК з попередньою фіксацією спицями. По зовнішній поверхні ПК накістково накладалась пластина та проводилась її фіксація гвинтами. Протягом операції виконувалась інтраопераційний рентгенологічний контроль. Вакуумне дренивання здійснювалось протягом 2-3 діб.

Усі ускладнення МОС накістковими пластинами розділили на інтраопераційні та ранні післяопераційні, які виникали протягом 4 тижнів.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Серед основних інтраопераційних ускладнень виявлено хибну репозицію уламків ПК. При цьому гіпокорекцію кута Беллера отримали у 7 (10,6%) випадках. У 4 з них причиною зменшення кутових співвідношень стали відмова від кісткової пластики дефекту, що утворився під задньою суглобовою фасеткою внаслідок тяжкого суглобово-депресивного перелому. Ще в 3 випадках гіпокорекція КБ була зумовлена недостатньою тракцією уламків при язикоподібних переломах. Третьою причиною зменшення КБ була нестабільна фіксація реконструктивними пластинами в ділянці переднього виростка ПК зумовлена багатоскалкового переломом.

Дисконгруентна фіксація задньої суглобової фасетки виявлялась у 12 (18,2%) спостережень. В 9 з них спостерігалась сходинка до 1 мм (проекція Broden). Ще в 3 випадках її розміри коливались в межах 1-2мм.

Злам спиці Кіршнера під час виконання попередньої фіксації мав місце в 1 (1,5%) випадку із залишенням відламка спиці в кістці.

Ушкодження малоомілкових сухожилків та п.suralis спостережено в 1 (1,5%) випадку. Після завершення МОС виконано ушивання ушкоджених структур.

Серед ранніх післяопераційних ускладнень відмічено післяопераційні гематоми у 8 (12,1%), із них у 6 після дренивання рана загоїлась первинним натягом.

Поверхневий крайовий некроз шкіри периферійних ділянок операційної рани спостерігався у 6 (9,1%) пацієнтів, який не призвів до подальших ускладнень.

Поверхнєве нагноєння ділянки післяопераційної рани виявлено у 5 (7,6%), що потребувало лише консервативного лікування.

Глибока інфекція з розвитком остеомієліту виникла у 2 (3%) випадках. В одному з них відмічався поширений некроз шкіри 5х6 сантиметрів. Проведено некректомію, видалення металофіксатора та транспозицію ретроградного шкірно-підшкірно-фасціального клаптя на малоомілкової судинній ніжці. Через 6 місяців планується реконструктивне втручання. В другому випадку глибокої інфекції були змушені видалити пластину та кістковий трансплантат. Після тривалої терапії антисептиками вдалось зупинити запальний процес.

ВИСНОВКИ

Проведений аналіз ускладнень МОС внутрішньосуглобових переломів ПК накістковими пластинами свідчить про те, що їх рівень залишається високим.

Серед них частіше відмічалась хибна репозиція кісткових уламків зумовлена відмовою від кісткової пластики, недостатньою тракцією уламків та дисконгруентною фіксацією. Крім того, МОС реконструктивними пластинами не забезпечував стабільної фіксації у випадках багатоскалкових переломів.

Іншою причиною став розвиток гнійно-некротичних ускладнень, які виникали у 19,7%. Проте глибока інфекція розвилась лише у 3% завдяки ефективній консервативній терапії.

Таким чином підвищення ефективності хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів п'яtkової кістки полягає у впровадженні малоінвазивних способів лікування та відмові від широких оперативних доступів. Крім того, підвищення фіксаційних можливостей МОС з безпечним внутрішньокістковим розташуванням конструкції покращить результати хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів п'яtkової кістки.

Література

1. Chechik O. Outcome and complications of surgical and non-surgical treatment of calcaneal fractures / O. Chechik., R. Rosentha., M. Salai. [et al.] // J. Orthopaedics. - 2011. – N 8(4). - P. 12.

2. Ene R. Low complications after minimally invasive fixation of calcaneus fracture/ Ene R., Popescu D., Panaitescu C. [et al.] // J. Med. Life. - 2013. – Vol. 15, N 6 (1). – P. 80 – 83.

3. Gougoulias N. Management of calcaneal fractures: systematic review of randomized trials / Gougoulias N., Khanna A., McBride D.J., Maffulli N. // British Medical Bulletin. - 2009. – Vol. 92. - P.153 - 167.

4. Gülabi D. Mid-term results of calcaneal plating for displaced intraarticular calcaneus fractures./ Gülabi D.(1), Sarı F., Sen C. [et al.] // Ulus. Travma. Acil. Cerrahi. Derg. – 2013. – Vol. 19, N 2. – P. 145-151.

5. Maskill J.D. Calcaneus fractures: a review article/ Maskill J.D., Bohay D.R., Anderson J.G. // Foot Ankle. Clin. – 2005. – Vol. 10, N 3. – P. 463-489.

6. Mostafa F. Surgical treatment of displaced intra-articular calcaneal fracture using a single small lateral approach/ Mohamed F. Mostafa, Gamal El-Adl, Ehab Y. Hassanin, M-Serry Abdellatif // Strategies Trauma Limb. Reconstr. – 2010. – N 5(2). – P. 87–95.

7. Pelliccioni A. Surgical treatment of intraarticular calcaneous fractures of sanders' types II and III. Systematic review / Pelliccioni A., Cíntia Kelly Bittar [et al.] // Acta. Ortop. Bras. – 2012. –Vol. 20(1). – P. 39–42.

А. Радомский, П.В. Рябоконт

**Анализ осложнений металлоостеосинтеза внутрисуставных переломов пяточной кости наkostными пластинами
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев**

Введение. Внутрисуставные переломы пяточной кости являются наиболее неблагоприятными а их оперативное лечение сопровождается высоким уровнем осложнений, достигающим 34%.

Цель. Выявить причины осложнений хирургического лечения внутрисуставных переломов пяточной кости наkostными пластинами.

Материалы и методы. Проведен анализ причин интраоперационных осложнений и в раннем послеоперационном периоде 52 пациентам, которым выполнялся металлоостеосинтез переломов пяточной кости реконструктивными пластинами. Проводились клинические, рентгенологические методы исследования, компьютерная томография.

Результаты. Выявлены следующие интраоперационные осложнения: гипокорекция отломков 18.2%, перелом спицы Киршнера 1.5%, повреждения малоберцовых сухожилий 1.5% и n.suralis 1.5%. Среди ранних послеоперационных осложнений наблюдали гематомы пяточной области 12.1%, поверхностный краевой некроз кожи 9.1%, поверхностную 7.6% и глубокую инфекцию 3%. Будущее хирургического лечения переломов пяточной кости в разработке новых малотравматических способов, которые позволят уменьшить частоту осложнений и обеспечить стабильность металлоостеосинтеза.

Ключевые слова: пяточная кость, переломы, остеосинтез, осложнения.

О. Radomskyi, P. Riabokon'

Analysis of the complications of plate osteosynthesis for articular fractures of the calcaneus

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kiev

Articular fractures of the calcaneus are considered the most unfavorable and their surgical treatment is accompanied by a high complication rate up to 34%.

Aim. To discover the causes of complications of surgical treatment by bone plates for articular fractures of the calcaneus.

Materials and methods. There have been analyzed causes of intraoperative complications and in the early postoperative period after reconstructive plate

osteosynthesis for calcaneal fractures. 52 patients were involved in the study. The clinical, radiological methods, computed tomography have been used.

Results. The following intraoperative complications were observed: insufficient correction of the fragments (18.2%), fractures of a Kirschner pin (1.5%), damage to the peroneal tendons (1.5%) and n.suralis (1.5%). The early postoperative complications included hematoma (12.1%), superficial marginal necrosis of the skin (9.1%), superficial infection (7.6%) and deep infection (3%). The future of surgical treatment of fractures of the calcaneus lies in the development of new low-traumatic methods that will reduce the incidence of complications.

Key words: calcaneus, fractures, osteosynthesis, complications.

Відомості про авторів:

Радомський Олександр Анатолійович - професор кафедри ортопедії і травматології №2 НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Багговутівська, 1; тел.: (044) 483-16-55.

Рябокоть Павло Володимирович - аспірант кафедри ортопедії і травматології №2 НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Багговутівська, 1; тел.: (044) 483-16-55.

УДК 617.3;616-089.23;616-011;615.477.2;616-089.28/.29

© О.Є. ЮРИК, О.В. ХОЛОПОВ, 2014
О.Є. Юрик, О.В. Холопов

ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ З ДЕБЮТОМ КОКСАРТРОЗУ ВЕРТЕБРОГЕННОГО ГЕНЕЗУ ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

Мета. Покращення діагностики та лікування коксартрозу, який розвинувся на фоні вертеброгенної патології попереково-крижового відділу хребта.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження були 30 пацієнтів молодого та середнього віку (18 жінок та 12 чоловіків) з коксартрозом на I-II стадіях захворювання. Патологічний процес розвинувся на фоні тривалого больового синдрому в попереково-крижовій ділянці хребта, зумовленого грижами міжхребцевих дисків, стенозом каналу хребта на цьому рівні. Проведено клініко-неврологічне обстеження пацієнтів, в тому числі з оцінкою інтелектуально-мнестичних функцій пацієнтів. 11 пацієнтам проведена магнітно-резонансна спектроскопія структур головного мозку.

Результати. Виявлені 3 типи перебігу протікання коксартрозу, в основі розвитку якого були вертеброгенні порушення попереково-крижового відділу хребта: 1) доброякісний (14 осіб); 2) перманентно-прогресуючий (11 осіб); 3) злоякісний (5 осіб). У всіх обстежених пацієнтів, в порівнянні зі здоровими особами, особливо у пацієнтів третьої групи, були значно нижчими показники,

що характеризують наступні психічні функції: короткотривалу вербальну пам'ять, увагу, швидкість сенсомоторних реакцій, розумову працездатність, об'єм активної уваги, короткотривалу та довготривалу зорову і слухову пам'ять, здатність до логічного мислення, а також відволікання та узагальнення, розуміння сенсу слів і логічного зв'язку між поняттями. При магнітно-резонансній спектроскопії структур головного мозку у наших пацієнтів виявлені однобічний стеноз або оклюзія внутрішньої сонної артерії або середньої церебральної артерії без ознак інфаркту мозку. Однак, у них виявлено недостатність перфузії крові в ділянках пограничних зон головного мозку, зниження показників основних церебральних метаболітів, особливо в ділянці гіпокампа. Тривалий прийом прамістара дозволив значно покращити когнітивні функції у наших пацієнтів та обмінні процеси в хрящовій тканині ушкоджених суглобів.

Висновки. Визначено особливості клінічного перебігу нейрогенного коксартрозу у осіб молодого та середнього віку, виявлено характерні зміни когнітивних функцій у цих пацієнтів, вивчено порушення церебральних метаболітів та застосовано прамістар для лікування порушення вищих психічних функцій при даній патології.

Ключові слова: когнітивні порушення, коксартроз, магнітно-резонансна спектроскопія, лікування.

ВСТУП

Захворювання суглобів, особливо дегенеративно-дистрофічного генезу, в структурі дорослого населення залишаються досить розповсюдженим захворюванням людини. Артрози займають лідируюче місце (60-70 %) серед ревматичних захворювань, а серед загальної структури захворювань складають більше 10-12 % обстеженого населення всіх вікових груп. При цьому частота захворювання зростає з віком: серед осіб старше 50 років досягає 50 %, а старше 60 років – більше 90 % населення[2]. За даними О.А. Бур'янова та Т.М. Омельченко в нашій популяції питома вага остеоартрозу в загальній структурі захворюваності складає 12 % та займає перше місце серед патологій суглобів.[1]. Питання нейрогенної етіології остеоартрозу в літературі на сьогоднішній день не розглядається. Мова іде лише про ендокринні та імунологічні чинники в розвитку остеоартрозу, які певним чином взаємодіють з нервовою системою організму пацієнтів [2, 3, 4, 5].

Мета роботи – покращення діагностики та лікування коксартрозу, який розвинувся на фоні вертеброгенної патології попереково-крижового відділу хребта.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Об'єктом дослідження були 30 пацієнтів молодого та середнього віку (18 жінок та 12 чоловіків) з коксартрозом на I-II стадіях захворювання. Патологічний процес розвинувся на фоні тривалого больового синдрому в попереково-крижовій ділянці хребта, зумовленого грижами міжхребцевих дисків, стенозом каналу хребта на цьому рівні. Проведено клініко-неврологічне обстеження пацієнтів, в тому числі з оцінкою інтелектуально-мнестичних функцій пацієнтів. 11 пацієнтам проведена магнітно-резонансна спектроскопія структур головного мозку.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Виявлені 3 типи перебігу протікання коксартрозу, в основі розвитку якого були вертеброгенні порушення попереково-крижового відділу хребта: 1) доброякісний (14 осіб); 2) перманентно-прогресуючий (11 осіб); 3) злоякісний (5 осіб).

При доброякісного типу перебігу – захворювання виникало через 1-6 місяців після клінічних проявів вертеброгенної люмбоішіалгії або загострення судинного чи хронічного запального процесу в спинному мозку. Частіше виникало у жінок у віці 30-60 років. Майже був відсутнім біль при пасивній ротації суглоба. Стартовий біль був не характерним. Біль частіше за все виникав вдень, посилювався під час ходи, тривалому перебуванні на ногах або зовнішній ротації, при спуску по сходах. Нічний біль був не характерним. Спостерігалось підвищення колінного та ахілового рефлексів в перші тижні захворювання, яке поступово змінювалось на їхнє зниження на стороні ушкодження. Діагностувалась гіпотонія та гіпотрофія сідничних м'язів над ушкодженим суглобом; була наявною асиметрія сідничних складок на стороні ураження, ущільнення нижнього краю середнього сідничного м'яза. Спостерігалися зміни шкірних покривів сегментарного рівня на боці ушкодженого суглоба.

Клінічні ознаки перманентно-прогресуючого перебігу нейрогенного коксартрозу були такі. Остеоартроз частіш за все спостерігався у осіб, які були прооперовані з приводу гриж міжхребцевих дисків LIII-LV і у них були наявними ознаки спінального арахноїдиту, епідуриту. Час виникнення нейрогенного коксартрозу – 1-5 років після перенесеного оперативного втручання. Виявлено ознаки помірного потовщення шкірних покривів над ушкодженим суглобом, виражена гіпотонія та гіпотрофія м'язів сегментарного рівня. Захворювання протікало тривало, на протязі багатьох років, з періодичними загостреннями процесу. Короткочасний стартовий біль поєднувався з болем в суглобі та хребті під час ходіння, наявність ранкової скутості в ушкодженому суглобі та хребті, обмеження рухів в ушкодженому суглобі в період загострення; крепітація в суглобі.

Злоякісний перебіг нейрогенного коксартрозу характеризувався тим, що час від перших клінічних проявів ушкодження структур попереково-крижового рівня до швидкого розвитку нейрогенного коксартрозу III-IV ст. займав лише 1-4 роки. За клінічними ознаками не відрізнявся від звичайного коксартрозу. При неврологічному обстеженні були ознаки мієлорадикулонейропатії корінців L4-S1. Пацієнти із злоякісним перебігом процесу потребували ендопротезування кульшового суглоба, оскільки консервативне лікування процесу у них було не ефективним.

При магнітно-резонансній спектроскопії структур головного мозку у наших пацієнтів виявлені односторонній стеноз або оклюзія внутрішньої сонної артерії або середньої церебральної артерії без ознак інфаркту мозку. Однак, у них виявлено недостатність перфузії крові в ділянках пограничних зон головного мозку, зниження показників основних церебральних метаболітів, особливо в ділянці гіпокампа.

У пацієнтів з дебютом коксартрозу обмінно-дистрофічного походження таких специфічних магніто-резонансно-спектроскопічних ознак не відмічено. Все це спонукало нас провести дослідження когнітивних функцій у наших пацієнтів.

Нами встановлено, що хворі з клінічними проявами нейрогенного коксартрозу виконували значно гірше спеціалізовані нейропсихологічні тести у порівнянні із здоровими особами та особами цього ж віку, у яких був дебют коксартрозу обмінно-дистрофічного походження (контроль) (табл. 1 і 2).

Таблиця 1

Результати дослідження показників короткотривалої та довготривалої пам'яті у хворих з дебютом нейрогенного коксартрозу(M±m)

Хворі	Тести					
	Методика „пам'ять на числа” (кількість чисел, бали)		Методика „пам'ять на слова” (кількість чисел, бали)		Методика заучування 10 слів (кількість чисел, бали)	
	короткотривала	довготривала	короткотривала	довготривала		
Основна група	7,32±0,63*	2,64±0,44*	9,6±0,55*	2,4±0,52*	34,6±1,5*	
	3,44±0,3*	1,24±0,19*	4,44±0,29*	1,16±0,23*	6,24±0,25 [^]	
Контрольна група	13,6±0,49	9,3±0,54	13,04±0,28	8,4±0,25	42,7±1,0	
	6,45±0,22	4,4±0,28	8,2±0,7	3,45±0,11	7,4±0,2	

Примітка: * - достовірні відмінності показників між групами хворих $p < 0,001$, [^] - достовірні відмінності показників між групами хворих $p < 0,01$.

Таблиця 2

Результати нейропсихологічних тестів у хворих на нейрогенний коксартроз(M±m)

Хворі	Тести					
	Методик а «шкали», бали	Таблиця Шульге		Методика «числові ряди», бали	Методика «виключення поняття», бали	MMSE, бали
		середній час, с	загальний час, с			
Основна група	3,36±0,39	51,2±5,18*	256,24±25,9*	2,56±0,24*	5,76±0,43*	27,02±0,24
Контрольна група	8,77±0,09	38,8±1,4	194,0±7,15	4,8±0,086	8,5±0,1	29,9±0,04

Примітка: * - достовірні відмінності показників між групами хворих $p < 0,001$, [^] - достовірність відмінності показників між групами хворих $p < 0,05$.

У всіх обстежених пацієнтів, в порівнянні зі здоровими особами, особливо у пацієнтів третьої групи, встановлені значно нижчі показники, що характеризують наступні психічні функції: короткотривалу вербальну пам'ять, увагу, швидкість сенсомоторних реакцій, розумову працездатність, об'єм активної уваги, короткотривалу та довготривалу зорову і слухову пам'ять, здатність до

логічного мислення, а також відволікання та узагальнення, розуміння сенсу слів і логічного зв'язку між поняттями.

Тривалий прийом ноотропних та судинних препаратів на фоні базисної терапії дозволив значно покращити когнітивні функції у наших пацієнтів та покращити обмінні процеси в хрящовій тканині ушкоджених суглобів.

ВИСНОВКИ

Визначено особливості клінічного перебігу нейрогенного коксартрозу у осіб молодого та середнього віку, виявлено характерні зміни когнітивних функцій у цих пацієнтів, вивчено порушення церебральних метаболітів та застосовано ноотропні та судинні препарати для лікування порушення вищих психічних функцій при даній патології.

Література

1. Бур'янов О.А., Омельченко Т.Н. Остеоартроз: генезис, діагностика, лікування. – К.: Ленвіт, 2009. – 203 с.
2. Коваленко В.Н., Борткевич О.П. Остеоартроз. Практическое руководство. – К.: Морион, 2003. – 448 с.
3. Юрик О.Є. Неврологічні прояви остеохондрозу: патогенез, клініка, лікування. - Київ: Здоров'я, 2001. – 344 с.
4. Юрик О.Є. Особливості клінічної симптоматики нейрогенного остеоартрозу нижніх кінцівок // Зб.: II Міжнар. інновац. симпоз. "Сучасні аспекти практичної неврології". – Ялта, 2010. – С. 53-55.
5. Z. Rozhkova, O. Yurik, A. Kholopov, E. Dolja. Peculiarities of the cerebral metabolism in patients with neuropathic arthropathy and cerebral ischemia caused by internal carotid artery/middle cerebral artery (ICA/MCA) stenosis or occlusions: Abstracts of the 14th Congress of the European Federation of Neurological Societies, Geneva // European Journal of Neurology. –2010. - Vol. 17, suppl. 3.– P. 2189.

О.Е. Юрик, А. В. Холопов

Особенности когнитивных нарушений у пациентов с дебютом коксартроза вертеброгенного генеза

ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины»

Цель. Улучшение диагностики и лечения коксартроза, который развился на фоне вертеброгенной патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Материалы и методы. Объектом исследования были 30 пациентов молодого и среднего возраста (18 женщин и 12 мужчин) с коксартрозом на I-II стадиях заболевания. Патологический процесс развился на фоне длительного болевого синдрома в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, обусловленного грыжами межпозвоночных дисков, стенозом каналом позвоночника на этом уровне. Проведено клинично-неврологическое обследование пациентов, в том числе с оценкой интеллектуально-мнестических функций. 11 пациентам проведена магнитно-резонансная спектроскопия структур головного мозга.

Результаты. Выявлены 3 типа течения коксартроза, в основе развития которых были вертеброгенные нарушения пояснично-крестцового отдела позвоночника: 1) доброкачественный (14 лиц); 2) перманентно-прогрессирующий (11 лиц); 3) злокачественный (5 лиц). У всех обследованных пациентов, в сравнении со здоровыми лицами, особенно у пациентов третьей группы, были значительно сниженными показатели, которые характеризовали следующие психические функции: кратковременную вербальную память, внимание, скорость сенсомоторных реакций, умственную трудоспособность, объем активного внимания, кратковременную и длительную зрительную и слуховую память, способность к логическому мышлению, а также отвлечение и обобщение, понимание смысла слов и логической связи между понятиями. При магнитно-резонансной спектроскопии структур головного мозга у наших пациентов выявлены односторонний стеноз или окклюзия внутренней сонной артерии или средней церебральной артерии без признаков инфаркта мозга. Вместе с тем, у них выявлено недостаточность перфузии крови в участках пограничных зон головного мозга, снижение показателей основных церебральных метаболитов, особенно в зоне гиппокампа. Длительный прием прамистара позволил значительно улучшить когнитивные функции у наших пациентов и улучшить обменные процессы в хрящевой ткани поврежденных суставов.

Выводы. Определены особенности клинического течения нейрогенного коксартроза у лиц молодого и среднего возраста, выявлены характерные изменения когнитивных функций у этих пациентов, изучены нарушения церебральных метаболитов и применено прамистар для лечения нарушения высших психических функций при данной патологии.

Ключевые слова: когнитивные нарушения, коксартроз, магнитно-резонансная спектроскопия, лечение.

O. Ye. Yuryk, A. V. Kholopov

Specifics of cognitive disorders in patients with debut of coxarthrosis of vertebrogenic genesis

The objective is improvement of diagnostics and treatment of coxarthrosis, against the background of the vertebrogenic pathology of the lumbosacral vertebral column.

Materials and methods. 30 young and middle aged patients (18 women and 12 men) were objects of the study, all of them having coxarthrosis of degree I-II. A pathological process developed against the background of a long-term pain syndrome in the lumbosacral vertebral column caused by hernia of intervertebral discs, stenosis of the vertebral canal at this level. Clinical neurological examination of the patients including evaluation of intellectual-mnemonic functions of the patients was performed. 11 patients underwent magnetic resonance spectroscopy of brain structures.

Results. 3 types of coxarthrosis course were found to originate from vertebrogenic disorders of the lumbosacral vertebral column: 1) non-malignant (14 per-

sons); 2) permanently progressing (11 persons); 3) malignant (5 persons). All examined patients, when compared with healthy persons, especially in case of the 3rd group, showed considerably lower figures characterizing mental functions as follows: short-term verbal memory, attention span, speed of sensorimotor reactions, mental efficiency, scope of active attention, short-term and long-term visual and hearing memory, logical thinking capability and abstraction, and generalization, understanding the sense of words and logical relations among notions. As a result of the magnetic resonance spectroscopy of brain structures, our patients showed unilateral internal carotid artery or middle cerebral artery stenosis or occlusion without signs of brain infarction. Alongside with this, we found deficiency in blood perfusion in the border-zone regions of the brain, decrease in figures of major cerebral metabolites, especially in the segment of hippocampus. Long-term administration of pramistar allowed for the significant improvement of cognitive functions of our patients and the improvement of metabolic processes in the cartilage of damaged joints.

Conclusions. Peculiarities of a clinical course of the neurogenic coxarthrosis in young and middle aged patients have been defined, specific changes in cognitive functions of these patients have been found, disorders of cerebral metabolites have been studied and pramistar was administered for treatment of disorders of higher mental functions in the pathology.

Key words: cognitive disorders, coxarthrosis, magnetic resonance spectroscopy, treatment.

Відомості про авторів:

Юрик Ольга Єфремівна – д.мед.н., завідувач лабораторії нейроортопедії і проблем болю. Адреса: Київ, вул. Воровського, 27, тел.: (044) 486-65-63.

Холопов Олександр Вікторович – лікар-невролог. Адреса: Київ, вул. Воровського, 27.

ОФТАЛЬМОЛОГІЯ

УДК 617.7

© О.В. АКІМЕНКО, А.К. ЯКИМОВ, 2014

О.В. Акіменко, А.К. Якимов

КЛІНІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ФІКСАЦІЇ КАПСУЛЬНОГО МІШКА У ДІТЕЙ

Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика,Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня
“Центр мікрохірургії ока”

Вступ. Однією з сучасних проблем офтальмохірургії залишається ектопія кришталика як прояв слабкості цинової зв'язки вродженого ґенезу.

Мета. Підвищити ефективність хірургічного лікування ектопії кришталика у дітей.

Матеріал та методи. Прооперовано 20 очей 18 пацієнтів з вродженою ектопією кришталика віком від 6 до 14 років (в середньому, 8,9в2,37 років) із застосуванням методу фіксації капсульного мішка з імплантацією гнучкої інтраокулярної лінзи (ІОЛ) в капсульний мішок. Для оцінки положення штучної кришталика визначали децентрацію (методом M.Colvard, S.Dunn) та нахил ІОЛ (методом оптичної когерентної томографії переднього відрізка ока за допомогою томографа Visante OCT, Carl Zeiss) у віддаленому періоді після операції (через 6 міс. і більше). Максимальний термін післяопераційного спостереження – 4,5 роки.

Результати. У всіх випадках було виконано імплантацію гнучкої ІОЛ в капсульний мішок без ускладнень. Гостроту зору вище 0,5 отримано на 13 (65,0%) очах. На 7 (35,0%) очах протягом першого року було виконано YAG-лазерну капсулотомію з приводу вторинної катаракти. Децентрація ІОЛ становила $0,70 \pm 0,08$ мм, нахил ІОЛ - $2,62 \pm 0,22$ град.

Висновки. Застосування методу фіксації капсульного мішка у дітей з вродженими ектопіями кришталика є ефективним способом відновлення високих зорових функцій та забезпечення стабільного положення ІОЛ в оці.

Ключові слова: метод фіксації, кришталик, капсульний мішок, діти.

ВСТУП

Ефективність сучасної оптико-реконструктивної хірургії базується на впровадженні в клінічну практику технологій та засобів, які забезпечують максимально повне й стійке відновлення зорових функцій. Запорукою швидкої та надійної реабілітації пацієнта є малоінвазивність втручань, а також профілактика інтра- та післяопераційних ускладнень.

Однією з сучасних проблем офтальмохірургії залишається ектопія кришталика як прояв слабкості цинової зв'язки вродженого генезу. Це пов'язано з широким спектром клінічних ознак, підвищеним ризиком виникнення ускладнень та відсутністю єдиної тактики лікування подібних станів. Технічні складності в роботі з нестабільним кришталиком обумовлюють пошук альтернативної фіксації гнучких інтраокулярних лінз (ІОЛ) [1].

Мета дослідження – підвищити ефективність хірургічного лікування ектопії кришталика у дітей.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ

У дослідження увійшло 20 очей 18 пацієнтів з вродженою ектопією кришталика віком від 6 до 14 років (в середньому, 8,9в2,37 років). Серед них системну патологію було виявлено у 12 випадках (11 – синдром Марфана та 1 – синдром Вейля-Маркезані). У пацієнтів переважно визначалась дислокація практично прозорого кришталика II ступеня, що призвело до виникнення складного міопічного астигматизму, який погано піддавався корекції окулярами або контактними лінзами. На 3 очах було відмічено вторинну некомпенсовану глаукому. До моменту проведення оперативного лікування всі пацієнти з глаукомою знаходились на режимі закапування гіпотензивних препаратів відповідно важкості захворювання.

Всіх хворих було прооперовано із застосуванням методу фіксації капсульного мішка, заснованому на використанні однойменного пристрою (патент України на винахід № 83401 від 10.07.2008, Бюл. № 13), що містить частину кільця у вигляді сегмента, радіус якого відповідає радіусу капсульного мішка, й W-подібний гаптичний елемент, виготовлені з поліметилметакрилату (рис. 1). Зазначена конструкція пристрою дозволяє виконати фіксацію кришталика за наявності переднього кругового капсулорексису шляхом імплантації пристрою в капсульний мішок з підшиванням його до фіброзної оболонки ока за гаптичний елемент без додаткового порушення цілісності капсули.

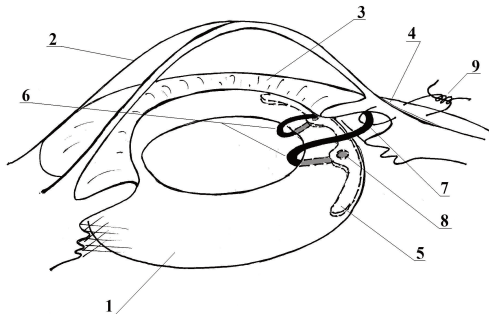


Рис. 1. Вид на капсульний мішок з установленим пристроєм.

Примітка: умовні позначення: 1. – капсульний мішок; 2. – рогівка; 3. – райдужна оболонка; 4. – фіброзна оболонка ока (склера); 5. – сегмент, на якому закріплено W-подібний гаптичний елемент; 6. – зовнішні згини W-подібного гаптичного елемента; 7. – внутрішній згин W-подібного гаптичного елемента; 8. – місце кріплення W-подібного гаптичного елемента до сегмента; 9. – фіксуюча лігатура.

Техніка операції включала виконання переднього безперервного кругового капсулорексису, тимчасову фіксацію кришталика полімерними ірис-ретракторами, імплантацію капсульного кільця, факоаспірацію кришталікових мас за допомогою бімануальної аспіраційно-іригаційної системи, імплантацію гнучкої ІОЛ та пристрою для фіксації капсульного мішка (ПФК) з підшиванням останнього до склери подвійною поліпропіленовою ниткою 10-0 швом типу "зигзаг" [7].

У хворих з глаукомою було виконано комбіноване оперативне втручання, яке включало в себе глибоку неперфоруючу склеректомію за методом Федорова-Козлова у модифікації Сергієнка-Кондратенка-Москальчука в якості антиглаукомного компоненту хірургічного лікування.

В якості критеріїв оцінки положення штучного кришталика було взято децентрацію та нахил ІОЛ. Децентрацію ІОЛ визначали за методом M.Colvard, S.Dunn (1990) в умовах медикаментозного мідріазу [2]. Максимальне розширення зіниці досягалось кратними закапуваннями розчинів 1% атропіну сульфату, 10% мезатону та 20% димексиду.

Дослідження величини нахилу ІОЛ (відхилення оптичної осі ІОЛ від анатомічної осі ока) проводилось в умовах медикаментозного мідріазу методом оптичної когерентної томографії переднього відрізка ока за допомогою томографа Visante OCT фірми Carl Zeiss (Німеччина) [5]. Обстеження очей проводили у віддаленому періоді після операції (через 6 міс. і більше). Максимальний термін післяопераційного спостереження склав 4,5 роки.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У всіх випадках було виконано імплантацію гнучкої ІОЛ в капсульний мішок. Інтраопераційних ускладнень відмічено не було. Гостроту зору вище 0,5 отримано на 13 (65,0%) очах. На 7 (35,0%) очах протягом першого року розвинулась вторинна катаракта, в зв'язку з чим виконано YAG-лазерну капсулотомію. Значний фіброз передньої капсули відмічено на 12 очах (60 %), в тому числі на 7 – із зменшенням діаметру отвору капсулорексису до 4-4,5 мм.

У всіх випадках положення імплантованої ІОЛ залишалось стабільним протягом всього періоду спостереження, окрім одного випадку, в якому проведено репозицію ІОЛ шляхом підтягнення зигзагоподібного шва, яким ПФК підшито до склери.

Децентрація ІОЛ становила, в середньому, $0,70 \pm 0,08$ мм через 6 міс. після операції й не мала тенденції до збільшення у віддаленому періоді. Зсув ІОЛ відносно зорової вісі понад 1,0 мм було виявлено на 2 (10,0%) очах, при цьому максимальне значення становило 1,6 мм. Нахил ІОЛ становив, в середньому, $2,62 \pm 0,22$ град. із максимальним значенням 4,2 град.

Вплив децентрації та нахилу ІОЛ на якість зорових функцій вивчено недостатньо. Мінімальні величини децентрації та нахилу було отримано при імплантації ІОЛ в капсульний мішок із застосуванням техніки безперервного кругового капсулорексису [4]. Позитивний ефект щодо забезпечення правильного положення ІОЛ має введення капсульного кільця за рахунок розтягнення й стабілізації кришталікової сумки [6]. Однак, ідеальне положення ІОЛ є

рідким явищем через низку причин, серед яких виділяють змішану фіксацію (капсульний мішок – циліарна борозна), невідповідність розмірів ІОЛ та капсульного мішка, великий розмір капсулорексису, асиметричне перекриття оптичної частини ІОЛ передньою капсулою, фіброз, зморщування та розриви капсули [3, 4].

ВИСНОВКИ

Хірургічне лікування вроджених ектопій кришталика відноситься до складних оптико-реконструктивних втручань, які, з одного боку, мають на меті досягнення високих функціональних результатів, а з іншого – характеризуються відсутністю єдиної тактики виконання. Використання пристрою для фіксації капсульного мішка дозволяє компенсувати ослаблену або втрачену підтримуючу функцію цинової зв'язки й забезпечує створення умов, наближених до фізіологічних, для імплантації ІОЛ в капсульний мішок в подібних ускладнених випадках. Отримані результати свідчать про ефективність застосування даного методу у дітей з вродженими ектопіями кришталика. Для оцінки віддалених наслідків необхідні додаткові спостереження.

Література

1. Зайдуллин И. С. Интраасклерально-интракапсулярная фиксация гибких ИОЛ при подвывихах хрусталика у детей / И. С. Зайдуллин, Р. А. Азнабаев, М. Ш. Абсалямов // Вестн. офтальмологии. – 2009. – № 4. – С. 27–29.
2. Colvard D. M. Intraocular lens centration with continuous tear capsulotomy / D. M. Colvard, S. A. Dunn // J. Cataract Refract. Surg. – 1990. – Vol. 16, № 3. – P. 312–314.
3. Complications of sulcus placement of single-piece acrylic intraocular lenses: recommendations for backup IOL implantation following posterior capsule rupture / D. F. Chang, S. Masket, K. M. Miller [et al.] // J. Cataract Refract. Surg. – 2009. – Vol. 35, № 8. – P. 1445–1458.
4. Influence of tilt and decentration of scleral-sutured intraocular lens on ocular higher-order wavefront aberration / T. Oshika, G. Sugita, K. Miyata [et al.] // Br. J. Ophthalmol. – 2007. – Vol. 91, № 2. – P. 185–188.
5. Value of optical coherence tomography for anterior segment surgery / M. Doors, T. T. Berendschot, J. de Brabander [et al.] // J. Cataract Refract. Surg. – 2010. – Vol. 36, № 7. – P. 1213–1229.
6. Visual outcomes and optical performance of a monofocal intraocular lens and a new-generation multifocal intraocular lens / J. L. Alió, D. P. Piñero, A. B. Plaza-Puche, M. J. Chan // J. Cataract Refract. Surg. – 2011. – Vol. 37, № 2. – P. 241–250.
7. Z-suture: a new knotless technique for transscleral suture fixation of intraocular implants / P. Szurman, K. Petermeier, S. Aisenbrey [et al.] // Br. J. Ophthalmol. – 2010. – Vol. 94, № 2. – P. 167–169.

Е.В. Акименко, А.К. Якимов

**Клинические результаты применения метода фиксации
капсульного мешка у детей
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика,
Киевская городская клиническая офтальмологическая
больница «ЦМХГ»**

Введение. Одной из современных проблем офтальмохирургии остается эктопия хрусталика как проявление слабости цинновой связки врожденного генеза.

Цель. Повысить эффективность хирургического лечения эктопии хрусталика у детей.

Материал и методы. Прооперировано 20 глаз 18 пациентов с врожденной эктопией хрусталика в возрасте от 6 до 14 лет (в среднем, $8,9 \pm 2,37$ лет) в применении метода фиксации капсульного мешка с имплантацией гибкой интраокулярной линзы (ИОЛ) в капсульный мешок. Для оценки положения искусственного хрусталика определяли децентрацию (методом M.Colvard, S.Dunn) и наклон ИОЛ (методом оптической когерентной томографии переднего отрезка глаза с помощью томографа Visante OCT, Carl Zeiss) в отдаленном периоде после операции (через 6 мес. и более). Максимальный срок послеоперационного наблюдения – 4,5 года.

Результаты. Во всех случаях была выполнена имплантация гибкой ИОЛ в капсульный мешок без осложнений. Острота зрения выше 0,5 получена на 13 (65,0%) глазах. На 7 (35%) глазах на протяжении первого года выполнена YAG-лазерная капсулотомия по поводу вторичной катаракты. Децентрация ИОЛ составила $0,70 \pm 0,08$ мм, наклон ИОЛ – $2,62 \pm 0,22$ град.

Выводы. Применение метода фиксации капсульного мешка у детей с врожденными эктопиями хрусталика является эффективным способом восстановления высоких зрительных функций и обеспечения стабильного положения ИОЛ в глазу.

Ключевые слова: метод фиксации, хрусталик, капсульный мешок, дети.

O. V. Akimenko, A. K. Yakymov

**CLINICAL RESULTS OF THE USE OF CAPSULAR SAC
FIXATION IN CHILDREN**

**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education
Kyiv City Clinical Ophthalmological Hospital
“Centre of Eye Microsurgery”**

Summary. Congenital ectopia lentis still remains an important issue of ophthalmic surgery.

Materials and methods. 20 eyes of 18 children aged 6-14 years old (mean, 8.9 ± 2.37 years) with congenital ectopia lentis underwent surgical treatment using capsular sac fixation with foldable intraocular lens (IOL) implantation into the capsular sac. Decentration of the IOL (by M. Colvard, S. Dunn method) and IOL tilt

(by optical coherent tomography using Visante OCT, Carl Zeiss) were performed at the late post-operative period (6 months and over) to evaluate the position of the artificial lens. Maximum post-operative observation is 4.5 years.

Results. In-the-bag foldable IOL implantation was performed without any complications in all cases. Visual acuity 0.5 and higher was achieved in 13 (65.0%) cases. 7 (35.0%) eyes underwent YAG-laser posterior capsulotomy during the first year due to the secondary cataract formation. Mean IOL decentration was 0.70 ± 0.08 mm, mean IOL tilt was 2.62 ± 0.22 degree.

Conclusions. Using capsular sac fixation in children with congenital ectopia lentis is an effective approach to the recovery of high visual functions and provision of the stable IOL position.

Key words: children, capsular sac, lens, surgical treatment, ectopia.

Відомості про авторів:

Акіменко Олена Володимирівна - доцент кафедри офтальмології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, проспект Комарова, 3, тел.: 404-08-51.

Якимов Андрій Костянтинович - лікар-офтальмолог відділення малоінвазивної офтальмології КМКОЛ "Центр мікрочірургії ока". Адреса: Київ, проспект Комарова, 3.

УДК 617.7

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

К.С. Єгорова¹, Л.В. Задояний¹, А.О. Дядечко¹, Н.М. Братусь¹, В.А. Васюта¹, В.М. Жданова¹, А.І. Склярова²

НЕЙРООФТАЛЬМОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДОБРОЯКІСНОЇ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

¹ ДУ «Інститут Нейрохірургії ім. акад.

А.П. Ромоданова НАМН України», Київ,

² ДУ «Науково-практичний центр ендоваскулярної нейрорентгенохірургії НАМН України», Київ

Вступ. Однією із причин поєднання головних болей та застійних дисків зорових нервів може бути досить рідкий синдром доброякісної внутрішньочерепної гіпертензії (ДВЧГ), при якому відсутнє органічне ураження головного мозку та гідроцефалія, але при люмбальній пункції спостерігається підвищення тиску спино-мозкової рідини.

Мета. Вивчення нейроофтальмологічних змін в динаміці спостереження за хворими.

Метаріали і методи. На лікуванні знаходились 22 хворих, які були обстежені таким чином: клініко-неврологічний огляд, візометрія, периметрія, біомікроскопія, офтальмоскопія, комплекс нейровізуалізуючих методик (МРТ, КТ, МРТ АГ), люмбальна пункція.

Результати. Більшість обстежених (19 хв.) жінки віком від 21 до 47 років. Можливим фактором у 14 хворих була дисфункція ендокринної системи. У всіх хворих виявлені застійні диски зорових нервів в різних стадіях розвитку, у 2 хворих формування вторинної атрофії зорових нервів. Консервативне лікування мало успіх у 5 хворих; серійні люмбальні пункції дали тимчасове покращення у 10 хворих; ефективним методом є тривале люмбальне дренивання, проведене 17 хворим; 2 хворим застосували операцію люмбоперитонеального шунтування. При розвитку вторинної атрофії лікування малоефективне щодо покращення зорових функцій. Це свідчить про необхідність ранньої діагностики, своєчасного виявлення та комплексного лікування хворих з ДВЧГ.

Ключові слова: доброякісна внутрішньочерепна гіпертензія, підвищення внутрішньо-черепного тиску, застійні диски, зорові нерви, люмбальне дренивання.

ВСТУП

Синдром доброякісної внутрішньочерепної гіпертензії (ДВЧГ) характеризується підвищенням внутрішньо-черепного тиску з розвитком набряку зорових нервів, відсутністю об'ємного утворення в порожнині черепа, нормальними або звуженими шлуночками мозку, нормальним складом ліквора. Незважаючи на те, що це досить рідке захворювання, часто відбувається погіршення зору внаслідок набряку зорових нервів і розвитку вторинної атрофії.

В літературі цей синдром описаний під різними назвами: pseudotumor cerebri (псевдотумор мозку), ідіопатична внутрішньочерепна гіпертензія, отитна гідроцефалія, токсична гідроцефалія.

Термін «доброякісна» не зовсім відображає сутність процесу. Доброякісність заключається лише в тому, що це не пухлинний процес. Враховуючи різке зниження зорових функцій при розвитку вторинної атрофії, про доброякісність мова не йде. Причини ДВЧГ невідомі, але частіше хворіють жінки 25-45 років з надмірною вагою. Можуть мати місце такі етіологічні фактори, як тромбоз синусів головного мозку, ендокринні розлади (гіпертіреоз, гіпотіреоз), прийом контрацептивів, тетрацикліна, літія, передозування вітаміна А.

Пацієнти скаржаться на головний біль, шум у вухах, нудоту, блювоту. Вогнищева симптоматика ураження ЦНС відсутня. Найбільш частими клінічними симптомами є зорові розлади пов'язані з застійними явищами на очному дні. При ДВЧГ на магнітнорезонансній (МРТ) та комп'ютерній (КТ) томографії можна виявити нормальні або звужені шлуночки мозку, симптом «порожнього» турецького сідла, розширення базальних цистерн, розширення під оболонкового простору зорових нервів.

Діагноз підтверджується даними люмбальної пункції, при проведенні якої спостерігають підвищення лікворного тиску вище 200 мм Н₂O. Спостереження за такими пацієнтами проводиться офтальмологом та нейрохірургом. Ефективність лікування залежить від своєчасного втручання нейрохірурга. Тривале спостереження за такими хворими, консервативне лікування в очних відділеннях може призвести до незворотніх змін зорового нерва.

Розвиток вторинної атрофії на очному дні внаслідок набряку зорових нервів це основна причина інвалідизації хворих. Тому питання ранньої діагностики та комплексного лікування ДВЧГ є актуальним.

Мета. Проаналізувати стан зорового аналізатора у хворих з ДВЧГ в процесі лікування. Вивчення особливостей порушення зорових функцій у хворих з даною патологією, оптимізація тактики лікування.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

В основу роботи покладені результати спостереження 22 хворих, які знаходились на лікуванні в період з 2000 по 2014 роки. Більшість обстежених (19 хворих) були жінки віком від 21 до 47 років. Проведене комплексне обстеження хворих, яке включало клініко-неврологічне обстеження, візометрію, периметрію, біомікроскопію, офтальмоскопію. Виконаний комплекс нейровізуалізуючих обстежень (КТ, МРТ, МРТ АГ). Клінічний діагноз встановлювався після проведення люмбальної пункції з вимірюванням тиску.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Можливими етіологічними факторами були такі: тромбоз синусів твердої мозкової оболонки (в анамнезі) – 4 хворих, ожиріння – 8 хворих, розлад менструального циклу – 2 хворих, ендокринні порушення (гіпертиреоз) – 2 хворих, прийом контрацептивів – 1 хвора, вагітність – 1 хвора. У 4 хворих причину захворювання встановити не вдалось.

Всі хворі скаржились на головний біль, який мав постійний або періодичний характер. Головні болі супроводжувались нудотою та блювотою у 6-х хворих. У деяких були скарги на запаморочення (2 хв.), шум у вухах (4 хв.). В неврологічному статусі у 2 хворих було виявлено ністагм, позитивний симптом Марінеску-Родовічі у 4 хворих.

Зорові розлади спостерігались у всіх пацієнтів з ДВЧГ: періодичні затуманювання (обнубіляції) – 16 хворих, зниження гостроти зору (на одному або обох очах) – 12 хворих, зміни поля зору – 6 хворих. Ступінь зниження гостроти зору був різний, в дох випадках спостерігалось погіршення до сотих, в зв'язку з розвитком вторинної атрофії. Зміни поля зору проявлялись збільшенням сліпої плями (4 хворих), концентричним звуженням (2 хворих). У всіх хворих з ДВЧГ на очному дні виявили двухсторонні застійні диски зорових нервів в різних стадіях розвитку (початкові – 3 хв., помірно-виражені – 10 хв., виражені – 7 хв., в стадії атрофії – 2 хв.).

Дані МРТ та КТ розподілились таким чином: без змін – 17 хворих, формування «порожнього» турецького сідла – 6 хворих. При проведенні люмбальної пункції підвищення тиску спино-мозкової рідини спостерігалось у всіх пацієнтів (від 200 до 350 мм Н₂O).

Медикаментозне лікування (діуретики, десенсибілізуючі, кортикостероїди, судинні, вітамінні препарати) та фізіотерапевтичні методи (трансорбітальний електрофорез медикаментів, електростимуляція зорових нервів) були ефективні у 5 хворих. Серійні люмбальні пункції давали тимчасове покращення стану (10 хворих).

Ефективним методом лікування ДВЧГ ми вважаємо довготривале люмбальне дренування, яке проводилось 17 хворим. Люмбальний дренаж з використанням катетера для епідуральної анестезії встановлювався на 10 днів, під прикриттям антибіотикотерапії. При використанні цього метода спостерігали швидкий регрес загальноомозкової симптоматики та застійних явищ на очному дні. У двох хворих було проведено люмбоперитонеальне шунтування, в зв'язку з неефективністю люмбального дренування.

Тривалість спостереження за хворими складала від двох до десяти років. У 18 хворих відбулось клінічне одужання, яке оцінювали по регресу набряку зорових нервів на очному дні та зникненню головного болю. У 2 хворих розвинулась вторинна атрофія, в зв'язку з низькими функціями зору при госпіталізації та довготривалим спостереженням за місцем проживання. У 2 хворих, незважаючи на проведене комплексне лікування, залишились застійні явища на очному дні та скарги на періодичний головний біль, хоча зниження гостроти зору та розвитку вторинної атрофії не відбувалось (термін спостереження 4 роки). Після виписки із стаціонару хворі знаходились під наглядом офтальмолога та нейрохірурга.

Таким чином, зорові розлади при ДВЧГ різноманітні та зустрічаються майже у всіх хворих. При розвитку вторинної атрофії лікування малоефективне щодо покращення зорових функцій. Це свідчить про необхідність ранньої діагностики, своєчасного виявлення та комплексного лікування хворих з ДВЧГ. Ефективним методом лікування є тривале люмбальне дренування.

ВИСНОВКИ

1. Доброякісна внутрішньочерепна гіпертензія - поліетіологічний синдром, який характеризується симптомами внутрішньочерепної гіпертензії (головний біль, застійні диски зорових нервів) при відсутності патології головного мозку та змін шлуночкової системи, при люмбальній пункції виявлялось підвищення тиску спино-мозкової рідини вище 200 мм Н₂O.

2. В клінічній картині переважають загальноомозкові симптоми та зорові розлади з набряком дисків зорових нервів.

3. Основним параметром оцінки клінічного перебігу та лікувального ефекту є зміни картини очного дна (покращення, погіршення).

4. По даним роботи є кореляція між розвитком вторинної атрофії зорових нервів і давністю захворювання.

5. У випадку відсутності результату консервативного лікування ефективним методом є тривале люмбальне дренування або люмбоперитонеальне шунтування.

Література

1. Серова Н.К. Клиническая нейроофтальмология. Нейрохирургические аспекты. – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2011. – 344 с.

2. Pears J.M. From pseudotumor cerebri to idiopathic intracranial hypertension / Pears J.M. // Pract. Neurol. – 2009. -№ 9. – P. 353-356.

3. Degnan A.J. Pseudotumor cerebri: Brief Review of Clinical Syndrome and Imaging Findings / Degnan A.J., Levy L.M. // American Journal of Neuroradiology. – 2011. – № 32.

4. Wall M. Idiopathic intracranial hypertension / Wall M. // Neurol. Clin. – 2010. – Vol. 28. – P. 593-617.

5. Hannerz J. The relationship between idiopathic intracranial hypertension and obesity / Hannerz J., Ericson K. // Headache. – 2009. – Vol. 49. – P. 178-184.

***Е.С.Егорова, Л.В.Задоянный, А.А.Дядечко, Н.Н.Братусь,
В.А.Васюта, В.Н.Жданова, А.И.Склярова***

**Нейроофтальмологические аспекты доброкачественной
внутричерепной гипертензии**

ГУ «Институт Нейрохирургии им. акад.

А.П. Ромоданова НАМН Украины», Киев,

**ГУ «Научно-практический центр эндоваскулярной нейро-
рентгенхирургии НАМН Украины», Киев**

Введение. Одной из причин сочетания головной боли и застойных дисков зрительных нервов может быть довольно редкий синдром доброкачественной внутричерепной гипертензии, при котором отсутствует органическое повреждение головного мозга и гидроцефалия, но при люмбальной пункции повышено давление спинномозговой жидкости.

Цель. Изучение нейроофтальмологических изменений в динамике наблюдения за пациентами.

Материалы и методы. На лечении находились 22 больных, которые были обследованы таким образом: клинико-неврологический осмотр, визометрия, периметрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, комплекс нейровизуализирующих методик (МРТ, КТ, МРТ АГ), люмбальная пункция.

Результаты. Большинство обследованных (18 б.) женщины возрастом от 21 до 47 лет. Возможным этиологическим фактором у 14 больных была дисфункция эндокринной системы. У всех больных диагностированы застойные диски зрительных нервов в разных стадиях развития, у 2 пациентов формирование вторичной атрофии зрительных нервов. Консервативное лечение было успешным у 5 больных; серийные люмбальные пункции дали временное улучшение у 10 больных; эффективный метод – длительное люмбальное дренирование, проведенное 17 больным; 2 больным провели операцию люмбоперитонеального шунтирования. При развитии вторичной атрофии лечение малоэффективно в отношении улучшения зрительных функций. Это свидетельствует о необходимости ранней диагностики, своевременного выявления и комплексного лечения больных с ДВЧГ.

Ключевые слова: доброкачественная внутричерепная гипертензия, повышение внутричерепного давления, застойные диски, зрительные нервы, люмбальное дренирование.

E. S. Egorova, L. V. Zadoyannyi, A. A. Dyadachko, N. N. Bratus, V. A. Vasyuta, V. M. Zhdanova, A. I. Sklyarova

Neuro-ophthalmological Aspects of Idiopathic Intracranial Hypertension

SI "Institute of Neurosurgery named after A. P. Romodanov of the NAMS of Ukraine", Kiev,

SI "Scientific and Practical Centre of Endovascular Neuroradiosurgery of the NAMS of Ukraine", Kiev

Introduction. One of the reason of the combined headache and papilledemae is a rather rare syndrome of idiopathic intracranial hypertension, when there is no organic brain damage and hydrocephalus, but the lumbar puncture shows the high pressure of cerebrospinal fluid.

Purpose. To study the neuro-ophthalmological changes at over time supervision of patients. 22 patients underwent the clinical and neurological examination, visometry, perimetry, biomicroscopy, entoptoscopy, complex neuroimaging studies (MRI, CT, magnetic resonance angiography), lumbar puncture.

Results. Most of the patients (18) were women aged 21 - 47. The endocrine dysfunction was the possible etiologic factor in 14 patients. All the patients were diagnosed to have papilledemae of different developmental stages; among them 2 patients were diagnosed to have secondary optic atrophy. The conservative treatment was successful in 5 patients; the serial lumbar punctures gave temporary improvement for 10 patients; the long-term lumbar drainage was effective for 17 patients; 2 patients underwent lumboperitoneal shunt procedures. The treatment is ineffective for the improvement of visual functions when the secondary atrophy occurs. This provides evidence of the need to perform the early diagnosis, early detection and comprehensive treatment of patients with idiopathic intracranial hypertension.

Key words: idiopathic intracranial hypertension, high intracranial pressure, papilledemae, lumbar drainage.

Відомості про авторів:

Егорова Катерина Сергіївна - нейроофтальмолог, лікар другої категорії, ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України". Адреса: м. Київ, вул. Платона Майбороди, 32.

Задояний Леонід Володимирович – к.м.н., нейроофтальмолог, завідуючий відділенням нейроофтальмології Інституту нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України. Адреса: м. Київ, вул. Платона Майбороди, 32.

Дядечко Андрій Олександрович – к.м.н., нейрохірург, відділення нейротравми Інституту нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України. Адреса: м. Київ, вул. Платона Майбороди, 32.

Братусь Наталія Миколаївна – нейроофтальмолог, лікар вищої категорії.

Васюта Віра Анатоліївна – к.м.н., нейроофтальмолог, лікар першої категорії.

Жданова Валентина Миколаївна - к.м.н., завідувача відділення відновного лікування та фізіотерапії Інституту нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України. Адреса: м. Київ, вул. Платона Майбороди, 32.

Склярова Анастасія Іванівна – нейроофтальмолог, лікар другої категорії Науково-практичного центру ендovasкулярної нейро-рентгенохірургії НАМН України.

УДК 617.7

© В.М. ЖДАНОВА, 2014
В.М. Жданова**ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ
ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ З ОКОРУХОВИМИ
ПОРУШЕННЯМИ****ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад.
А.П. Ромоданова НАМН України», Київ**

Вступ. Інструменту оцінки визначення якості життя хворих з окоруховими порушеннями (ОРП) та проведення динамічного спостереження в процесі лікування не існує, відсутній спосіб та нозологічно-специфічні шкали.

Мета. Створити спосіб оцінки якості життя хворих з ОРП, що дозволить об'єктивізувати результати лікування та сприятиме проведенню динамічного спостереження за хворими з ОРП в процесі лікування.

Матеріали та методи. Робота виконана на аналізі результатів 200 хворих з ОРП. Роблена методика бального оцінювання та створена Шкала якості життя хворих з ОРП, для оцінювання запропоновано авторський ряд прийнятих для дослідження нозологічно-специфічних показників: неврологічна симптоматика, фізичні, психічні, соціальні показники. Кількість балів 45-31 – свідчить про умовно «високий» рівень якості життя хворого, 30-16 балів – «середній» або «хороший», 0-15 – «низький» або «незадовільний». Аналізуються не лише ступінь ураження III,IV,VI ЧН, але і вплив фізичного дефекту на життєдіяльність хворого, рівень його функціональних можливостей.

Висновки. Використання створеного способу оцінки якості життя хворих з ОРП за допомогою Шкали дозволяє проводити динамічне спостереження в процесі лікування та об'єктивізувати результати лікування.

Ключові слова: відновне лікування, окорухові порушення, шкала оцінювання, якість життя.

ВСТУП

Порушення рухливості очних яблук - окорухові порушення (ОРП), обумовлені ураженням III,IV,VI черепних нервів (ЧН) часто зустрічаються у неврологічних та нейрохірургічних хворих з ЧМТ, судинною патологією, пухлинами головного мозку, запальними процесами ЦНС. Паралітична косоокість значно погіршує якість життя хворих, обмежує фізичну, побутову та соціальну активність. Обмеження побутової та соціальної активності, що виникли у зв'язку із захворюванням неможливо виразити в кілограмах, сантиметрах чи якихось інших міжнародних одиницях. Необхідність виміряти вираженість патологічних змін потребує створення одиниць виміру обмежень, таким інструментом оцінки є тести, опитувальники та бальні шкали. У хворих, що перенесли ЧМТ, порушення кровообігу головного мозку, ураження спинного мозку існують шкали та опитувальники для визначення якості життя та проведення

динамічного спостереження за результатами лікування. Вони дозволяють отримувати інформацію про стан хворих з різними неврологічними проявами: оцінити тонус та силу м'язів, спастичу, оцінити рівень болю або локальні функціональні порушення (функцію кисти) та інше [1,3].

Інструменту оцінки визначення якості життя пацієнтів з дисфункцією III, IV, VI ЧМ та проведення динамічного спостереження в процесі лікування не існує, відсутній спосіб та нозологічно-специфічні шкали, які можуть бути використаними для визначення якості життя хворих з ОРП.

Мета. Створити спосіб оцінки якості життя хворих з ОРП, що дозволить об'єктивізувати результати лікування та сприятиме проведенню динамічного спостереження за хворими з ОРП в процесі лікування.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Робота виконана на аналізі результатів лікування 200 хворих з ОРП, що знаходились в Інституті нейрохірургії 2004-2014 рр. Жінок було 106, чоловіків – 94, вік 16-78 років. В ранній післяопераційний період проводилось відновне лікування 91 хворому після виключення мішководних аневризм супракліноїдного відділу внутрішньої сонної артерії, 54 – після видалення пухлин (аденом гіпофіза – 19, менінгеом - 23, невриноом слухового нерва -12), після ЧМТ (55 пацієнтів).

Була розроблена методика бального оцінювання та створена Шкала якості життя хворих з ОРП, в якій для оцінювання запропоновано авторський ряд прийнятих для дослідження нозологічно-специфічних показників: неврологічна симптоматика, фізичні, психічні, соціальні показники. За прототип були взяті «Реабілітаційний профіль активності» (Rehabilitation activities profile за С.М Van Bennecom та співавт., 1995) та «Шкала інсульту» (National Institutes of Health (NIH) Stroke Scale по J.Biller і співав., 1990; Т. Brott і співав., 1989). «Реабілітаційний профіль активності» побудований за принципом «питання – відповідь», в ньому пропонуються три варіанти відповіді, кожний з яких оцінюється в балах. Крім самооцінки пацієнта у «Шкалі інсульту» враховуються оцінки, виставлені медичним персоналом [1,3].

Пацієнтам та медичному персоналу (лікару) до початку курсу лікування, після закінчення та через 1,5-2 місяці було запропоновано відповісти на запитання Шкали визначення якості життя. Кожен варіант відповіді оцінювався певною кількістю балів. По закінченню тестування бали підсумовувались та вираховувався сумарний бал, порівнювались величини сумарного балу до лікування та після курсу лікування.

РЕЗУЛЬТАТИ

Отримано Патент № 43490 «Спосіб визначення якості життя хворих з око-руховими порушеннями» [2]. Спосіб здійснюється таким чином: хворий та лікар заповнюють запропоновані шкали: шкалу А - хворий, шкалу В – лікар. Позначається найбільш прийнятний в момент обстеження варіант з трьох відповідей на кожне з 15 питань пацієнтом та варіант з чотирьох відповідей на кожне з 5 питань лікарем. Згідно рекомендаціям ВООЗ стан хворих

оцінюється не лише з позицій вираженості патологічного процесу, але і з точки зору впливу захворювання чи травми на самообслуговування, побутову та соціальну активність пацієнта. Співставлення результатів лікарського спостереження з даними, отриманими в результаті опитування пацієнта дозволяють суттєво розширити уявлення про функціональний дефект та ступінь адаптації до нього пацієнта.

Таблиця

**Шкала якості життя хворих з окоруховими порушеннями
Шкала А (заповнюється пацієнтом)**

№	Питання	2 бали	1 бал	0 балів
1	Чи є у вас «двоїння» предметів?	відсутнє	незначне	виражене
2	Чи є у вас косоокість (горизонтальна чи вертикальна)?	відсутня	незначна	виражена
3	Чи порушена рухливість очних яблук?	не порушена	рухливість обмежена	рухливість відсутня (мінімальна)
4	Чи є опущення верхньої повіки?	відсутнє	часткове	повне
5	Чи є можливість читати (дивлячись обома очима, не заплющуючи око)?	читання можливе (звичайне)	можливо, але важко через «двоїння»	неможливо через двоїння
6	Чи є можливість писати (дивлячись обома очима, не заплющуючи око)?	не порушена (звичайна)	можливо, але важко через «двоїння»	неможливо через двоїння
7	Чи порушена координація рухів?	ні	частково	так
8	Чи впливає «двоїння» на повсякденну діяльність?	ні	частково	значно
9	Чи турбують супутні неврологічні симптоми (головний біль, хиткість, запаморочення)?	відсутні	з'являються при зоровому навантаженні	постійні
10	Чи потрібна стороння допомога?	ні	інколи	так, постійно
11	Чи спілкуєтесь ви з друзями, знайомими?	так	з вузьким колом (з одним, двома)	ні
12	Чи змінився ваш стиль життя?	звичайний	частково змінився	значно змінився
13	Чи вільно ви орієнтуєтесь у звичній обстановці (кімната, квартира)?	так	незручно	орієнтування значно порушено
14	Чи можете виходити на вулицю?	так	у супроводі	ні
15	Чи відчуваєте стан апатії, зниження настрою, психологічний	симптоми відсутні	зрідка	симптоми постійні

Шкала В (дані обстеження лікарем)

№	Показники	3 бали	2 бали	1 бал	0 балів
1	Об'єм рухів очного яблука по горизонталі (за Головіним С.С)	нормальний (від центральної лінії очного яблука 46° до середини та 43° назовні)	злегка обмежений (від центральної лінії 21° - 42° назовні або 21° - 45° досередини)	Значно обмежений (від центральної лінії 6°-20° до середини або назовні)	відсутній або мінімальний (0° - 5°)
2	Об'єм рухів очного яблука по вертикалі (за Головіним С.С.)	нормальний (від центральної лінії 37° догори та 53° донизу)	злегка обмежений (від центральної лінії 19° - 36° догори або 26°- 52° донизу)	Значно обмежений (від центральної лінії 6° - 18° догори або 27° - 52° донизу)	відсутній або мінімальний (0°- 5°)
3	Кут косоокості (за Гіршбергом)	нормальний (0° - 5°)	до 15° - світловий рефлекс на зіничному краї райдужної оболонки	до 45° - світловий рефлекс на краю рогівки	до 60° - світловий рефлекс за лібмом на склері
4	Наявність птозу	птоз відсутній	птоз I ступеню – частковий (верхня повіка опущена в порівнянні з нормою на 1-3 мм)	птоз II ступеню – неповний (верхня повіка опущена до середини зіниці)	птоз III ступеню – повний (верхня повіка повністю закриває очне яблуко)
5	Наявність мідріазу	відсутній (зіниці S=D) збережені пряма фотореакція та акомодация	анізокорія, зіниці злегка відрізняються в діаметрі, збережені пряма фотореакція та акомодация	анізокорія, зіниці значно відрізняються в діаметрі, пряма фотореакція значно ослаблена, частково збережена акомодация	зіниці значно відрізняються в діаметрі, відсутні зіничні фотореакції та акомодация

По закінченню тестування проводиться підсумовування балів та вираховується сумарний бал. При цьому кількість балів 45 – 31 – свідчить про умовно «високий» рівень якості життя хворого, 30-16 балів – «середній» або «хороший», 0-15 – «низький» або «незадовільний». Порівнюючи величину сумарного балу до лікування та після курсу лікування можна проводити динамічне спостереження за результатами лікування та оцінювати якість життя пацієнтів з окоруховими порушеннями. В динаміці визначається вираженість неврологічних проявів та рівень життєдіяльності хворого. Аналізуються не лише ступінь ураження III, IV, VI черепних нервів, але і вплив фізичного дефекту на життєдіяльність хворого, рівень його функціональних можливостей.

Приклад. Хворий Я-ю О.Р., 39 років, переніс важку ЧМТ, спостерігалась невротія правого окорухового нерва: птоз II-III ст., обмеження рухливості очних яблук по горизонталі та вертикалі з наявністю розбіжної косоокості.

До початку лікування хворий обстежений за допомогою Шкали якості життя, сумарний бал був -4, що свідчило про умовно – «низький» або «незадовільний» рівень якості життя хворої. Проведено курс відновного лікування, в процесі лікування спостерігалась позитивна динаміка: зменшився птоз, нарід об'єм рухів очного яблука. Хворий повторно обстежений за допомогою Шкали якості життя, сумарний бал був - 22, що свідчило про умовно – «середній» рівень якості життя хворої. Хворому рекомендовано продовжити курс ЛФК протягом місяця самостійно з формуванням так званого «домашнього завдання». Оглянутий через 2 місяці, рухливість очного яблука догори, донизу і до середини відновилась у повному об'ємі. Пацієнт обстежений за допомогою Шкали якості життя, сумарний бал був - 42, що свідчило про умовно – «високий» рівень якості життя хворого.

ВИСНОВКИ

Використання створеного способу оцінки якості життя хворих з ОРП за допомогою Шкали дозволяє проводити динамічне спостереження в процесі лікування та об'єктивізувати результати лікування хворих з ОРП.

Література

1. Белова А.Н. Нейрореабілітація: керівництво для лікарів. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Антидор, 2007. – С.404-410.
2. Жданова В.М., Задоянний Л.В., Цимбалюк В.І. Патент на корисну модель №43490 МПК А61В8/10 "Спосіб оцінки якості життя хворих з окоруховими порушеннями". - 2009. - Бюл. №16.
3. Шкалы, тесты, опросники в медицинской реабилитации: под. ред. А.Н.Беловой, О.Н.Шепетовой. - М.: Антидор, 2002. - 440с.

В.Н. Жданова

Применение методики определения качества жизни больных с глазодвигательными нарушениями

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова»

Введение. Инструмента оценки определения качества жизни больных с глазодвигательными нарушениями (ГДН) и проведения динамического наблюдения в процессе лечения не существует, отсутствует способ и нозологически-специфические шкалы.

Цель. Создать способ оценки качества жизни больных с ГДН, позволяющий объективизировать результаты лечения, а также проведение динамического наблюдения за больными с ГДН в процессе лечения.

Материалы и методы. Работа выполнена на анализе результатов 200 больных с ГДН. Разработана методика бального оценивания и создана Шкала качества жизни больных с ГДН, для оценки предложен авторский ряд принятых для исследования нозологически-специфических показателей: неврологическая симптоматика, физические, психические, социальные показатели. Количество баллов 45-31 - свидетельствует об условно «высоком» уровне качества жизни больного, 30-16 баллов - «среднем» или «хорошем», 0-15 -

«низком» или «неудовлетворительном». Анализируются не только степень поражения III,IV,VI ЧН, но и влияние физического дефекта на жизнедеятельность больного, уровень его функциональных возможностей.

Выводы. Использование созданного способа оценки качества жизни больных с ГДН с помощью Шкалы позволяет проводить динамическое наблюдение в процессе лечения и объективизировать результаты лечения.

Ключевые слова: восстановительное лечение, глазодвигательные нарушения, шкала оценивания, качество жизни.

V.M. Zhdanova

The application of the methodology for determining the quality of life of patients with oculomotor disturbs

Introduction. Assessment tool to determine the quality of life in patients with oculomotor disorders (OD) and the dynamic observation during treatment doesn't exist, and there is no way nosologically-specific scales.

Purpose. Create a way to assess the quality of life in patients with OD, allowing objectify the results of treatment, as well as the dynamic observation of patients with OD during treatment.

Materials and Methods. The analysis of 200 patients with OD are given. The technique of estimating the ball and created a scale of quality of life in patients with OD, the author proposed to assess a number of studies undertaken to nosologically-specific indicators: neurological symptoms, physical, mental, social indicators. Number of points 45-31 - indicates conventionally "high" level of quality of life of the patient, 30-16 points - the "average" or "good", 0-15 - "low" or "unsatisfactory." Examines not only the degree of damage III,IV,VI CN, but also the impact on the livelihoods of physical defect of the patient, the level of its functionality.

Conclusions. Using the established method of assessing the quality of life in patients with PAU using scales allows dynamic monitoring during treatment and objectify outcomes.

Keywords: rehabilitation treatment, oculomotor disturbances, the scale of assessment, quality of life.

Відомості про автора:

Жданова Валентина Миколаївна - к.мед.н., завідувача відділення відновного лікування та фізіотерапії Інституту нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України. Адреса: м. Київ, вул. Платона Майбороди, 32, тел.: (044) 484-18-75.

УДК 617.7

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*Н.С.Лаєрик, І.А.Шулежко,
Л.В.Корнілов, Т.А.Комарова*

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЦИТОСТАТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ДЕСТРУКТИВНИХ УРАЖЕННЯХ ПЕРЕДНЬОЇ ПОВЕРХНІ ОКА

Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика,
Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня
«ЦМХО», Київ

Вступ. Захворювання передньої поверхні ока та деструктивні процеси часто сполучені з синдромом «сухого ока» (ССО). Досвід лікування ССО при важких деструктивних захворюваннях переднього сегменту ока на фоні важкої соматичної або очної патології свідчить про актуальність залучення нових груп медикаментів. Привернуло увагу використання імуномодулятора (імуно-супресора) із цитостатичним ефектом – циклоспорину.

Мета. Дослідити особливості консервативної терапії при деструктивних ураженнях рогівки, сполучених із синдромом «сухого ока».

Результати. Клінічне обстеження 9 пацієнтів (16 очей) у віці від 26 до 78 років з синдромом сухого ока, пов'язаного з деструктивними ураженнями рогівки. Був ретельно досліджений стан рогівки порівняльним аналізом клінічних параметрів з використанням лікування цитостатиком – 0,5% циклоспорина. Застосування 0,5% циклоспорину значно покращує клінічні прояви захворювання, що підтверджується методом біомікроскопії (епітелізація рогівки, стихання ознак запалення), пробами Ширмера і Норна.

Висновки. Лікування з додаванням цитостатиків – 0,5% циклоспорину, показує ефективність терапії деструктивних уражень передньої поверхні ока в 50% випадків, в інших випадках – виконання аутосклеропластики.

Ключові слова: рогівка, ССО, цитостатики, проби Ширмера і Норна, аутосклеропластика.

ВСТУП

Захворювання передньої поверхні ока та деструктивні процеси, що пов'язані з нейротрофічними порушеннями, хімічними пошкодженнями, травмами, соматичною патологією, часто сполучені з синдромом «сухого ока» (ССО) [1, 4, 5]. Синдром «сухого ока» проявляється як ціла ланка порушень стану слізної плівки та сльозопродукції і є розповсюдженим захворюванням або симптомом захворювань. Відомо, що слізна плівка виконує ряд важливих фізіологічних функцій, а саме: зволожує епітелій рогівки та кон'юнктиви, сприяє метаболічним процесам, захищає від впливу агресивних факторів зовнішнього середовища, бере участь в формуванні заломлення.

Прояви симптомів «сухого ока» можуть бути виражені з різною інтенсивністю та спостерігатися як ускладнення при загальних соматичних захворюваннях, ендокринних порушеннях та локальних хворобах ока, при роботі за монітором комп'ютера, та як побічний ефект при використанні деяких медикаментів [2, 3, 4, 6, 7]. Відомо, що при ССО персистуюче запалення в передньому відділку ока відбувається на фоні активації аутоімунних реакцій (за показниками крові та сльози) [6]. Порушення слізної плівки може негативно відзначитися на функціях зору.

В літературі обговорюються рекомендації, що стосуються використання препаратів – замінників сльози з метою лікування легких проявів синдрому «сухого ока» та його профілактики [7, 8]. З цілого ряду сльозозамінних препаратів жоден не в змозі точно імітувати слізну плівку. Хоч сльозозамінники потрібні для гідратації рогівки і кон'юнктиви та допомагають ковзанням повік по поверхні ока, все ж метою лікування є запобігання прогресуванню деструкції та відновлення сльозопродукції. Однак досвід лікування ССО при важких деструктивних захворюваннях переднього сегменту ока на фоні важкої соматичної або очної патології свідчить про актуальність залучення нових груп медикаментів.

Привернуло увагу використання імуномодулятора (імуносупресора) із цитостатичним ефектом – циклоспорину (Рестасіс «ALLERGAN») [9]. Існує погляд, що інгібування цитостатиком Рестасіс (0,5% розчин циклоспорину) Т-кліткової активації і продукції інтерлейкіна-6 сприяє підвищенню сльозовиділення за рахунок зниження запального процесу в бокалоподібних клітинах і в структурах переднього відрізка ока [10].

Відомо, що деякі хронічні захворювання очної поверхні ускладнюються ознаками ССО, тому в цих випадках цікаво спостерігати дію імуномодельючої терапії (циклоспорин). Відомі результати експериментальних досліджень про позитивний ефект топічного застосування циклоспорина при лікуванні кератитів, атопічного маргінальних блефаритів, а також при лікуванні стромальних герпетичних та весняного кератокон'юнктивітів, аутоімунних процесів при кератиті Тайджесона та язві Мурена, а також після лазерних втручань на рогівці та відторгнення кератотрансплантату. Циклоспорин значно зменшує апоптоз кон'юнктивальних епітеліальних клітин за даними оцінювання ДНК фрагментації та рівня активованої каспази-3 на експериментальній моделі сухого ока миші [9].

Мета. Дослідити особливості консервативної терапії при деструктивних ураженнях рогівки, сполучених із синдромом «сухого ока».

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ

Група досліджуваних складалась з 9 осіб (16 очей), від 26 до 75 років, у котрих розвинувся вторинний деструктивний дістрофічний процес рогівки, а саме: перфорація рогівки на фоні нейротрофічного кератиту – 4 ока, рогівково-кон'юнктивальний ксероз з деструкцією рогівки – 2 ока, стан після хімічного опіку – 2 ока, синдром Стівенса-Джонса – 2, після повторних операцій наскрізної кератопластики – хвороба трансплантата з витонченням (4 ока) або перфорацією (2 ока).

Офтальмологічне обстеження включало біомікроскопію з кобальтовим фільтром (флюоресцеїнова проба) для контролю за переднім відрізком ока, дослідження зволоження ока – проба Ширмера. Суб'єктивні прояви (нечіткість зображення, фотофобія, почервоніння, відчуття сухості та стороннього тіла) оцінювались за допомогою розробленої шкали в балах – індексу виразності симптомів: 0 – відсутність ознаки; 1 – слабкі прояви ознаки; 2 – помірні прояви ознаки; 3 – сильні прояви ознаки. Закрапування 0,5 % розчину циклоспорину (Рестасіс) призначались 2 рази на день і використовувались як монотерапія – 6 очей, або при комплексній терапії – 10. Обстеження проводили до початку застосування 0,5 % розчину циклоспорину та через 7, 14 днів, 1, 3, 6 місяців.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

У всіх хворих були суб'єктивні відчуття, що відповідали проявам «сухого ока» (ССО) (табл. 1). Суб'єктивні відчуття мали позитивну динаміку: відчуття стороннього тіла суттєво зменшувалось (з 4+ до 1-2+) вже через 1 тиждень застосування ($P < 0,05$). Зменшення ознак роздратування (корнеальний синдром) відбувалось на всіх очах. Також відмічені позитивні біомікроскопічні зміни: зменшення виразності ін'єкції, набряку рогівки, відбулася епітелізація рогівки на очах без важких деструктивних змін (8 очей). Але при глибокому виразковому дефекті з перфорацією або з десцеметоцеле було необхідно виконувати аутосклеропластичні операції (8 очей) за запропонованою нами методикою (Деклараційний патент UA81136U від 25.06.2013).

Результати проби Ширмера: до початку лікування на всіх очах відмічено різке зниження сльозопродукції до 1-3 мм. На всіх етапах спостереження дані проби Ширмера достовірно не змінювались. Але була тенденція до підсилення зволоження після 3 місяця застосування Рестасісу. При пробі Норна відмічено більш подовжений час порушення слізної плівки: вже через тиждень застосування – (від 5-8 сек до 16-18 сек).

Інтенсивність клінічних проявів зменшилась з 11,61 до 1,0 балів ($p < 0,05$).

Хворі не відмічали інші неприємні відчуття, що можна було б розцінювати як побічний ефект терапії. Хворі, які довго використовували інші препарати для лікування ССО, оцінили своє самопочуття, як більш комфортне (6). Відмічені випадки самостійного відмінювання препарату після першого місяця: 25% очей, після 3-6 місяців 70% очей.

Таблиця 1

Індекс виразності клінічних симптомів при застосуванні 0,5 % розчину циклоспорину при лікуванні кератопатій (п-16)

Показники	До лікування	Після лікування				
		7 день	14 день	1 місяць	3 місяць	6 місяць
Кількість очей, що отримували Рестасіс	16	16	16	16	12	5
Суб'єктивні прояви (бал)	3,63	3	2,38	0,5	0,5	0,5
Ін'єкція (бал)	3,10	2,4	0,8	1,5	1,5	0,5

Продовження таблиці

Ін'єкція (бал)	3,10	2,4	0,8	1,5	1,5	0,5
Забарвлення епітелія (бал)	2,38	1,5	2,0	2,0	0,5	0,5
Набряк рогівки (бал)	2,5	1,4	0,5	0,5	0	0
Ступінь зниження чутливості рогівки за Фреєм (бал)	2,30	2,25	2,2	1,5	1,3	1,3
Зникнення ерозії, виразки (очей, %)	0	0	1	8 (50%)	6 (50%)	2 (40%)
Зволоження за Ширмером, (мм)	1-3	1-3	1-3	3-5	4	5-6
Проба Норна (сек.)	5-8	6-8	6-8	10-14	9-10	16-17
Всього	11,61	8,30	5,68	4,5	2,0	1,0 P<0,05

Строк виліковування за термін 30 днів в цій групі хворих був відмічений в 50 % випадків (8 очей) (табл. 2), що характеризує ефективність лікування.

Більшість досліджуваних пацієнтів мали в анамнезі стійкість до інших медикаментів та довгий час одержували кортикостероїдну терапію, незважаючи на можливі стероїд індуковані ускладнення.

Таблиця 2

Ефективність лікування захворювань рогівки при використанні 0,5 % розчину циклоспорину (Рестасіс)

Значне покращення	Покращення	Без змін	Погіршення
50 %	25%	12,5%	12,5%

Результати нашого дослідження – у відповідності до результатів, одержаних іншими авторами [9].

ВИСНОВКИ

Відмічено позитивний вплив закапування 0,5 % розчину циклоспорину (Рестасіс «ALLERGAN») при лікуванні важких деструктивних уражень рогівки, що супроводжувалися проявами «сухого ока» на фоні важкої соматичної або очної патології.

Позитивний ефект проявлявся через активування процесу епітелізації, зміни показників зволоження, зменшення ступеню відчуття дискомфорту. Можливо, це пов'язане із стабілізацією слізної плівки.

Таким чином, 0,5 % розчин циклоспорину можна вважати бажаним допоміжним препаратом до основного курсу лікування при захворюваннях поверхні ока при показаннях до імуномодельючої терапії.

Література

1. Report of the International Dry Eye Workshop (DEWS). The epidemiology of dry eye disease // *Ocul. Surf.* – 2007. - N 5. – P. 27-41.
2. Baudouin C., Labbe A., Liang H. and all. Preservatives in eye drops: the good, the bad and the ugly // *Prog. Retin Eye Res.* – 2010. – Vol. 29. – P. 312-334.
3. Dry eye syndrome - related quality of the life in glaucoma patients / Rossi G.C., Tinelli C., Pasinetti G.M. [and all.] // *Eur. J. Ophthalmol.* – 2009. -N 4. – P. 572-579.
4. Rossi G.C. Management of ocular surface disease in patients with glaucoma / Rossi G.C. // *Ophthalmology inter.* – 2013. - Vol 8, N 2. – P. 54-56.
5. Недзвецька О.В. Проявлення синдрому сухого глаза у пацієнтів с открытоугольной глаукомой: дифференцированное лечение / Недзвецька О.В., Яковлева Е.В., Магерко Т.А. // *Офтальмология. Восточная Европа.* – 2013. – №1 (16). – С. 2-7.
6. Скрипник Р.Л. Клініко-імунологічні особливості синдрому «сухого ока» у жінок з гормональною дисфункцією // Р.Л. Скрипник, Н.А. Тихончук, К.С. Шуміліна // *Офтальмол. журн.* – 2013. – № 1. – С. 47–51.
7. Бржеський В.В., Сомов С.Е. Роговично-конъюнктивальный ксероз (диагностика, клиника, лечение) – Санкт-Петербург, 2003. – С.142.
8. Скрипник Р.Л. Особенности терапии синдрома при нарушении липидного слоя слёзной плёнки / Скрипник Р.Л., Скрипниченко И.Д. // *Офтальмология. Восточная Европа.* – 2013. – №2 (17). – С.112-116.
9. Donnenfeld E., Pflugfelder S.C. *Surv. Ophthalmol.* – 2009. – №54. – P.321-338.
10. Definition and classification of dry eye. Report of the diagnosis and classification Subcommittee of the Dry Eye Workshop (DEWS) // *The Ocular Surface.* – 2007. – Vol. 5, № 2. – P.75–92.

Н.С. Лаерик, И.А. Шулежко, Л.В. Корнилов, Т.А. Комарова.

Опыт использования цитостатической терапии при деструктивных поражениях передней поверхности глаза. Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика,

Киевская городская клиническая офтальмологическая больница «ЦМХГ», Киев

Вступление. Заболевания передней поверхности глаза и деструктивные процессы часто сочетаются с синдромом «сухого глаза» (ССГ). Опыт лечения ССГ при тяжёлых деструктивных заболеваниях переднего отрезка глаза на фоне тяжёлой соматической или глазной патологии свидетельствует об актуальности привлечения новых групп медикаментов. Привлекло внимание использования иммуномодулятора (иммуносупрессора) с цитостатическим эффектом – циклоспорина.

Цель. Исследовать особенности консервативной терапии при деструктивных поражениях роговицы, сочетанных с синдромом «сухого глаза».

Результаты. Клиническое обследование 9 больных (17 глаз) в возрасте

от 26 до 79 лет с синдромом сухого глаза, связанного с деструктивными поражениями роговицы. Состояние роговицы было тщательно исследовано сравнительным анализом клинических параметров с использованием лечения цитостатиком – 0,5% циклоспорина. Применение циклоспорина значительно улучшает клинические проявления заболевания, что подтверждается методом биомикроскопии (эпителизация роговицы, стихания явлившей воспаления), пробами Ширмера и Норна.

Выводы. Лечение с добавлением цитостатиков – 0,5% циклоспорина, показывает эффективность терапии деструктивных поражений передней поверхности глаза в 50% случаев, в других случаях – выполнение аутосклеропластики.

Ключевые слова: роговица, ССГ, цитостатики, пробы Ширмера и Норна, аутосклеропластика.

N. S. Lavryk, I.A. Shulezhko, L.V. Kornilov, T.A. Komarova

Cytostatic therapy in destructive disorders of the ocular surface

**P.L. Shupuk National Medical Academy of Postgraduate Education,
Kyiv City Ophthalmology Clinic “Eye Microsurgery Center”, Kyiv**

Introduction. The diseases of the anterior segment of the eye and destructive processes are often combined with dry eye syndrome. Experience in the treatment of dry eye syndrome in severe destructive diseases of the anterior segment of the eye against the backdrop of severe somatic or ocular pathology attests to the urgency of involving new groups of drugs. Our attention was caught to the use of cyclosporine - cytostatic immunomodulator (immunosuppressor).

Aim. To explore the features of conservative therapy for destructive lesions of the cornea associated with dry eye syndrome.

Results. Clinical examination involved 9 patients (16 eyes) aged 26 to 78 years with dry eye syndrome related to destructive disorders of cornea. Comparative analysis of clinical parameters was employed to investigate the condition of cornea after treatment with the use of 0.5% cyclosporine. The application of 0.5% cyclosporine significantly improves the clinical course of the disease, which is confirmed by biomicroscopy (epitelization of the cornea, subsided inflammation), Schirmer's and Norn's tests (tear film breakup time test).

Conclusions. Treatment with inclusion of 0.5% cyclosporine shows the effectiveness of the therapy in destructive disorders of the anterior surface of the eye in 50% of cases, in other cases these conditions require autoscлерoplasty.

Key words: cornea, dry eye syndrome related to destructive disorders of the cornea, complex treatment, cytostatic, 0.5 % cyclosporine, Schirmer's and Norn's tests.

Відомості про авторів:

Лаврик Н.С. - к. мед. н., доцент кафедри офтальмології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, проспект Комарова, 3, тел.: 404-08-51.

Шулежко І.А. - зав. відділенням хірургічного лікування захворювань рогівки, «ЦМХО». Адреса: Київ, проспект Комарова, 3.

Корнілов Л.В. - лікар відділення хірургічного лікування захворювань рогівки, «ЦМХО». Адреса: Київ, проспект Комарова, 3.

Комарова Т.А. - лікар відділення хірургічного лікування захворювань рогівки, «ЦМХО». Адреса: Київ, проспект Комарова, 3.

АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ

УДК 616-089.5

© О.А. ГАЛУШКО, 2014
О.А. Галушко

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ ТА КОРЕКЦІЇ ЕЛЕКТРОЛІТНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика

Вступ. Не зважаючи на заходи, що проводяться (випуск навчальних посібників, організація конференцій), в Україні спостерігається інформаційний голод у питаннях проведення інфузійної терапії.

Мета. Вивчити можливості проведення інфузійної терапії лікарями медицини невідкладних станів.

Матеріали і методи. Проведено добровільне анонімне анкетування, яке охопило 16 адміністративних одиниць України. Загалом заповнено і опрацьовано 582 анкети.

Результати. Встановлено, що найбільш часто використовують 0,9% розчин NaCl (100% респондентів), 5% розчин глюкози (82%) та реосорбілакт (79%), серед колоїдних розчинів – похідні крохмалів (89%). Констатовано, що більшість лікарів України не мають можливості проведення моніторингу інфузійної терапії і контролю вмісту макро- та мікроелементів крові, особливо в нічний час (74% лікарів стаціонарів та 92% лікарів швидкої допомоги). Через це багато лікарів не достатньо обізнані у питаннях корекції порушень обміну електролітів (магнію, фосфору) – повністю правильну відповідь на поставлені питання дали лише 4 респонденти (0,68%).

Висновки. Для вирішення проблем проведення інфузійної терапії необхідно: забезпечити достатню кількість інфузійних розчинів в лікувальних установках та у бригад швидкої допомоги; вдосконалити лабораторну базу; забезпечити лікарів технічними засобами для інфузійної терапії (інфузоматами тощо); збільшити асортимент сучасних і безпечних засобів для інфузій (гекотон тощо), вдосколювати освітні програми з питань інфузійної терапії для лікарів і середнього медичного персоналу.

Ключові слова: інфузійна терапія, обмін електролітів, фосфор, магній, інфузійні розчини.

ВСТУП

Останніми роками до проблем інфузійної терапії в різних галузях медицини прикута увага багатьох науковців. Зокрема, вийшло з друку декілька посібників з питань інфузійної терапії, опубліковані методичні рекомендації та інформаційні листи про введення у практичну діяльність нових інфузійних

засобів, на кафедрі анестезіології та інтенсивної терапії НМАПО імені П.Л. Шупика (зав.кафедри – проф. Шлапак) проводиться цикл тематичного удосконалення «Актуальні питання інфузійної терапії невідкладних станів». І все ж, не зважаючи на активний розвиток науки про інфузійну терапію, для багатьох лікарів, особливо при лікуванні невідкладних станів, ця проблема залишається актуальною. Нами проведено дослідження сучасних можливостей проведення інфузійної терапії при невідкладних станах.

Мета дослідження – вивчити можливості проведення інфузійної терапії лікарями різних спеціальностей.

Завдання дослідження:

- вивчити забезпеченість лікарів, що забезпечують проведення невідкладної допомоги, інфузійними засобами;
- дослідити можливість проведення лабораторного контролю за інфузійною терапією;
- вивчити спектр застосовуваних препаратів;
- проаналізувати необхідність в освітніх заходах (навчальні курси, цикли тематичного удосконалення, посібники тощо);
- вивчити пропозиції лікарів по вдосконаленню інфузійної терапії.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ

Дослідження було проведено протягом липня-серпня 2013 року. Місця проведення – державні лікувальні установи. Географія опитування – 16 адміністративних одиниць (14 областей, АРК Крим, м. Київ). Участь в опитуванні – добровільна, анонімна. Всього було роздано – 648 анкет, не повернуто – 59 анкет, повернуто не заповненими – 7 анкет. Заповнено і опрацьовано – 582 анкети. В опитуванні прийняли участь лікарі різних спеціальностей: анестезіологи, хірурги, пульмонологи, лікарі станцій швидкої допомоги, терапевти, кардіологи, неврологи, ендокринологи, педіатри, інфекціоністи, наркологи, онкологи, акушер-гінекологи тощо. За стадією роботи фахівців і розподілилися наступним чином: до 5 років – 44, 6-10 років – 133, 11-15 років – 316, більше 15 років – 89 респондентів.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Всього було задано 12 запитань. На питання «Чи задоволені Ви рівнем своєї підготовки у питаннях інфузійної терапії?» респонденти відповіли: «так» - 11,4%, «ні» - 21,5%, «частково» - 67,9%. При аналізі відповідей на питання «Чи задовольняє Вас рівень підготовки середнього медичного персоналу у питаннях інфузійної терапії?», виявилось, що абсолютна більшість лікарів відповіли «ні». Зокрема, були отримані відповіді: «так» - 6,4%, «ні» - 55,7%, «частково» - 21,5%.

Цікаві результати були отримані при аналізі частоти застосування інфузійних засобів різних фармакологічних груп. Так, серед усіх розчинів кристалодів найбільш часто використовують 0,9% розчин NaCl (100% респондентів), 5% розчин глюкози (82%) та реосорбілакт (79%). Далі називалися також розчини Рінгера (28,1%), Рінгер-лактатного (54,6%), калію хлориду (43,2%). Примітно, що досить велика кількість лікарів продовжують викори-

стовувати розчини натрію бікарбонату (18,1%) не зважаючи на те, що для рутинної практики розчини натрію бікарбонату сьогодні не рекомендуються.

Серед колоїдів опитані лікарі найбільш часто використовують розчини гідроксиетильованих крохмалів(ГЕК) – 89%, желатини – 23%, альбумін – 19%. Значно рідше, у порівнянні з минулими роками, використовуються декстриани (реополіглюкін) – лише 12% лікарів. А використання похідних полівінілпіролідону (неогемодез) стало практично поодиноким – лише 3,2% випадків. Як відзначили респонденти, використання розчинів ГЕК останнім часом знизлося через інформацію про можливість ураження нирок при введенні гіперонкотичних розчинів. Тому, перспективним виглядає застосування ізоонкотичних розчинів ГЕК зі зниженим вмістом (5%) онкотичної речовини, зокрема нового комплексного препарату гекотон, який містить розчин ГЕК у рекомендованій низькій концентрації (5%), ксилітол та збалансовану суміш електролітів (натрій, калій, магній, хлор).

Забезпеченість засобами для інфузійної терапії була оцінена нами при аналізі відповідей на питання «Чи забезпечені Ви в необхідній кількості розчинами для інфузій?». Кількість відповідей розділилася приблизно порівну: «так» - 29%, «ні» - 33%, частково – 38% респондентів.

На питання «Чи маєте Ви можливість у будні дні проводити лабораторне дослідження вмісту електролітів крові (Na^+ , K^+ , Cl^-) у Ваших пацієнтів?» 63,6% лікарів відповіли «ні» («так» - 17,3%, частково –19,1%). А на уточнення того ж питання, але в режимі «протягом доби» («Чи маєте Ви можливість у нічний час, у вихідні та святкові дні провести лабораторне дослідження вмісту електролітів крові (Na^+ , K^+ , Cl^-) у Ваших пацієнтів?») – 74% лікарів стаціонарів та 92% лікарів швидкої допомоги відповіли «ні».

Враховуючи те, що останніми роками виявляється підвищена увага до обміну макро- та мікроелементів, які не входять до переліку «традиційних» електролітів, рівень яких рутинно визначаються у пацієнтів відділень інтенсивної терапії, ми задали питання: «Чи маєте Ви можливість контролювати у Ваших пацієнтів рівень в крові інших макро- та мікроелементів (кальцій, магній, фосфор, цинк)?» Позитивна відповідь була отримана нами лише в 3,2% оброблених анкет. Всі інші лікарі (а це 96,8% респондентів!) відповіли або «ні», або «Лише в приватних лабораторіях».

Серед завдань, які ставилися перед початком цього опитування, було дослідити – наскільки обізнані лікарі у питаннях обміну та функцій мікро- та макроелементів. Тому, одним із заданих питань було: «При яких станах, на Вашу думку, потрібно коригувати дефіцит магнію та фосфору?». На вибір лікарям пропонувалося 10 відповідей (голодування, діабетичний кетоацидоз, повне парентеральне харчування, застосування діуретиків, застосування глюкокортикоїдів, сепсис, хвороби ШКТ (при діарей, блюванні); перитоніт, гостра кишкова непрохідність; велика хірургічна операція з ускладненим п/о періодом, тривала штучна вентиляція легень). На жаль, повністю правильну відповідь дали лише 4 респонденти(0,68%), а переважна кількість опитаних називали неточну або недостатню цифру у лікуванні і попередженні дефіциту зазначених елементів.

Серед пропозицій щодо покращення інфузійної терапії у конкретних стаціонарах та загалом в Україні було висловлено багато побажань, серед яких: наявність достатньої кількості розчинів у відділеннях, випускати гіпертонічний розчин (10%) натрію хлориду – зустрічалися в багатьох анкетах; випускати розчини у флаконах по 100,0 (для потреб педіатрії); посилити лабораторну та технічну базу для проведення інфузійної терапії, вдосконалювати освітні програми з питань інфузійної терапії для лікарів і середнього медичного персоналу.

ВИСНОВКИ

- Не зважаючи на заходи, що проводяться (випуск навчальних посібників, організація циклів тематичного удосконалення), спостерігається інформаційний голод у питаннях проведення інфузійної терапії.
- Більшість лікарів України не мають можливості проведення моніторингу інфузійної терапії і контролю вмісту макро- та мікроелементів крові.
- Необхідно вирішити ряд організаційних проблем:
 - забезпечити достатню кількість інфузійних засобів в лікувальних установах та у бригад швидкої допомоги;
 - покращити умови для інфузійної терапії у відділеннях і каретах швидкої допомоги;
 - вдосконалити лабораторну базу;
 - забезпечити лікарів технічними засобами для інфузійної терапії (інфузоматами тощо).
- Необхідно збільшувати асортимент засобів для інфузій (10% NaCl, тощо).
- Перспективними препаратами для невідкладної допомоги можна вважати ізоонкотичні комбіновані засоби (гекотон).
- Потрібно вдосконалювати освітні програми з питань інфузійної терапії для лікарів і середнього медичного персоналу, розробити протоколи з інфузійної терапії для застосування на догоспітальному та госпітальному етапах.

Література

1. Бондарь М.В. Физиология и патология водно-электролитного обмена / В кн.: Руководство по интенсивной терапии под ред. А.И.Трещинского, Ф.С. Глумчера. – К.: Вища школа, 2004. – С.251-311.
2. Буланов А.Ю. Принципы выбора инфузионных растворов // Укр. журн. гематології та трансфузіології. – 2012. – №4д(15). – С.21-24.
3. Владыка А.С., Суслов В.В., Тарабрин О.А. Инфузионная терапия при критических состояниях / Под ред. В.В.Суслова. – К.: Логос, 2010. – 274 с.
4. Гуменюк Н.И., Киркилевский С.И. Инфузионная терапия. Теория и практика. – К.: Книга плюс, 2004. – 208 с.
5. Марино Пол Л. Интенсивная терапия / пер. сангл. подобщ. ред. А.П.Зильбера. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 768 с.
6. Постников А.А. Водно-минеральный обмен. – М.: Триада-фарм, 2004. – 238 с.
7. Хейтц У., Горн М. Водно-электролитный и кислотно-основной баланс: краткое руководство / пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 359 с.
8. Шлапак І.П., Нетяженко В.З., Галушко О.А. Інфузійна терапія в практиці лікаря внутрішньої медицини. – К.: Логос, 2013. – 308 с.

А.А. Галушко

Современные возможности проведения инфузионной терапии и коррекции электролитных нарушений при неотложных состояниях
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика

Вступ. Несмотря на проводимые мероприятия (выпуск учебных пособий, организация конференций), в Украине наблюдается информационный голод в вопросах проведения инфузионной терапии.

Цель. Изучить возможности проведения инфузионной терапии врачами медицины неотложных состояний.

Материалы и методы. Проведено добровольное анонимное анкетирование, которое охватило 16 административных единиц Украины. Всего заполнено и обработано 582 анкеты.

Результаты. Установлено, что наиболее часто используется 0,9 % раствор NaCl (100% респондентов), 5 % раствор глюкозы (82%) и реосорбилакт (79%), среди коллоидных растворов – производные крахмалов (89%). Констатируется, что большинство врачей Украины не имеют возможности проведения мониторинга инфузионной терапии и контроля содержания макро- и микроэлементов крови, особенно в ночное время (74 % врачей стационаров и 92 % врачей скорой помощи). Поэтому многие врачи недостаточно осведомлены в вопросах коррекции нарушений обмена электролитов (магния, фосфора) - полностью правильный ответ на поставленные вопросы дали лишь 4 респондента (0,68%). Выводы. Для решения проблем проведения инфузионной терапии необходимо: обеспечить достаточное количество инфузионных растворов в лечебных учреждениях и у бригад скорой помощи; усовершенствовать лабораторную базу; обеспечить врачей техническими средствами для инфузионной терапии (инфузоматами и т.п.); увеличить ассортимент современных и безопасных средств для инфузий (гекотони т.д.), совершенствовать образовательные программы по инфузионной терапии для врачей и среднего медицинского персонала.

Ключевые слова: инфузионная терапия, обмен электролитов, фосфор, магний, инфузионные растворы.

O.A. Halushko

Modern possibilities of infusion therapy and correction of electrolyte imbalance in emergencies

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. Despite the ongoing activities (publishing training manuals, organization of conferences), a hunger for information in issues of infusion therapy has been seen in Ukraine.

The purpose of the study is to investigate possibilities to perform infusion therapy by physicians working medicine of emergency.

Materials and methods. There was conducted a voluntary anonymous survey, which covered 16 administrative units of Ukraine. 582 forms were completed and processed.

Results. It was found that the most frequently used solutions included 0.9% NaCl (100% of the respondents), 5% glucose (82%), reosorbilact (79%) and colloidal solutions—starch derivatives (89%). It was concluded that the majority of doctors in Ukraine did not have the possibility to monitor infusion therapy and control the content of macro-and micronutrients in blood, especially at night (74% of doctors and 92% of emergency physicians). A lot of physicians are insufficiently informed in correction of electrolyte imbalances (magnesium, phosphorus)) - fully correct answer to the questions were given only by 4 respondents (0.68%).

Conclusions. In order to solve the challenges of infusion therapy, it is necessary: to provide sufficient infusion solutions to hospitals and ambulances; to improve laboratory facilities; to equip physicians with appliances for infusion therapy (infusion pumps, etc.); to increase the range of modern safe infusion products (gekoton, etc.); to improve training programs on infusion therapy for physicians and nursing personnel.

Key words: infusion therapy, electrolyte metabolism, phosphorus, magnesium, infusion solutions.

Відомості про автора:

Галушко Олександр Анатолійович - доцент кафедри анестезіології та інтенсивної терапії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: 04112, Київ, вул.Дорогожицька,9, тел.: (044) -518-41-57.

УДК 616-089.5

© О. А. Рудь, 2014
О. А. Рудь

**ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНЕ ЗНЕБОЛЕННЯ ХВОРИХ
ПІСЛЯ ТРАНСКУТАННИХ ЕНДОСКОПІЧНИХ
ОПЕРАЦІЯХ НА НИРКАХ
ДНУ «Науково-практичний центр профілактичної
та клінічної медицини» ДУС**

Вступ. Одним із головних факторів психоемоційного дискомфорту є післяопераційний біль. Він уповільнює післяопераційне одужання та підвищує вартість хірургічного лікування за рахунок подовження періоду перебування у лікарні. До забезпечення післяопераційного знеболення треба підходити диференційовано, враховуючи особливості хірургічних втручань. Схема післяопераційного знеболення повинна бути ефективною та з мінімальним ризиком небажаної дії.

Мета. Визначити анагетичний статус в ранньому післяопераційному періоді та розробити оптимальну схему післяопераційного знеболення хворих після транскутанних ендоскопічних операціях на нирках.

Матеріали та методи. В чотирьох групах хворих проведена оцінка аналгетичного статусу в післяопераційному періоді в залежності від виду анестезії та інфузійної терапії.

Результати. Отримані результати свідчать про те, що вибір анестетика та метод інфузійного навантаження не впливає на рівень післяопераційного болю. В результаті проведеного дослідження автором запропоновано схему післяопераційної анальгезії, яка полягає в комбінації інфузії парацетамолу 2 г та кетопрофену 300 мг/добу внутрішньовенно (перша доба) та парацетамолу 1,5 г/добу ентерально і кетопрофену 300 мг/добу внутрішньовенно. Запропонована схема має мінімальний вплив на систему згортання крові, що зменшує ризик післяопераційної кровотечі у пацієнтів після черезшкірних ендоскопічних операцій на нирках.

Ключові слова: черезшкірна нефролітотрипсія, післяопераційний біль, інгаляційна анестезія, внутрішньовенна анестезія, парацетамол, кетопрофен.

ВСТУП

Останнім часом все більше уваги приділяється не тільки безпеці хворого та зменшенню кількості ускладнень, а й оцінці анестезії самим хворим [1]. Якість анестезії під час втручання та задоволеність пацієнта майже не пов'язані [2]. Тому пацієнт зазвичай оцінює стан у найближчому післяопераційному періоді. Одним із головних факторів психоемоційного дискомфорту є післяопераційний біль. Він уповільнює післяопераційне одужання та підвищує вартість хірургічного лікування за рахунок подовження періоду перебування у лікарні [3]. Від післяопераційного болю різної інтенсивності страждає близько 70% пацієнтів [4]. Але різні типи хірургічних втручань мають свої особливості та клінічні наслідки, тому до забезпечення післяопераційного знеболення треба підходити диференційовано. Схема післяопераційного знеболення має бути ефективною та з мінімальним ризиком небажаної дії [3].

Сечокам'яна хвороба є одним з найбільш частих урологічних захворювань і в різних країнах на неї страждають від 1,5% до 3% населення. В Україні частка сечокам'яної хвороби складає 30-45% від усіх урологічних захворювань, при цьому до 50% з них - камені нирок [5].

Впровадження в клінічну практику ендоскопічних методів лікування сечокам'яної хвороби кардинально змінили тактику лікування пацієнтів. На сьогоднішній день черезшкірна нефролітотрипсія (ЧШНЛ) стала одним з основних і високоефективних методів лікування каменів нирок [6].

Однією із важливих особливостей ЧШНЛ є неможливість проведення надійного хірургічного гемостазу. Тому необхідною умовою післяопераційного знеболення, на ряду з високою ефективністю, є мінімальний вплив на систему згортання крові.

На даний момент в науковій літературі відсутні рекомендації щодо післяопераційного знеболення пацієнтів після транскутанних ендоскопічних операцій на нирках.

Мета. Визначити анагетичний статус в ранньому післяопераційному періоді та розробити оптимальну схему післяопераційного знеболення хворих після транскутанних ендоскопічних операціях на нирках.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У дослідження увійшли 120 хворих віком 18-64 роки з фізіологічним статусом за ASA I-II. Усім пацієнтам виконані ЧШНЛ під загальною анестезією у плановому порядку в умовах стаціонару короткострокового перебування ДНУ "Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини" ДУС. Усі групи порівняння були цілком однорідними, як за гендерним, віковим складом, так і за іншими показниками. Статистично значуща відмінність була відсутня ($p > 0,05$).

Критеріями невключення були хворі з індексом маси тіла менше 18,5 та більше 34,9 кг/м², хронічними декомпенсованими та гострими захворюваннями дихальної, серцево-судинної систем, печінки, нирок та ендокринної системи, а також хворі на алкоголізм та наркоманію та хворі з фіксованим серцевим викидом (стеноз аортального отвору), вагітні.

Після отримання інформованої згоди пацієнти, що взяли участь у дослідженні, були рандомізовані методом випадкових чисел на дві групи в залежності від методу анестезіологічного забезпечення.

Пацієнтам групи I (ТВВА) (n=60) виконували тотальну внутрішньовенну анестезію (пропофол 1%). Пацієнтам групи II (IA) (n=60) для підтримки анестезії використовували інгальційну анестезію (севофлуран).

Хворі обох груп були розподілені на підгрупи в залежності від інфузійного навантаження перед поворотом на живіт під час операції. Пацієнти підгруп I-Кр. та II-Кр. до повороту на живіт отримували збалансовані електролітні розчини з розрахунку 8-10 мл/кг протягом 20-30 хв. Хворі підгруп I-Кол. і II-Кол. отримували електролітні та колоїдні (10% гідроксіетилкрахмал 200/0,5/5) розчини у співвідношенні 1:1, сумарна доза яких складала 8-10 мл/кг.

В обох групах з метою інтраопераційної анальгезії проводили постійну інфузію розчину фентанілу 0,005% з розрахунку 2 мкг/кг/год. Перед початком оперативного втручання хворі в усіх групах отримували внутрішньовенно розчин кетопрофену 100 мг та розчин парацетамолу 1 г. Крім того, безпосередньо перед розрізом хірург проводив інфільтрацію місця введення нефоскопа розчином місцевого анестетику (розчин бупівакаїну 0,125% 5-10 мл).

Рівень післяопераційного болю оцінювали за цифровою рейтинговою шкалою. Оцінку проводили на трьох етапах:

1. Перед переводом до післяопераційної палати;
2. Через 6 годин після завершення оперативного втручання;
3. Через 24 години після завершення оперативного втручання.

Математичну обробку отриманих даних проводили із застосуванням пакету прикладних програм Statistica 6.0 for Microsoft Windows.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При аналізі рівня післяопераційного болю на етапі переведення хворих з операційної та через 24 години після операції в усіх групах хворі оцінювали

біль, як слабкий (до 3 балів) або відсутній (0 балів). Статистичної різниці між групами (Таблиці 1, 2, 3, 4) не спостерігали ($p > 0,05$). Максимальний рівень післяопераційного болю спостерігався через 6 годин після операції та складав 2 (2;3) бали в усіх групах. При цьому у 2 пацієнтів в групі I-Кол. Рівень болю склав 4 бали, а в 1 хворого групи II-Кр. склав 5 балів. Але статистичної різниці в рівні післяопераційного болю через 6 годин після операції не було ($p > 0,05$).

2 хворих (6,7%) в групі ТВВА підгрупи колоїди та 1 хворий (3,3%) в групі Інг. підгрупи кристалоїди потребували додаткового призначення знеболення (промедол 20 мг в/м). рх при цьому дорівнює 0,665 (розраховано за критерієм χ^2 -квдрат). Отже статистична різниця між групами не значуща.

Таблиця 1
Рівень післяопераційного болю за цифровою рейтинговою шкалою в групі ТВВА

Показник	Середній бал в підгрупі		Z	P _u
	Кристалоїди	Колоїди		
Після переводу з операційної	1 (0;1)	0,5 (0;1)	1,366	0,172
Через 6 годин	2 (2;3)	2 (2;3)	0,388	0,698
Через 24 години	1 (0;1)	1 (1;2)	1,358	0,174

Примітка: P_u - критерій Манна-Уїтні.

Таблиця 2
Рівень післяопераційного болю за цифровою рейтинговою шкалою в групі ІА

Показник	Середній бал в підгрупі		Z	P _u
	Кристалоїди	Колоїди		
Після переводу з операційної	1 (1;2)	1 (0;2)	0,746	0,456
Через 6 годин	2 (2;3)	2 (2;3)	0,107	0,915
Через 24 години	1 (0;1)	1 (1;2)	1,439	0,150

Примітка: P_u - критерій Манна-Уїтні.

Таблиця 3
Рівень післяопераційного болю за цифровою рейтинговою шкалою в підгрупах навантаження кристалоїдами

Показник	Середній бал в групі		Z	P _u
	ТВВА	Інг.		
Після переводу з операційної	1 (0;1)	1 (1;2)	1,229	0,219
Через 6 годин	2 (2;3)	2 (2;3)	0,814	0,415
Через 24 години	1 (0;1)	1 (0;1)	0,784	0,433

Примітка: P_u - критерій Манна-Уїтні.

Таблиця 4

Рівень післяопераційного болю за цифровою рейтинговою шкалою в підгрупах навантаження колоїдами

Показник	Середній бал в групі		Z	P _ц
	ТВВА	Інг.		
Після переводу з операційної	0,5 (0;1)	1 (0;2)	1,530	0,126
Через 6 годин	2 (2;3)	2 (2;3)	1,285	0,199
Через 24 години	1 (1;2)	1 (1;2)	0,615	0,539

Примітка: *P_ц* - критерій Манна-Уїтні.

Схема післяопераційного знеболення:

схема мультиподальної аналгезії була побудована згідно Європейським рекомендаціям і включала в себе комбінацію парацетамола та НСПЗ (кетопрофена). Якщо при оцінці інтенсивності болю за цифровою рейтинговою шкалою отримували 4 і більше балів (що відповідає помірному болю), додатково призначали слабкий опіоїдний анальгетик (промедол 20 мг в/м).

Парацетамол є препаратом вибору при знеболенні хворих після ЧШНЛ, оскільки має переважно центральний механізм дії, а отже, не впливає на систему згортання крові та перфузію нирок. Це особливо важливо в ранньому післяопераційному періоді після ЧШНЛ, оскільки особливістю операції є неможливість забезпечення надійного хірургічного гемостазу. В післяопераційному періоді гемостаз забезпечує лише нефростомічний дренаж, тому у хворих з коагулопатіями є ризик виникнення кровотеч в ранньому післяопераційному періоді. В усіх групах в першу добу призначали парацетамол в дозі 2 г парентерально. Перше введення проводили на початку операції в дозі 1 г. Повторне введення – через 12 годин. З другої доби хворіотримували ентральні форми парацетамолу в дозі 1,5 г в три прийоми кожні 8 годин.

Кетопрофен – неселективний НСПЗ із сильним анальгетичним ефектом. Даний препарат має як центральний, так і периферичний механізм дії. Оскільки за даними літератури [7] селективні НСПЗ (інгібітори ЦОГ-2) не мають переваги перед неселективними НСПЗ у їх дії на функцію нирок, не має сенсу призначати більш дорогі НСПЗ та збільшувати вартість операції. Кетопрофен в періопераційному періоді призначали в/в в дозі 300 мг/добу в три прийоми. Перше введення – в операційній перед початком операції.

ВИСНОВКИ

Рівень післяопераційного болю не залежав від методу загальної анестезії та виду інтраопераційної інфузії. Мінімальний рівень післяопераційного болю в усіх групах спостерігався на етапі переводу пацієнта із операційної до післяопераційної палати та через 24 години після операції. Максимальний рівень післяопераційного болю в усіх групах дослідження спостерігався через 6 годин після завершення операції та лише в 3 хворих (2,5%) перевищував

3 бали за цифровою рейтинговою шкалою. В решти 117 хворих (87,5%) оцінювався як слабкий біль.

У випадках, коли виникає необхідність посилити планову післяопераційну терапію (комбінація парацетамолу та НСПЗ), ми рекомендуємо призначити слабкі опіоїдні анальгетики. Оскільки додаткове призначення НСПЗ може негативно вплинути на функцію скомпрометованих у даного контингента хворих нирок, а також викликати кровотечу в ранньому післяопераційному періоді через вплив на коагуляційну систему.

Література

1. Галлінгер Э. Ю. Анестезия в малоинвазивной (лапароскопической) хирургии с позиций менеджмента качества / Э. Ю. Галлінгер, В. В. Лихванцев, В. М. Мизиков // Анестезиология и реаниматология. – 2008. – №5. – С. 68-70.
2. Удовлетворенность пациента анестезией при перкутанных операциях на почках / А. Н. Мусабаев, А. Ю. Карапетян, М. Б. Субботин, М. В. Сывороткин // Вестник интенсивной терапии. – 2006. – № 3. – С. 13-14.
3. Кобеляцкий Ю. Ю. Современные аспекты послеоперационного обезболивания / Ю. Ю. Кобеляцкий // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. – 2010. – № 2. – С. 104-105.
4. PROSPECT: a practical method for formulating evidence-based expert recommendations for the management of postoperative pain / E. A. Neugebauer, R. C. Wilkinson, H. Kehlet, S. A. Schug // Surg. Endosc. – 2007. – Vol. 21(7). – P. 1047-1053.
5. Боржієвський А.Ц. Знечулення при черезшкірних нефролітотрипсіях у хворих з кораловидними і великими каменями нирок та проксимального відділу сечоводу / А.Ц. Боржієвський, В.П. Рожков, О.М. Грицак // Актуальні питання сучасної урології: зб. статей. – 2005. - С.219-222.
6. Puppo P. Percutaneous nephrolithotripsy / P. Puppo // Curr. Opin. Urol.– 1999. –Vol. 9 (4). – P. 325-328.
7. Рациональная фармакоанестезиология / под ред. А. А Бунатяна, В. М Мизикова. – М.: Литтерра, 2006. - С.145-160.

Е. А. Рудь

Послеоперационное обезболивание пациентов после перенесенных чрезкожных эндоскопических операций на почках ГНУ «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины» ГУД

Вступлення. Основным фактором психо-эмоционального дискомфорта в послеоперационном периоде является боль. Она замедляет послеоперационное выздоровление и увеличивает стоимость хирургического лечения за счет продления периода пребывания в больнице. К обеспечению послеоперационного обезболивания надо подходить дифференцированно, учитывая особенности хирургических вмешательств. Схема послеоперационного обезболивания должна быть эффективной и иметь минимальный риск возникновения осложнений.

Цель. Оценить анальгетический статус в раннем послеоперационном периоде и разработать схему послеоперационного обезболивания пациентов после чрезкожных эндоскопических операций на почках.

Материалы и методы. В четырех группах пациентов проведена оценка анальгетического статуса в послеоперационном периоде в зависимости от вида анестезии и инфузионной терапии.

Результаты. Полученные результаты свидетельствуют о том, что метод анестезии и метод инфузионной нагрузки не влияет на уровень послеоперационной боли. В результате проведенного исследования автором предложена схема послеоперационного обезболивания, которая заключается в комбинировании инфузии парацетамола 2 г/сутки и кетопрофена 300 мг/сутки внутривенно (первые сутки) с переходом на энтеральный прием парацетамола 1,5 г/сутки и внутривенное введение кетопрофена 300 мг/сутки. Предложенная схема оказывает минимальное влияние на свертывающую систему крови, что уменьшает риск возникновения послеоперационных кровотечений у пациентов после чрезкожных эндоскопических операций на почках.

Ключевые слова: чрезкожная нефролитотрипсия, послеоперационная боль, ингаляционная анестезия, внутривенная анестезия, парацетамол, кетопрофен.

O.A. Rud

Patients postoperative analgesia after suffering percutaneous endoscopic operations on the kidneys

Introduction. The main factor psycho-emotional discomfort is a pain in the postoperative period. It slows postoperative recovery and increases the cost of surgical treatment by extending the period of stay in the hospital. By providing postoperative analgesia should carefully differentiated approach, especially considering surgery. Relief of postoperative pain should be efficient and have a minimal risk of complication.

Purpose . Rate analgesic status in the early postoperative period and develop a postoperative analgesia of patients after percutaneous endoscopic operations on kidneys.

Materials and methods. Four groups of patients evaluated analgesic postoperative status depending on the type of anesthetic and infusion therapy.

Results. These results indicate that the method of infusion and loading method does not affect the level of post-operative pain. As a result of research by the author proposed a scheme of postoperative analgesia, which is the combination of paracetamol infusion of 2 g / day and ketoprofen 300 mg / day intravenously (first day) with the transition to enteralnyparacetamol 1.5 g / day and intravenous ketoprofen 300 mg / day. The proposed scheme has minimal effect on blood clotting, which reduces the risk of postoperative bleeding in patients undergoing percutaneous endoscopic operations on the kidneys.

Key words: percutaneous nephrolithotripsy, postoperative pain, inhalation anesthesia, intravenous anesthesia, paracetamol, ketoprofen.

Відомості про автора:

Рудь Олена Андріївна – пошукач кафедри анестезіології та інтенсивної терапії НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Верховинна, 5, тел.: (044) 264-64-28.

СТОМАТОЛОГІЯ

УДК 616.31;617.52-089

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

*Г.Ф. Белоклицкая, О.В. Ашаренкова,
Т.А. Солнцева, О.В. Копчак*

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗУБНЫХ ЩЕТОК И ПОКАЗАНИЯ К ИХ ПРИМЕНЕНИЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДИАГНОЗА

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика

Цель. В работе на основании эксперимента на моделях и объективного клинического обследования дана оценка особенностям конфигурации рабочих головок зубных щеток, их отличиям в отношении эффективности очистки поверхностей зубов от неминерализованных зубных отложений, разработаны рекомендации к использованию в зависимости от диагноза.

Методы. Обследовано 172 пациента с воспалительными, дистрофически-воспалительными и дистрофическими заболеваниями тканей пародонта, заболеваниями слизистой оболочки полости рта, интактным пародонтом, некариозными поражениями твердых тканей зубов, гиперестезией, скученностью зубов и носящих брекет-системы. В эксперименте на моделях изучено, как распределяются щетинки и резиновые вставки апробируемых зубных щеток компании “Colgate” при выполнении очищающих движений по стандартной методике. Рассчитан антиналетный и антибляшечный эффект апробируемых зубных щеток по величине модифицированных Г.Ф. Белоклицкой индексов Грина-Вермильона и Турески по формуле, предложенной С.Б. Улитовским до и в динамике лечения (3, 7, 10, 14 и 21 дни).

Результаты. Зубная щетка “Total PRO - Здоровье десен” оказывает наиболее выраженный антиналетный (95,73%), антибляшечный эффект (92,6%) в области всех поверхностей зубов и одновременно щадящее действие в отношении зон с обнаженным дентином. Зубная щетка “3600 Всесторонняя чистка” позволяет получить комбинированный эффект за счет всесторонней очистки не только зубов, но и поверхности языка, слизистой оболочки щечной области и преддверия полости рта, ее антиналетная активность составила - 92,73%, антибляшечная - 90,6%. Зубная щетка “Шелковые нити” атравматична, обеспечивает достаточно высокую всестороннюю очистку всех поверхностей зубов, включая труднодоступные участки, антиналетная активность - 82,5%, антибляшечная - 85,6%. Зубная щетка “Глубокая чистка” за счет глубокого проникновения щетинок в межзубные промежутки обеспечивает

высокую очистку апроксимальных поверхностей, антиналетная активность - 72,64%, антибляшечная - 65,3%.

Выводы. Клинико-экспериментальное исследование показало, что зубные щетки позволяют механически с разной эффективностью очищать поверхности зубов, массажировать десна и иметь разную степень травматизации уязвимой слизистой оболочки, что и определяет показания к их назначению.

Ключевые слова: зубные щетки, гингивит, пародонтит, пародонтоз, некариозные поражения, заболевания слизистой оболочки полости рта, интактный пародонт, скученность зубов, брекет-система.

ВСТУПЛЕНИЕ

Все поверхностные образования на зубах, за исключением пелликулы, инфицированы и играют ведущую роль в развитии воспалительных и дистрофически-воспалительных заболеваний тканей пародонта, осложняют течение заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР). Не нарушенная аккумуляция зубной бляшки приобретает более сложную комбинацию микроорганизмов, что выводит на первый план необходимость ее своевременного и качественного удаления [1, 2].

Комплекс для индивидуальной гигиены полости рта включает в себя зубную щетку, как средство механического удаления неминерализованных зубных отложений, зубную пасту и ополаскиватель. В гигиенических "линейках" зубные щетки отличаются между собой размером рабочей головки, жесткостью, формой, расположением щетинок и резиновых вставок, материалом из которого изготовлены щетинки, что и определяет показания к их назначению.

Для практической стоматологии представляет интерес четкие показания к использованию зубных щеток в зависимости от интенсивности воспалительного процесса в тканях пародонта, проводимой фазы лечения, а при заболеваниях СОПР с учетом целостности эпителия и глубже расположенных слоев.

Разновидности рабочей головки и шейки зубных щеток позволяют механически с разной эффективностью очищать поверхности зубов и межзубных промежутков от зубного налета и бляшки, препятствовать образованию зубного камня, массажировать десна, при этом иметь разную степень травматизации уязвимой слизистой оболочки.

Цель работы – изучить особенности конфигурации рабочих головок зубных щеток, их отличия в отношении эффективности очистки поверхностей зубов от неминерализованных зубных отложений, дать рекомендации для применения при лечении больных с разными диагнозами.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для достижения поставленной цели было обследовано 172 пациента, обоего пола, в возрасте от 19 до 45 лет. Из них 12-ти лицам поставлен диагноз: "Катаральный гингивит (КТ), хронич. теч.", 10-ти: "КТ, острое теч.", 25-ти: "Генерализованный пародонтит (ГП), нач-I, I-II и II-III ст., хронич. теч.", 22-ти: "ГП, I-II и II-III ст., обострив. теч."; 10-ти – "Пародонтоз (ПЗ), I-II и II-III ст.", 20-ти больным, имеющим заболевания СОПР с нарушением целостности

эпителия, был поставлен диагноз “Многoформная экссудативная эритема” (5 чел.), “Красный плоский лишай, эрозивно-язвенная форма” (5 чел.), “Лейкоплакия, эрозивно-язвенная форма” (6 чел.), “Хронический рецидивирующий афтозный стоматит” (4 чел.); 39-ти лицам - некариозные поражения (НП) твердых тканей зубов: клиновидные дефекты (18 чел.), эрозии (8 чел.), патологическая стираемость (13 чел.), из них у 23-х диагностировали гиперестезию твердых тканей зубов (ГТТЗ). В обследование были включены 11 человек, которые находились под нашим наблюдением первые две недели после лоскутных операций с диагнозом “ГП I-II ст., хронич. теч.”, 6 человек, у которых стояла брекет-система, 7 человек, имеющих скученность зубов во фронтальном участке нижней челюсти, 10 человек с интактным пародонтом (ИП). У 21-го больного течение ГП было осложнено ГТТЗ.

На гипсовых моделях челюстей было изучено, как распределяются щетки и резиновые вставки зубных щеток (ЗЩ) при выполнении очищающих движений по стандартной методике в области щек различных групп зубов, межзубных промежутков, окклюзионных поверхностей, в ретромоллярном пространстве, при скученности зубов, наличии трем, диастем и включенных дефектов, в области оголенных корней.

Для индивидуальной чистки зубов всем обследованным были розданы ЗЩ компании “Colgate”: “3600 Всесторонняя чистка”, “Total PRO - Здоровье десен”, “Шелковые нити”, “Глубокая чистка”. Все пациенты были информированы нами о возможных преимуществах и недостатках ЗЩ, предварительно выявленные в процессе эксперимента на моделях. Однако им было рекомендовано сделать самостоятельный выбор наиболее подходящей ЗЩ и в течение 21 дня соблюдать гигиенический режим, обязательным условием которого был ежедневный гигиенический уход за полостью рта с двукратным использованием выбранной ЗЩ и не регламентированной зубной пасты. На протяжении всего периода исследования не разрешалось применение антибактериальных и антисептических препаратов местного или системного действия. Пациентов мотивировали и обучили технике чистки зубов ЗЩ.

Все участники исследования были ознакомлены с условиями его проведения и дали письменное информированное согласие на участие в апробации.

В соответствии с утвержденными протоколами базовое лечение всех пациентов с заболеваниями тканей пародонта и СОПР состояло из санации полости рта, устранения зубного налета, минерализованных над- и поддесневых зубных отложений инструментальным (ручным) и аппаратными методами.

Антиналетный и антиблящечный эффект апробируемых зубных щеток рассчитывали по величине модифицированных Г.Ф. Белоключицкой индексов Грина-Вермильона и Турески [3] по формуле, предложенной С.Б. Улитовским [4]. Диагностику заболеваний пародонта проводили согласно систематике болезней пародонта Н.Ф. Данилевского [5] с дополнениями Г.Ф. Белоключицкой [6], диагностику заболеваний СОПР – в соответствии с утвержденными классификациями. Клиническое обследование больных выполняли до и в

динамике лечения (3, 7, 10, 14 и 21 дни). В течение первой недели в случае выявления нами высоких показателей гигиенических индексов и отсутствия связи с неправильной техникой чистки зубов была согласована замена выбранной зубной щетки на другую. Для оценки субъективных ощущений, возникающих при использовании ЗЩ было проведено анкетирование больных по схеме-опроснику из 12 пунктов.

Полученные данные обработаны статистически с использованием *t*-критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Одной из отличительных особенностей ЗЩ “3600 Всесторонняя чистка” является наличие на конце рабочей головки удлинённых пучков волокон, которые образуют мощный силовой выступ. В эксперименте было установлено, что он позволяет тщательно очистить поверхности зубов обеих челюстей в ретромоларной области, а также глубоко проникает в межзубные промежутки и хорошо очищает оральные поверхности оголенных корней фронтальной группы зубов, что имеет существенное значение для больных ГП и ПЗ I-II, II-III ст. Резиновые вставки позволяют выполнить мягкий массаж десен, отполировать поверхности всех зубов, удалить пятна и потемнения, равномерно распределить зубную пасту. Использование ЗЩ позволяет получить комбинированный эффект за счет всесторонней очистки не только зубов, но и поверхности языка, слизистой оболочки щечной области и преддверия полости рта. К недостаткам конструкции головки ЗЩ следует отнести неполную очистку от налета и бляшки пришеечной области с вестибулярной и оральной поверхностей, так как не все участки коронки попадают в рабочую зону щетинок, неэффективную очистку апроксимальных поверхностей коронок и оголенных вследствие рецессии корней при ГП и ПЗ II-III ст. из-за неглубокого проникновения щетинок в эти участки, травму щетинками слизистой оболочки воспаленной десны. Следует отметить, что к 21 дню использования ЗЩ “3600 Всесторонняя чистка” средней жесткости у больных с ГТТЗ разной этиологии, было выявлено увеличение чувствительности на внешние раздражители. При объективном клиническом обследовании было выявлено, что ЗЩ “3600 Всесторонняя чистка” эффективна для применения при хроническом (КГ), хроническом течении ГП, ПЗ, ИП (табл.).

Головкой ЗЩ “Total PRO - Здоровье десен” легко выполнять все необходимые движения при очистке зубов, высокая маневренность позволяет использовать ее у больных с небольшим ртом. ЗЩ имеет оригинальную комбинацию количества, расположения щетинок, формы пучков и резиновых вставок, которые образуют единый щетиночный блок, оптимальный для тщательной очистки зубов при ГП и ПЗ I - II; II - III ст., когда выявляются признаки рецессии десны. Расположенные на боковой поверхности рабочей головки резиновые вставки придают упругость мягким волокнам щетинок, препятствуя их разломчиванию во время эксплуатации, обеспечивая высокий очищающий и одновременно щадящий эффект по отношению

к оголенным участкам зуба (шейка, корни). Подобная особенность конструкции рабочей головки является ведущей при выборе средств индивидуальной гигиены полости рта больным ГП, течение которого осложнено наличием цервикальной или корневой ГТТЗ, а также больным с НП как с ГТТ дентина, так и без нее. Кроме того, при вертикальных движениях ЗЩ тоненькие язычки резиновых вставок направляют часть щетинок в межзубные промежутки, качественно очищая поверхности обнаженных корней и коронок в этих зонах, параллельно сами резиновые вставки полируют эти участки. ЗЩ по ощущениям кажется жесткой, но при этом не травмирует десну. Среди выявленных недостатков ЗЩ “Total PRO - Здоровье десен” следует указать травму слизистой оболочки при ее выраженном воспалении. Экспериментально-клиническое исследование показало, что данная ЗЩ эффективна для применения при хроническом КГ, хронич. течении ГП, ПЗ, ИП, НП, ГТТЗ разной этиологии, скученности зубов, наличии включенных дефектов, трем, диастем (табл.).

Отличительной особенностью головки ЗЩ “Шелковые нити” являются ультратонкие (0,01 мм), конической формы щетинки, которые состоят из микро-нитей и производятся из чистого полибутилентерефталата. Они имеют более мягкую и гибкую структуру по сравнению с мягкими нейлоновыми щетинками традиционных ЗЩ, обеспечивают глубокую и атравматичную очистку субгингивальных апроксимальных поверхностей. Специально созданная уникальная тонкая шейка ЗЩ имеет диапазон подвижности 11.6 мм, что позволяет амортизировать силу давления во время чистки зубов и имеет большое значение при выборе средств индивидуальной гигиены полости рта для больных с выраженными изменениями воспалительного характера в области слизистой оболочки десны и других отделов полости рта. Процесс чистки зубов не сопровождается травмированием воспаленных десен, кровоточивостью. К отрицательным характеристикам ЗЩ “Шелковые нити” можно отнести недостаточную очистку от неминерализованных зубных отложений области шеек зубов на вестибулярной и оральной поверхностях, что обусловлено наличием зон зубов, не покрытых щетинками и отсутствием резиновых вставок, выполняющих полировку поверхности. Клиническое исследование показало, что ЗЩ “Шелковые нити” эффективно применять на период лечения острого КГ, обострив. течения ГП, заболеваний СОПР с нарушением ее целостности, а также в постоперативном периоде после хирургического вмешательства на пародонте (табл.).

ЗЩ “Глубокая чистка” имеет длинную рабочую головку, что отличает ее от апробированных образцов “3600 Всесторонняя чистка” и “Total PRO - Здоровье десен”. Подобная длина является ее недостатком, так как ограничивает движения в полости рта в процессе проведения индивидуальной гигиены. Безусловно, это отражается на качестве очистки труднодоступных поверхностей зубов от неминерализованных отложений. На рабочей головке расположены всего три варианта пучков щетинок и резиновые чашечки. При вертикальных движениях ЗЩ остаются обширные зоны зубов,

не покрытые щетинками. При объективном клиническом обследовании было выявлено, что на вестибулярной и оральной поверхностях скапливается зубной налет и бляшка. Это негативно отразилось на показателях индексов гигиены. Однако, за счет глубокого проникновения щетинок в межзубные промежутки отмечена хорошая очистка апроксимальных поверхностей. ЗЩ была эффективна при использовании у пациентов, у которых диагностирована скученность зубов и тех, которые носили брекет-системы (табл.).

Таблиця

Назначение зубных щеток в зависимости от диагноза (а)

Название зубной щетки (<i>Colgate</i>)	Интактный пародонт	Гингивит		ГП нач.-I, I-II степень тяжести		ГП II-III степень тяжести		ГП постоперативный период (фаза лечения II)	Пародонтоз
		Хроническое течение	Острое течение	Хроническое течение	Обострившееся течение	Хроническое течение	Обострившееся течение		
«360° Всесторон няя чистка»	+	+	-	+	-	-	-	-	+
«Глубокая чистка»	-	-	-	-	-	-	-	-	-
«Total PRO Здоровье десен»	+	+	-	+	-	+	-	-	+
«Шелко- вые нити», ультра- тонкие щетинки (0,01 мм)	-	-	+	-	+	-	+	+	-

Назначение зубных щеток в зависимости от диагноза (б)

Название зубной щетки (Colgate)	Гиперестезия дентина (ГД)				Некариозные поражения зубов без ГД	Заболевания СОПР	Полное несъемное протезирование + ГП,	Скученность зубов, брекет-системы
	Г П	Некариозные поражения зубов						
		Клиновидные дефекты	Эрозии эмали	Патологическая стираемость				
«360° Всесторон няя чистка»	-	-	-	-	-	-	-	-
«Глубокая чистка»	-	-	-	-	-	-	-	+
«Total PRO Здоровье десен»	+	+	+	+	+	-	-	+
«Шелко вые нити», ультра тонкие щетки (0,01 мм)	-	-	-	-	-	+	+	-

Давая на 21 день оценку эффективности ЗЩ по величине индексов гигиены, оказалось, что наиболее высокой она была при использовании ЗЩ «Total PRO - Здоровье десен»: антиналетная активность соответствовала 95,73%, антибляшечная - 92,6%; при использовании ЗЩ «3600 Всесторонняя чистка», «Шелковые нити», «Глубокая чистка»: антиналетная активность составила - 92,73%, 82,5%, 72,64%, антибляшечная - 90,6%, 85,6%, 65,3%, соответственно. Более детально анализируя очищающий эффект ЗЩ «3600 Всесторонняя чистка», «Total PRO - Здоровье десен», «Шелковые нити», «Глубокая чистка» было диагностировано, что наиболее выраженным он был в области вестибулярной поверхности зубов (90%, 99%, 82%, 65,5%, соответственно) и зоны маргинальной части десны (85%, 95%, 82,5%, 64,4%, соответственно), достаточно высоким с оральной (80%, 92%, 80,2%, 62,3%, соответственно) и аппроксимальных поверхностей (80%, 91%, 70,6%, 75,6%, соответственно).

Выводы

1. Клинико-экспериментальное исследование показало, что зубные щетки позволяют механически с разной эффективностью очищать поверхности зубов, в том числе в труднодоступных участках от зубного налета и бляшки, препятствовать образованию зубного камня, массажировать десна, при этом иметь разную степень травматизации уязвимой слизистой оболочки, что и определяет показания к их назначению.

2. Зубная щетка "Total PRO - Здоровье десен" оказывает наиболее выраженный антиналетный, антибляшечный эффект в области всех поверхностей зубов и одновременно щадящее действие в отношении зон с обнаженным дентином. Ее применение показано при лечении больных хроническим катаральным гингивитом, генерализованным пародонтитом, пародонтозом, некариозными поражениями, гиперестезией разной этиологии, а также пациентам с интактным пародонтом. Зубная щетка эффективна при наличии включенных дефектов, трем, диастем и скученности зубов.

3. Зубная щетка "3600 Всесторонняя чистка" позволяет получить комбинированный эффект за счет всесторонней очистки не только зубов, но и поверхности языка, слизистой оболочки щечной области и преддверия полости рта, что позволяет рекомендовать ее для больных хроническим катаральным гингивитом, генерализованным пародонтитом и пациентам с интактным пародонтом.

4. Зубная щетка "Шелковые нити" атравматична, обеспечивает достаточно высокую всестороннюю очистку всех поверхностей зубов, включая труднодоступные участки, что позволяет рекомендовать ее как лечебно-профилактическое средство индивидуальной гигиены для больных острым катаральным гингивитом, обострившимся генерализованным пародонтитом, заболеваниями слизистой оболочки полости рта с нарушением ее целостности, на этапе вторичного пародонтологического лечения (фаза II) в постоперативном периоде.

5. Зубная щетка "Глубокая чистка" за счет глубокого проникновения щетинок в межзубные промежутки обеспечивает высокую очистку апроксимальных поверхностей и эффективна для использования у пациентов, имеющих скученность зубов и тех, которые носят брекет – системы.

Литература

1. Parodontologie: Checklisten der Zahnmedizin / Hans-Peter Muller/ - Stuttgart. - New York: Georg Thieme Verlag, 2001. – 256 p.
2. Клітинська О.В. Гігієна порожнини рота як основа профілактики стоматологічних захворювань в історії цивілізації / Клітинська О.В. // Современная стоматология. - 2011. - № 1. - С. 63-65.
3. Азбука ручного скейлинга / Г.Ф. Белоклицкая, Т.Б. Волинская. - К.: Издательская компания «КИТ», 2011. - 68 с.
4. Улитовский С.Б. Роль гигиены полости рта в развитии заболеваний пародонта / С.Б. Улитовский // Пародонтология. - №3. – С. 21-23.
5. Данилевский Н.Ф. Систематика болезней пародонта/ Данилевский Н.Ф.// Вісник стоматології. - 1994. - №1. - С. 17-21.
6. Белоклицкая Г.Ф. Современный взгляд на классификации болезней пародонта / Белоклицкая Г.Ф. // Современная стоматология. - 2007. - №3 (39). - С. 59-64.

Г.Ф.Білоклицька, О.В.Ашаренкова, Т.О.Солнцева, О.В.Копчак
**Відмітні особливості зубних щіток і показання до їх
застосування в залежності від діагнозу**
**Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика**

Мета. У роботі на підставі експерименту на моделях і об'єктивного клінічного обстеження дана оцінка особливостям конфігурації робочих голівок зубних щіток, їх відмінностям відносно ефективності очищення поверхонь зубів від немінералізованих зубних відкладень. Розроблені рекомендації щодо використання зубних щіток залежно від діагнозу.

Методи. Обстежено 172 пацієнти з запальними, дистрофічно-запальними і дистрофічними захворюваннями тканин пародонта, захворюваннями слизової оболонки порожнини рота, інтактним пародонтом, некаріозними ураженнями твердих тканин зубів, гіперестезією, скупченістю зубів і тих, що носять брекет-системи. У експерименті на моделях вивчено, як розподіляються щетинки і гумові вставки зубних щіток, що апробовуються, при виконанні очищаючих рухів за стандартною методикою. Антиналітний і антибляшковий ефект зубних щіток, що апробовуються, розрахований за величиною модифікованих Г.Ф. Білоклицькою індексів Гріна-Вермільона і Турески за формулою, запропонованою С.Б. Улітовським до і в динаміці лікування (3, 7, 10, 14 і 21 дні).

Результати. Зубна щітка "Total PRO - Здоров'є ясен" забезпечує найбільш виражений антиналітний (95,73%), антибляшковий ефект (92,6%) в області усіх поверхонь зубів і одночасно щадну дію відносно зон з оголеним дентином. Зубна щітка "3600 Усебічне чищення" дозволяє отримати комбінований ефект за рахунок усебічного очищення не лише зубів, але і поверхні язика, слизової оболонки щічної області і приясенка порожнини рота, її антиналітна активність склала - 92,73%, антибляшкова, - 90,6%. Зубна щітка "Шовкові нитки" атравматична, забезпечує досить високе усебічне очищення усіх поверхонь зубів, включаючи важкодоступні ділянки, антиналітна активність - 82,5%, антибляшкова, - 85,6%. Зубна щітка "Глибоке чищення" за рахунок глибокого проникнення щетинок в міжзубні проміжки забезпечує високе очищення апроксимальних поверхонь, антиналітна активність - 72,64%, антибляшкова, - 65,3%.

Висновки. Клініко-експериментальне дослідження показало, що зубні щітки дозволяють механічно з різною ефективністю очищати поверхні зубів, масажувати ясна і мати різну міру травматизації уразливої слизової оболонки, що і визначає показання до їх призначення.

Ключові слова: зубні щітки, гінгівіт, пародонтит, пародонтоз, некаріозні ураження, захворювання слизової оболонки ротової порожнини, інтактний пародонт, скупченість зубів, брекет-система.

H.F.Biloklytska, T. A.Solntseva, O.V.Asharenkova, O.V.Kopchak
**Distinctive features of toothbrushes and the indications for their use
depending on the diagnosis**

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

The aims. To assess configuration features of “Colgate” toothbrushes working heads as well as their differences in the effectiveness of teeth surfaces cleaning from non-mineralized dental plaque on the base of experimental modeling and objective clinical examination. To offer recommendations for toothbrushes use depending on the diagnosis.

Methods. There were examined 172 patients with inflammatory, degenerative and dystrophic periodontal diseases, diseases of the oral mucosa, intact periodontium, non-carious lesions of hard tissues, hyperesthesia, crowding of teeth and those wearing braces. Experimental modeling was employed to study the distribution of bristles and rubber inserts of the tested toothbrushes when performing cleaning motions by the standard method. Antiplaque and antibiofilm effects of the tested toothbrushes were estimated before and during the treatment (3, 7, 10, 14 and 21 days) by H. Biloklytska modification of Greene-Vermilion and Turesky indices using S. Ulitovskiy’s formula.

Results. “Total PRO - Healthy Gums” toothbrushes had the most pronounced antiplaque (95.73 %) and antibiofilm effect (92.6 %) in all the surfaces of the teeth, at the same time they were gentle and effective for areas with exposed dentine. “3600 - Comprehensive Cleaning” toothbrushes allowed a combined effect due to the comprehensive cleaning not only teeth, but also the tongue, buccal mucosa of the vestibule area of the mouth and the anteroom, the antiplaque and antibiofilm activities were 92.73% and 90.6 %, respectively. “Silk Threads” toothbrushes” were found to be atraumatic, ensuring a sufficiently high comprehensive cleaning of all surfaces of the teeth, including hard reaching areas. The antiplaque and antibiofilm activities were 82.5% and 85.6 %, respectively. “Deep Cleaning” toothbrushes were found to provide deep penetration of the bristles into the interdental spaces and ensure high cleaning of interproximal areas, the antiplaque and antibiofilm activities were 72.64 % and 65.3%, respectively

Conclusions. Clinical and experimental research showed that “Colgate” toothbrushes allow cleaning the surface of teeth mechanically and massaging gums with different efficiency. They also demonstrate varying degrees of vulnerable mucosa traumatization, which determines the indications for their usage.

Key words: toothbrushes, gingivitis, periodontal disease, non-carious lesions of teeth hard tissues, diseases of the oral mucosa, intact periodontium, crowding of teeth, braces system.

Ведомости об авторах:

Белоклицкая Галина Федоровна – д.мед.н., профессор, зав. кафедры терапевтической стоматологии ИС НМАПО имени П.Л. Шупика. Адресс: Киев, бульвар Шевченка, 1.

Ашаренкова Ольга Викторовна – доцент кафедры терапевтической стоматологии ИС НМАПО имени П.Л. Шупика. Адресс: Киев, бульвар Шевченка, 1.

Солнцева Татьяна Алексеевна - доцент кафедры терапевтической стоматологии ИС НМАПО имени П.Л. Шупика. Адресс: Киев, бульвар Шевченка, 1.

Копчак Оксана Викторовна - доцент кафедры терапевтической стоматологии ИС НМАПО имени П.Л. Шупика. Адресс: Киев, бульвар Шевченка, 1.

УДК 616.31;617.52-089

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

О. М. Дорошенко, О. Ф. Сіренко, М. В. Дорошенко

**КЛІНІЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАМІЩЕННЯ
ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ РЯДІВ ОРТОПЕДИЧНИМИ
КОНСТРУКЦІЯМИ НА ІМПЛАНТАТАХ ІЗ
ВИКОРИСТАННЯМ ІНДИВІДУАЛЬНИХ АБАТМЕНТІВ**
Національна медична академія післядипломної
освіти імені П. Л. Шупика

Вступ. Широке застосування протезування з опорою на денціальні імплантати зумовило пошук шляхів для зниження ризику виникнення ускладнень на етапі ортопедичного лікування, спричинених нераціональним розподілом жувального навантаження.

Мета. Підвищення ефективності ортопедичного лікування пацієнтів із дефектами зубних рядів за допомогою денціальних імплантатів за рахунок об'єктивізації оцінки напружено-деформованого стану ортопедичних конструкцій та індивідуалізованого підходу до вибору методики протезування.

Матеріал і методи. Для проведення порівняльної оцінки якості протезування з опорою на денціальні імплантати залежно від часу, який пройшов після видалення зубів, та вибору методики протезування була застосована удосконалена методика заміщення дефектів зубних рядів незнімними ортопедичними конструкціями з опорою на внутрішньокісткові денціальні імплантати із виготовленням індивідуальних абатментів з конусністю $7,5^\circ$ та уступом під кутом 137° і створенням в області уступу закруглення, а також нанесенням поздовжнього пазу на апроксимальних поверхнях абатмента для посилення ретенції штучної коронки. В процесі виготовлення ортопедичних конструкцій та оцінки ефективності їх застосування були використані клінічні, лабораторні та статистичні методи дослідження.

Результати. Через 6 місяців після виготовлення незнімних протезів із застосуванням індивідуальних абатментів індекс зубного нальоту Silness-Löe становив в середньому $0,29 \pm 0,15$ проти $0,39 \pm 0,08$ до лікування ($p > 0,05$); індекс РМА $15,4 \pm 0,28$ % порівняно із $32,0 \pm 0,23$ % до лікування ($p > 0,05$); відмічалось зростання кількості РАМ-позитивних клітин – $72,4 \pm 0,28$ % проти $54,4 \pm 0,23$ % до лікування; достовірно зменшувалась кількість ускладнень у вигляді виникнення запальних змін крайового пародонта навколо імплантата, розцементування конструкцій, сколів керамічного облицювання, послаблення та розкручування фіксуючого гвинта абатмента ($p < 0,05$), що знайшло відображення у віддалених результатах спостереження протягом 12 місяців, які підтвердили ефективність застосування запропонованої методики ортопедичної реабілітації.

Висновки. Застосування удосконаленої методики заміщення дефектів зубних рядів незнімними ортопедичними конструкціями з опорою на внутрі-

шньокісткові дентальні імплантати із виготовленням індивідуальних абатментів показало високу клінічну ефективність та зниження відсотку ускладнень при протезуванні.

Ключові слова: дентальна імплантація, остеоінтеграція, функціональна оклюзія.

ВСТУП

Протезування з опорою на внутрішньокісткові дентальні імплантати набуває все більшого поширення, оскільки дозволяє досягнути високоестетичного та функціонального результату лікування (1),(8),(9).

Проте, одним з найважливіших факторів, що призводять до виникнення ускладнень після проведення імплантації на етапі ортопедичного лікування, є нерациональний розподіл жувального навантаження (1), (2), (5), (6), (9), (10).

Тому питання розробки індивідуалізованих комплексів лікувально-профілактичних ортопедичних заходів та впровадження комп'ютерних технологій у їх реалізацію слід вважати актуальним в комплексній реабілітації пацієнтів, що потребують використання дентальних імплантатів.

Мета дослідження - підвищення ефективності ортопедичного лікування пацієнтів із дефектами зубних рядів за допомогою дентальних імплантатів за рахунок об'єктивізації оцінки напружено-деформованого стану ортопедичних конструкцій та індивідуалізованого підходу до вибору методики протезування. Завданням даного дослідження стало провести порівняльну клінічну оцінку ефективності запропонованої схеми ортопедичного лікування пацієнтів із дефектами зубних рядів незнімними конструкціями з опорою на внутрішньокісткові дентальні імплантати із загальноприйнятими методиками.

На підставі створеної математичної моделі, проведених математичних та експериментальних досліджень розроблена удосконалена методика заміщення дефектів зубних рядів незнімними металокерамічними конструкціями з опорою на внутрішньокісткові дентальні імплантати, що передбачає застосування індивідуальних абатментів з конусністю $7,5^\circ$ та уступом під кутом 137° і створенням в області уступу закруглення, а також нанесенням поздовжнього пазу на апроксимальних поверхнях абатмента для посилення ретенції штучної коронки. Уступ має бути розташований вище рівня ясен на оральній та апроксимальних поверхнях і на рівні ясен – на вестибулярній (7).

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для вирішення поставлених задач було проведено комплексне обстеження та ортопедичне лікування 92 пацієнтів віком від 22 до 55 років з малими дефектами зубних рядів (II та III класи за Кеннеді) із застосуванням незнімних конструкцій зубних протезів з опорою на внутрішньокісткові дентальні імплантати. Контрольну групу склали пацієнти (10 осіб) того ж віку без порушення цілісності зубних рядів, яким була проведена санація ротової порожнини. До груп спостереження не були включені особи із важкою загальноносоматичною патологією, а також з вираженими дистрофічно-запальними змінами тканин пародонту.

В залежності від часу, який пройшов після видалення зубів, та вибору методики протезування, а також майбутньої ортопедичної конструкції пацієнти були розподілені на дві групи. Всім пацієнтам проводилось протезування з опорою на остеоінтегровані дентальні імплантати, встановлені за двохетапною технікою, ортопедичний етап лікування починався через 3 місяці після встановлення імплантатів для забезпечення більш раннього навантаження на кісткову тканину щелеп.

Першу групу склали пацієнти, у яких після видалення зубів пройшло 0,5–1 рік (43 особи).

Другу групу склали пацієнти, у яких після видалення зубів пройшло більше 2 років без користування ортопедичними конструкціями (49 осіб).

В свою чергу кожна із груп була розподілена на дві підгрупи: а – пацієнти, яким виготовляли металокерамічні зубні протези з опорою на внутрішньокісткові імплантати із застосуванням індивідуальних абатментів за запропонованою методикою; б – пацієнти, яким виготовляли ортопедичні конструкції за традиційною технологією.

При розподілі пацієнтів за групами спостереження враховувалась необхідність максимально рівномірного представлення за віком, статтю, типом, якістю кісткової тканини, топографією дефекту зубного ряду у кожній із них для нівелювання можливого впливу додаткових факторів на результати дослідження.

Оцінку стабільності внутрішньокісткових дентальних імплантатів проводили за допомогою частотно-резонансного аналізу («Osstell ISQ»).

Для оцінки клінічної ефективності ортопедичного лікування були застосовані критерії оцінки ефективності реставрацій (за Ryge G., 1981), а саме: відповідність ортопедичної конструкції естетичним вимогам; крайова адаптація; зміна кольору ясен навколо краю коронки; запалення ясенного краю; рецесія ясенного краю; розцеменування ортопедичної конструкції; скол керамічного покриття ортопедичних конструкцій; розкручування фіксуючого гвинта абатмента; руйнація (перелом) фіксуючого гвинта.

Оцінку гігієнічного стану порожнини рота та наявності змін у крайовому пародонті проводили за допомогою визначення індексу зубного нальоту (PI) (Silness, Løe), індексу РМА (за Parma), реакції адсорбції мікроорганізмів (PAM) до лікування, через 3, 6 та 12 місяців після встановлення імплантатів.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Нами проведено ортопедичне лікування 92 пацієнтів, у яких діагностовано малі дефекти зубних рядів. Всього виготовлено 92 металокерамічні коронки на 92 дентальних імплантатах.

Через 12 місяців спостереження спостерігалась тенденція до зростання показників KCI у всіх групах спостереження, однак найкращими були середні показники у I групі ($69,98 \pm 0,75$ од.). Протягом усього періоду спостережень не отримано статистично достовірної різниці ($p > 0,05$) показників KCI у пацієнтів підгруп а, де було застосовано індивідуальні абатменти, та підгруп б,

де використовували стандартні абатменти, що свідчить про можливість застосування індивідуальних абатментів, які не впливають на ступінь остеоінтеграції та їх стабільності.

Всім пацієнтам виготовлені металокерамічні незнімні конструкції, якими були задоволені 90–96 % пацієнтів I і II груп.

У 95 % пацієнтів Ia і 91 % – IIa підгруп відмічалась задовільна крайова адаптація конструкцій. У підгрупах Ib, IIb лише у 83 % і 85 % відповідно відзначалось задовільне крайове прилягання, а в інших випадках при зондуванні виявлялись ретенційні зони для формування зубних відкладень на межі краю коронки та погіршенням стану гігієни порожнини рота.

Зміна кольору ясен навколо незнімних ортопедичних конструкцій була виявлена у 32 % пацієнтів Ia підгрупи, у 36 % – IIa підгрупи, 42 % – Ib підгрупи, 56 % – IIb підгрупи.

Прояви запалення ясенного краю навколо коронки спостерігалися у 29 % пацієнтів Ib та 37 % – IIb підгрупи, що клінічно проявлялося гіперемією та набряком маргінального пародонта навколо конструкцій, скаргами пацієнтів на біль, кровоточивість ясен та неприємний присмак у роті.

Рецесію ясенного краю було виявлено у 4 % пацієнтів Ib та 11 % – IIb підгрупи.

Розцементування ортопедичних конструкцій з опорою на внутрішньокісткові дентальні імплантати було виявлено у 13 % пацієнтів Ib підгрупи та 15 % – IIb підгрупи, що супроводжувалось появою рухомості протезу, кровоточивістю ясен, неприємним запахом із рота. Менша кількість ускладнень у пацієнтів Ia та IIa підгруп можна пояснити більш рівномірним розподілом навантаження в конструкції при застосуванні індивідуальних абатментів, створенням додаткових умов для кращої ретенції штучної коронки.

Сколи керамічного покриття відбулись у 17 % пацієнтів Ib підгрупи та 19 % – IIb підгрупи. У пацієнтів Ia та IIa підгруп, де застосовані індивідуальні абатменти, не було зареєстровано сколів керамічного покриття протягом всього часу спостережень.

Як результат нераціонального розподілу навантаження на ортопедичну конструкцію з опорою на внутрішньокістковий дентальний імплантат, у 8 % пацієнтів Ib підгрупи та 22 % пацієнтів IIb підгрупи відбулось послаблення, а потім і розкручування фіксуючого гвинта абатмента. У 11 % пацієнтів IIb підгрупи було виявлено руйнацію фіксуючого гвинта абатмента у вигляді його перелому. Усі випадки розкручування або руйнування фіксуючого гвинта спостерігались при застосуванні стандартних абатментів.

Результати оцінки стану гігієни порожнини рота, проведені за допомогою визначення індексу зубного нальоту (PI) (Silness, Løe, 1964), показали, що у пацієнтів усіх груп спостереження до початку лікування знаходились у межах норми і становили в Ia та Ib підгрупах $0,39 \pm 0,08$ та $0,37 \pm 0,03$, у IIa та IIb підгрупах – $0,35 \pm 0,19$ та $0,28 \pm 0,01$, а також у контрольній групі – $0,20 \pm 0,01$ відповідно (табл. 1).

Таблиця 1

Середні показники індексу зубного нальоту (PI) Silness, Løe у групах спостереження

Групи спостереження		Термін дослідження			
		До лікування	Через 3 місяці	Через 6 місяців	Через 12 місяців
I група спостереження (n=43)					
Підгрупи	Ia (n=19)	0,39±0,08 *	0,35±0,02	0,29±0,03 °	0,29±0,15 * °
	Iб (n=24)	0,37±0,03 *	0,38±0,05	0,36±0,19	0,88±0,09 *
II група спостереження (n=49)					
Підгрупи	IIa (n=22)	0,35±0,19 *	0,25±0,02	0,20±0,05 °	0,25±0,01 * °
	IIб (n=27)	0,28±0,01 *	0,26±0,09	0,35±0,22	0,94±0,08 *
Контрольна група (n=12)					
		0,20±0,01	-	0,22±0,08	0,20±0,01

Примітка: * - достовірність відмінностей з показниками контрольної групи ($p < 0,05$);

° - достовірність відмінностей з показниками до лікування ($p < 0,05$).

Після заміни тимчасових ортопедичних конструкцій на постійні металокерамічні зубні протези та користування ними протягом 6 місяців середні показники індексу зубного нальоту у пацієнтів Ia та IIa підгруп залишалися майже на тому ж рівні та достовірно не відрізнялись від середніх значень індексу пацієнтів контрольної групи ($p > 0,05$). В той же час в підгрупах Iб і IIб було зареєстровано статистично достовірне зростання середніх значень даного показника.

До початку ортопедичного лікування середні показники РМА у пацієнтів I-ої та II-ої груп становили відповідно 26,1±0,44 % у Ia, 28,5±0,33 % у Iб, 28,2±0,19 % у IIa, 26,4±0,25 % у IIб, і достовірно не відрізнялись між собою ($p > 0,05$), проте існувала статистично достовірна різниця у порівнянні з контрольною групою (7,0±0,84 %) ($p < 0,05$), яка зберігалась протягом всього періоду спостереження (табл. 2).

Таблиця 2

Середні показники індексу РМА у групах спостереження, %

Групи спостереження		Строки дослідження			
		До лікування	Через 3 місяці	Через 6 місяців	Через 12 місяців
I група спостереження (n=43)					
Підгрупи	Ia (n=19)	26,1±0,44 *	15,8±0,82 *	14,8±0,23 * °	15,2±1,25 * °
	Iб (n=24)	28,5±0,33 *	15,6±0,90 *	18,7±0,19	25,1±2,1 *
II група спостереження (n=49)					
Підгрупи	IIa (n=22)	28,2±0,19 *	15,7±2,1 *	14,5±0,05 * °	16,3±2,01 * °
	IIб (n=27)	26,4±0,25 *	16,1±1,2 *	18,2±0,22	25,4±1,2 *
Контрольна група (n=12)					
		7,0±0,84	-	7,8±0,24	7,5±0,90

Примітка: * - достовірність відмінностей з показниками контрольної групи ($p < 0,05$);

° - достовірність відмінностей з показниками до лікування ($p < 0,05$).

Через 3 місяці користування тимчасовими незнімними конструкціями з опорою на дентальні імплантати у пацієнтів Ia та IIa підгруп, де протезування здійснювалось за запропонованою методикою із застосуванням індивідуальних абатментів відзначалось зниження показників РМА порівняно з показниками до лікування ($p < 0,05$), а також їх стабільність у порівнянні з показниками індексу при їх встановленні. Зростання показників індексу РМА у Iб та IIб підгруп через 3 місяці після фіксації тимчасових конструкцій з опорою на імплантати із застосуванням стандартних абатментів порівняно із показниками при їх встановленні ($p < 0,05$), а також із показниками підгруп а ($p < 0,05$), можна пояснити створенням сприятливих умов для накопичення зубних відкладень при застосуванні стандартних абатментів, що в значній мірі затруднює гігієнічний догляд порожнини рота та може призвести до запальної реакції крайового пародонта.

Через 12 місяців спостереження і через 6 місяців після заміни тимчасових незнімних зубних протезів на незнімні металокерамічні конструкції у пацієнтів Ia та IIa підгруп була виявлена статистично достовірна різниця індексу РМА порівняно показникам у Iб та IIб підгрупах, що можна також пояснити різницею у гігієнічному стані пацієнтів цих груп, пов'язаних з особливостями конфігурації ортопедичних конструкцій.

Показники місцевої неспецифічної реактивності, отримані за допомогою РАМ, у пацієнтів до лікування становили 55,1±0,44 % у Ia, 54,7±0,33 % у Iб, 55,2±0,19 % у IIa, 54,8±0,25 % у IIб, і, відповідно, статистично достовірно не

відрізнялись між собою ($p > 0,05$). Порівняно з контрольною групою (74,6±4,5 %), у пацієнтів інших груп спостереження відмічали статистично достовірно менший відсоток клітин з позитивною РАР ($p < 0,05$), що можна пояснити наявністю у них дефектів зубних рядів, погіршенням стану гігієни порожнини рота, і відповідно зниженням місцевої неспецифічної імунологічної резистентності організму (табл. 3). Через 3 місяці після встановлення незнімних тимчасових конструкцій відзначалось зростання відсотку РАР-позитивних клітин: у пацієнтів Ia та IIa підгруп (69,2±0,23 %, 68,5±0,05 % відповідно) та у Iб і IIб підгрупах (64,6±0,19 %, 65,7±0,22 % відповідно) ($p < 0,05$).

Таблиця 3

Динаміка показників РАР у пацієнтів груп спостереження, %

Групи спостереження		Строки дослідження			
		До лікування	Через 3 місяці	Через 6 місяців	Через 12 місяців
I група спостереження (n=43)					
Підгрупи	Ia (n=19)	55,1±0,44 *	68,7±0,82 *	69,2±0,23 * °	72,3±1,25 * °
	Iб (n=24)	54,7±0,33 *	65,6±0,90 *	64,6±0,19	56,3±2,1 *
II група спостереження (n=49)					
Підгрупи	IIa (n=22)	55,2±0,19 *	68,3±2,1 *	68,5±0,05 * °	71,8±2,01 * °
	IIб (n=27)	54,8±0,25 *	67,1±1,2 *	65,7±0,22	58,1±1,2 *
Контрольна група (n=12)					
		74,6±4,5	-	73,8±3,9	74,5±4,9

Примітка: * - достовірність відмінностей з показниками контрольної групи ($p < 0,05$);

° - достовірність відмінностей з показниками до лікування ($p < 0,05$).

Аналогічна тенденція відмічалась і через 6 місяців функціонування постійних незнімних металокерамічних конструкцій з опорою на внутрішньокісткові дентальні імпланти. Через 12 місяців спостереження у пацієнтів, яким при протезуванні застосовували індивідуальні абатменти (Ia, IIa підгрупи), позитивна динаміка зростання відсотку РАР-позитивних клітин залишалась на достатньо високому рівні, і статистично достовірно відрізнялась від показників до лікування ($p > 0,05$).

Клінічна оцінка ефективності заміщення дефектів зубних рядів ортопедичними конструкціями на імплантатах з використанням індивідуальних абатментів, виготовлених за запропонованою методикою, підтверджує результати аналітичних математичних розрахунків, експериментального математичного моделювання напружено-деформованого стану ортопедичних конструкцій на імплантатах, а також експериментального дослідження

руйнуції ортопедичних конструкцій на імплантатах під дією навантаження, завдяки чому визнана можливість, доцільність та ефективність їх застосування.

ВИСНОВКИ

Клінічно підтверджено ефективність застосування незнімних ортопедичних конструкцій з опорою на внутрішньокісткові дентальні імплантати із застосуванням індивідуальних абатментів, виготовлених за запропонованою методикою. Так, через 6 місяців після виготовлення незнімних протезів індекс зубного нальоту Silness-Löe становив в середньому $0,29 \pm 0,15$ проти $0,39 \pm 0,08$ до лікування ($p > 0,05$); індекс РМА $15,4 \pm 0,28$ % порівняно із $32,0 \pm 0,23$ % до лікування ($p > 0,05$); відмічалось зростання кількості РАМ-позитивних клітин – $72,4 \pm 0,28$ % проти $54,4 \pm 0,23$ % до лікування; достовірно зменшувалась кількість ускладнень у вигляді виникнення запальних змін крайового пародонта навколо імплантата, розцементування конструкцій, сколів керамічного облицювання, послаблення та розкручування фіксуючого гвинта абатмента ($p < 0,05$), що знайшло відображення у віддалених результатах спостереження протягом 12 місяців, які підтвердили ефективність застосування запропонованої методики ортопедичної реабілітації.

Проведення подальших досліджень дозволить створити науково-обґрунтований підхід до вибору плану ортопедичного лікування хворих з використанням дентальної імплантації з метою зниження ризику виникнення ускладнень.

Література

1. Король Д.М. Аналіз ускладнень лікування пацієнтів із ендоосальними та субперіостальними імплантатами / Д.М. Король, Г.П. Рузін // Український стоматологічний альманах. – 2009. - № 3. – С. 48-50.
2. Лабунець В.А. Аналіз ускладнень, що виникають при протезуванні незнімними конструкціями зубних протезів, фіксованих на двох етапних остеоінтегрованих гвинтових імплантатах, їх усунення і профілактика / В.А. Лабунець, О.М. Сенніков, Є.І Семенов // Вісник стоматології. – 2009. - № 3. – С. 82-84.
3. Миш К.Е. Ортопедическое лечение с опорой на дентальные имплантаты / Карл Е. Миш; пер. с англ. – М.: Рид Элсивер, 2010. – 616 с.
4. Нкенке Е. Негайне навантаження та негайне протезування на імплантатах: показання та відсоток виживання / Е. Нкенке, Ш. Айтнер, І. Штаубер // Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. – 2008. - № 3(11). – С. 23-30.
5. Окклюзия и имплантаты. Окклюзия и бруксизм. Современные концепции. Проблемы диагностики бруксизма и реабилитации с применением дентальных имплантатов / А. В. Павленко, Р. Р. Ильк, В. Ф. Токарский, А. Shterenberg // Современная стоматология. – 2011. – № 3 (57). – С. 129 – 133.
6. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология: Основы теории и практики. – 2-е изд. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. – 400 с.
7. Сіренко О.Ф. Удосконалення ортопедичних стоматологічних заходів в комплексній реабілітації пацієнтів, які потребують використання дентальних імплантатів: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.22 “Стоматологія” / О.Ф. Сіренко. – Київ, 2012. – 20 с.

8. Тимофеев А.А. Хирургические методы дентальной имплантации. Монография / А.А. Тимофеев – К.: ООО «Червона Рута – Турс», 2007. – 128с.
9. Хватова В.А. Клиническая гнатология. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 296 с.
10. Kim Y. Occlusal considerations in implant therapy: Clinical guidelines with biomechanical rationale / T.J. Oh, C.E. Misch [et al.] // Clin Oral Implants Res. – 2005. – Vol.16. – P.26 – 35.

Е. Н.Дорошенко, А. Ф.Сиренко, М. В.Дорошенко
Клиническая оценка эффективности восстановления дефектов
зубных рядов ортопедическими конструкциями на имплантатах с
применением индивидуальных абатментов
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П. Л. Шупика

Введение. Широкое применение протезирования с опорой на дентальные имплантаты вызвало поиск путей снижения риска возникновения осложнений на этапе ортопедического лечения, вызванных нерациональным распределением жевательной нагрузки.

Цель. Повышение эффективности ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов с помощью дентальных имплантатов за счет объективизации оценки напряженно-деформированного состояния ортопедических конструкций и индивидуализированного подхода к выбору методики протезирования.

Материал и методы. Для проведения сравнительной оценки качества протезирования с опорой на дентальные имплантаты в зависимости от времени, прошедшего после удаления зуба, и выбора методики протезирования была применена усовершенствованная методика замещения дефектов зубных рядов несъемными ортопедическими конструкциями с опорой на дентальные имплантаты с изготовлением индивидуальных абатментов с конусностью 7,5° и уступом под углом 137° и созданием в области уступа закругления, а также нанесением продольного паза на аппроксимальных поверхностях абатмента для усиления ретенции искусственной коронки. В процессе изготовления ортопедических конструкций и оценки эффективности их применения были использованы клинические, лабораторные и статистические методы исследования.

Результаты. Через 6 месяцев после изготовления несъемных протезов индекс зубного налета Silness-Löe составлял в среднем 0,29±0,15 против 0,39±0,08 до лечения ($p>0,05$); индекс РМА 15,4±0,28 % по сравнению с 32,0±0,23 % до лечения ($p>0,05$); отмечалось возрастание количества РАМ-положительных клеток – 72,4±0,28 % против 54,4±0,23 % до лечения; достоверно уменьшалось количество осложнений в виде возникновения воспалительных изменений краевого пародонта вокруг имплантата, расцементирования конструкций, сколов керамической облицовки, ослабления и раскручивания фиксирующего винта абатмента ($p<0,05$), что нашло отображение в отдаленных результатах наблюдения в течение 12 месяцев, которые подтвердили эффективность применения предложенной методики ортопедической реабилитации.

Выводы. Применение усовершенствованной методики замещения дефектов зубных рядов несъемными ортопедическими конструкциями с опорой на дентальные имплантаты с изготовлением индивидуальных абатментов показало высокую клиническую эффективность и снижения процента осложнений при протезировании.

Ключевые слова: дентальная имплантация, остеоинтеграция, функциональная окклюзия.

E. N. Doroshenko, A. F. Sirenko, M. V. Doroshenko

Clinical appraisal of the effectiveness of filling defects of dentition with non-removable dental prostheses on dental implants using individual abutments

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. The widespread use of filling defects of dentition on dental implants accounted for searching the ways of decreasing complications during prosthetic treatment caused by the non-rational distribution of masticatory stress.

Purpose. Improving the efficiency of orthopaedic treatment of patients with defects of dentition using dental implants by objectifying the orthopaedic constructions stress-strain state evaluation and by individualizing the choice of prosthetic method.

Material and methods. For comparative evaluation of the quality of prosthetic treatment on dental implants depending on the time after tooth extraction and the choice of prosthetic method it was used the improved method of filling defects of dentition with non-removable dental prostheses on dental implants by manufacturing the individual abutments and clinically proved its effectiveness with conical angle is $7,5^\circ$ and the hub with the angle ledge 137° with rounding in the hub, and applying the longitudinal groove on approximal surfaces of abutment for strengthening artificial crown retention was applied. When manufacturing the orthopaedic structures and evaluating their application we used clinical, laboratory and statistical methods.

Results. 6 months later than the non-removable dental prostheses were made Silness-Löe plaque index was in average $0,29 \pm 0,15$ against $0,39 \pm 0,08$ before the treatment ($p > 0,05$); the gingivitis index was $15,4 \pm 0,28$ % in comparison with $32,0 \pm 0,23$ % before the treatment ($p > 0,05$); the increase in the PAM-positive cells was established to be $72,4 \pm 0,28$ % against $54,4 \pm 0,23$ % before the treatment; the decrease in the complications was statistically proved by means of the inflammatory lesions of marginal periodont around the implant, the fixation troubles of the constructions, ceramic coating split, the slackness and rotation of fixation abutment screw ($p < 0,05$), that found the reflection in the further observation results during 12 months, that proved the effectiveness of using the improved method of prosthetic rehabilitation.

Key words: dental implantation, osseointegration, functional occlusion.

Відомості про авторів:

Дорошенко Олена Миколаївна – д. мед.н., доцент кафедри ортопедичної стоматології ІС НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Пімоненка, 10-а.

Сиренко Олександра Федорівна – к. мед. н., асистент кафедри стоматології ІС НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Пімоненка, 10-а.

Дорошенко Максим Віталійович – к. мед. н., асистент кафедри стоматології ІС НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Пімоненка, 10-а.

УДК 616.31;617.52-089

© Э.М. ПАВЛЕНКО, 2014

Э.М. Павленко

ОСОБЕННОСТИ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Институт стоматологии НМАПО
имени П.Л. Шупика

Актуальность. В научных исследованиях много внимания уделяется изучению свойств ротовой жидкости, которая оказывает большое влияние на зубы и ткани пародонта

Цель. Определение показателей окислительно-восстановительных и метаболических процессов, происходящих в полости рта у лиц пожилого и старческого возраста при заболеваниях тканей пародонта.

Материалы и методы. Обследованы 78 пациентов в возрасте от 60 до 89 лет с диагнозом ГП I–II степени, каждому из которых были проведены клинико-биохимические исследования.

Результаты и обсуждения. При гипоксии и метаболическом ацидозе в условиях избыточного образования НАДФ.Н и тиолов у больных пародонтитом наблюдали значительное повышение образования NO в ротовой жидкости (РЖ) за счёт NO² и NO³ в редуктазных реакциях.

Выводы. Определение показателей обмена NO в РЖ при генерализованном пародонтите (ГП) у лиц пожилого возраста (60–79 лет) отражают выраженность компенсаторных защитных механизмов, а у лиц старческого возраста (80–89 лет) – их истощение.

Ключевые слова: ткани пародонта, заболевания, ротовая жидкость, метаболические свойства.

ВСТУПЛЕНИЕ

В последние годы получено много новых данных о функциях и составе ротовой жидкости у здоровых людей и при различных стоматологических заболеваниях [1,2]. Организм через слюну оказывает влияние на ткани зуба и пародонта (М.М.Пожарицкая, 2001), а также играет важную роль в поддержании стоматологического здоровья людей. Исследование смешанной слюны раскрывает широкие возможности для выявления отдельных звеньев патогенеза различных стоматологических заболеваний, в том числе пародонтита, и позволяет выявить характер изменений на молекулярном уровне и обосновать возможность метаболической коррекции заболеваний полости рта [3,4].

Цель. Определение показателей окислительно-восстановительных и метаболических процессов, происходящих в полости рта у лиц пожилого и старческого возраста при заболеваниях тканей пародонта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для достижения поставленной цели были обследованы 78 пациентов обоего пола в возрасте от 60 до 89 лет с диагнозом генерализованный пародонтит.

донтит (ГП) I–II степені. Клинико-біохімічні показателі групи лиц з інтактним пародонтом (11 чел.) були прийняті за умовну фізіологічну норму і склали групу контролю. Решта пацієнтів були розподілені за віком на 6 груп: 1 (60–64 роки) – 12 чел., 2 (65–69 років) – 14 чел., 3 (70–74 роки) – 14 чел., 4 (75–79 років) – 10 чел., 5 (80–84 роки) – 8 чел., 6 (85–89 років) – 9 чел. У всіх хворих здійснювали забор ротової рідини (РЖ) утрім натошак. У лабораторії визначали показателі окислювально-восстановительних і метаболічних процесів, а також синтезу оксиду азоту.

Статистична обробка проводилася методом варіаційної статистики з використанням програми статистичного аналізу Microsoft Excel, версія XP. Досліджувані параметри наведені у вигляді середніх величин зі стандартним відхиленням ($M \pm m$). Надійність різниць оцінювалася за критерієм Ст'юдента.

РЕЗУЛЬТАТИ І ОБСУЖДЕННЯ

Дослідження показали, що в РЖ хворих всіх вікових груп порівняно з контрольною групою відзначали достовірне підвищення вихідного рівня вмісту тиолів у 3–3,5 рази при ГП початкової стадії, а у хворих з ГП I–II степені у 4–5 разів. Одночасно у досліджуваних пацієнтів виявлено достовірне підвищення на 30 % вмісту дисульфідних сполучень при ГП початкової стадії, що супроводжується зниженням вмісту дисульфідних сполучень у 3 рази при ГП I–II степені. Різноманітні зміни вмісту тиолів і дисульфідних сполучень в РЖ хворих призводять до збільшення у 2–4 рази відношень SH/SS–груп у білках і низькомолекулярних сполученнях у хворих ГП початкової стадії і до 12-кратного підвищення відношень SH/SS–груп у хворих при ГП I–II степені (табл. 1).

Таблиця 1
Вміст сульфгідрильних груп і дисульфідних сполучень водорозчинимих білків, низькомолекулярних сполучень і відношень SH/SS–груп

Досліджувані групи	SH-групи (мкмоль в 1 мл)	SS-групи (мкмоль в 1 мл)	Відношення SH/SS-груп (мкмоль в 1 мл)
Контрольна	218.0±6.7	301.0±17.3	0.70±0.02
60–64 років	*714.7±16.3	*107.4±1.5	*6.66±0.17
65–69 років	*673.0±25.1	*126.8±3.3**	*5.42±0.43**
70–74 років	*623.5±12.6	*222.5±12.3**	*2.90±0.17**
75–79 років	*532.6±10.8**	318.8±8.5**	*1.66±0.06**
80–84 років	*444.3±13.8**	292.3±14.2	*1.57±0.09**
85–89 років	*324.0±3.8**	322.4±2.2	*1.00±0.01**

Примітка: * – означає достовірні відмінності порівняно з контрольною групою; ** – достовірні відмінності між досліджуваною і попередньою групами ($p < 0,001 - 0,05$).

У больных 6 возрастных групп по сравнению с контрольной группой было выявлено достоверное ($p < 0,001 - 0,05$) увеличение суммарного содержания тиолов в 1,5-3,5 раза, что свидетельствовало об избыточном содержании в организме больных восстановительных эквивалентов, образуемых при окислении жирных кислот и формировании явлений метаболического ацидоза.

Полученные данные указывают на значительное повышение восстановительных и снижение окислительных свойств не только в РЖ пациентов, но и отражают однотипные изменения в других тканях и жидкостях организма.

А снижение окислительных и повышение восстановительных свойств при окислении жирных кислот липидов в энергетическом обмене формирует в тканях и жидкостях организма состояние компенсированного метаболического ацидоза.

У больных до 70 лет при ГП с развитием явлений метаболического ацидоза и гипоксии наблюдали достоверное ($p < 0,001 - 0,05$) снижение в РЖ активности NO-синтазы в 1,5-2,0 раза по сравнению с контрольной группой. После 70 лет у больных отмечали постепенное увеличение активности NO-синтазы, к 80 годам - нормализацию этого показателя, а после 85 лет достоверное ($p < 0,001 - 0,05$) его повышение (табл.2).

Таблица 2

Активность синтазы оксида азота, содержание нитритов (NO₂) и нитратов (NO₃)

Исследуемые группы	Активность NO-синтазы (нмоль/с в 1 мл)	Содержание нитритов (NO ₂) (мкмоль в 1 мл)	Содержание нитратов (NO ₃) (мкмоль в 1 мл)
Контрольная	0,153±0,003	0,230±0,010	0,61±0,01
60-64 лет	*0.073±0.006	*0.404±0.024	*1.47±0.07
65-69 лет	*0.103±0.006	*0.410±0.026	*1.46±0.01**
70-74 лет	*0.124±0.011	*0.476±0.025	*1.62±0.09**
75-79 лет	*0.121±0.016	*0.488±0.026	*1.70±0.08**
80-84 лет	*0.125±0.020	*0.756±0.078**	*2.45±0.24**
85-89 лет	*0.172±0.008**	*0.740±0.061	*2.43±0.19**

Примечание: * - обозначает достоверные отличия по сравнению с контролем; ** - достоверные отличия между больными рассматриваемой и предыдущей группами ($p < 0,001 - 0,05$).

Вероятно, данные изменения связаны с возрастными компенсаторными изменениями тонуса сосудистого русла, которые происходят при снижении восстановительной модификации тканевых белков (тиолов).

При гипоксии и метаболическом ацидозе в условиях избыточного образования НАДФ.Н и тиолов у больных ГП наблюдали значительное повышение образования оксида азота (NO) в РЖ за счёт нитрита (NO₂) и нитрата (NO₃) в редуктазных реакциях, что способствует дилатации сосудистого русла, замедлению кровотока, повышению антимикробных свойств РЖ и улучшению поступления в ткани пародонта необходимых соединений при развитии адаптивных реакций. После 80 лет у больных ГП отмечали нарушение функционирования этого компенсаторного механизма.

Активность NO-редуктазных реакций образования NO в 1000 раз выше по сравнению с окислительной NO-синтазной реакцией. Значительное образование NO в редуктазных реакциях вызывает снижение вазоконстрикции и увеличение вазодилатации сосудистого русла. Снижение активности нитрит- и нитратредуктазных реакций с накоплением NO₂ и NO₃ в РЖ больных после 80 лет уменьшает вазодилатацию сосудов. Если до 80 летнего возраста у больных наблюдали увеличение содержания NO₂ и NO₃ в РЖ в 1,5-2,5 раза по сравнению с контролем, то после 80 лет уровень содержания NO₂ увеличивается в 3 раза, а NO₃ в 4 раза по сравнению с контролем.

ВЫВОДЫ

1. В результате исследования было установлено, что показатели окислительно-восстановительных и метаболических процессов в РЖ при ГП у лиц пожилого возраста (60-79лет) отражают достаточно выраженность компенсаторных защитных механизмов в полости рта, что позволяет купировать воспалительно-дистрофические процессы в тканях пародонта с достижением стойкой ремиссии.

2. Определение показателей окислительно-восстановительных и метаболических процессов в РЖ при ГП у лиц старческого возраста (80-89 лет) показало истощение компенсаторных защитных механизмов в полости рта, с изменением направленности биохимических процессов от метаболического ацидоза к метаболическому алкалозу с развитием вялотекущего патологического процесса в тканях пародонта, который трудно поддается лечению.

Литература

1. Ковальчук Л.В. Роль оксида азота в иммунопатогенезе стафилококковых инфекций / Ковальчук Л.В., Хараева З.Ф. // Иммунология 2003.-№3.-С.186-188.

2. Северина Е.С. Оксид азота как регулятор клеточных функций // Биохимические основы патологических процессов / Под ред. чл.-корр. РАН Северина Е.С.-М.:Медицина,2000, с.267-290.

3. Проскурякова С.Я. Оксид азота в механизмах патогенеза внутриклеточных инфекций / Проскурякова С.Я., Бикетов С.И., Иванников А.И., Скворцов В.Г. // Иммунология.-2000.-№4.-С.9-20.

4. . Реутов В.П. Биохимическое предопределение NO-синтазный и нитритредуктазный компонент цикла оксида азота /Реутов В.П. // Биохимия.-1999.-Т.64, в 5т.-С.634-651.

Е. М. Павленко

Особливості окисно-відновних і метаболічних властивостей ротової рідини при захворюваннях тканин пародонта в осіб похилого та старечого віку

Інститут стоматології НМАПО імені П.Л.Шупика

Актуальність. У наукових дослідженнях багато уваги приділяється вивченню властивостей ротової рідини, яка має великий вплив на зуби і тканини пародонту.

Мета. Визначення показників окисно-відновних та метаболічних процесів, що відбуваються в порожнині рота у осіб похилого та старечого віку при захворюваннях тканин пародонту.

Матеріали і методи. Обстежені 78 пацієнтів у віці від 60 до 89 років з діагнозом ГП I-II ступенів, кожному з яких були проведені клініко-біохімічні дослідження.

Результати та обговорення. При гіпоксії та метаболічному ацидозі в умовах надлишкового утворення НАДФ.Н і тиолів у хворих на пародонтит спостерігали значне підвищення утворення NO в РЖ за рахунок NO₂ та NO₃ в редуктазної реакція.

Висновки. Визначення показників окисно-відновних та метаболічних процесів в РР при ГП у осіб похилого віку (60-79 років) відображають вираженість компенсаторних захисних механізмів, а у осіб старечого віку (80-89 років) – їх виснаження.

Ключові слова: тканина пародонта, захворювання, ротова рідина, метаболічні властивості.

Ye. M. Pavlenko

Oral Fluid Oxidation-Reduction and Metabolic Properties in Elderly and Older People with Periodontal Disease

Dental Institute of the Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Actuality. There is a lot of scientific information concerning the properties of oral fluid affecting teeth and periodontal tissues.

Purpose. To determine the indices of oxidation-reduction and metabolic processes occurring in the oral cavity of elderly and older people with periodontal disease.

Materials and methods. There were studied 78 clinical and biochemical trial subjects, aged 60 – 89, diagnosed with first- and second-degree generalized periodontitis.

Results and discussion. The patients were observed to have a significant increase in the formation of NO in the oral fluid due to the presence of NO₂ and NO₃ in reductase reactions at hypoxia and metabolic acidosis conditioned by the excessive NADPH and thiols.

Conclusions. The determined indices of reduction-oxidation and metabolic processes in the oral fluid of the elderly (aged 60-79) people with generalized periodontitis showed the evidence of compensatory protective mechanisms, but in the older ones (aged 80-89) they demonstrated the deterioration of the mechanisms.

Conclusions. Definition of indicators of redox and metabolic processes in the oral fluid in generalized periodontitis in the elderly (60-79 years) reflects the severity of compensatory protective mechanisms, and in elderly persons (80-89 years) – depletion.

Відомості про автора:

Павленко Елла Михайлівна – очний аспірант кафедри терапевтичної стоматології ІС НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, бульвар Шевченка, 1, тел.: (044) 234-69-58.

УДК 616.31;617.52-089

О.В. ПАВЛЕНКО, В.В. МЕЛЬНИЧУК, 2014

О.В. Павленко, В.В. Мельничук

ОСОБЛИВОСТІ КАЛЬЦІЙ-ФОСФОРНОГО ОБМІНУ У ПАЦІЄНТІВ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ З ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ТА ПАТОЛОГІЄЮ ЗУБО- ЩЕЛЕПНОГО АПАРАТУ

Інституту стоматології НМАПО імені П.Л.Шупика

Вступ. У пацієнтів з дисплазії сполучної тканини (ДСТ) проблеми із зубо – щелепним апаратом починаються ще з раннього дитинства. Успіх діагностики, лікування та подальшої реабілітації стоматологічних захворювань у пацієнтів з ДСТ залежить від розуміння патогенетичного механізму розвитку зубо – щелепної патології у хворих. На теперішній час практично відсутні роботи щодо оцінки діагностичних критеріїв порушень метаболізму, зокрема фосфорно-кальцієвого обміну, у хворих з ДСТ та патологією зубо–щелепного апарату.

Мета. Вивчити стан кальцій-фосфорного обміну у пацієнтів підліткового віку з проявами дисплазії сполучної тканини та патологією зубо-щелепного апарата.

Матеріали та методи. Обстежено 90 пацієнтів віком 14 -18 років, які були розподілені на 2 групи: 60 – з ДСТ та 30 – без ДСТ. Проведено стоматологічне обстеження пацієнтів; досліджено у них стан кальцій – фосфорного обміну в венозній крові; вивчено метаболізм сполучної тканини (СТ) за динамікою екскреції з добовою сечею глікозаміногліканів та оксипроліну.

Результати та висновки. Доведено, що ДСТ є підґрунтям для формування різної патології зубо–щелепного апарату. У цих пацієнтів виявляється зниження показників загального кальцію, неорганічного фосфору та підвищення рівня лужної фосфатази. Кореляційний аналіз виявив достовірний зворотній зв'язок між показниками оксипроліну та загального кальцію ($r=-0,669$) і неорганічного фосфору ($r=-0,679$). Отриманий взаємозв'язок дозволяє припустити, що зміни у метаболізмі СТ у пацієнтів з ДСТ та різною патологією зубо-щелепного апарату сприяє порушенню кальцій-фосфорного обміну та свідчить про доцільність з метою реабілітації цієї категорії хворих застосовувати препарати вітаміну D3 та кальцію.

Ключові слова: пацієнти, особливості, кальцій-фосфорний обмін, дисплазія, сполучна тканина, зубо-щелепний апарат, патологія.

ВСТУП

В останні роки кількість випадків дисплазії сполучної тканини (ДСТ) серед загальної популяції людей значно збільшилась не лише в Україні, але в усьому світі [1,2]. Остаточні причини цього явища не з'ясовані. Хоча в літературі зустрічаються роботи, в яких вказуються припущення, що формування ДСТ у пацієнтів пов'язано з виникненням генетичних дефектів синтезу колагену в

покоління та з передачею порушення за Менделівським типом успадкування по аутосомно – домінантному типу, з одного боку, а з іншого з виникненням спорадичних мутацій в генах в наслідок погіршення екологічної ситуації (техногенні аварії та катастрофи), поганого харчування, стресів, порушення обміну мікроелементів та мінеральних речовин та інших факторів [3,4].

При ДСТ у людини поряд із зовнішніми фенотиповими ознаками дисплазії сполучної тканини виявляється дисфункції одного або декількох внутрішніх органів. Хворі з ДСТ частіше страждають на запальні процеси дихальних шляхів, ЛОР органів, нирок, шкіри та шлунково-кишкового тракту. У них порушена репаративна функція шкіри та кісткової системи [5].

У пацієнтів з ДСТ проблеми пов'язані з зубо–щелепним апаратом починаються ще з раннього дитинства. У них спостерігається пізно та неправильно прорізування молочних та постійних зубів, недорозвиток щелеп, скронево–нижньощелепних суглобів, множинний ускладнений карієс. Ці пацієнти схильні до дистрофічно-запальних захворювань ротової порожнини, що призводять до ранньої втрати зубів [6].

Успіх діагностики, лікування та подальшої реабілітації стоматологічних захворювань у пацієнтів з ДСТ, в першу чергу, залежить від розуміння патогенетичного механізму розвитку зубо–щелепної патології у цих хворих. На теперішній час практично відсутні роботи щодо оцінки діагностичних критеріїв порушень метаболізму, зокрема фосфорно-кальцієвого обміну, у хворих з ДСТ та патологією зубо-щелепного апарату. Тому метою роботи було вивчення стану кальцій фосфорного обміну у пацієнтів підліткового віку з проявами дисплазії сполучної тканини та патологією зубо-щелепного апарату.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для досягнення мети та задач дослідження обстежено 90 пацієнтів у віці 14 - 18 років (40 дівчаток та 50 хлопчиків). Пацієнти були розподілені методом рандомізації на 2 групи: 1 група – 60 пацієнтів з ДСТ та 30 пацієнтів без диспластичних змін. Стоматологічне обстеження та лікування пацієнтів проведено на базі районної стоматологічної поліклініки Києво-Святошинського району Київської області. Для діагностики ДСТ (на етапі клінічного обстеження) застосовували клінічні критерії за Нью-Йоркською асоціацією кардіологів (1992) та розроблену і запатентовану таблицю фенотипових ознак ДСТ (Т.В. Починок та співав., 2006). При наявності 6 та більше фенотипових ознак ДСТ виставлявся пацієнту діагноз ДСТ. Обстеження пацієнтів на предмет ДСТ проводилося на базі дитячої клінічної лікарні №4 м. Києва (база кафедри педіатрії №1 НМУ імені О.О.Богомольця, завідувач кафедри проф. Тяжка О.В.).

Матеріалом для лабораторного дослідження пацієнтів була венозна кров та добова сеча. Біохімічні дослідження виконані в створеній ДУ ІПАГ НАМН України та Інститутом біохімії НАН України лабораторії обміну речовин під керівництвом кандидата біологічних наук Л.І.Апуховської.

Вивчення вмісту кальцію в сироватці венозної крові проводилося ком-

плексометричним методом, загальний кальцій у сироватці крові вивчали за допомогою біотест наборів ("Лахема", Брно, Чехія). Принцип методу полягає в тому, що розчин глікосаль-бис (2-оксиданіла) утворює з кальцієм у лужному середовищі комплекс червоного кольору, інтенсивність якого визначається фотометрично при $\lambda=540$ нм та відповідає певній кількості кальцію в сироватці, яке виражали в мМоль/л. При визначенні неорганічного фосфору в сироватці крові до 0,2 мл сироватки додавали 0,8 мл 12 %-вої трихлороцтової кислоти (ТХО) для осадження білку, потім центрифугували при 1000 об./хвилину – 10 хвилин. У надосадковій рідині визначали неорганічний фосфор за методом В.С.Дусе (1973). Метод полягає в тому, що під час реакції амоній-молібденового реактиву з іонами фосфорної кислоти утворюється фосфорно-молібденова кислота, яка в присутності аскорбінової кислоти відновлюється в молібденову синь, що приводить до фарбування розчину в синій колір, інтенсивність якого пропорційна вмісту фосфору. Оптичну щільність вимірювали на ФЕК при довжині хвилі 660 нм у кюветі товщиною шару рідини 1 см. Кількість фосфору в пробах обчислювали за калібровочним графіком в мМоль на 1 л сироватки. Активність ферменту лужної фосфатази визначали в сироватці крові за методом К.С. Motsok et al (1950) з використанням біотест наборів фірми "Лахема" (Брно, Чехія), де в якості субстрату використовується – 4-нітрофенілфосфат, який розщеплюється в буферному розчині при температурі 37° С протягом 15 хвилин на 4-нітрофенол та ортофосфат. Мірою активності ферменту є кількість звільненого 4-нітрофенолу, яку визначають фотометрично при $\lambda=405$ нм. Активність ферменту визначали в міжнародних одиницях Од./л, що означають число мікромолей 4-нітрофенола звільненого 1 л сироватки крові за 1 хвилину в даних умовах.

Метаболізм сполучної тканини у пацієнтів вивчали за динамікою екскреції з добовою сечею глікозоаміногліканів (I. Bitter, H.A. Muir, 1968) [7] та оксипроліну (В.П. Перфілов та співавт., 1974) [8].

Матеріал, отриманий при клінічних спостереженнях та лабораторних дослідженнях, оброблено за допомогою методів варіаційного аналізу. При обробці даних біохімічних досліджень обчислювали t-критерій Ст'юдента – Фішера, критерій кореляції (r) в модифікації Г.Ф.Лакіна (1980) [9]. Різниця між порівнювальними величинами вважалася вірогідною при $P<0,05$. Математична та статистична обробка була проведена за спеціальною комп'ютерною програмою «Multifac» 2/2 з використанням багатofакторного кореляційного та регресійного аналізу на комп'ютері IBM PC 486.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Діагноз ДСТ виставлявся пацієнту при наявності 6 та більше фенотипових ознак дисплазії СТ (табл.).

Таблиця

Фенотипові ознаки НДСТ у стоматологічних пацієнтів

Фенотипові ознаки НДСТ	Пацієнти з ДСТ, n=60 (абс. / %)	Пацієнти без ДСТ, n=30 (абс. / %)
Астенічна будова тіла*	60 (100%)	3 (10%)
Арахнодактілія	60 (100%)	0 (0%)
Деформації хребта	48 (80%)	6 (20%)
Сандалевидна щілина	40 (67%)	0 (0%)
Синдактілія	40 (67%)	0 (0%)
Гіпермобільність суглобів (5 – 8 балів)**	60 (100%)	0 (0%)
Гіпереластоз шкіри	60 (100%)	0 (0%)
Утворення келоїдних рубців	48 (80%)	2 (6,7%)
Пігментні плями (веснянки, родимки)	48 (80%)	6 (20%)
Деформація вушних раковин	36 (60%)	3 (10%)
Епікант	30 (50%)	0 (0%)
Звисаючий маленький язичок	48 (80%)	0 (0%)
Готичне піднебіння	54 (90%)	3 (10%)
Вегетативно – судинна дисфункція	60 (100%)	12 (40%)

Примітка: * - астенічна будова тіла (високий зріст>90 сантиметрів, співвідн. рук/зріст>1,06); ** - гіпермобільність суглобів (5 – 8 балів) за критеріями Carter & Wilkinson (1964) у модифікації Beighton (1983).

З представлених у таблиці 1 даних видно, що астенічна будова тіла, арахнодактілія, деформація хребта, сандалевидна щілина, гіпермобільність суглобів, гіпереластоз шкіри, колоїдні рубці на шкірі, звисаючий маленький

язичок, готичне піднебіння, які є головними ознаками ДСТ за даними Т.Милковська-Димитрової та Карташевої (1986), у пацієнтів 1 групи зустрічалися від 80 до 100 % випадків, що дало підставу для встановлення діагнозу ДСТ. Тоді як у пацієнтів без ДСТ, вищеперераховані ознаки ДСТ спостерігалися від 10 до 20 %.

Патологія зубо-щелепного апарату обстежених хворих представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

Патологія зубо-щелепного апарату у обстежених пацієнтів

Стоматологічний статус хворих	Пацієнти з ДСТ, n=60 (абс. / %)	Пацієнти без ДСТ, n=30 (абс. / %)
Порушення прикусу	54(90%)	3 (10%)
Порушення функцій СНЩС і жувальних м'язів	48 (80%)	4 (13,3%)
Зубо-щелепні	42 (70%)	6 (20%)
Карієс різного ступеня важкості	42 (70%)	6 (20%)
Ускладнені форми карієсу	24 (40%)	3 (10%)
Парафункції жувальних м'язів	36 (60%)	0 (0%)
Несиметричність оклюзійних співвідношень правої та лівої сторін щелеп	30 (50%)	2 (6,7%)
Проблеми, пов'язані з характером положення зачатків 3-х молярів	24 (40%)	2 (6,7%)

Як видно з представлених у таблиці 2 даних у хворих з ДСТ характеризувався: порушеннями прикусу у 54 (90%) хворих, функцій СНЩС та жувальних м'язів у 48 (80%) хворих. У обстежених пацієнтів з ДСТ виявлялися карієс різного ступеня важкості у 42 (70%) хворих, ускладнені форми карієсу - у 24 (40%), парафункції жувальних м'язів - у 36 (60%) хворих, несиметричність оклюзійних співвідношень правої та лівої сторін щелеп - у 30 (50%) хворих, проблеми, пов'язані з характером положення зачатків третіх молярів - у 24 (40%) хворих. У пацієнтів без ДСТ, вищеперераховані симптоми стоматологічного статусу, спостерігалися від 6,7% до 20% хворих.

Отримані результати клінічного спостереження за групами пацієнтів з ДСТ та без диспластичних змін показали, що пацієнти з ДСТ мають певні особливості патології зубо-щелепного апарату, в основі якого, можливо, лежить порушення метаболізму сполучної тканини. Крім того, у дітей з ДСТ, порівнюючи з дітьми без диспластичних змін, спостерігалось збільшення кількості карієсу зубів різного ступеня важкості та його ускладнених форм, порушення положення 3-х молярів, що можливо пов'язано з порушеннями кальцій-фосфорного обміну.

Вивчення кальцій-фосфорного обміну у пацієнтів з ДСТ показало, що вміст загального кальцію та неорганічного фосфору у них був істотно зниженим у порівнянні з групою хворих без ДСТ ($p < 0,05$) (табл. 3). У цих же пацієнтів відмічалася підвищення активності лужної фосфатази у порівнянні з цими показниками у пацієнтів без ДСТ відповідної вікової групи ($p < 0,05$).

Таблиця 3

Рівень загального кальцію, неорганічного фосфору та активність лужної фосфатази у сироватці крові пацієнтів з ДСТ, ($M \pm m$)

Пацієнти	Загальний кальцій, ммоль/л	Неорганічний фосфор, ммоль/л	Лужна фосфатаза, Од/л
1. З ознаками ДСТ, n-60	2,10±0,02	1,04±0,03	279,4 ±1,1
2. Без ДСТ, n-30	2,59±0,02	1,60 ±0,01	131,1±1,2

P1-2 < 0,05 < 0,05 < 0,05

Маркерами порушеного метаболізму СТ є підвищення виділення з сечею оксипроліну та глікозоаміногліканів, які визначають у добовій порції сечі.

Аналіз результатів біохімічного обстеження виявив підвищену екскрецію оксипроліну та глікозоаміногліканів у пацієнтів з ДСТ (128,79±1,2 мкмоль/л та 103,02±1,2 мкмоль/л відповідно) порівняно з пацієнтами без ДСТ (65,3±1,1 мкмоль/л та 55,4 ±1,2 мкмоль/л відповідно; $p < 0,05$).

Проведений кореляційний аналіз дозволив встановити наявність вірогідного зворотного зв'язку між рівнем екскреції оксипроліну у добовій порції сечі пацієнтів з НДСТ з одного боку та рівнем загального кальцію та неорганічного фосфору у венозній крові, з іншого (рис.).

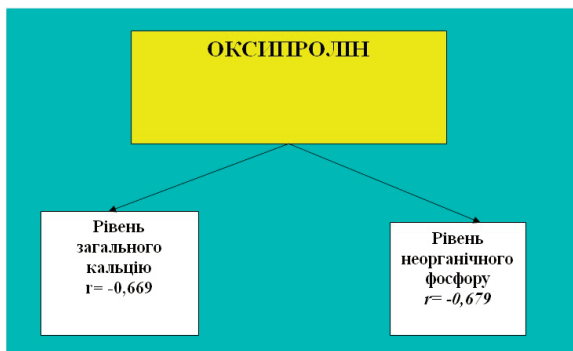


Рис. 1. Кореляційна залежність між рівнем екскреції оксипроліну та показниками кальцій – фосфорного обміну

Це дозволяє, в певній мірі, говорити про причинний взаємозв'язок між порушеннями кальцій – фосфорного обміну та рівнем екскреції оксипроліну у пацієнтів з ДСТ. Тобто, можна припустити, що порушений метаболізм СТ сприяє зниженню концентрації загального кальцію та неорганічного фосфору в сироватці венозної крові з порушеннями пластичної функції формування тканинних структур; проникності клітинних мембран; процесів синаптичної передачі; молекулярного механізму м'язового скорочення та інших, - і свідчить про доцільність з профілактичною та лікувальною метою цієї категорії пацієнтів застосовувати препарати, які, з одного боку, покращують кальцій - фосфорний метаболізм, а, з другого, покращують метаболізм сполучної тканини.

Доведено, що більш глибокі зміни в кальцій-фосфорному обміні спостерігалось у тих пацієнтів, у яких виявлялося більше фенотипових ознак ДСТ та у них відмічався більш високий рівень розпаду колагену (за даними виділення оксипроліну та ГАГ у добовій сечі).

ВИСНОВКИ

1. ДСТ є підґрунтям для формування патології зубо-щелепного апарату у підлітків.
2. У пацієнтів з ДСТ з патологією зубо-щелепного апарату вміст загального кальцію та неорганічного фосфору в сироватці периферичної венозної крові істотно знижений у порівнянні з групою пацієнтів без ДСТ.
3. Кореляційний аналіз між показниками розпаду колагену – оксипроліну та показниками рівня загального кальцію і неорганічного фосфору дозволяє припустити, що зміни у метаболізмі сполучної тканини у пацієнтів з ДСТ та патологією зубо-щелепного апарату сприяють порушенню кальцій-фосфорного обміну і свідчить про доцільність, з метою реабілітації цієї категорії хворих, застосовувати препарати вітаміну D3 та кальцію.

Література

1. Омельченко Л.І. Затримка росту та остеопенічний синдром при ревматичних захворюваннях у дітей – патогенез та перспективи корекції/ Л.І.Омельченко, В.Б.Ніколаєнко, Н.А.Ларіонова // ПАГ. - 2006. - №5. - С.33-37.
2. Омельченко Л.И. Влияние фитопрепаратов на отдельные показатели иммунитета у детей с дисплазиями соединительной ткани / Л.И. Омельченко, Е.А.Ошлянская // Современная педиатрия.- 2009. - №5 (27). - С. 43-48.
3. Богмат Л.Ф. Дисплазия соединительной ткани – основа формирования воспалительных и дегенеративных процессов у детей и подростков / Л.Ф. Богмат, Э.Л. Ахназарянц, В.А.Кашина // Травма. – 2005. – Т. 6, № 4. - С. 381-384.
4. Кутузова Л.А. Синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани у больных ЮРА / Л.А. Кутузова // Таврический медико – биологический вестник. – 2009. - Т. 12, № 4 (48). - С. 67-71.
5. Кадурина Т.И. Дисплазия соединительной ткани. Руководство для врачей / Кадурина Т.И., Горбунова В.Н. – СПб.: Элби-СПб, 2009.- 704 с.
6. Евтушенко С.К. дисплазии соединительной ткани в неврологии и педиатрии / Евтушенко С.К., Лисовский Е.В., Евтушенко О.С. – Донецк:ИД «Заславский», 2009.- 361 с.

7. Bitter J. Modified uronic acid carbasol reaction / J. Bitter, H.A. Muir // Anial Biochem. - 1968. - Vol. 4. - №.4. - P. 240-244.

8. Перфилов В.П. Применение бензоилсульфонилхлорида (хлорамина Б) в качестве окислителя при определении оксипролина / В.П.Перфилов, Т.Н. Перфилова, Л.С.Левенец // Рационализаторское предложение и изобретение в медицине. – 1974. - С. 168.

9. Ланкин Г.Ф. Биометрия. - М.: Высшая школа, 1990. - 290 с.

О.В. Павленко, В.В. Мельничук

Особенности кальций-фосфорного обмена у пациентов подросткового возраста с дисплазией соединительной ткани и патологией зубо-челюстного аппарата

Института стоматологии НМАПО имени П.Л. Шупика

Введение. У пациентов с дисплазии соединительной ткани (ДСТ) проблемы с зубо-челюстным аппаратом начинаются еще с раннего детства. Успех диагностики, лечения и последующей реабилитации стоматологических заболеваний у пациентов с НДСТ зависит от понимания патогенетического механизма развития зубо-челюстной патологии у больных. В настоящее время практически отсутствуют работы по оценке диагностических критериев нарушений метаболизма, в частности фосфорно-кальциевого обмена у больных с ДСТ и патологией зубо - челюстного аппарата.

Цель. Изучить состояние кальций - фосфорного обмена у пациентов подросткового возраста с ДСТ и патологией зубо-челюстного аппарата.

Материалы и методы. Обследовано 90 пациентов в возрасте 14-18 лет, которые были разделены на 2 группы: 60 - с ДСТ и 30 - без ДСТ . Проведено стоматологическое обследование пациентов; исследованы у них состояние кальций-фосфорного обмена в венозной крови; изучен метаболизм соединительной ткани (СТ) по динамике экскреции с суточной мочой гликозаминогликанов и оксипролина.

Результаты и выводы. Доказано, что ДСТ является основой для формирования различной патологии зубо-челюстного аппарата. У этих пациентов выявляется снижение показателей общего кальция, неорганического фосфора и повышение уровня щелочной фосфатазы. Корреляционный анализ выявил достоверную обратную связь между показателями оксипролина и общего кальция ($r = -0,669$) и неорганического фосфора ($r = -0,679$). Выявленная взаимосвязь позволяет предположить, что изменения в метаболизме СТ у пациентов с ДСТ и различной патологией зубо-челюстного аппарата способствует нарушению кальций-фосфорного обмена и свидетельствует о целесообразности с целью реабилитации этой категории больных использовать препараты витамина D3 и кальция.

Ключевые слова: пациенты, особенности, кальций-фосфорный обмен, дисплазия, соединительная ткань, зубо-челюстной аппарат, патология.

O.V.Pavlenko, V.V.Melnychuk

Peculiarity of calcium-phosphorus metabolism in adolescent patients with connective tissue dysplasia and different dental diseases
Dental Institute of the Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. Patients with connective tissue dysplasia (DCT) suffer different problems of teeth and jaw since their early childhood. The success of the diagnostic, treatment and further rehabilitation of dental disease in patients with DCT depends on the understanding of the pathogenic mechanism of a tooth - jaw pathology in patients. At present, there are no reports on the assessment of the diagnostic criteria for metabolic disorders, including phosphorus-calcium metabolism in patients with DCT and disorders of the teeth-jaw system.

Aim. To study the state of the calcium-phosphorus metabolism in adolescents with manifestations of connective tissue dysplasia and disorders of the teeth-jaw apparatus.

Materials and methods. The study involved 90 patients aged 14 -18 years who were divided into 2 groups: 60 DCT patients and 30 individuals without DCT. The patients were examined by dentist; there was investigated the state of calcium - phosphorus metabolism in venous blood and metabolism of connective tissue (CT) based on glycosaminoglycans and hydroxyproline daily urine excretion dynamics.

Results. DCT was proved to be the basis for the formation of various pathologies of the teeth-jaw system. The patients were found to have decreased total calcium, inorganic phosphorus and increased alkaline phosphatase. A correlation analysis revealed a reliable inverse relationship between the oxyproline and total calcium ($r = -0.669$) and inorganic phosphorus ($r = -0.679$).

Conclusion. The resulting correlation suggests that changes in the metabolism of CT in patients with different pathologies and DCT teeth-jaw apparatus contribute to imbalanced calcium-phosphorus metabolism and indicates the appropriateness to rehabilitate these patients using vitamin D3 and calcium.

Key words: patients, adolescence, dysplasia of connective tissue pathology, teeth-jaw apparatus, calcium-phosphorus metabolism.

Відомості про авторів:

Павленко Олексій Володимирович - д.мед. н., професор, директор Інститута стоматології НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Пімоненка, 10-а, тел.: (044) 482-08-52.

Мельничук Віктор Володимирович - аспірант кафедри стоматології Інститута стоматології НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Пімоненка, 10-а.

УДК 616.31;617.52-089

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*Н.О. Савичук, К.А. Парпалей, Ю.І. Гладуш,
Л.В. Бондаренко, В.О. Тимохіна, І.О.Трубка,
Л.В. Корнієнко, Л.Г. Єрмакова, Н.А.Тетрусєва,
Т.О. Тимохіна, М.О. Хаванская, Л.Ю. Піддубна,
Н.В. Стасюк, В.В. Ратушна, Н.Г. Булава*

**КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО СТОМАТОЛОГІЧНОЇ
РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНИМИ ВАДАМИ
РОЗВИТКУ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ**
Інститут стоматології НМАПО імені П.Л. Шупика,
КДП НДСЛ “Охматдит”

Вступ. Високі показники поширеності та інтенсивності карієсу зубів і хвороб пародонту дітей з вродженими вадами розвитку ЩЛД вказують на необхідність створення чітких алгоритмів надання комплексної стоматологічної профілактично-лікувальної допомоги на поліклінічному етапі реабілітації пацієнтів даної категорії.

Мета. Підвищення ефективності первинної профілактики та лікування стоматологічних захворювань у дітей з вродженими вадами розвитку ЩЛД, оснований на принципах комплексного динамічного нагляду на різних етапах реабілітації.

Матеріали та методи. На динамічному спостереженні в консультативно-діагностичній поліклініці НДСЛ «Охматдит» на даний період перебуває понад 360 дітей з вродженими незрощеннями верхньої губи, піднебіння та альвеолярного паростка.

Результати. Високі показники поширеності (87,0 - 100%), інтенсивності карієсу (5,1 у віці 3-7 років і 5,27 у 12-15 річних), наявність одночасного поєднання багатьох факторів ризику стоматологічних захворювань, виявлених у дітей з вродженими вадами розвитку ЩЛД диктують необхідність проведення комплексних профілактичних та реабілітаційних заходів із залученням лікаря-стоматолога дитячого, хірурга-стоматолога, ортодонта, педіатра, оториноларинголога, логопеда, психоневролога та інших.

Висновки. На підставі отриманих даних Наказом №89 НДСЛ «Охматдит» від 24.09.2012 р. «Про затвердження локальних протоколів медичної допомоги» створені та затверджені адаптовані локальні клінічні протоколи надання медичної допомоги дітям з вродженими вадами розвитку ЩЛД.

Ключові слова: комплексна реабілітація, вади розвитку щелепно-лицевої ділянки, профілактика, діти.

ВСТУП

За даними статистики діти з вродженими вадами щелепно-лицевої ділянки (Q 35-37 за МКХ-10) народжуються з частотою 1:600–1:700 пологів.

За Наказом МОЗ України №209 від 18.08.99р. «Про заходи щодо подальшого удосконалення медичної допомоги дітям із вродженими та набутими захворюваннями щелепно-лицевої ділянки» для надання спеціалізованої допомоги були створені міжобласні центри дитячої щелепно-лицевої хірургії у містах Харкові, Донецьку, Львові, Одесі з координацією роботи з боку Українського центру дитячої щелепно-лицевої хірургії (м. Київ) [1,2,4,5,6].

У відповідності до вищезгаданого наказу з 1999 року і по теперішній час у відділенні пластичної реконструктивної мікрохірургії Національної спеціалізованої дитячої лікарні «Охматдит» започатковано лікування дітей з вродженими вадами розвитку щелепно-лицевої ділянки у відповідності до етапів хірургічної корекції. В між оперативний період кваліфікований динамічний нагляд за дітьми з вродженими вадами розвитку ЩЛД здійснюється в умовах консультативної дитячої поліклініки НДСЛ «Охматдит».

Важливою в процесі реабілітації дітей є тісна співпраця фахівців різних профілів, у першу чергу: педіатра (зміцнення соматичного здоров'я), оториноларинголога (фоніатра), логопеда (логотерапія), психолога та психоневролога (психологічна корекція, соціальна адаптація), стоматолога хірурга, ортодонта (відновлення морфології, функції та естетики зубо-щелепного комплексу) і дитячого стоматолога (санация і профілактика). Високі показники поширеності та інтенсивності карієсу зубів і хвороб пародонту дітей з вродженими вадами розвитку ЩЛД вказують на необхідність створення чітких алгоритмів надання комплексної стоматологічної профілактично-лікувальної допомоги на поліклінічному етапі реабілітації пацієнтів даної категорії. Питання поліпшення якості профілактики та лікування основних стоматологічних хвороб дітям даного контингенту залишається актуальним [2,3,7,8].

Метою даного дослідження є підвищення ефективності первинної профілактики та лікування стоматологічних захворювань у дітей з вродженими вадами розвитку ЩЛД, основаних на принципах комплексного динамічного нагляду на різних етапах реабілітації.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ

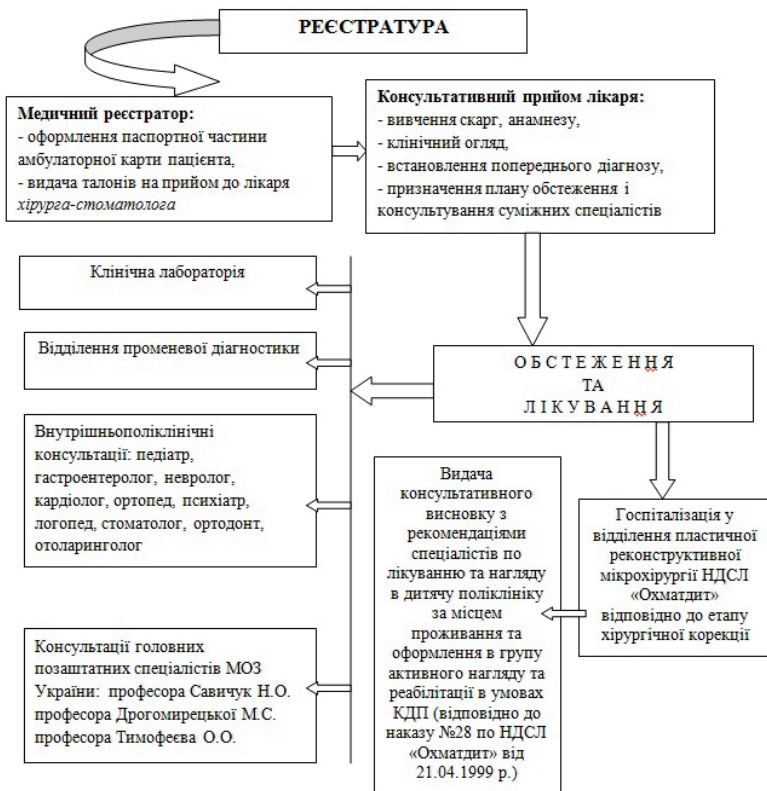
На динамічному спостереженні в консультативно-діагностичній поліклініці НДСЛ «Охматдит» на даний період перебуває понад 360 дітей з вродженими незрощеннями верхньої губи, піднебіння та альвеолярного паростка. За участю фахівців стоматологічного відділення створений клінічний маршрут пацієнта, який відображає етапи та зміст реєстрації, обстеження та лікування дітей з вадами розвитку ЗЩД у КДП та на етапах хірургічного стаціонарного лікування в НДСЛ «Охматдит» (схема 1).

Наказом №89 НДСЛ «Охматдит» від 24.09.2012 р. «Про затвердження локальних протоколів медичної допомоги» були створені та затверджені адаптовані локальні клінічні протоколи надання медичної допомоги дітям з діагнозом «щілина губи (Q036)», «щілина піднебіння (Q035)» та «щілина піднебіння і губи (Q037)». Для підвищення мотивації батьків дітей з вадами ЩЛД до позитивного сприйняття важливості комплексного динамічного нагляду на

етапах після оперативної реабілітації зусиллями фахівців стоматологічного відділення КДП «Охматдит» розроблені спеціальні «Пам'ятки для батьків дітей з вродженими вадами ЩЛД» з роз'ясненням важливості спільної співпраці задля якісної реабілітації пацієнтів в амбулаторних умовах.

Схема 1

Клінічний маршрут пацієнта в КДП НДСЛ «Охматдит» із вродженими вадами розвитку ЩЛД



Метою першого початкового етапу динамічного нагляду (до оперативних втручань) є підготовка дітей з вродженими незрощеннями верхньої губи, альвеолярного відростка, твердого та м'якого піднебіння. На цьому етапі дітям з ознаками вроджених вад розвитку ЩЛД в умовах консультативно-діагностичної поліклініки НДСЛ «Охматдит» проводиться поглиблене амбулаторне клініко-лабораторне обстеження та підготовка до хірургічного лікування в умовах стаціонару НДСЛ «Охматдит» із залученням до консультації лікарів: педіатра, оториноларинголога, логопеда, психолога, генетика, стома-

толога-хірурга, ортодонта, дитячого стоматолога. За потреби консультативно-лікувальну допомогу дитина може отримати від інших фахівців КДП НДСЛ «Охматдит», включаючи і психоневролога.

Безпосередньо в стоматологічному відділенні при первинному відвідуванні дитини консультативно-лікувальна допомога проводиться хірургом-стоматологом, дитячим стоматологом, ортодонтом за обов'язковою участю оперуючого хірурга-стоматолога стаціонару НДСЛ «Охматдит» і полягає у складанні плану підготовки до оперативних втручань з визначенням термінів хірургічного лікування та плану подальшої амбулаторної реабілітації в післяопераційний період.

Обсяг допомоги дитячого стоматолога полягає у детальному обстеженні дитини і, в разі потреби, наданні необхідної лікувально-профілактичної допомоги щодо усунення факторів ризику виникнення стоматологічних захворювань зубів, тканин СОПР і пародонту. Тим дітям, у яких виявлені стоматологічні захворювання, що несуть загрозу хроніосепсису чи ендокардиту проводять невідкладні санаційні заходи за участю дитячого стоматолога та стоматолога-хірурга. Особлива увага приділяється гігієнічному навчанню догляду за ротовою порожниною дитини (формування та корекція навичок чищення зубів, вибір засобів індивідуальної гігієни). При необхідності дітям призначаються профілактичні процедури, спрямовані на збереження та зміцнення здоров'я зубів, СОПР і пародонту.

Ортодонтична допомога є надзвичайно важливою, починаючи з раннього віку, та на усіх етапах оперативного лікування і реабілітації дитини, до її повноліття, коли повністю завершується період росту і розвитку щелепно-лицевого скелету. Лікарем-ортодонтом здійснюється визначення стану прикусу дитини, оцінка діагностичних моделей щелеп, вибір типів функціонально-формуєчих апаратів. Ортодонт надає рекомендації батькам щодо особливостей харчування дітей.

Другий етап - стаціонарне хірургічне лікування дітей з вродженими незрошеннями верхньої губи, альвеолярного відростка, твердого та м'якого піднебіння включає планування оперативних втручань з визначенням етапів, термінів і методик їх проведення. Етапність та строки хірургічного лікування визначається в залежності від виду вродженої вади ЩЛД, віку та загальносоматичного стану пацієнтів. У стаціонарі створені всі необхідні умови для проведення пластично-реконструктивних операцій та лікувально-реабілітаційних заходів для дітей, прооперованих з приводу вад ЩЛД. Щорічно у відділенні пластично-реконструктивної мікрохірургії НДСЛ «Охматдит» виконується понад 100 оперативних втручань з приводу вроджених вад розвитку ЩЛД дітей, що мешкають у м. Києві та різних областях України; з них – близько 25 операцій у первинних дітей 3-х місячного віку.

Реабілітаційний лікувально-профілактичний комплекс, що розпочинається під час стаціонарного хірургічного лікування (ретельний догляд за раною, медикаментозний супровід, фізіотерапевтичні процедури, ЛФК,

загально зміцнююча терапія, логотерапія, психологічна корекція, ортодонтична реабілітація, стоматологічний хірургічний і терапевтичний нагляд) успішно продовжується в амбулаторних умовах КДП НСДЛ «Охматдит», куди і спрямовуються прооперовані пацієнти для проходження динамічного нагляду профільними спеціалістами до повної реабілітації та досягненні ними 18-річного віку.

Під час третього етапу - післяопераційному періоді діти з вродженими вадами розвитку ЩЛД потребують періодичних амбулаторних оглядів і лікування у спеціалістів КДП НСДЛ «Охматдит». Як і на першому етапі динамічного спостереження, дітям з вродженими незрощеннями верхньої губи, альвеолярного відростка, твердого та м'якого піднебіння надають необхідну консультативно-лікувальну допомогу педіатри, оториноларингологи, логопеди, психологи, психоневрологи, хірург-стоматолог, ортоданти, дитячі стоматологи та ін.

Усі відповідні дані консультативно-лікувального забезпечення та копія виписки-епікризу з медичної карти після стаціонарного лікування пацієнта і поінформована згода батьків на обстеження лікування дитини вносяться до індивідуально пронумерованої та маркірованої літерою «Д» медичної карти амбулаторного хворого (ф. 025/о) з вадами розвитку ЩЛД відповідно до вимог наказу №41 від 18.07.2001 «Про диспансерний нагляд за дітьми, які перебували на стаціонарному лікуванні в УДСЛ «Охматдит» зі складною патологією. В КДП «Охматдит» створена та чітко упорядкована картотека динамічного нагляду щелепно-лицевої групи дітей. Упродовж усього реабілітаційного періоду до моменту досягнення пацієнтами 18-річного віку у відповідній обліковій документації ретельно фіксуються усі рекомендації фахівців.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У відповідності до угоди про співпрацю між кафедрою стоматології дитячого віку ІС НМАПО імені П.Л. Шупика та НДСЛ «Охматдит» проводиться спільна робота з удосконалення рівня лікувально-профілактичного забезпечення процесу динамічного нагляду дітей з вродженими вадами ЩЛД. В умовах стоматологічного відділення КДП НСДЛ «Охматдит» було здійснено поглиблене клінічне стоматологічне обстеження 160 дітей, що перебувають на динамічному надгляді. Дані поглибленого стоматологічного обстеження дітей з вродженими вадами розвитку ЩЛД окремих вікових періодів представлені в таблиці 1.

У дітей з вродженими вадами розвитку щелепно-лицевої ділянки різних вікових груп було діагностовано одночасне поєднання декількох ризик-факторів (в середньому більше, ніж 4), що є вкрай несприятливим, таким що сприяє швидкому розвитку та прогресуванню стоматологічних захворювань (дані наведені в табл. 2).

Таблиця 1

**Результати обстеження дітей з вродженими вадами розвитку
щелепно-лицевої ділянки**

Назва	Діти (вікові групи) /рівень ураження			
	до 3 років	3 – 6 років	7 – 12 років	12 – 15 років
Поширеність карієсу	31,0%	87,0%	90,0%	100%
Інтенсивність карієсу	0,78 (кп)	5,1 (кп - 4,8 + КПВ - 0,26)	5,6 (кп - 4,15 + КПВ - 1,45)	5,27 (КПВ)
Компенсований перебіг карієсу	3,0%	48,0%	50,0%	45,5%
Субкомпенсований перебіг карієсу	5,0%	30,0%	22,0%	45,5%
Декомпенсований перебіг карієсу	92,0%	22,0%	28,0%	9,0%
Гіпоплазія емалі зубів	20,4%	9,6%	32,0%	35,0%
Висока тягучість слини	47,0%	56,0 %	55,0%	36,0%
Кисла реакція ротової рідини	11,0%	16,0%	15,0%	27,0%
Незадовільний рівень гігієни ПР	33,0%	42,0%	35,0%	45,5%
Хронічний катаральний гінгівіт	22,0%	13,0%	25,0%	18,0%
Ексфоліативний хейліт	33,0%	61,0%	65,0%	64,0%
Ангулярний хейліт	2,0%	7,4%	5,0%	18,0%
Порушення функції дихання	33%	19%	30%	45,0%
Порушення функції жування	58,0%	6,0%	20,0%	15,0%
Порушення функції мови	-	74,0%	45,0%	36,0%
Шкідлива звичка (облизування та смоктання губ і язика) гризіння олівців і ручок	66,0%	55,0%	60,0%	36,0%
Мілкий присінок ПР	-	55,0%	56,0%	37,0%
Аномалії прикріплення вуздечок верхньої губи	47,0%	44,5%	45,0%	28,5%
Аномалії форми та прикріплення вуздечок нижньої губи	27,0%	48,0%	55,0%	42,0%
Аномалії форми та прикріплення вуздечок язика	67,0%	39,0%	-	-
Порушення термінів прорізування зубів	44,0%	39,0%	40,0%	36,0%
Первинна адентія	12,0%	15,0%	10,0%	18,0%
Понадкомплектні зуби	-	-	-	23,0%
Аномалії положення зубів	-	32,0%	35,0%	64,0%
Мезіальна оклюзія	11,0%	26,0%	10,0%	18,0%
Дистальна оклюзія	11,0%	3,0%	-	-
Дистальна оклюзія	11,0%	3,0%	-	-
Глибокий прикус	22,0%	23,0%	40,0%	36,0%
Відкритий прикус	22,0%	7,0%	-	-
Латеральний односторонній прикус	11,0%	35,0%	у 25,0%	у 27,0%
Латеральний двосторонній прикус	-	13,0%	30,0%	18,0%

Таблиця 2

**Наявність одночасного поєднання ризик-факторів
стоматологічних захворювань у дітей із вродженими
вадами розвитку ЩЛД**

Кількість одночасно присутніх факторів ризику	Вік дітей/показник				Середній показник
	До 3 років	3-6 років	7-12 років	12-15 років	
	3,9	4,8	4,2	4,09	4,25

Проблемним для даної категорії дітей виявилось питання якісного виконання правил індивідуальної гігієни порожнини рота, яке найчастіше пов'язане з відсутністю необхідних навиків та вибором незручних засобів гігієнічного забезпечення. Виходячи з цих обставин, стоматологічна санітарна освіта, гігієнічне навчання та виховання дітей з вадами розвитку ЗЩК у першу чергу мають бути спрямовані на підвищення рівня знань та формування правильних навичок щодо гігієни харчування та догляду за порожниною рота, ретельний підбір зручних та ефективних індивідуалізованих засобів ротової гігієни. Корекцію навичок догляду за зубами маленьких пацієнтів доцільніше проводити з використанням тренінгових моделей та відеоматеріалів.

Аналіз харчового щоденника з наступною корекцією характеру харчування дитини також є важливою складовою стоматологічної профілактики. В осінньо-весняний періоди актуальним є призначення полівітамінних кальцієвмісних комплексів та якісних пробіотиків тощо. Перед призначенням схем ендогенної профілактики карієсу обов'язково має надаватися консультація лікаря педіатра, ендокринолога, гастроентеролога, дієтолога.

Для локальної ремінералізуючої терапії доцільним є використання сучасних стоматологічних матеріалів та засобів із високою лікувально-профілактичною дією (ремінералізуючі кальцій- та фторвмісні розчини, лаки, муси, гелі, желе тощо), герметизація фісур зубів. Профілактичне глибоке фторування емалі та дентину є основою попередження вторинного карієсу при лікуванні гострих форм цього захворювання. Обробку твердих тканин зубів з метою ефективного їх захисту доцільно проводити спеціальними препаратами для глибокого фторування, фторвмісними лаками та гелями.

При герметизації та профілактичному пломбуванні фісур зубів тимчасового прикусу нами рекомендовано використання склоіономерних цементів (СІЦ). Використання карієс маркерів та СІЦ покращує точність діагностики та сприяє ощадливому малоінвазивному препаруванню та лікуванню емалі та дентину зубів. У постійному прикусі доцільним є застосування компомерних матеріалів з самопротравлюючими адгезивними системами, що забезпечують міцність та естетичність реставрацій.

ВИСНОВКИ

1. Головним завданням профілактики стоматологічних хвороб у дітей з вродженими вадами розвитку ЩЛД зменшення інтенсивності та поширеності карієсу зубів, зниження питомої ваги уражень тканин пародонту і СОПР, усунення ризику формування аномалій та деформацій прикусу.

2. Високі показники поширеності (87,0 - 100%), інтенсивності карієсу (5,1

у віці 3-7 років і 5,27 у 12-15 річних), наявність одночасного поєднання багатьох факторів ризику стоматологічних захворювань, виявлених у дітей з вродженими вадами розвитку ЩЛД диктують необхідність проведення комплексних профілактичних та реабілітаційних заходів.

3. Комплексні схеми реабілітації дітей з вродженими незрощеннями верхньої губи та піднебіння мають базуватися на використанні сучасних профілактичних методів та засобів, що сприяють поліпшенню стоматологічного та загально соматичного здоров'я дітей та узгодженій командній роботі фахівців: лікаря-стоматолога дитячого, хірурга-стоматолога, ортодонта, педіатра, оториноларинголога, логопеда, психоневролога та інших.

4. До переліку обов'язкових екзогенних лікувально-профілактичних методів мають входити: герметизація фісур, глибоке фторування зубних тканин, використання сучасних стоматологічних матеріалів з високою лікувально-профілактичною дією, таких як СІЦ і компомери.

5. Санація порожнини рота має здійснюватися з індивідуальною кратністю, що базується на принципах стоматологічної диспансеризації дітей.

Література

1. Хірургічне та ортодонтичне лікування дітей з вродженими незрощеннями верхньої губи, альвеолярного відростка, твердого та м'якого піднебіння / М.С. Дрогоморецька, Н.А. Тетруева, В.О. Тимохіна [та ін.]. // Український ортодонтичний конгрес «Новітні технології в ортодонції». – Київ, 2013. – С. 66-72.

2. Стоматологическое здоровье детей с врожденными расщелинами губы и неба / В.М. Елизарова, В.Д. Щеглова, А.Е. Анурова, Е.С. Бояркина // Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения: материалы II Всерос. науч. – практ. конф. – М.: МГМСУ, 2006. – С. 207 – 209.

3. Герметизация фиссур стеклоиономерными цементами – надежный метод профилактики окклюзионного кариеса / Н.О. Савичук, К.А. Парпалей, Л.В. Бондаренко [та ін.] // Современная стоматология. – 2011. – № 3. – С. 104-111.

4. Стоматологический статус детей с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области / Н.О. Савичук, К.А. Парпалей, Л.В. Бондаренко [та ін.] // Современная стоматология. – 2012. – № 5. – С. 38-42.

5. Тимченко О.І., Приходько Т.А., Линчак О.В., Кривич І.П. Генофонд і здоров'я: поширеність і чинники ризику виникнення щілини губи і/або піднебіння. – К.: Міжрегіональний видавничий центр «Медінформ», 2008. – 156 с.

6. Харьков Л.В. Пути совершенствования оказания помощи детям с врожденными заболеваниями челюстно-лицевой области, находящимся в домах ребенка Украины / Л.В. Харьков, И.Л. Чехова, Н.В. Киселева // Современная стоматология. – 2005. – № 3. – С. 100 – 104.

7. Чуйкин С.В. Особенности лечения кариеса зубов у детей с врожденной расщелиной губы и неба. – Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения / С.В. Чуйкин, Ю.В. Андрианова, А.А. Колесник // Материалы III Всерос. науч. – практ. конф. – М.: МГМСУ, 2009. – С. 338 – 339.

8. Шакирова Р.Р. Профилактика стоматологических заболеваний на этапе первичной медицинской помощи детям с врожденной челюстно-лицевой патологией / Р.Р. Шакирова, Л.В. Погудина // Клиническая стоматология. – 2011. – № 1 (57). – С. 60 – 61.

*Н.О. Савичук, Е.А. Парпалей, Ю.И. Гладуш, Л.В. Бондаренко,
В.А. Тимохина, И.А. Трубка, Л.В. Корниенко, Л.Г. Ермакова,
Т.А. Тимохина, Н.А. Тетруева, М.А. Хаванская, Л.Е. Поддубная,
Н.В.Стасюк, В.В. Ратушна, Н.Г. Булава*

Комплексный подход к стоматологическое реабилитации детей с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области

Институт стоматологии НМАПО имени П.Л. Шупика,

Консультативно-диагностическая поликлиника Национальной детской специализированной больницы «ОХМАТДЕТ»

Вступление. Высокие показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов и болезней пародонта у детей с врожденными пороками развития ЧЛО указывают на необходимость создания четких алгоритмов оказания комплексной стоматологической профилактически лечебной помощи на поликлиническом этапе реабилитации пациентов данной категории.

Цель. Повышение эффективности первичной профилактики и лечения стоматологических заболеваний у детей с врожденными пороками развития ЧЛО, основанных на принципах комплексного динамического наблюдения на разных этапах реабилитации.

Материалы и методы. На динамическом наблюдении в консультативно - диагностической поликлинике НДКБ «Охматдет» на данный период находится более 360 детей с врожденными несращениями верхней губы, неба и альвеолярного отростка.

Результаты. Высокие показатели распространенности (87,0 - 100%), интенсивности кариеса (5,1 в возрасте 3-7 лет и 5,27 у 12-15 летних), наличие одновременного сочетания многих факторов риска стоматологических заболеваний, выявленных у детей с врожденными пороками развития ЧЛО диктуют необходимость проведения комплексных профилактических и реабилитационных мероприятий с привлечением врача-стоматолога детского, хирурга -стоматолога, ортодонта, педиатра, оториноларинголога, логопеда, психоневролога и других.

Выводы. На основании полученных данных Приказом № 89 НДКБ «Охматдет» от 24.09.2012 г. «Об утверждении локальных протоколов медицинской помощи» созданы и утверждены адаптированные локальные клинические протоколы оказания медицинской помощи детям с врожденными пороками развития ЧЛО.

Ключевые слова: комплексная реабилитация, пороки развития челюстно-лицевой области, профилактика, дети.

Savichuk N.O., Parpaley E.A., Gladush U.I., Bondarenko L.V., Timokhina V.A., Trubka I.A., Korniienko L.V., Iermakova L.G., Timokhina T.A., Tetrueva N.A., Havanskaya M.A., Poddubnaya L.E., Stasiuk N.V., Ratushna, Bulava N.G.

A comprehensive approach to the dental rehabilitation of children with the maxillofacial congenital malformations

Institute of Dentistry NMAPE, Kyiv,

Consultative and Diagnostic Clinic of the National Children's Specialized Hospital

Purpose. The aim of the research is to improve the primary prevention and treatment of dental diseases in children with maxillofacial congenital malformations based on the

principles of the integrated dynamic surveillance at the rehabilitation various stages.

Methods. At present more than 360 children with congenital cleft upper lip, palate and alveolar bone are under the case follow-up at the Consultative and Diagnostic Clinic of the National Children's Specialized Hospital.

Results. The high prevalence (87.0 - 100%) and intensity of caries (5.1 - in the patients aged 3-7 and 5.27 - in the patients aged 12-15), the combined risk factors for dental disease which are detected in the children with maxillofacial congenital malformations call for the comprehensive prevention and rehabilitation measurements with the involvement of pedodontists, dental surgeons, orthodontists, paediatricians, otolaryngologists, speech therapists, neuropsychiatrists and others.

Conclusions. Based on the obtained data we created the adapted local protocols for rendering care to children with maxillofacial congenital malformations according to the Order № 89 (from 24.09.2012) "On Approval of the Local Protocols for Rendering Medical Care" of the Consultative and Diagnostic Clinic of the National Children's Specialized Hospital.

Key words: comprehensive rehabilitation, maxillofacial congenital malformations, prevention, children.

Відомості про авторів:

Савичук Наталія Олегівна - д.мед.н., професор, завідувач кафедри стоматології дитячого віку ІС НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Стрітенська, 7/9.

Парпалей Катерина Анатоліївна – доцент кафедри стоматології дитячого віку ІС НМАПО імені П.Л. Шупика.

Гладуш Юрій Іванович – головний лікар НДСЛ «ОХМАТДИТ». Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

Бондаренко Лариса Василівна – заступник головного лікаря НДСЛ «ОХМАТДИТ». Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

Тимохіна Валентина Олександрівна – завідувач стоматологічним відділенням НДСЛ «ОХМАТДИТ». Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

Трубка Ірина Олександрівна - доцент кафедри стоматології дитячого віку ІС НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Стрітенська, 7/9.

Корнієнко Лариса Василівна - доцент кафедри стоматології дитячого віку НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Стрітенська, 7/9.

Єрмакова Людмила Георгіївна - доцент кафедри стоматології дитячого віку НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Стрітенська, 7/9.

Тетруєва Наталія Андріївна - лікар хірург-стоматолог НДСЛ «ОХМАТДИТ». Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

Тимохіна Тетяна Олександрівна – лікар-стоматолог НДСЛ «ОХМАТДИТ». Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

Хаванская Марина Олексіївна – лікар хірург-стоматолог НДСЛ «ОХМАТДИТ». Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

Піддубна Леоніда Юхимівна – лікар-стоматолог дитячий НДСЛ «ОХМАТДИТ». Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

Стасюк Надія Володимирівна – лікар-стоматолог дитячий НДСЛ «ОХМАТДИТ». Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

Ратушна Вікторія Веніаминівна – лікар-стоматолог дитячий НДСЛ «ОХМАТДИТ». Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

Булава Ніна Григорівна – лікар - ортодонт НДСЛ «ОХМАТДИТ». Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА

УДК 369;364

Д.В.Варивончик, С.В.Харківська

ПРОФЕСІЙНА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ У МАРГАНЦЕ- ВОРУДНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

Вступ. У марганцеворудній промисловості (МРП) існує значна кількість факторів виробничого середовища, які можуть бути причиною професійних хвороб. Останніми десятиріччями в Україні не проводився аналіз професійної захворюваності серед працівників МРП.

Мета. Провести аналіз професійної захворюваності серед працівників МРП.

Матеріали і методи. Проводився аналіз професійної захворюваності за 10 років серед працюючих на двох гірничозбагачувальних комбінатах Дніпропетровської обл. (Марганецькому, Орджонікідзевському).

Результати. На досліджених підприємствах професійна захворюваність становить (на 1 тис. працюючих): загальна (19,7), хронічний пиловий бронхіт (8,6), пневмоконіоз (1,1), сенсоневральна приглухуватість (7,7), хронічна марганцева інтоксикація (1,2), вібраційна хвороба (1,2). Серед працівників спостерігається збільшення показників захворюваності, в порівнянні із загальною популяцією населення області (SIR), на: хронічний ринофаринголарингіт (1,22), хронічний бронхіт (4,61), хронічне обструктивне захворювання легень (1,44), бронхіальну астму (1,07), туберкульоз легень, коніотуберкульоз (1,35), пневмосклероз (3,10), емфізему (1,32), соматоформну вегетативну дисфункцію (2,54), енцефалопатію (1,20), синдром паркінсонізму (3,73), катаракту (2,55), артрози (1,15), рак гортані (3,18) та легень (1,61).

Висновки. Виявлення та реєстрація професійної патології серед працівників МРП є неповною і має характер приховування за загальною патологією працюючих.

Ключові слова: аналіз, професійна захворюваність, працівники, марганцеворудна промисловість.

ВСТУП

У марганцеворудній промисловості існує значна кількість факторів виробничого середовища, які можуть бути причиною професійної захворюваності працюючих. Одним із основних шкідливих факторів виробничого середовища у марганцеворудній промисловості є вплив на працівників високих концентрацій марганцю. Марганець є політропною отрутою. Дослідженнями

доведено, що інтоксикація марганцем може бути причиною ураження нервових клітин і судинної системи головного і спинного мозку, з переважною локалізацією дегенеративно-дистрофічного процесу в підкіркових вузлах (смугастому тілі) із порушенням синтезу і депонування дофаміну, адренергічної та холінергічної системи, із розвитком марганцевого психозу та синдрому паркінсонізму. Марганець також вражає органи дихання (легені), серцево-судинну і гепатобіліарну системи, викликає алергічні ефекти тощо [1].

Останніми десятиріччями в Україні не проводився аналіз професійної захворюваності серед працівників марганцеворудної промисловості (МРП), що і обумовило актуальність дослідження. Мета дослідження – провести аналіз професійної захворюваності серед працівників МРП.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проводився аналіз професійної захворюваності за 10 років серед працюючих гірничозбагачувальних комбінатах (ГЗК) Дніпропетровської обл. – Марганецькому ГЗК (МГЗК) та Орджонікідзевському ГЗК (ОГЗК). Показники кумулятивної захворюваності розраховувались класичними методами. Проводилось їх порівняння із рівнями захворюваності в загальній популяції населення за показником індексом SIR (standardized incidence rate). Дані оброблялись даними параметричної статистики.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Професійна захворюваність працівників у МРП становить – 19,7 на 1 тис. працюючих. В її структурі переважають випадки хронічного пилового бронхіту (43,7 % професійних хворих; 8,6 на 1 тис. працюючих) та сенсоневральної приглухуватості (38,9 %; 7,7 на 1 тис.).

Професійні захворювання органів дихання займають перше місце в структурі цієї захворюваності. В її структурі переважають випадки хронічного пилового бронхіту (43,7 % професійних хворих; 8,6 на 1 тис. працюючих), реєстрація пневмоконозів – поодинокі (5,6 % професійних хворих; 1,1 на 1 тис. працюючих).

При цьому, рівні захворювання працівників на патологічні стани органів дихання, які можуть бути клінічною ознакою шкідливо впливу рудно-породного пилу, що містить у своєму складі фіброгенні та токсичні елементи, є – надлишковою, у порівнянні із рівнями у загальній популяції населення, а саме:

- хронічний ринофаринголарингіт (489,4 на 1 тис. працюючих; SIR=1,22);
- хронічний бронхіт, трахеїт (171,0 на 1 тис. працюючих; SIR=4,61);
- хронічне обструктивне захворювання легень (353,2 на 1 тис. працюючих; SIR=1,44);
- бронхіальна астма (6,3 на 1 тис. працюючих; SIR=1,07).
- туберкульоз легень, коніотуберкульоз (3,5 на 1 тис. працюючих; SIR=1,35).

Звертають на себе також увагу і високі показники поширення серед працівників патологічних станів бронхолегеневої системи таких як – пневмосклероз (93,0 на 1 тис. працюючих; SIR=3,10) та емфізема (52,6 на 1 тис. працюючих; SIR=1,32).

Зазначене свідчить про неповну діагностику серед працівників марганцеворудної промисловості професійної патології – токсичного та пилового бронхіту, ХОЗП, бронхіальної астми, пневмоконіозу та коніотуберкульозу.

Сенсоневральна приглухуватість займають друге місце в структурі професійної захворюваності (38,9 % професійних хворих; 7,7 на 1 тис.). Однак, рівні захворювання працівників на патологічні стани, що можуть бути обумовлені впливом шуму, серед працівників є значно вищими – 45,5 на 1 тис. працюючих; SIR=1,21, що свідчить про неповну діагностику серед працівників марганцеворудної промисловості професійної шумової патології.

Діагностика хронічної марганцевої інтоксикації, як професійної патології, є – незначною (6,0 % професійних хворих; 1,2 на 1 тис. працюючих). При цьому, рівні захворювання працівників на патологічні стани, які можуть бути клінічною ознакою різних стадій цієї патології, є – надлишковою, у порів'язанні із рівнями у загальній популяції населення, а саме:

- соматоформна вегетативна дисфункція (вегето-судинна дистонія, астено-вегетативний с-м, нейродистрофічний с-м) (38,1 на 1 тис. працюючих; SIR=2,54);

- енцефалопатія (7,7 на 1 тис. працюючих; SIR=1,20);

- патологія стріопалідарної системи (синдром паркінсонізму, синдром «не-спокійних ніг») (5,0 на 1 тис. працюючих; SIR=3,73).

Зазначене свідчить про неповну діагностику серед працівників марганцеворудної промисловості професійної патології, викликаной сполуками марганцю, який міститься у рудно-породному пилу.

Діагностика вібраційної хвороби, як професійної патології, є – незначною (6,0 % професійних хворих; 1,2 на 1 тис. працюючих). Однак, рівні захворювання працівників на патологічні стани, які можуть бути клінічною ознакою впливу вібрації, є – надлишковими. Частота вегетативно-сенсорної поліневропатії верхніх кінцівок серед працівників становить 9,2 на 1 тис. працюючих.

Серед працівників не зареєстровано випадків інших патологічних станів, які пов'язані із впливом шкідливих виробничих чинників, а саме:

- радикулопатії, полірадікулопатії, радикуломієлопатії (68,3 на 1 тис. працюючих), обумовлених важкістю праці;

- катаракти (45,3 на 1 тис. працюючих; SIR=2,55), обумовленої впливом ІЧВ (природного та штучного) та УФВ (природного);

- артрозів, періартрозів (44,4 на 1 тис. працюючих; SIR=1,15), обумовлених важкістю праці;

- професійного раку (раку гортані (SPR=3,18) та раку бронхів та легень (SPR=1,61)), що обумовлений канцерогенними речовинами, які містяться у повітрі робочої зони (сполуки нікелю, заліза, кристалічного силіцію діоксиду тощо).

ВИСНОВКИ

Таким чином визначено, що виявлення та реєстрація професійної патології серед працівників МРП є неповною і має характер приховування за

загальною патологією працюючих. Зазначене є науковим підґрунтям для покращення системи виявлення, обліку й реєстрації професійної патології серед працюючих на підприємствах МРП.

Література

1. Toxicological Profile for Manganese / Williams M., Todd G.D., Roney N [et al.]. – Atlanta (GA): Agency for Toxic Substances and Disease Registry (US), 2012. – Access to the site: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK158872/?term=Manganese>.

Д.В. Варивончик, С.В. Харківська **Професійна захворюваність в марганцеворудній** **промисловості України**

**ГУ «Інститут медицини труда НАМН України»,
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика**

Введение. В марганцеворудной промышленности (МРП) существует значительное количество факторов производственной среды, которые могут быть причиной профессиональных болезней. В последние десятилетия в Украине не проводился анализ профессиональной заболеваемости среди работников МРП.

Цель. Провести анализ профессиональной заболеваемости среди работников МРП.

Материалы и методы. Проводился анализ профессиональной заболеваемости за 10 лет среди работающих на двух обогатительных комбинатах Днепропетровской обл. (Марганецком, Орджоникидзевском).

Результаты. На исследованных предприятиях профессиональная заболеваемость составляет (на 1 тыс. работающих): общая (19,7), хронический пылевой бронхит (8,6), пневмокониоз (1,1), сенсоневральная тугоухость (7,7), хроническая марганцевая интоксикация (1,2), вибрационная болезнь (1,2). Среди работников наблюдается увеличение показателей заболеваемости, по сравнению с общей популяцией населения области (SIR): хроническим ринофаринголарингитом (1,22), хроническим бронхитом (4,61), хронической обструктивной болезнью легких (1,44), бронхиальной астмой (1,07), туберкулезом легких, кониотуберкулезом (1,35), пневмосклерозом (3,10), эмфиземой (1,32), соматоформной вегетативной дисфункцией (2,54), энцефалопатией (1,20), синдромом паркинсонизма (3,73), катарактой (2,55), артрозам (1,15), раком гортани (3,18) и легкого (1,61).

Выводы. Выявление и регистрация профессиональной патологии среди работников МРП является неполной и имеет характер сокрытия за общей патологией работающих.

Ключевые слова: анализ, профессиональные заболевания, работники, марганцеворудная промышленность.

D.V.Varyvonchyk, S.V.Kharkivska

**Occupational morbidity in manganese industry of Ukraine
SI «Institute for Occupational Health of NAMS of Ukraine»,
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

Introduction. A significant number of working-environment factors can cause occupational diseases in manganese industry (MI). An analysis of occupational morbidity among MI workers has not been conducted in Ukraine in recent decades.

The purpose of study was to analyse occupational morbidity among MI workers.

Materials and methods. There was carried out an analysis of occupational morbidity among workers of two ore mining and processing plants in Dnipropetrovsk region (Marganets, Ordzhonikidze) for 10 years.

Results. In the surveyed enterprises, the indices of occupational morbidity per 1,000 of employees are as follows: total -19.7, chronic dust bronchitis - 8.6, pneumoconiosis - 1.1, sensorineural hearing loss -7.7, chronic manganese intoxication - 1.2, vibration disease - 1,2. There is seen an increase in morbidity among the workers compared with the general population of the region according to SIRs (standardized incidence rates) for chronic rhinopharyngolaryngitis (1.22), chronic bronchitis (4.61), chronic obstructive pulmonary disease (1.44), asthma (1.07), pulmonary tuberculosis, coniotuberculosis (1.35), pulmonary fibrosis (3.10), emphysema (1.32), somatoform autonomic dysfunction (2.54), encephalopathy (1.20), Parkinsonian syndrome (3.73), cataract (2.55), arthritis (1.15), cancer of the larynx (3.18) and lung cancer (1.61).

Conclusions. Identification and recording of occupational diseases among MI workers is incomplete and has a character hiding behind a common pathology of employees.

Key words: analysis, occupational diseases, workers, manganese industry

Відомості про авторів:

Варивончик Денис Віталійович - завідувач лабораторії канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», завідувач кафедри медицини праці, психофізіології та медичної екології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Саксаганського, 75, тел.: (044) 287-29-67.

Харківська Світлана Валеріївна - здобувач ДУ «Інститут медицини праці НАМН України».

УДК 614.2:616-082

© В. В.ГОРАЧУК, О. П.КАРЕТА, 2014
В. В.Горачук¹, О. П.Карета²**ДОСВІД ПРОЕКТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ
ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ ЯКОСТІ
МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ****Національна медична академія післядипломної
освіти імені П. Л. Шупика¹,
Комунальний лікувально-профілактичний заклад
«Чернігівська обласна дитяча лікарня»²**

Вступ. Актуальним питанням сучасної європейської політики є забезпечення функціонування якісних систем охорони здоров'я. В Україні розпочато запровадження стандартів на систему управління якістю медичної допомоги на основі національних стандартів – ДСТУ ISO 9001:2009.

Мета. Вивчення досвіду проектування і реалізації процесів управління в межах системи управління якістю в Чернігівській обласній дитячій лікарні.

Матеріали і методи. Методами дослідження слугували системний аналіз нормативних і внутрішніх документів, процесного підходу, описового моделювання.

Результати. Встановлено, що у закладі в процесі розробки системи управління якістю на основі ДСТУ ISO 9001:2009 спроектовано взаємопов'язані процеси управлінської діяльності, реалізація яких у 2011-2013 роках забезпечила зростання інтегрального індексу задоволеності пацієнтів медичною допомогою за 10-бальною шкалою з 8,69 до 8,85, а співробітників професійною діяльністю – з 8,65 до 8,83. Впорядковані процеси надання медичної допомоги за 24 нозологічними формами, покращились їх показники відносно планових індикаторів якості. Відкрито навчально-тренінговий центр для безперервного підвищення кваліфікації персоналу.

Висновки. Набутий досвід підтвердив ефективність діяльності в сфері забезпечення якості системи управління.

Ключові слова: якість, система управління, процеси управління, взаємодія процесів, управлінські рішення, поліпшення якості.

ВСТУП

Вітчизняні підходи до визначення ролі системи управління якістю у забезпеченні населення якісною медичною допомогою відповідають сучасній європейській політиці щодо якості функціонування систем охорони здоров'я [4].

Свідомою підтримкою європейської політики у вітчизняній медичній галузі стало внесення змін до наказу МОЗ України від 14 березня 2011 року № 142 «Про вдосконалення державної акредитації закладів охорони здоров'я» [6]. Зміни полягають, зокрема, у необхідності отримання сертифікату відповідності системи управління якістю медичної допомоги Національному стандарту на системи управління – ДСТУ ISO 9001:2009 – як обов'язкової умови для

отримання закладами охорони здоров'я вторинного і третинного рівня вищої акредитаційної категорії.

Прийняте рішення висуває нагальні завдання для керівників закладів охорони здоров'я з розробки та впровадження системи управління якістю, відповідній вимогам ДСТУ ISO 9001:2009, у систему управління закладом охорони здоров'я, що потребує належного методичного забезпечення. Однак останнє недостатньо представлено в зазначених стандартах, зокрема, в частині проектування та реалізації процесів управління в системі якості медичної допомоги [7,8].

Мета дослідження. Проаналізувати досвід проектування та реалізації процесів управління в системі якості медичної допомоги (на прикладі Комунального лікувально-профілактичного закладу (далі – КЛПЗ) «Чернігівська обласна дитяча лікарня».

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

При підготовці статті засосовані методи: системного аналізу документів і матеріалів, що підтверджують проектування і результати функціонування процесів управління в системі якості медичної допомоги КЛПЗ «Чернігівська обласна дитяча лікарня», та положень стандартів – ДСТУ ISO 9001:2009, ДСТУ IWA 1:2007, ISO 9004:2009 (загалом 85 од.), процесного підходу, описового моделювання з графічним представленням моделей з використанням програмного продукту Microsoft Visio.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Системний аналіз положень національних та міжнародних стандартів на системи управління якістю засвідчив, що, згідно з вимогами, будь-яка організація повинна розробити, задокументувати, запровадити й підтримувати систему управління якістю та постійно поліпшувати її результативність. Сутність системи полягає у функціонуванні взаємопов'язаних взаємодіючих процесів, які потрібно ідентифікувати, задокументувати, забезпечити ресурсами, моніторувати, вимірювати за встановленими критеріями та постійно поліпшувати їх результати.

Власне процес стандарти визначають як сукупність робіт, спрямованих на отримання додаткової цінності для споживача процесу, для чого використовують ресурси, і якими керують для перетворення «входів» процесу на «виходи» (рис. 1).



Рис. 1. Загальна схема процесу (за ISO/TC 176/SC 2/№ 544R3)

В системі процесів закладу охорони здоров'я, як і будь-якої організації, розрізняють основні процеси – пов'язані з безпосередньою взаємодією з пацієнтами і спрямованими на задоволення їх потреб у медичній допомозі, та допоміжні – процеси забезпечення ресурсами, процеси вимірювання, аналізу та поліпшення якості, а також процеси управління якістю вищим керівництвом. Саме останні спрямовані на оптимізацію цілісної системи процесів, на комплексне удосконалення функціонування усього закладу охорони здоров'я шляхом забезпечення системної організації діяльності через поліпшення усіх процесів, що відбуваються у системі.

У КЛПЗ «Чернігівська обласна дитяча лікарня» рішення про створення системи управління якістю медичної допомоги на основі положень ДСТУ ISO 9001:2009 прийнято наказом головного лікаря від 18.07.2012 р. № 235. Наказом введено в дію «Настанову з якості» – провідний документ, складовою якого є опис системи процесів, що відбуваються у лікарні і виступають як провідний об'єкт управління.

Розробка регламентів процесів управління системою якості в лікарні будувалась у відповідності до вимог пункту 5 стандартів «Відповідальність керівництва», який містить перелік функцій з визначення політики і цілей в сфері якості, планування, організації системи, критичного аналізу її діяльності та використання результатів аналізу для прийняття управлінського рішення з поліпшення системи, процесів, результатів роботи та забезпечення ресурсами.

Відомо, що прийняття управлінського рішення залежить від добре налагодженого інформаційного забезпечення.

В системі управління якістю вхідною інформацією для процесу аналізу системи, як інструменту підготовки управлінського рішення з поліпшення якості діяльності, на етапі проектування визначені:

- дані результатів оцінки задоволеності пацієнтів / їх представників отриманою медичною допомогою. Збір даних у КЛПЗ «Чернігівська обласна дитяча лікарня» здійснюється щороку, починаючи з 2011 р., шляхом соціологічних опитувань за стандартизованою методикою [3];

- дані результатів оцінки задоволеності співробітників професійною діяльністю, які також отримуються шляхом щорічних соціологічних опитувань персоналу;

- дані моніторингу структурних елементів процесу медичної допомоги («входів», «процесів», «виходів»). Фактично отримуються з первинної медичної документації (ф.ф. 025/о, 003/о, 066/о, 114/о та інших) функціональними керівниками процесів та завідувачами відділень за заздальгедь визначеними плановими індикаторами [1];

- дані протоколів внутрішніх аудитів. Внутрішні аудити запроваджені наказом головного лікаря від 16.01.2013 р. № 25 з метою регулярної перевірки за затвердженим графіком відповідності діючої системи, основних і допоміжних процесів та їх результатів встановленим вимогам [5];

- дані про стан виконання коригувальних (за результатами попередньо виявлених невідповідностей) та запобіжних (попереджувальних) заходів за звітний період;

- вимоги діючих нормативно-правових документів до процесів і результатів медичної допомоги;
- результати виконання попередніх управлінських рішень з поліпшення якості діяльності;
- дані самооцінки системи. Збір даних здійснюється з 2012 р. за встановленими критеріями [2, 9].

Проектом визначені етапи аналізу отриманої інформації керівником закладу:

- вивчення і систематизація даних;
- співставлення характеристик реальний подій, вилучених з отриманої інформації, з відповідними формалізованими (еталонними) кількісними або нечисловими індикаторами;
- виявлення невідповідностей з визначенням ступеню відхилень;
- розробка варіантів управлінського рішення з поліпшення системи та її елементів.

Представлені підходи до проведення аналізу забезпечують виконання п. 5.6.1 ДСТУ ISO 9001:2009. Результати аналізу необхідно представити у документі, який, за термінологією стандарту, носить назву протоколу аналізу з боку керівництва і відповідає вимогам п. 4.2.4 ДСТУ ISO 9001:2009.

Результати аналізу слід використовувати для прийняття управлінського рішення з поліпшення показників процесів, їх результатів, а також для внесення змін у організацію діяльності, за необхідності – для коригування цільових показників якості на коротко-і середньострокову перспективу. Остаточне рішення може прийматись безпосередньо керівником після додаткового аналізу можливих альтернативних варіантів, або після обговорення на виробничих нарадах та / або засіданнях медичної ради з фахівцями закладу з урахуванням наданих ними рекомендацій.

Результати регулярного управлінського аналізу якості та прийняття оперативних рішень з поліпшення діяльності на основі розробленого проекту призвели до позитивних зрушень у системі управління якістю КЛПЗ «Чернігівська обласна дитяча лікарня». Так, за період 2011-2013 років, за даними матеріалів дослідження, інтегральний індекс задоволеності пацієнтів медичною допомогою за 10-бальною шкалою зріс з 8,69 до 8,85, зокрема, в частині задоволеності результатами лікування – з 0,91 до 0,95, стосунками з медичним персоналом – з 0,95 до 0,99, дотриманням прав пацієнта – з 0,88 до 0,97.

Інтегральний індекс задоволеності лікарів-педіатрів професійною діяльністю підвищився з 8,65 до 8,83 за рахунок поліпшення, зокрема, інформаційного забезпечення – з 0,42 до 0,49, підвищення оперативності комунікацій з різними відділеннями та структурними підрозділами лікарні – від 0,40 до 0,46, підвищення уваги безпосередніх керівників та адміністрації до проблем персоналу – від 0,43 до 0,47.

Процес медичної допомоги, що відбувається у лікарні, ідентифікований і описаний у вигляді внутрішніх стандартів – локальних протоколів медичної допомоги з клінічними маршрутами пацієнтів. Процес опису організовано на постійній основі з метою впорядкування діяльності при наданні медичної допомоги.

Використовується нозологічний підхід на основі існуючих уніфікованих нормативних документів галузевого рівня та діючих клінічних протоколів і стандартів, розроблених шляхом фахового консенсусу. За зазначений період створено 24 внутрішніх стандарти медичної допомоги за нозологічними формами, які найчастіше зустрічаються у клінічній практиці лікарні. Відбувається послідовне розширення спектру нозологій і клінічних станів (до шести по кожній нозологічній формі), що піддаються внутрішній стандартизації. В процесі створення внутрішніх нормативних документів по-можливості усуваються організаційні та клінічні невідповідності, що виявляються у реальній практиці в порівнянні з нормативними вимогами.

Наказом головного лікаря від 18 жовтня 2012 р. № 325 створений і функціонує навчально-тренінговий центр, основним завданням якого визначено безперервний професійний розвиток медичного персоналу лікарні та педіатрів Чернігівської області з питань забезпечення якості медичної допомоги дитячому населенню.

За результатами виявлених відхилень шляхом моніторингу та аудитування лікувально-діагностичного процесу та прийняття відповідних коригувальних управлінських заходів зменшилось число необстежених на амбулаторному етапі медичної допомоги планових госпіталізованих хворих на 15,9% – 17,3% (в залежності від нозологічної форми), знизилась кількість параклінічних досліджень загалом по лікарні на одного хворого з 26,7 до 25,6 за рахунок зменшення числа непоказаних обстежень, а числа найменувань призначених лікарських засобів, що не входять до лікарського формуляру, – з 13,7% до 6,5%.

Керівництвом та позаштатними обласними спеціалістами – співробітниками лікарні – за консультативної допомоги кафедри управління охороною здоров'я НМАПО імені П. Л. Шупика за результатами моніторингу якості медичної допомоги дітям області з діагнозом гострої позалікарняної пневмонії підготовлено наказ Управління охороною здоров'я Чернігівської обласної державної адміністрації від 15.11.2013 р. № 288, спрямований на поліпшення якості медичного обслуговування даної категорії пацієнтів.

Покращилось ведення медичної документації лікарні, зокрема, в частині підтвердження виконання вимог стандартів акредитації, а також заповнення усіх розділів первинних документів, своєчасності і розбірливості записів.

ВИСНОВКИ

Таким чином, проектування і реалізація процесів управління в системі якості медичної допомоги забезпечили поліпшення показників лікувально-діагностичного процесу, організації роботи та задоволеності пацієнтів медичною допомогою, а персоналу – професійною діяльністю в лікарні. Набутий досвід може бути рекомендований до впровадження у інших закладах охорони здоров'я з наступним аналізом результатів, у чому і полягають перспективи подальших наукових досліджень у даному напрямку.

Література

1. Горачук В. В. Вдосконалення методичних підходів до формування показників якості медичної допомоги у закладах охорони здоров'я / В. В. Горачук // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Медицина: зб. наук. праць. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2013. – Вип. № 5. – С. 20-22.
2. Горачук В. В. Методические подходы к организации самооценки в системе управления качеством / В. В. Горачук // Вестник врача, Самарканд. - 2013. - № 3. - С. 55-59.
3. Горачук В. В. Організація соціологічних опитувань пацієнтів / їх представників і медичного персоналу в закладах охорони здоров'я. Методичні рекомендації / В. В. Горачук, Ю. В. Вороненко, Б. П. Криштопа [и др.]. - К. : МОЗ України, 2012. - 23 с.
4. Здоровье - 2030. Основы политики и стратегия. - Всемирная организация здравоохранения : Европейское региональное бюро.- 2012. - С. 93.
5. Криштопа Б. П. Организация внутреннего аудита в системе контроля качества медицинской помощи / Борис Криштопа, Виктория Горачук // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Медицина. Фармация. – 2014. - № 4 (175). – Вып. 25. – С. 163-168.
6. Про внесення змін до наказу МОЗ України від 14 березня 2011 року № 142 «Про вдосконалення державної акредитації закладів охорони здоров'я». - МОЗ України, 2013. - № 1116 від 20.12. - Нормативний документ МОЗ України : наказ [Електронний ресурс] - Режим доступу : http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20131220_1116.html
7. Системи управління якістю. Вимоги : (ISO 9001:2008, IDT), ДСТУ ISO 9001:2009. - [Чинний від 2009-09-01]. - Київ: Держспоживстандарт України 2009. - 34 с. - (Національний стандарт України).
8. Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшування процесів в організаціях охорони здоров'я: (IWA 1:2005); ДСТУ IWA 1:2007. - [Чинний від 2008–01–01]. - Київ: Держспоживстандарт України, 2008. - 71 с. - (Національний стандарт України).
9. Managing for the sustained success of an organization - A quality management approach : (ISO 9004:2009) - [Електронний ресурс] - Режим доступу : http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=41014.

В. В.Горачук, А. О.Карета

Опыт проектирования и реализации процессов управления в системе качества медицинской помощи

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика,

Коммунальное лечебно - профилактическое учреждение «Черниговская областная детская больница»

Введение. Актуальным вопросом современной европейской политики является обеспечение функционирования качественных систем здравоохранения. В Украине начато внедрение стандартов на систему управления качеством медицинской помощи на основе национальных стандартов – ДСТУ ISO 9001:2009.

Цель. Изучение опыта проектирования и реализации процессов управления в системе менеджмента качества в Черниговской областной детской больнице.

Материалы и методы. Методами исследования избраны системный анализ нормативных и внутренних документов, процессного подхода, описательного моделирования.

Результаты. Установлено, что в учреждении в процессе разработки системы управления качеством на основе ДСТУ ISO 9001:2009 спроектированы взаимосвязанные процессы управленческой деятельности, реализация которых в 2011-2013 годах обеспечила рост интегрального индекса удовлетворенности пациентов медицинской помощью по 10-балльной шкале с 8,69 до 8,85, а сотрудников профессиональной деятельностью – с 8,65 до 8,83. Упорядочены процессы оказания медицинской помощи по 24 нозологическим формам, улучшились их показатели относительно плановых индикаторов качества. Открыт учебно-тренинговый центр с целью непрерывного повышения квалификации персонала.

Выводы. Приобретенный опыт подтвердил эффективность деятельности в сфере обеспечения качества системы управления.

Ключевые слова: качество системы управления, процессы управления, взаимодействие процессов, управленческие решения, улучшение качества.

V. V.Horachuk, O. O.Kareta

Experience of design and implementation of management processes in the quality care system

**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
Public health care facility «Chernihiv Region Children's Hospital»**

Introduction. To ensure functioning of quality health systems is an issue of current concern of modern European policy. The implementation of standards for quality management system of medical care on the basis of national standards (DSTU ISO 9001:2009) has been initiated in Ukraine.

The purpose of the study was to examine the experience of the design and implementation of management processes in the quality management system in the Chernihiv Region Children's Hospital.

Materials and methods. The chosen research methods included systematic analysis of regulatory and internal documents, of the process approach and descriptive modeling.

Results. Interrelated processes for management activities were found to have been designed in the institution during the development of the quality management system based on DSTU ISO 9001:2009. Implementation of them in 2011-2013 ensured growth in the integral index of patient satisfaction with medical care provision according to the 10-point scale from 8.69 to 8.85 and the staff professional activities from 8.65 to 8.83. Processes of care provision were arranged by 24 nosological entities. The performance with regard to the planned quality indicators has improved. To provide continuous skills improvement there was opened educational and training centre.

Conclusions. The gained experience has confirmed the effectiveness of quality assurance in management system.

Key words. Quality management system, management processes, interaction processes, management decisions, quality improvement.

Відомості про автора:

Горачук Вікторія Валентинівна – к. мед. н., доцент кафедри управління охороною здоров'я Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 205-49-90.

Карета Олександр Панасович – гол. лікар КЛПЗ «Чернігівська обласна дитяча лікарня», Заслужений лікар України.

УДК 614.8

© С.О.ГУР'ЄВ, М.І.СТРЮК, 2014
С.О.Гур'єв, М.І.Стрюк

ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ МЕДИЧНИХ НАСЛІДКІВ ПРОХОДЖЕННЯ СЛУЖБИ ОСОБОВИМ СКЛАДОМ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ ФОРМУВАНЬ ТА ВИЗНАЧЕННЯМ ПРОФЕСІЙНОЇ ПРИДАТНОСТІ
Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України

Введення. Наявне суттєве зростання ролі експертизи професійної придатності особового складу аварійно-рятувальних формувань МНС України, що зумовлено необхідністю пошуку ефективних методів експертизи професійної придатності особового складу аварійно-рятувальних формувань які залучаються до рятувальних робіт та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій в екстремальних умовах підвищеної відповідальності за людські життя та матеріальні ресурси; реальною потребою подальшого удосконалення процедури експертизи професійної придатності особового складу аварійно-рятувальних формувань, особливо формування її клініко-організаційних засад та необхідністю формування професійного добору особового складу аварійно-рятувальних формувань з метою створення зміцнення дисципліни та підвищення боєздатності у аварійно-рятувальних підрозділах.

Мета. Дослідженні зв'язку медичних наслідків проходження служби особовим складом аварійно-рятувальних формувань та визначенням професійної придатності.

Методи. Використано дані Медико-соціальної експертної комісії (МСЕК) МНС України за 2008-2011 роки у загальній кількості 476 випадків, в яких було встановлено зв'язок між виникненням захворювань або отримання травм з проходженням служби в органах і підрозділах служби цивільного захисту. Дослідження проводилося за загальними методами медичної статистики.

Результати. Захворювання і травми, пов'язані з проходженням служби в органах і підрозділах цивільного захисту, мають певні, досить специфічні, клініко-епідеміологічні характеристики, що полягають насамперед в тому, що є притаманними особам працездатного віку та пов'язані з виконанням посадових обов'язків співробітника, який працює в екстремальних умовах, де на нього впливає цілий спектр негативних і небезпечних факторів надзвичайної ситуації, а саме температура, вологість, загазованість, задимленість, висота, тиск. Результати аналізу клініко-нозологічних характеристик захворювань і травм, пов'язаних з проходженням служби в органах і підрозділах цивільного захисту, свідчать про безпосередній вплив небезпечних умов праці в екстремальних умовах на стан здоров'я начальницького та особового складу аварійно-рятувальних формувань, що підтверджується фактами встановлення зниження рівня професійної придатності під час виконання професійних обов'язків співробітниками служби цивільного захисту.

Ключові слова: професійна придатність, цивільний захист, аварійно-рятувальні формування, медичні характеристики.

ВСТУП

Хід ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, які сталися у другій половині ХХ ст. – початку ХХІ ст., як в Україні, так й за її межами, продемонстрували суттєве зростання ролі експертизи професійної придатності особового складу аварійно-рятувальних формувань МНС України.

Це обумовлюється:

- докорінною перебудовою, яка проходить в житті нашої держави, і яка змінює МНС (зараз – Державна служба України з надзвичайних ситуацій), змінами характеру та умов професійної діяльності, а також вимог, що висуваються до особового складу аварійно-рятувальних формувань;

- необхідністю пошуку ефективних методів експертизи професійної придатності особового складу аварійно-рятувальних формувань які залучаються до рятувальних робіт та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій в екстремальних умовах підвищеної відповідальності за людські життя та матеріальні ресурси;

- реальною потребою подальшого удосконалення процедури експертизи професійної придатності особового складу аварійно-рятувальних формувань, особливо формування її клініко-організаційних засад;

- необхідністю формування критеріїв професійного добору особового складу аварійно-рятувальних формувань з метою створення зміцнення дисципліни та підвищення боєздатності у аварійно-рятувальних підрозділах МНС України для здійснення ефективної діяльності в особливих умовах.

Попередні дослідження професійного відбору кандидатів на службу в органах і підрозділах служби цивільного захисту, здійснені вітчизняними вченими як Псядло Е.М., 2003, Тімченко О.В., 1999, Олефиренко В.Л., 2001, Вареник В.В., 2000 та Кришталь М.А., 1998 в основному зосереджувалися на дослідженні психоемоційної складової супроводу професійної діяльності аварійно-рятувальних формувань. Проблематиці формування клініко-органі-

заційних засад експертизи професійної придатності особового складу аварійно-рятувальних формувань не було приділено належної уваги.

У зв'язку з вищенаведеним теоретичної та практичної значущості набуває комплексна наукова розробка функціонально-структурного аспекту формування клініко-організаційних засад експертизи професійної придатності особового складу аварійно-рятувальних формувань.

Мета публікації полягає у дослідженні зв'язку медичних наслідків проходження служби особовим складом аварійно-рятувальних формувань та визначенням професійної придатності.

Виклад основного матеріалу

Для розробки методологічних засад формування клініко-організаційних критеріїв експертизи професійної придатності особового складу аварійно-рятувальних формувань, відповідно до критеріїв та вимог доказової медицини, необхідно вивчити та піддати повноцінному аналізу певні клініко-епідеміологічні та клініко-нозологічні ознаки пошкоджень або патології. Зважаючи, на характер та мету даного дослідження, ми вважали за доцільне, визначити деякі загальні клініко-епідеміологічні характеристики, насамперед вікові ознаки, статеві ознаки та обставини виникнення пошкодження. Особливу увагу під час дослідження було приділено розподілу за адміністративними територіями комісування осіб, які проходили службу в органах і підрозділах цивільного захисту з урахуванням того, що зниження рівня їх працездатності було визнаним таким, що пов'язаний з проходженням служби в органах і підрозділах цивільного захисту.

Як масив дослідження нами було використано дані МСЕК МНС України за 2008-2011 роки у загальній кількості 476 випадків, в який було встановлено зв'язок між виникненням захворювань або отримання травм під час проходження служби в органах і підрозділах служби цивільного захисту.

Як свідчить комплексний аналіз даних, найбільш часто зі служби цивільного захисту було комісовано осіб начальницького та особового складу активного працездатного віку 31-50 років, що складає більше ніж 85% загального масиву дослідження. Особи літнього віку більше 60 років мають за питомою вагою у загальному масиві дослідження лише 0,21%. Це насамперед пов'язано із специфічністю самого масиву дослідження – особовим складом аварійно-рятувальних формувань, до якого висуваються особливі вимоги відносного вікового цензу. Взагалі спостерігається тенденція до зменшення питомої ваги вікової групи в масиві постраждалих у вікових групах більше 50 років. Вище викладене свідчить на користь того, що травми та захворювання, пов'язані із проходженням служби в органах і підрозділах цивільного захисту, співвідносяться з активною життєдіяльністю осіб, які обрали таку екстремальну професію, що потребує, в свою чергу, подальшого більш ретельного вивчення розподілу масиву постраждалих за віковою ознакою та патологічними станами, що виникли у них як наслідок проходження служби в органах і підрозділах цивільного захисту.

Все вищенаведене свідчить про наявність певних закономірностей розподілу, а саме: в обох результативних групах спостерігаються загальні тенденції щодо зменшення питомої ваги вікової групи за зростанням показника віку. Хоча в групі тих, хто отримав травми під час проходження служби, даний процес є більш повільним, а також спостерігається залежність результату встановлення зв'язку з проходженням служби від вікових груп. Так серед тих, хто отримав захворювання, найбільш активного віку 21-50 років складають 91,09%, а особи літнього віку (більше 60 років) – 0,26%. У групі тих, хто отримав травму під час проходження служби в органах і підрозділах цивільного захисту, питома вага осіб найбільш активного віку складає 88,38% а осіб літнього віку - 11,62%. Тобто показник співвідношення складає 7,61, відповідно у 46,04 рази менше за групу захворюлих.

Взагалі ми спостерігаємо тенденцію вікового розподілу захворюлих і травмованих під час проходження служби в органах і підрозділах цивільного захисту, а саме в активному працездатному віці для працюючих осіб.

Вище викладене свідчить, що існує не тільки залежність виникнення захворювань і травм, пов'язаних з проходженням служби в органах і підрозділах цивільного захисту, від вікової ознаки особи, яка отримала травму або захворювання, і в тому, що починаючи з віку 30 років значно зростає ризик виникнення захворювань або травм, пов'язаних безпосередньо з проходженням служби в органах і підрозділах цивільного захисту.

Виникнення захворювань і травм внаслідок проходження служби в органах і підрозділах цивільного захисту більше притаманні особам чоловічої статі (94,85%). Слід зауважити, що дана тенденція зумовлена специфікою професійного добору та умовами проходження служби в органах і підрозділах цивільного захисту, а саме, що в оперативних підрозділах служби цивільного захисту, а саме у пожежних караулах та чергових рятувальних підрозділах відсутні жінки. У службі цивільного захисту жінки проходять службу у підрозділах, які не мають відношення до проведення активних пошуково-рятувальних та аварійно-рятувальних робіт, або працюють на викладацьких посадах у галузевих вищих навчальних закладах III-IV рівня акредитації.

Як у чоловіків так і у жінок більшу питому вагу складають особи найбільш активного віку (41-60 років). Хоча у чоловіків цей показник значно більший і складає 88,28%, а у жінок даний показник складає біля 100%. Причиною такого розподілу у жінок є те, що досліджуваний контингент особового складу цивільного захисту є досить специфічним, що й накладає такі обмеження у віковому цензі на досліджуваний жіночий контингент служби цивільного захисту.

Водночас питома вага осіб літнього віку у чоловіків складає 0,23%, у жінок – така категорія взагалі відсутня. В цілому серед жінок вікова група складає 41-50 років та 51-60 років, тоді як у чоловіків спостерігається розподіл у межах 21-50 років, і вказує на специфічну дію причинних факторів виникнення захворювань і травм внаслідок проходження служби в органах і підрозділах цивільного захисту. Вікові межі 21-50 років вказують на те, що у ці інтервали

потрапляють особи, що проходять службу безпосередньо у складі пошуково-рятувальних та аварійно-рятувальних підрозділів і приймають участь у заходах, які проводяться в екстремальних температурних, вологісних, задимлених і загазованих умовах, на висоті, в замкнених приміщеннях та за впливу небезпечних хімічних речовин.

З метою вивчення інтегрального впливу ознак статі та віку у осіб, яким встановлено виникнення захворювань та отримання травм при проходженні служби в органах і підрозділах цивільного захисту, було проведено вивчення розподілу кількості постраждалих за ознакою факторів ризику захворювання та отримання травми за віковою та статевою ознакою, що дозволяє визначити певні закономірності їх виникнення. Встановлено різне співвідношення захворювань і травмованих за віковою ознакою у досліджуваних групах. Серед осіб 21-40 років співвідношення у захворювань і травмованих складає у чоловіків 9,46, а у жінок наявних спостережень немає, що пояснюється специфікою проходження служби в органах і підрозділах служби цивільного захисту.

В інтервалі 41-60 років у чоловіків співвідношення захворювань складає 7,86, травмованих відповідно 4,09, а у жінок серед захворювань цей показник складає 5,99 і 1,0.

Пік виникнення захворювань та отримання травм у віковій групі чоловіків 31-50 років складає 88,66%, у жінок в 41-50 років і складає 85,71% у загальному масиві дослідження. Таким чином слід зауважити, що ознаки статі та віку суттєво впливають на виникнення захворювань та отримання травм, що обумовлює формування груп ризику, а саме, у чоловіків у віці 31-50 років та жінок у віці 41-50 років. А також визначає наявність досить високого ризику виникнення захворювань та отримання травм у осіб активного працездатного віку в обох статевих групах.

За результатами проведеного аналізу розподілу захворювань і травм, що виникли під час проходження служби в органах і підрозділах цивільного захисту, нами було встановлено наступне. Після дослідження загального масиву даних та ранжування отриманих результатів нами було встановлено лідуючу п'ятірку регіонів, в яких були найбільші показники отримання захворювань, пов'язаних з проходженням служби, а саме Донецька (12,62% від загального масиву захворювань), Луганська (10,19%), Львівська (8,25%), Черкаська (7,38%) та Полтавська (6,84%) області.

Серед масиву травм, пов'язаних з проходженням служби в органах і підрозділах цивільного захисту, показники розподілилися наступним чином – Черкаська область - 13,95%, Житомирська - 9,30%, Луганська - 8,23%, Чернігівська - 6,97% та Донецька - 5,81% області відповідно. Серед травм превалювали термічні опіки та отруєння продуктами горіння, які були отримані під час проведення аварійно-рятувальних робіт і гасіння пожеж особовим складом пошуково-рятувальних та аварійно-рятувальних формувань.

Нами вставлено зв'язок частоти виникнення захворювань та отримання травм, пов'язаних з проходженням служби в органах і підрозділах служби

цивільного захисту, з територіями, на яких відбувалося проходження служби, а саме це: потужні промислові регіони, на території яких розташовані промислові об'єкти, у технологічних процесах яких використовуються небезпечні хімічні речовини. А також ці промислові об'єкти тривалий час не оновлювали обладнання і не проводили реконструкцію, що значно впливало на складність проведення пошуково-рятувальних та аварійно-рятувальних робіт на їх площах, що призводить до виникнення випадків травмування особового складу підрозділів цивільного захисту під час проведення рятувальних робіт.

Згідно з результатами комплексного аналізу загального масиву осіб, яких було комісовано у зв'язку із захворюваннями і травмами, пов'язаними з проходженням служби в органах і підрозділах цивільного захисту, нами було встановлено регіони, в яких ці показники були найвищими, а саме: Донецька та Луганська області по 10,06% відповідно, Черкаська - 7,49%, Львівська - 7,28%, Полтавська - 6,42% та Харківська - 5,78% області відповідно.

Згідно з аналізом кожного розрізу дослідження (захворювання і травми) простежується тенденція щодо розподілу ранжованих регіонів. У групі захворювань перші п'ять позиції належать Донецькій (42 особи), Луганській (40 осіб), Львівській (32 особи), Полтавській (26 осіб) та Черкаській (23 особи) областям. У групі отримання травм до п'ятірки лідерів належать Черкаська (12 осіб), Житомирська (8 осіб), Луганська (7 осіб), Чернігівська, Харківська (по 6 осіб відповідно) та Донецька (5 осіб) області.

Нами був встановлений розподіл значної кількості захворювань і травм, пов'язаних з проходження служби в органах і підрозділах цивільного захисту за розрізом територіальної ознаки по декількох областях. Так було встановлено, що за територіальною ознакою можна виділити Донецька, Луганська, Харківська та Черкаська області, в яких існує зв'язок виникнення захворювань та отримання травм з умовами проходження служби в органах та підрозділах цивільного захисту.

ВИСНОВОК

Захворювання і травми, пов'язані з проходженням служби в органах і підрозділах цивільного захисту, мають певні досить специфічні клініко-епідеміологічні характеристики, які полягають насамперед в тому, що такі захворювання та ушкодження притаманні особам працездатного віку, та виникають за обставин, що обумовлені виконанням посадових обов'язків співробітника, який працює в екстремальних умовах та на нього впливає цілий спектр негативних і небезпечних факторів надзвичайної ситуації (температура, вологість, загазованість, задимленість, висота, тиск тощо).

Це підтверджується аналізом клініко-нозологічної характеристики захворювань і травм, зумовлених проходженням служби в органах і підрозділах цивільного захисту, та свідчать про безпосередній вплив небезпечних умов праці в екстремальних умовах на стан здоров'я начальницького та особового складу аварійно-рятувальних формувань.

Література

1. Пікуль О.В. Психологічний аналіз діяльності аварійно-рятувальних підрозділів МНС України // Право і безпека. – 2005. – № 4. – С. 188–192.

2. Психофизиологический профессиональный отбор спасателей международного класса: Пособие для врачей / под ред. М.А.Ларцева, О.П.Колошука. – М.: ФГУ Всерос. центр медицины катастроф “Защита”, 2005. – 59 с.

3. Вареник В.В. Теоретичні основи і методики професійного відбору пожежників: посібник. – Черкаси: ЧІПБ МВС України, 1999. – 72 с.

4. Стрюк М.І. Особливості визначення зв'язку медичних наслідків проходження служби особовим складом аварійно-рятувальних формувань та визначення професійної придатності // Мат. 14-ої Всеукр. наук.-практ. конф. Рятувальників, 26-27 верес. 2012р. – Київ, 2012. – С.374-378.

5. Гур'єв С.О., Стрюк М.І. Проблема формування клініко-організаційних засад експертизи професійної придатності особового складу аварійно-рятувальних формувань МНС України // Мат. наук.-практ. конф. «Актуальні питання екстреної медичної допомоги та медицини катастроф», 13 лип. 2011р. – Кам'янець-Подільський, 2011. – С. 20-21.

С.Е.Гурьев, М.И.Стрюк

Подходы к определению связи медицинских последствий прохождения службы личным составом аварийно-спасательных формирований и определением профессиональной пригодности Украинский научно-практический центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф МЗ Украины

Введение. Имеет место существенное возрастание роли экспертизы профессиональной пригодности личного состава аварийно-спасательных формирований МЧС Украины, что обусловлено необходимостью поиска эффективных методов экспертизы профессиональной пригодности личного состава аварийно-спасательных формирований привлекаемых к спасательным работам и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в экстремальных условиях повышенной ответственности за человеческие жизни и материальные ресурсы; реальной потребностью дальнейшего совершенствования процедуры экспертизы профессиональной пригодности личного состава аварийно-спасательных формирований, особенно формирования ее клиничко-організаційних основ и необходимость формирования профессионального отбора личного состава аварийно-спасательных формирований с целью создания укрепления дисциплины и повышения боеспособности в аварийно-спасательных подразделениях.

Цель. Исследования связи медицинских последствий прохождения службы личным составом аварийно-спасательных формирований и определения профессиональной пригодности.

Методы. Используются данные Медико-социальной экспертной комиссии МЧС Украины по 2008-2011 годы в общей сложности 476 случаев, в которых была установлена связь между возникновением заболевания или получения травмы с прохождением службы в органах и подразделениях службы гражданской защиты. Исследование проводилось по общим методами медицинской статистики.

Результаты. Заболевания и травмы, связанные с прохождением службы в органах и подразделениях гражданской защиты, имеют определенные, достаточно специфические клиничко-эпидемиологические характеристики, которые заключаются, прежде всего, в том, что такие заболевания и повреждения присущи лицам трудоспособного возраста, возникают при обстоятельствах, связанных с выполнением должностных обязанностей сотрудника, работающего в экстремальных условиях и при влиянии на него целого спектра отрицательных и опасных факторов чрезвычайной ситуации (температура, влажность, загазованность, задымленность, высота, давление).

Результаты анализа клиничко-нозологической характеристик заболеваний и травм, связанных с прохождением службы в органах и подразделениях гражданской защиты, свидетельствуют о непосредственном влиянии опасных условий труда в экстремальных условиях на состояние здоровья начальствующего и личного состава аварийно-спасательных формирований, подтверждается фактами установления снижения уровня профессиональной пригодности при выполнении профессиональных обязанностей сотрудниками службы гражданской защиты.

Ключевые слова: профессиональная пригодность, гражданская защита, аварийно-спасательные формирования, медицинские характеристики.

S. O. Guryev, M. I. Stryuk

**Approaches to defining correlation between medical consequences of emergency rescue team career and the competency evaluation
Ukrainian Scientific Practical Centre of Emergency Medical Care and
Disaster Medicine of the Ministry of Health of Ukraine, Kyiv**

Introduction. The increasingly larger role of evaluating the competency of the emergency rescue team of the Ministry of Emergency Situations of Ukraine is conditioned by the need to find the effective methods for the evaluation as the emergency rescue team is involved in heavy rescue and is responsible for the lives and material resources; it is also caused by the real need for the creation of its clinical and organizational principles and personnel selection with the view of enhancing the discipline and force performance.

Purpose. To study the correlation between the medical consequences of emergency rescue team career and the evaluation of the competency.

Methods. We processed statistically the data of the Medical and Social Expert Commission of the Ministry of Emergency Situations of Ukraine (2008-2011) concerning 476 cases which showed the correlation between the occurred disease or injury and the civil service career.

Results. The diseases and injuries of those who do the civil service career have some specific clinical and epidemiological characteristics, as such diseases and injuries are inherent in working-age people, and they occur under the circumstances associated with the performance of the official duties by the people working in the extreme conditions and under the influence of a whole range of emergency hazards, such as temperature, humidity, fumes, smoke, altitude, pressure.

The clinical and nosological results provide evidence of the direct influence of extreme hazardous job on the health of all ranks; they are proved by the declining competency of the civil service officers.

Key words: competency, civil service, emergency rescue teams, medical characteristics.

Відомості про авторів:

Гур'єв Сергій Омелянович – д.мед.н., професор, Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України. Адреса: Київ, вул. Братиславська, 3, тел.: (044) 518-57-08.

УДК 369;364

© Л.І.ДЕНИСЮК, Д.В.ВАРИВОНЧИК, 2014

Л.І.Денисюк, Д.В.Варивончик

**ОСОБЛИВОСТІ УМОВ ПРАЦІ, ЯК ФАКТОР
РИЗИКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ
ЛІКАРІВ-ОФТАЛЬМОЛОГІВ**

**ДУ “Інститут медицини праці НАМН України”,
Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика**

Вступ. Одним із малодосліджених питань в теперішній час є – визначення умов праці та стану здоров'я лікарів-офтальмологів, професійна діяльність яких є неоднорідною – надання ортоптичної, терапевтичної, хірургічної та лазерної допомоги.

Мета. Визначити особливості умов праці лікарів-офтальмологів та їх роль у формуванні ризиків професійної захворюваності.

Матеріали і методи. Проведено аналіз умов праці лікарів-офтальмологів п'яти закладів охорони здоров'я.

Результати. Умови праці лікарів-офтальмологів відносяться до шкідливих (клас – 3.3), наближені до умов праці хірургів, але відрізняються від них додатковим впливом: лазерного та ультрафіолетового випромінювань, особливим світловим середовищем, проведенням прецизійних робіт. Це визначає високу ймовірність розвитку у лікарів-офтальмологів патології, характерної для лікарів-хірургів, а також додатково патології органа зору.

Висновки. Існує потреба у розробці спеціальних заходів покращення умов праці та профілактики патології у лікарів-офтальмологів.

Ключові слова: умови праці, особливості, лікарі-офтальмологи, ризики, професійна захворюваність.

ВСТУП

Збереження та покращення здоров'я людини, створення оптимальних умов праці, спрямованих на найповнішу реалізацію потенціалу кожного працюючого та збереження якісного працездатного довголіття є основною метою охорони здоров'я.

Результатами багатьох наукових досліджень було визначено, що умови праці галузі охорони здоров'я належать до категорії шкідливих та небезпечних. Доведено, що захворюваність медичних працівників співвідноситься із рівнями захворюваності працівників добувної та обробної промисловості, що пов'язано із особливостями умов праці у галузі охорони здоров'я.

Дослідження свідчать про вплив на працівників закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) великого спектру неоднорідних, комбінованих шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, трудового процесу: хімічних (дезінфектантів, антисептиків, антибіотиків, гормонів, лабораторних реагентів тощо), біологічних (патогенних мікроорганізмів, збудники інфекційних захворювань та продуктів їх життєдіяльності), фізичних (іонізувального та неіонізувального випромінювань – ультрафіолетового, лазерного, ультразвуку тощо), важкості праці та напруженості трудового процесу тощо. Проведені дослідження свідчать, що лише 20–30 % робочих місць в ЗОЗ відповідають санітарно-гігієнічним вимогам. Зазначене є причиною виникнення нових та ускладнення існуючих хронічних захворювань у медичних працівників, що зумовлює високі рівні захворюваності з тимчасовою втратою працездатності (ЗТВП), призводить до трудових втрат і є однією з основних причин раннього виходу медичних працівників на пенсію чи їх інвалідизації. Лише загальна захворюваність хірургів в 1,4 – 2,2 рази перевищує аналогічну у лікарів інших фахів, а захворюваність з тимчасовою втратою працездатності – у 1,8 – 2,5 рази.

У працівників ЗОЗ частіше спостерігаються інфекційні та паразитарні хвороби (туберкульоз, вірусний гепатит В, С тощо), розлади психіки та поведінки (депресивний, астеничний, неврастенічний синдроми, синдром “вигорання на робочому місці”), хвороби нервової системи (моно-, поліневрити, тунельний синдром, радикулопатії), системи кровообігу (гіпертонічна хвороба, ІХС), органів дихання (ГРВІ, хронічні бронхіти, бронхіальна астма), органів травлення (виразкова хвороба шлунку та ДПК), шкіри (дерматози, опіки, алергічні враження), кістково-м'язової системи (дорсо-, артропатії), патологія вагітності та пологів, алергічні хвороби тощо [1–3].

Одним із малодосліджених питань в теперішній час є визначення умов праці та стану здоров'я лікарів-офтальмологів, професійна діяльність яких є неоднорідною – надання ортоптичної, терапевтичної, хірургічної та лазерної допомоги.

Вищезазначене визначило актуальність даного дослідження, метою якого було – визначити особливості умов праці лікарів-офтальмологів та їх роль у формуванні ризиків професійної захворюваності.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено аналіз умов праці лікарів-офтальмологів спеціалізованих (офтальмологічних) закладів охорони здоров'я (м. Києва, Харківської, Одеської, Львівської обл., АР Крим), за «Гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» (2001 р.).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

За даними МОЗ в Україні працює 4,2 тис. лікарів-офтальмологів (в т.ч. дитячих – 16,0 %). Щороку виконується біля 168,2 тис. офтальмологічних операцій, із яких мікрохірургічних – більш 80,0 % (160 тис. операцій).

Визначено, що лікарі-офтальмологи на робочому місці зазнають комбінованого впливу наступних шкідливих факторів умов праці та трудового процесу:

- хімічних речовини, в т.ч. алергенів, гормонів, дезінфектантів, антисептиків, антибіотиків, глюкокортикоїдів та ін. – при використанні лікарських засобів (клас умов праці – 3.1–3.2);

- біологічних агентів (патогенних мікроорганізмів, збудників інфекційних захворювань) – під час надання медичної допомоги хворим з інфекційними ураженнями органа зору та його придатків (викликаних – вірусами герпесу, мікобактеріями туберкульозу, патогенними штамми бактерій – стафілококу, стрептококу тощо), та під час проведення інвазивних втручань (ризик інфікування – вірусами ВІЛ, гепатитів В, С тощо) (клас умов праці – 3.1–3.2);

- контактного ультразвуку – під час проведення факоемульсифікації катаракти, діагностичного УЗ-сканування ока, використання УЗ для фізіотерапевтичного лікування (клас умов праці – 2–3.1);

- ультрафіолетового випромінювання (UVA, UVB) – що використовується для дезінфекції операційних, перев'язувальних, маніпуляційних приміщень, інструментарію, а також під час проведення ексимерних лазерних мікрохірургічних втручань на рогівці (клас умов праці – 3.1);

- лазерного випромінювання (поліхроматичного) високої енергії й потужності – під час проведення лазерних втручань із застосуванням коагуляційних (для лікування патології сітківки та хоріоїдеї) та наносекундних лазерів (для лікування глаукоми, патології склистого тіла) (клас умов праці – 3.1–3.2);

- світлового середовища (високої інтенсивності освітленості, яскравості, блискості, нерівномірності розподілу освітлення в умовах мезоптичного характеру функціонування орна зору лікаря) – при проведенні мікрохірургічних та лазерних втручань під операційним мікроскопом, при реалізації лікувально-діагностичних заходів тощо (клас умов праці – 3.1–3.2);

- виконують прецизійні роботи «найвищої» точності під операційним мікроскопом та «високої» точності під щільною лампою (біомікроскопом) (клас умов праці – 3.1–3.2);

- значної важкості трудового процесу (стереотипні робочі рухи при локальному навантаженні, статичне навантаження двома руками, вимушена робоча поза та нахили корпусу (сидячі із нахилом уперед)), на фоні загальної гіподинамії – при проведенні мікрохірургічних, лазерних втручань, під операційним мікроскопом, при реалізації лікувально-діагностичних заходів тощо (клас умов праці – 3.1–3.2);

- вираженої напруженості праці (за інтелектуальним навантаженням сприймання сигналів (інформації) та їх оцінки, за розподілом функцій за ступенем складності завдання, змістом та характером виконуваної роботи);

за сенсорним навантаження на зоровий аналізатор – незначні розміри об'єкта розрізнення, робота з оптичними приладами при тривалому зосередженому спостереженні; за емоційним навантаження – висока відповідальність за результати своєї діяльності, велика значущість помилки; за режимом праці – ненормована тривалість робочого дня, наявність змінності роботи, не нормованість регламентованих перерв та їх тривалість) – на всіх етапах лікувально-діагностичного процесу (клас умов праці – 3.1–3.2).

Загалом умови праці лікарів-офтальмологів можна оцінити – 3.3 клас.

Вищезазначене визначає висока ймовірність розвитку у лікарів-офтальмологів широкого спектру виробничо-зумовленої патології, а саме:

1) інфекційних захворювань (ГРВІ, інфекційні враження органа зору тощо), внаслідок близького контакту із хворим під час надання йому медичної допомоги; а також – можливість інфікування вірусами гепатиту В, С, ВІЛ парентеральним шляхом, під час проведення мікрохірургічних втручань та інвазивних діагностичних процедур.

2) розладів психіки та поведінки (депресивний, астенічний синдром, синдром "вигорання на робочому місці"), внаслідок значної напруженості праці;

3) хвороб периферичної та вегетативної нервової системи (моно-, поліневрити, тунельний синдром, радикулопатії, вегетативно-сенсорні поліневропатії), внаслідок впливу контактного ультразвуку, важкості трудового процесу тощо;

4) хвороб ока та його придаткового апарату (порушення акомодатії, прогресування міопії, катаракта, враження сітківки, хориоїдеї, інфекційний захворювання органа зору), внаслідок особливостей світлового середовища, сенсорного навантаження на орган зору, впливу біологічного фактору, ультрафіолетового та лазерного випромінювань тощо;

5) хвороб системи кровообігу (гіпертонічна хвороба, ІХС, синдром Рейно), обумовлені напруженістю праці, гіподинамією, впливом контактного ультразвуку;

6) хвороб органів травлення (гастрити, виразкова хвороба шлунка та ДПК), внаслідок високої напруженості праці (емоційного навантаження та особливостей режиму праці);

7) хвороб шкіри та підшкірної клітковини (дерматози, опіки), внаслідок впливу лазерного та ультрафіолетового випромінювань, хімічних речовин, біологічного фактора тощо;

8) хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини (дорсопатії, артрити), внаслідок тривалої гіподинамії та статичного навантаження;

9) патології вагітності, пологів та післяпологового періоду, внаслідок важкості трудового процесу, напруженості праці, впливу хімічних, фізичних та біологічних факторів тощо.

ВИСНОВКИ

Установлено, що загалом умови праці лікарів-офтальмологів відносяться до шкідливих (клас – 3.3), наближені до умов праці хірургів, але відрізняються від них додатковим впливом: лазерного та ультрафіолетового випромінювань, особливим світловим середовищем, проведенням прецизійних робіт.

Це визначає високу ймовірність розвитку у лікарів-офтальмологів, крім характерної для лікарів-хірургів, виробничо-зумовленої патології органа зору та його придатків. Тому, є необхідність у проведенні подальших досліджень з цього питання.

Подальші дослідження будуть спрямовані на наукове обґрунтування заходів, спрямованих на покращення умов праці та збереження здоров'я лікарів-офтальмологів.

Література

1. Володій М. О. Особливості умов праці лікарів основних фахів та профілактика розвитку виробничо-зумовленої та професійної захворюваності: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.01 / М. О. Володій ; МОЗ України. – К., 2012. – 24 с.

2. Гігієна та охорона праці медичних працівників: навч. посібник / ред.: В. Ф. Москаленко, О. П. Яворовський. – К. : Медицина, 2009. – 176 с.

3. Кундієв Ю. І. Професійне здоров'я в Україні: Епідеміологічний аналіз / Ю. І. Кундієв, А. М. Нагорна. – К.: Авіцена, 2006. – 316 с.

Л.И.Денисюк, Д.В.Варивончик

Особенности условий труда, как фактор риска профессиональной заболеваемости врачей-офтальмологов

**ГУ «Институт медицины труда НАМН Украины»,
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика**

Вступление. Одним из малоисследованных вопросов в настоящее время является – определение условий труда и состояния здоровья врачей-офтальмологов, профессиональная деятельность которых неоднородна – оказание ортоптического, терапевтической, хирургической и лазерной помощи.

Цель. Определить особенности условий труда врачей-офтальмологов и их роль в формировании рисков профессиональной заболеваемости.

Материалы и методы. Проведен анализ условий труда врачей-офтальмологов пяти учреждений здравоохранения.

Результаты. Условия труда врачей-офтальмологов относятся к вредным (класс – 3.3), приближены к условиям труда хирургов, но отличаются от них дополнительными влияниями: лазерного и ультрафиолетового излучений, особенностями световой среды, проведением прецизионных работ. Это определяет высокую вероятность развития у врачей-офтальмологов патологии, характерной для врачей-хирургов, а также дополнительно патологии органа зрения.

Выводы. Существует потребность в разработке специальных мероприятий по улучшению условий труда и профилактики патологии у врачей-офтальмологов.

Ключевые слова: условия работы, особенности, врачи-офтальмологи, риски, профессиональная заболеваемость.

L.I.Denysiuk, D.V.Varyvonchyk

Features of working conditions as risk factors for occupational morbidity in ophthalmologist

**SI «Institute for Occupational Health of NAMS of Ukraine»,
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

Introduction. Investigation of working conditions and health conditions of ophthalmologists, whose professional activity varies from providing optoptic, therapeutic to surgical and laser management, is one of the underexplored issues.

The purpose is to identify features of ophthalmologists' working conditions and their role in shaping the risk of occupational diseases.

Materials and methods. The analysis of ophthalmologists' conditions in five health facilities.

Results. Working conditions of ophthalmologists were found to be hazardous (class – 3.3), close to surgeons' working conditions but distinct in some additional exposure: laser and ultraviolet radiation, special lighting environment, precision operations. This contributes to a high probability of pathologies characteristic of surgeons and additional eye pathologies.

Conclusions. There is a need to develop specific measures to improve the working conditions and prevent pathologies in ophthalmologists.

Key words: working conditions, features, ophthalmologists, risks, occupational morbidity.

Відомості про авторів:

Варивончик Денис Віталійович - завідувач лабораторії канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», завідувач кафедри медицини праці, психофізіології та медичної екології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Саксаганського, 75.

Денисюк Любов Ігорівна - здобувач ДУ «Інститут медицини праці НАМН України».

УДК 369;364

© **А.І.ЗОЗУЛЯ, І.С.ЗОЗУЛЯ, 2014**

А.І.Зозуля, І.С.Зозуля

**НАЙГОЛОВНІШІ СОЦІАЛЬНІ ФАКТОРИ
РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ЦЕРЕБРОВАС-
КУЛЯРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика,**

Олександрівська міська клінічна лікарня, м. Київ

Мета. Вивчення способу життя та поширеності серед дорослого населення м. Києва факторів ризику цереброваскулярних хвороб, в тому числі, гіпертонічної хвороби та тютюнопаління.

Матеріал та методи. Вивчалися дані статистичних звітів закладів охорони здоров'я м. Києва (ф. 20/з), рівень розповсюдженості цереброваскулярних хвороб серед організованих груп дорослого населення. Крім того, з метою вивчення об'єктивності статистичних даних, проведена експертна оцінка «Карт амбулаторного хворого» (ф. 25) на предмет повноти статистичного обліку захворювань.

Результати. Розглянуто 1000 анкет, статистичній обробці підлягало 827 (96,5%). Встановлено, що до свого здоров'я як до найвищої цінності відносилися $34,9 \pm 1,7\%$ респондентів, при цьому своє здоров'я на «добре» оцінили $18,5 \pm 1,4\%$, на «задовільно» - $46,4 \pm 1,7\%$ і на «незадовільно» - $35,1 \pm 1,7\%$. $35,5 \pm 1,7\%$ респондентів вказали на наявність у них гіпертонічної хвороби, $25,5 \pm 1,5\%$ - ІХС, $23,8 \pm 1,5\%$ - цереброваскулярних захворювань, $7,1 \pm 0,9$ – інших хвороб системи кровообігу. У $41,5 \pm 1,7\%$ респондентів мали обтяжену спадковість по відношенню до ЦВХ. $40 \pm 1,2\%$ опитаних мали постійну емоційну напругу, причому $49,4 \pm 1,7\%$ цю напругу відчувають на роботі і $50,3 \pm 1,7\%$ - вдома. $84,3 \pm 1,3\%$ опитаних вважають, що економічний стан негативно впливає на здоров'я. $79,9 \pm 1,4\%$ респондентів вважають, що умови праці негативно впливають на здоров'я. Важливо, що більшість респондентів мають ті чи інші шкідливі звички. Так $31,3 \pm 1,6\%$ палять, $41,0 \pm 1,7\%$ - регулярно вживають спиртні напої, $35,7 \pm 1,7\%$ - переїдають, $28,7 \pm 1,6\%$ - надмірно вживають солону їжу, $79,9 \pm 1,4\%$ мають надлишкову масу тіла.

Висновки. Результати соціологічного дослідження встановили, що тільки $73,9 \pm 2,0\%$ хворих ЦВХ знаходяться під диспансерним наглядом, при цьому, $58,6 \pm 2,2\%$ - порушують режим харчування, $44,2 \pm 2,6\%$ - мають шкідливі звички, $87,3 \pm 1,6\%$ - регулярно переносять стреси і тільки $61,4 \pm 2,2\%$ виконують рекомендації лікарів, $25,0 \pm 1,2\%$ - є групою ризику розвитку повторного церебрального інсульту, при цьому, тільки $34,9 \pm 1,7\%$ опитаного населення відносяться до свого здоров'я як до найвищої цінності.

Ключові слова: цереброваскулярна патологія, фактори ризику їх виникнення.

АКТУАЛЬНІСТЬ

Цереброваскулярна патологія поряд з ішемічною хворобою серця і онкологічними захворюваннями являється фатальною хворобою сучасності. За даними ВООЗ у світі щорічно реєструється біля 7,6 млн. випадків смерті в результаті цереброваскулярних захворювань (1, 2). Цереброваскулярні хвороби значною мірою визначають рівень таких показників, як захворюваність, поширеність, інвалідність, смертність, середня тривалість життя (3). І тому вивчення факторів ризику виникнення цереброваскулярних захворювань, в тому числі, соціального характеру, має велике значення.

Мета: вивчення способу життя та поширеності серед дорослого населення м. Києва факторів ризику цереброваскулярних хвороб, в тому числі, гіпертонічної хвороби та тютюнопаління.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ

Було вивчено та проаналізовано захворюваність та поширеність цереброваскулярних захворювань, інвалідизацію та смертність від них в Україні та м. Києві зокрема. До факторів ризику віднесено гіпертонічну хворобу та

тютюнопаління. Названі фактори вивчалися за допомогою статистичного методу. Вивчалися дані статистичних звітів закладів охорони здоров'я м. Києва за 2005-2012 роки (ф-20/з). Враховуючи, що спосіб життя є основним фактором формування здоров'я людей і відсутність статистичних даних з цього питання за допомогою соціологічного дослідження було також вивчено рівень розповсюдження факторів ризику розвитку цереброваскулярних хвороб серед організованих груп дорослого населення столиці. Крім того, з метою вивчення об'єктивності статистичних даних, проведена експертна оцінка «Карт амбулаторного хворого» (ф-25) на предмет повноти статистичного обліку захворювань.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

1 Ризики виникнення цереброваскулярних хвороб.

1.1. Соціологічне опитування щодо способу життя та поширеності серед дорослого населення м. Києва факторів ризику розвитку цереброваскулярних хвороб.

При проведенні дослідження ми розглядали ФР з системних позицій які несуть в собі як негативну так і позитивну інформацію: негативна – як характеристика нездорового способу життя; позитивна – як основа для системи управління охорони здоров'я, що нами використано в ході заключного етапу дисертаційного дослідження.

В своєму дослідженні ми виходили з того, що ФР є характерними для конкретного середовища і базуючись на цілісності системи «населення –на-воклишне середовище» зробили розподіл ФР на три групи:

- ті що залежать від конкретної людини,
- ті що залежать від зовнішнього середовища,
- похідні від їх взаємодії.

Подальше групування ФР дозволило нам більш обґрунтовано розробити скерованість профілактичних програм. При цьому ми враховували, що охорона здоров'я не усуває ФР, а впроваджує організаційні заходи, які забезпечують доступність медичної допомоги. Важливо, щоб в центрі уваги охорони здоров'я була не популяція населення в цілому, а конкретна людина без врахування її економічного та соціального статусу, коли кінцевою метою є забезпечення здоров'я кожної конкретної людини для якої її здоров'я є найбільшою цінністю.

Таким чином вивчаючи та враховуючи ФР розвитку цереброваскулярних хвороб ми враховували, що вони є не природним, а соціальним явищем, яке розглядається з позиції безпеки існування конкретної людини в конкретних умовах середовища і що знання ФР здоров'ю та життю людей дозволяє управляти охороною здоров'я та скеровувати її діяльність на забезпечення здоров'я населення в цілому.

Такий підхід, на наш погляд, потребує в плані профілактики цереброваскулярних захворювань лікування та оздоровлення населення, системне удосконалення організаційних технологій в охороні здоров'я з необхідністю індивідуального підходу до кожної особи, що з однієї сторони забезпечує системний характер рішення задач, які стоять перед охороною здоров'я в цілому, а з другої – не системні (індивідуальні) методи їх рішення.

Було роздано 1000 анкет, отримано заповненими 853. Активність респондентів склала 85,3%. Статистичній обробці підлягало 827 (96,5% від заповнених), 36 анкет (3,5%) статистичній обробці не підлягало в зв'язку з неповними відповідями.

Загальна характеристика респондентів наведена в табл. 1.

Таблиця 1

Загальна характеристика респондентів

Характеристика	Абс.	%
За статтю		
Чоловіки	402	48,6
Жінки	425	51,4
За віком		
До 20 років	27	3,3
20-29 років	138	16,7
30-39 років	154	18,6
40-49 років	205	24,7
50-59 років	176	21,3
60 років і старше	127	15,4
За соціальним статусом		
Студенти	31	3,7
Службовці	308	37,2
Працівники	316	38,3
Підприємці	172	20,8
За рівнем економічного статку (грн. на місяць на одного члена сім'ї)		
До 2 тис	92	11,1
2-3 тис	195	6
3-4 тис	196	23,7
4-5 тис	187	22,7
5 тис і більше	157	18,9
Особиста квартира	384	46,5
Квартира в наймі	211	25,5
Приватний будинок	97	11,7
Гуртожиток	135	16,3
За рівнем освіти		
Неповна середня	52	6,3
Середня	286	34,6
Середня спеціальна	154	18,6
Неповна вища	73	8,8
Вища	262	31,7

За даними, що наведені в табл. 1 в дослідженні прийняло участь 48,6% чоловіків та 51,6% жінок. За віком найбільшу частку респондентів склали особи у віці 40-59 років (найвищих репродуктивний вік) – 46,0%, а найменшу – у віці до 30 років – 20,0%. Особи старше працездатного віку, які на час дослідження працювали – 15,4%.

За соціальним статусом найбільша доля респондентів була із числа працівників (38,3%) та службовців (37,2%), а найменша із числа студентів (3,7%).

За рівнем освіти серед респондентів найбільше було осіб, які мали

середню (34,6%) та вищу освіту (31,7%), а найменше – неповну середню (6,3%) та неповну вищу (8,8%) освіту.

Розподіл респондентів за місцем проживання виглядав наступним чином: особисту квартиру мало 46,5% опитаних, квартиру в наймі – 25,5%, приватний будинок - 11,7%, проживали в гуртожитку – 16,3%.

За рівнем економічного статку (з надходженнями грн. на місяць на одного члена сім'ї) розподіл респондентів був таким: до 2 тис – 11,1%, 2-3 тис – 23,6%, 3-4 тис – 23,7%, 4-5 тис – 22,7%, 5 тис і більше – 18,9%.

Першим кроком безпосередньо дослідження було вивчення питання як респонденти відносяться до свого здоров'я та як його оцінюють. Отримані результати наведені на рис. 1.

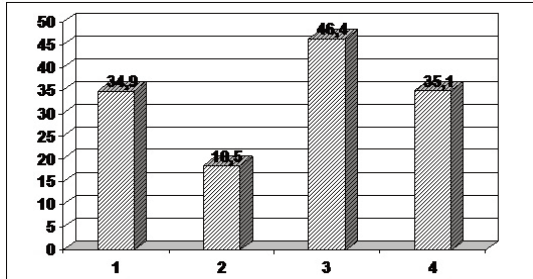


Рис. 1. Відношення до здоров'я та його оцінка, %

Примітка: 1. Відношення до здоров'я, як до найвищої цінності; 2. Оцінка здоров'я на добре; 3. Оцінка здоров'я на задовільно; 4. Оцінка здоров'я на не задовільно.

Виходячи з даних, що наведені на рис. 1 на відношення до здоров'я, як до найвищої цінності вказало 34,9±1,7% опитаних, при цьому своє здоров'я на добре оцінило 18,5±1,4%, на задовільно 46,4±1,7%, а на не задовільно - 35,1±1,7% респондентів. Низький рівень пріоритетності здоров'я для жителів міста впливає на спосіб життя та стремління зберегти своє здоров'я.

Наступним кроком дослідження було вивчення наявності у респондентів захворювань системи кровообігу в тому числі цереброваскулярних хвороб (рис. 2).

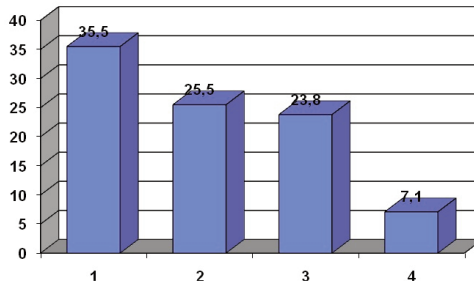


Рис. 2. Наявність хвороб системи кровообігу, %

Примітка: 1. Гіпертонічна хвороба; 2. Ішемічна хвороба серця; 3. Цереброваскулярні хвороби; 4. Інші.

За даними рис. 2 найбільша частка респондентів ($35,5 \pm 1,7\%$) вказала на наявність у них гіпертонічної хвороби, менша частка на наявність ІХС ($25,5 \pm 1,5\%$) і ЦВХ ($23,8 \pm 1,5\%$) та найменша частка на наявність інших хвороб системи кровообігу ($7,1 \pm 0,9\%$). В ході проведеної статистичної обробки результатів соціологічного дослідження встановлена достовірна різниця в наявності хвороб системи кровообігу в осіб працездатного та старше працездатного віку з більшим рівнем серед осіб старше працездатного віку. При цьому 102 ($12,3 \pm 1,1\%$) особи мають по декілька захворювань.

Далі вивчалось питання спадковості (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл респондентів за рівнем спадковості по відношенню до цереброваскулярних хвороб

Показник	Абс.	%	м, %
Обтяжлива	343	41,5	1,7
Не обтяжлива	380	45,9	1,7
Не відома	104	12,6	1,2

Як вказують дані табл. 2 $41,5 \pm 1,7\%$ респондентів мають обтяжливу спадковість по відношенню до цереброваскулярних хвороб, а $12,6 \pm 1,2\%$ про неї не знають. Встановлено значну частку осіб у яких спадковість по відношенню до цереброваскулярних хвороб не є обтяжливою ($45,9 \pm 1,7\%$).

Наступним кроком статистичної обробки заповнених анкет стало отримання результатів щодо способу життя респондентів і наявності у них ФР розвитку цереброваскулярних хвороб та проведення аналізу отриманих даних.

На початку даного дослідження вивчалось питання щодо самолікування пацієнтів (табл. 3).

Таблиця 3

Можливість самолікування та джерела отримання інформації

Показник	Абс.	%	м, %
Використовує лікарські засоби без призначення лікаря, іноді	239	28,9	1,6
Використовує лікарські засоби без призначення лікаря, часто	128	15,5	1,3
Використовує лікарські засоби без призначення лікаря, постійно	37	4,5	0,7
Джерела інформації про лікарські засоби			
Реклама в засобах масової інформації	312	37,7	1,7
Рекомендації членів сім'ї	57	6,9	0,9
Рекомендації друзів, знайомих	62	7,5	0,9
Популярна література	41	5,0	0,8
Інтернет	63	7,6	0,9
Інше	15	1,8	0,5

Результати дослідження, що відображені в табл. 3 вказують на те, що $48,9 \pm 1,7\%$ опитаних займаються самолікуванням. При цьому $4,5 \pm 0,7\%$ опитаних використовують лікарські засоби без призначення лікаря постійно, а $15,5 \pm 1,3\%$ - часто. Основним джерелом інформації для прийому лікарських засобів без призначення лікаря є реклама в засобах масової інформації ($37,7 \pm 1,7\%$) та інтернет ($7,6 \pm 0,9\%$) і рекомендації друзів і знайомих ($7,5 \pm 0,9\%$).

Важливим розділом дослідження було вивчення такого ФР розвитку цереброваскулярних хвороб, як нервово-психічні перенавантаження. Отримані результати наведені в табл. 4.

Таблиця 4

Оцінка психоемоційного мікроклімату

Показник	Абс.	%	т, %
На роботі			
Дружелюбний	86	10,4	1,1
Спокійний	332	40,1	1,7
Напружений	317	38,3	1,7
Не сприятливий	92	11,1	1,1
Вдома			
Дружелюбний	115	13,9	1,2
Спокійний	296	35,8	1,7
Напружений	319	38,6	1,7
Не сприятливий	97	11,7	1,1

Дані табл. 4 вказують на те, що біля 40% опитаних має постійну психоемоційну напругу. При цьому таку напругу $49,4 \pm 1,7\%$ відчувають на роботі та $50,3 \pm 1,7\%$ - вдома, а $11,7 \pm 1,1\%$ опитаних мікроклімат вдома та $11,1 \pm 1,1\%$ - на роботі оцінили як не сприятливий.

Наступним кроком було вивчення результатів оцінки респондентами впливу економічних факторів зовнішнього середовища та умов проживання на захворюваність цереброваскулярними хворобами (рис. 3 та 4).

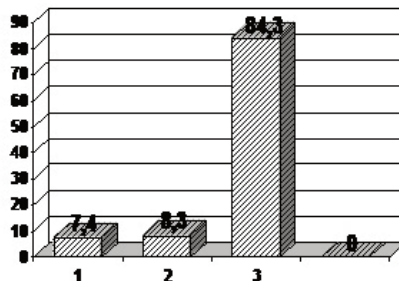


Рис. 3. Оцінка впливу економічних факторів на стан здоров'я, %

Примітка: 1. Сприяють здоров'ю; 2. Не впливають на здоров'я; 3. Негативно впливають на здоров'я.

За оцінкою респондентів (рис. 3) у $7,4 \pm 0,9\%$ випадків їх економічний стан сприяє здоров'ю, у $8,3 \pm 1,0\%$ - не впливає на здоров'я, а у $84,3 \pm 1,3\%$ випадків негативно впливає на здоров'я. Необхідно відмітити, що достовірно вище позитивно оцінили вплив економічного стану на здоров'я особи з доходом на члена сім'ї вищий за 5 тис грн. ніж ті у кого дохід на члена сім'ї в місяць менше 2 тис. грн.

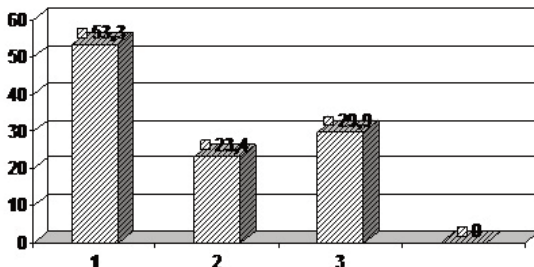


Рис. 4. Оцінка впливу умов проживання на стан здоров'я, %

Примітка: 1.Сприяють здоров'ю; 2.Не впливають на здоров'я; 3.Негативно впливають на здоров'я.

За оцінкою респондентів (рис. 4) у $53,3 \pm 1,7\%$ умови проживання сприяють здоров'ю і є комфортними, у $23,4 \pm 1,5\%$, на думку респондентів, не впливають на стан здоров'я та в $29,9 \pm 1,6\%$ умови проживання впливають на здоров'я негативно, тобто є ФР розвитку захворювань.

В подальшому вивчалось питання оцінки респондентами впливу умов праці на стан здоров'я. Результати наведені на рис. 5.

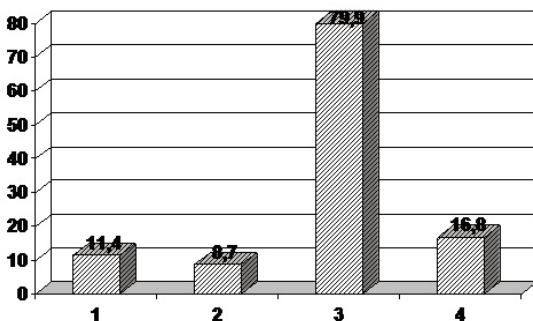


Рис. 5. Оцінка впливу умов проживання на стан здоров'я, %

Примітка: 1.Сприяють здоров'ю; 2.Не впливають на здоров'я; 3.Негативно впливають на здоров'я; 4. Наявність шкідливих та небезпечних умов праці.

Представлені на рис. 5 дані вказують на те, що $11,4 \pm 1,1\%$ респондентів оцінили умови праці, як сприятливі для здоров'я, $8,7 \pm 1,0\%$ - як ті, що на здоров'я не впливають і $79,9 \pm 1,4\%$, як ті що на здоров'я впливають негативно, при цьому $16,9 \pm 1,3\%$ респондентів вказали на наявність шкідливих та небезпечних умов праці.

Далі нами проаналізовано наявність шкідливих звичок. Отримані результати представлено в табл. 5.

Таблиця 5

Шкідливі звички

Показник	Абс.	%	m, %
Тютюнопаління	259	31,3	1,6
Вживання алкогольних напоїв щодня	136	16,4	1,3
Вживання алкогольних напоїв 2-3 рази на тиждень	204	24,7	1,5
Вживання алкогольних напоїв щотижня і рідше	413	49,9	1,7
Переїдання	295	35,7	1,7
Вживання солоної їжі	237	28,7	1,6

Таким чином за даним табл. 3.5 можна констатувати, що більшість респондентів має шкідливі звички, які сприяють розвитку цереброваскулярних хвороб. Так, $31,3 \pm 1,6\%$ палить, $41,0 \pm 1,7\%$ регулярно вживає спиртні напої, $35,7 \pm 1,7\%$ переїдає та $28,7 \pm 1,6\%$ надмірно вживає солону їжу.

Наступним кроком дослідження було вивчення маси тіла, як ФР розвитку цереброваскулярних хвороб (табл. 6).

Таблиця 6

Оцінка маси тіла

Показник	Абс.	%	m
Недостатня	32	3,9	0,7
Відповідно віковій нормі	134	16,2	1,3
Надлишкова маса			
До 5 кг	155	18,7	1,4
5-9 кг	167	20,2	1,4
10-14 кг	246	29,7	1,6
15 кг і більше	93	11,2	1,1

За оцінкою респондентів, $79,9 \pm 1,4\%$ із них мають надлишкову масу тіла, при чому $11,2 \pm 1,1\%$ 15 кг і більше, $3,9 \pm 0,7\%$ оцінили масу тіла як недостатню, а $16,2 \pm 1,6,2\%$ як ту, що відповідає віковій нормі.

Далі ми вивчали доступність медичної допомоги за оцінкою респондентів (табл. 7).

Таблиця 7

Оцінка доступності медичної допомоги

Показник	Фізично			Фінансово		
	абс	%	m	абс	%	m
Доступна	332	40,1	1,7	356	43,0	1,7
Мало доступна	282	34,1	1,6	314	38,0	1,7
Практично не доступна	213	25,8	1,5	157	19,0	1,4

За оцінкою респондентів (табл. 7) медична допомога є доступною фізично для 40,1±1,7% та фінансово для 43,0±1,7% опитаних, мало доступною фізично для 34,1±1,6% та фінансово для 38,0±1,7% опитаних, а практично недоступною фізично для 25,8±1,5% та фінансово для 19,0±1,4% опитаних. Аналіз отриманих даних показав, що фізично практично не доступна медична допомога для осіб, що проживають в гуртожитках та квартирах, що зняті в найом, а фінансово для осіб, які мають низький рівень доходів на члена сім'ї.

Далі вивчалася оцінка респондентами доступності засобів здорового способу життя. Дані наведені в табл. 8.

Таблиця 8

Оцінка доступності засобів здорового способу життя

Показник	Фізично			Фінансово		
	Абс.	%	m	Абс.	%	m
Для активного відпочинку у вихідні дні	379	45,8	1,7	312	37,7	1,7
Для активного відпочинку під час відпустки	529	64,0	1,7	529	64,0	1,7
Басейн	254	30,7	1,6	173	20,9	1,4
Для заняття фізичною культурою	317	38,3	1,7	226	27,3	1,5
Місця для прогулянок	572	69,2	1,6	572	69,2	1,6
Бігові доріжки	64	7,7	0,9	64	7,7	0,9
Велотреки	82	9,9	1,0	82	9,9	1,0
Кабінети психологічного розвантаження.	166	20,1	1,4	132	16,0	1,3
Умови для здорового харчування	269	32,5	1,6	269	32,5	1,6

Аналіз наведених в табл. 8 даних в цілому на недостатній рівень для населення засобів здорового способу життя. Так, фізично найбільш доступними для населення є місця для прогулянок (69,2±1,6%), умови для активного відпочинку під час відпустки (64,0±1,7%) та у вихідні дні (45,8±1,7%),

басейни (30,7±1,6%) при цьому необхідно відмітити, що місця для прогулянок, велотреки, бігові доріжки є безоплатними. Рівень фізичної доступності є нижчим, але не достовірно. Необхідно відмітити недостатність в місті таких засобів ЗСЖ, виходячи з потреби, як умови для заняття фізичною культурою, велотреки, кабінети психологічного розвантаження.

Література

1. Мищенко Т.С., Здесенко І.В., Колянко О.І. і співавт. Епідеміологія мозкового інсульту в Україні // Український вісник психоневрології. – 2005. – Т.13, вип. 1 (42). – С. 23-28.
2. Мищенко Т.С. Современные возможности профилактики и лечения мозговых инсультов // Новости медицины и фармации. - 2011. - № 37. – С. 22-25.
3. Застосування холіну альфосцерату у пацієнтів із гострим ішемічним інсультом / Яворська В.О., Першина Ю.В., Бондар О.Б. [та ін.] // Международный неврол. журнал. – 2014. - №1 (63).– С. 129-134.

А.И.Зозуля, И.С.Зозуля

Наиболее важные социальные факторы риска развития цереброваскулярных заболеваний

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика,

Александровская городская клиническая больница, г. Киев

Цель. Изучить способ жизни и распространенность среди взрослого населения г. Киева факторов риска ЦВЗ, в том числе гипертонической болезни и курения.

Материал и методы. Изучались данные статистических отчетов учреждений здравоохранения г. Киева (ф. 20/з), уровень распространенности факторов риска развития ЦВЗ среди организованных групп взрослого населения. Кроме того, с целью изучения объективности статистических данных, проводилась экспертная оценка «Карт амбулаторного больного» (ф. 25) на предмет полноты статистического учета заболеваний.

Результаты. Рассмотрено 1000 анкет, статистической обработке подлежало 827 (96,5%). Установлено, что к своему здоровью как к наивысшей ценности относились 34,9±1,7% респондентов, при этом свое здоровье на «хорошо» оценили 18,5±1,4%, на «удовлетворительно» - 35,1±1,7% и на «плохо» - 35,5±1,7%. 35,5±1,7% респондентов указали на наличие у них гипертонической болезни, 25,5±1,5% - ИБС, 23,8±1,5% - цереброваскулярных заболеваний, 7,1±0,9 – других болезней системы кровообращения. У 41,5±1,7% - в анамнезе наследственные сосудистые заболевания. 40±1,2% опрошенных имели постоянное эмоциональное напряжение, причем 49,4±1,7% ощущали его на работе и 50,3±1,7% - дома. 84,3±1,3% опрошенных считают, что экономическое состояние плохо влияет на здоровье, а 79,9±1,4% респондентов считают, что условия труда негативно влияют на здоровье. Большинство респондентов имеют те или другие вредные привычки. Так 31,3±1,6% курят, 41,0±1,7% - регулярно употребляют спиртные

напитки, 35,7±1,7% - переадають, 28,7±1,6% - злоупотребляють соленою едой, а 79,9±1,4% мають избыточную массу тела.

Выводы. Результаты социологического исследования установили, что только 73,9±2,0% больных ЦВЗ находятся под диспансерным наблюдением, при этом 58,6±2,2% - нарушают режим питания, 44,2±2,6% - имеют вредные привычки, 87,3±1,6% - регулярно переносят стрессы и только 61,4±2,2% выполняют рекомендации врачей, 25,0±1,2% - являются группой риска развития повторного инсульта, при этом, только 34,9±1,7% опрошенных относятся к своему здоровью как к наивысшей ценности.

Ключевые слова: цереброваскулярная патология, факторы риска их возникновения.

A. I. Zozulia, I. S. Zozulia

The most important social risk factors of the development of cerebrovascular diseases

**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
Oleksandrivska City Clinical Hospital, Kyiv**

Aim. To study the way of life and the prevalence of risk factors of cerebrovascular diseases including hypertension and tobacco smoking among the adult population of Kyiv.

Materials and methods. There were studied the data of statistical reports of health care institutions of Kyiv (ф. 20/з), the level of prevalence of cerebrovascular diseases among the organized groups of adult population. Moreover, to study the objectivity of statistical data there was conducted expert evaluation of the Outpatient's Cards (ф. 25) to check the completeness of statistical record of the diseases.

Results. There were studied 1,000 forms; 827 (96.5%) were subject to statistical manipulation. It was established that 34.9±1.7% of respondents considered their health to be of the greatest value; 18.5±1.4% of them evaluated their health as good, 46.4±1.7% – as satisfactory, 35.1±1.7% – as unsatisfactory. 35.5±1.7% of respondents suffered from hypertension, 25.5±1.5% – from ischemic heart disease, 23.8±1.5% – from cerebrovascular diseases, 7.1±0.9 – from other diseases of the circulatory system. 41.5±1.7% of respondents had hereditary susceptibility to cerebrovascular disease. 40±1.2% of respondents were in constant emotional tension, 49.4±1.7% – at work and 50.3±1.7% – at home. 84.3±1.3% of respondents think that economic state has a negative influence on health. 79.9±1.4% of respondents consider that working conditions have a bad influence on health.

It is important that most of respondents have bad habits. 31.3±1.6% smoke, 41.0±1.7% – regularly drink alcohol, 35.7±1.7% – overeat, 28.7±1.6% – consume too much salt food, 79.9±1.4% suffer from obesity.

Conclusion. The results of social study established that only 73.9±2.0% of patients with cerebrovascular diseases undergo regular medical check-up; 58.6±2.2% - are not on a diet, 44.2±2.6% - have bad habits, 87.3±1.6% - regularly sustain stress and only 61.4±2.2% follow doctors' recommendations. 25.0±1.2% of patients belong to the group of recurrent cerebral stroke, and only 34.9±1.7% of respondents take care of themselves.

Key words: cerebrovascular pathology, risk factors of the development of cerebrovascular pathologies.

Відомості про автора:

Зозуля Андрій Іванович – к.мед.н., доцент кафедри медицини невідкладних станів НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: 456-80-50.

УДК 369;364

© А.І.ЗОЗУЛЯ, І.С.ЗОЗУЛЯ, 2014
А.І.Зозуля, І.С.Зозуля

ПРОБЛЕМА ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ І ЇЇ ПЕРСПЕКТИВИ

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П. Л. Шупика**

Мета. Вивчити захворюваність, поширеність, смертність та інвалідність від цереброваскулярних захворювань в Україні та порівняти з світовими тенденціями.

Матеріали та методи. Епідеміологічне дослідження захворюваності, поширеності, смертності та інвалідності хворих з цереброваскулярною патологією за літературними даними, аналізом інформаційних баз 187 звітних форм, 827 анкет соціологічного опитування в 26 закладах охорони здоров'я м. Києва. Із методів дослідження використаний системний підхід, бібліосемантичний, статистичний, описового моделювання, експертних оцінок.

Результати. Встановлено, що впродовж останніх 5 років населення України скоротилося на 1 млн. через стійке природне зменшення (перевищення числа смертей над числом народжень). Тривалість життя населення України в 2011 р. становила 70,7 років. Рівень народжуваності зріс з 10,2 на 100 тис. населення у 2007 р. до 11,0 у 2011 р. Поширеність хвороб мала стійку тенденцію до зростання. Основними її класами були хвороби системи кровообігу (23,6%). Захворюваність населення викликає не лише зниження рівня здоров'я, але й тимчасову витрату працездатності інвалідизацію, смертність, скорочення середньої тривалості життя. Близько 7% дорослого населення мають по декілька хронічних захворювань. В Україні ще надто низька обізнаність населення про ризики виникнення основних захворювань. Намітилися позитивні зміни щодо смертності дорослого населення. Захворюваність на мозковий інсульт у 2011 р. становила 208,0 проти 266,3 на 100 тис населення у 2000 р.

Висновки. При комплексному соціально-гігієнічному дослідженні встановлено недостатність існуючої системи надання медичної допомоги хворим на гострі порушення мозкового кровообігу при зростанні їх поширеності, що зумовило необхідність наукового обґрунтування оптимізованої етапної моделі

допомоги зазначеному контингенту. Очевидно, що реформування системи охорони здоров'я в Україні потребує прийняття нових нормативів медичної допомоги як на амбулаторно-поліклінічному, так і на стаціонарному рівні.

Ключові слова: цереброваскулярна патологія, захворюваність, поширеність, смертність, інвалідність, реформа в охороні здоров'я.

За оцінкою Державної служби статистики України, населення країни на 01.01.2012р. становило 45778,5 тис осіб, з них 31441,6 тис. осіб (68,8%) проживало в міських поселеннях, а 14252,7 тис. осіб (31,2%) – у сільській місцевості.

За чисельністю населення Україна входить в п'ятірку найбільших країн Європи, займаючи на початок 2012 р. п'яте місце після Німеччини, Великої Британії, Франції та Італії.

В першому десятиріччі XXI століття населення України продовжувало зменшуватись, в результаті чого воно скоротилося за останні 5 років на 1 млн осіб, а протягом минулого року – на 144,9 тис. осіб, або на 0,4%. Таким чином, населення сучасної України за своєю чисельністю приблизно відповідає населенню України на середину 1967 року (табл. 1).

Таблиця 1

Чисельність наявного населення на початок року та її зміни в Україні у 2007-2012 рр.

Рік	Чисельність наявного населення, тис. осіб			Зміни чисельності населення, 2007 р. = 100%		
	Все населення	Міські поселення	Сільські поселення	Все населення	Міські поселення	Сільські поселення
2007	46646,0	31777,4	14868,6	100,0	100,0	100,0
2008	46372,7	31668,8	14703,9	99,4	99,7	98,9
2009	46143,7	31587,2	14556,5	98,9	99,4	97,9
2010	45962,9	31524,8	14438,1	98,5	99,2	97,1
2011	45778,5	31441,6	14336,9	98,1	98,9	96,4
2012	45633,6	31380,9	14252,7	97,8	98,8	95,9

Примітка: дані Державної служби статистики України (2012 р.).

Скорочення чисельності населення України відбувається через стійке природне зменшення, тобто перевищення числа смертей над числом народжень (рис. 1).

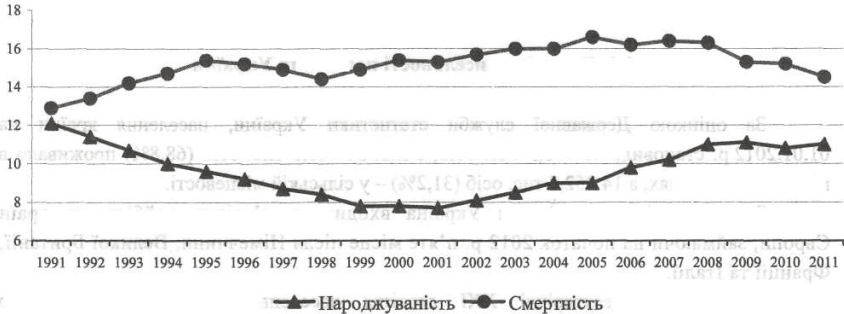


Рис. 1. Динаміка загальних коефіцієнтів народжуваності та смертності населення України у 1991-2011 рр. (%)

Примітка: розрахунки за даними Державної служби статистики України (2012 р.).

Вперше воно було зареєстровано у 1991 р., а до початку 2012 р. його сукупна величина перевищила 5 млн. осіб або майже 10% до чисельності населення України.

У 2011 році загальне число померлих в Україні становило 664,6 тис., що було на 33,6 тис. осіб, або 4,8 менше ніж у 2010 році. Однак в цілому темп зниження числа померлих в 2011 р. був у півтора рази нижчим, ніж у 2009 р.

За останні 15 років динаміка числа померлих значною мірою визначалась коливанням вікових інтенсивностей смертності, тоді як зміни вікового складу населення відігравали меншу роль і завжди сприяли зростанню.

Незважаючи на позитивні зрушення в динаміці смертності за останні 5 років, загальні показники смертності в Україні в регіонах утримувались на надто високому, як для європейської країни, рівні – 16,3-15,2%. Вищі, ніж в Україні, рівні смертності населення серед пострадянських країн зафіксовано тільки в Росії.

Тривалість життя населення України у 2011 році порівняно з 2007 р. зросла на 3 роки і становила 70,7 років. У 2011 р. очікувана тривалість життя при народженні порівняно з 2007 р. збільшилася в Україні на 3,0 роки, у тому числі на 4,2 роки у чоловіків і на 2,0 роки у жінок.

В Україні на тлі несприятливої демографічної ситуації утримується позитивна тенденція народжуваності. У цілому рівень народжуваності в Україні зріс з 10,2 на 1000 населення у 2007 р. до 11,0 у 2011 р. При цьому народжуваність в 1,3 рази нижча, ніж смертність населення.

За останні 5 років (2007-2011 р.р.) рівні захворюваності серед населення працездатного віку мала хвилеподібний характер. Найвищим цей показник був у 2009 р. і склав 63760,2 на 100 тис. населення. Поширеність хвороб цієї групи населення мала стійку тенденцію до зростання і в 2010 р. становила 148382,6 на 100 тис. населення працездатного віку. У 2011 р. серед цієї

вікової категорії зареєстровано 40607888 випадків захворювань, з яких кількість осіб, що захворіли вперше, становила 16951721. Відповідні загальноукраїнські показники склади захворюваності – 61937,5 на 100 тис. працездатного населення, поширеності хвороб – 148371,4 (рис. 2).

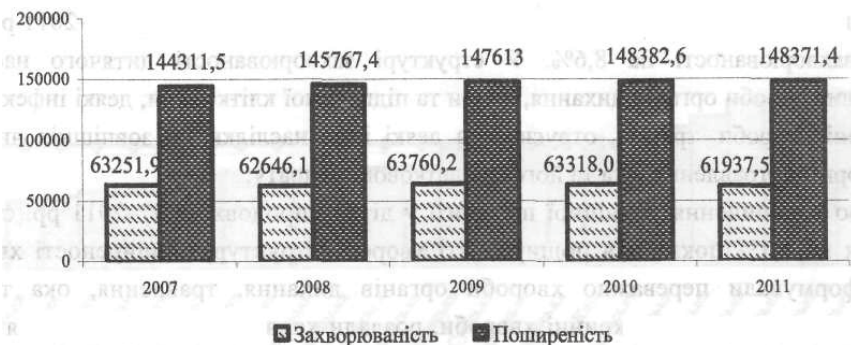


Рис. 2. Динаміка захворюваності та поширеності всіх хвороб серед населення працездатного віку в 2007-2011 рр. (на 100 тис. відповідного населення)

Примітка: розрахунки за даними Державної служби статистики (2012 р.).

Провідними класами хвороб, що формували структуру захворюваності в 2011 р., як і в попередні роки, були хвороби органів дихання (36,3%), сечостатевої системи (9,4%), травми, отруєння (8,2%), хвороби системи кровообігу (6,8%) сумарна частина цих класів становить 60,7% (табл. 2).

Таблиця 2

Структура захворюваності та поширеності хвороб за основними класами серед осіб працездатного віку в Україні у 2011 р.

Клас хвороб	Захворюваність		Поширеність	
	на 100 тис. відповідного населення	%	на 100 тис. відповідного населення	%
Всі хвороби, у т.ч.:	61 937,5	100	148 371,4	100
Деякі інфекційні та паразитарні хвороби	2587,0	4,2	4348,4	2,9
Новоутворення	885,3	1,4	3063,4	2,1
Хвороби крові та кровотворних органів та окремі порушення із залученням імунного механізму	280,8	0,5	1224,7	0,8
Ендокринні хвороби, розлади харчування та порушення обміну речовин	900,7	1,5	6892,8	4,6
Розлади психіки та поведінки	437,4	0,7	5557,9	3,7

Продовження таблиці

Ендокринні хвороби, розлади харчування та порушення обміну речовин	900,7	1,5	6892,8	4,6
Розлади психіки та поведінки	437,4	0,7	5557,9	3,7
Хвороби нервової системи	1749,1	2,8	5500,0	3,7
Хвороби ока та його придаткового апарату	3052,1	4,9	7028,3	4,7
Хвороби вуха та соскоподібного відростка	2351,8	3,8	3074,6	2,1
Хвороби системи кровообігу	4219,4	6,8	35078,6	23,6
Хвороби органів дихання	22513,2	36,3	27798,2	18,7
Хвороби органів травлення	2567,1	4,1	15822,6	10,7
Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	3985,8	6,4	4780,9	3,2
Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини	3254,6	5,3	8157,2	5,5
Хвороби сечостатевої системи	5831,8	9,4	11565,0	7,8
Вагітність, пологи та післяпологовий період	5114,2	8,3	6133,4	4,1
Травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників	5081,8	8,2	5447,0	3,7

Примітка: розрахунки за даними Державної служби статистики (2012 р.).

Структура поширеності хвороб серед працездатного віку населення за останні роки залишається також практично незмінною. Основними її класами були хвороби системи кровообігу (23,6%).

За більшістю класів хвороб виявлено негативну динаміку зростання рівнів загальної захворюваності та поширеності хвороб. Серед всіх хвороб рівень приросту загальноукраїнських показників поширеності хвороб системи кровообігу на 10,05%, поширеності – на 2,33%.

Встановлено, що динаміка смертності населення працездатного віку цілком залежить від немедичної профілактики. Крім того, виявлено, що вплив системи охорони здоров'я на причини смертності залежно від своєчасної діагностики та якісного лікування не лише збільшується, а навіть зменшується. Сьогодні система охорони здоров'я потребує послідовних та глибоких інституціональних і структурних перетворень, спрямованих на поліпшення здоров'я населення та задоволення його потреб у медичній допомозі. Невідкладною є реорганізація системи охорони здоров'я з переорієнтацією її

на визначення груп ризику, своєчасне виявлення хронічних захворювань та станів і контроль їх розвитку, реалізацію цільових профілактичних програм, покращання просвітницьких заходів, заохочення здорового способу життя, сприяння спортивній діяльності, зменшення або виключення шкідливих звичок.

Захворюваність населення викликає не лише зниження рівня здоров'я, але й тимчасову втрату працездатності, інвалідизацію, смертність, скорочення середньої тривалості життя [2, 3]. В Україні ці показники на високому рівні. Експерти Всесвітнього банку стверджують, що в Україні пандемія інфекційних захворювань, які включають СНІД, туберкульоз і гепатит, охоплює біля 25% населення. Близько 7% дорослого населення мають по декілька хронічних захворювань. Поширеність інфаркту міокарда становить 1,2%, інсульту - 1,3%, цукрового діабету - 3,6%. На хронічні захворювання страждає більша кількість населення молодого віку. На артеріальну гіпертензію (АГ) на Сході країни хворіє кожен третій, у Західних областях - майже 47,5% населення, особи віком 18-25 років - біля 20%. Зазвичай важливе значення мають модифіковані фактори ризику, такі як тютюнопаління - 36%, зловживання алкоголем - 20%, малорухливий спосіб життя - 10% населення. Наприклад, у Чеській Республіці останній показник становить 3,7%, в Угорщині - 7,1 %.

В Україні ще надто низька обізнаність населення про ризики основних захворювань, таких як АГ, цукровий діабет, гіперхолестеринемія. Ці пацієнти або не приймають лікарських засобів, або порушують рекомендований режим їх застосування [4-6].

Моніторинг стану здоров'я населення — основа для обґрунтування шляхів вирішення проблеми. У 2010 р. зареєстровано 85,5 млн. відвідувань з приводу усіх захворювань, серед яких у зв'язку з серцево-судинними та судинно-мозковими — 25,9 млн. Позитивним є те, що протягом 2005-2010 р. темпи зростання поширеності й захворюваності уповільнилися в усіх вікових категоріях, крім підлітків.

Намітилися позитивні зміни щодо смертності дорослого населення. Так, у 2010 р. порівняно із 2000 р. смертність знизилася на 59 847 осіб. Проте переважно більшість становить смертність від серцево-судинних і цереброваскулярних захворювань (ЦВЗ) — 66,6%. Найбільш поширеною у 2010 р. була серцево-судинна патологія (30,6%). Захворюваність на мозковий інсульт у 2010 р. становила 228,2, 2011 р. — 208,0 проти 266,3 на 100 тис. населення у 2000 р. [4-6] (табл. 3).

Таблиця 3

**Захворюваність дорослого населення на 100 тис.
відповідного населення**

Нозологічні форми	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Гіпертонічна хвороба	2760,7	2771,5	2607,3	2523,5	2393,9	2382,0	2360,5
Цереброваскулярні хвороби	871,6	879,4	870,5	875,2	840,5	888,5	935,5
Інсульт (всі форми)	242,3	264,2	258,3	269,1	243,0	228,2	208,0

Примітка: розрахунки за даними Державної служби статистики (2012 р.).

Порівняно з 2000 р. поширеність і захворюваність на всі хвороби зросли на 26,1 і 6,8% відповідно, причому в Харківській області — на 65,0 і 32,2%. Найвищими вони були у місті Києві та Вінницькій області (240485,4 і 222832,7 відповідно).

Як і у всіх країнах Європи, в Україні спостерігають постаріння населення. Так, у 2010 р. в Україні частка людей віком старше 60 років становила 20,6% загальної чисельності [28, 29]. Поширеність усіх хвороб серед населення похилого віку у 2010 р. становила 283522,8, в 2011-0284724,3, а серед усього населення — 186746,4. Перше місце посідають хвороби системи кровообігу (ХСК), хвороба вага яких становить 52,1% (рис. 3). Щодо поширеності цього класу питома виявлено збільшення цих показників у 2011 р. проти 2007 р. на 2,16% та їх незначне зниження порівняно з 2010 р.

Примітка: розрахунки за даними Державної служби статистики (2012 р.).

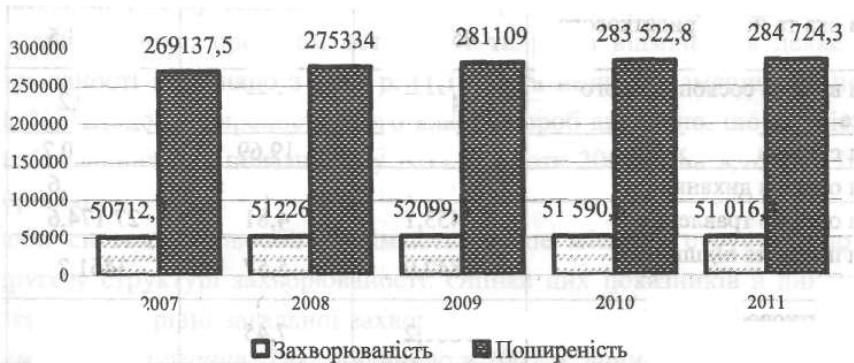


Рис. 3. Динаміка захворюваності та поширеності хвороб в 2007-2011 рр. серед населення старшого віку (на 100 тис. населення відповідно)

У Волинській, Сумській, Донецькій, Луганській, Житомирській областях та АР Крим захворюваність знизилася на 3,2%. У Вінницькій, Дніпропетровській, Чернігівській областях та місті Києві вона значно підвищилася. У структурі поширеності захворювань основне місце займають ХСК, органів дихання, травлення, сечової системи. Відзначено тенденцію до зниження захворюваності на розлади психіки і поведінки, ендокринної системи та обміну, хвороби шкіри та підшкірної клітковини, проте зростання захворюваності на ХСК і новоутворення.

Як вже зазначено, в основному до передчасної смерті, інвалідності та втрати працездатності призводять серцево-судинні та ЦВЗ. В Україні частка смертності від ХСК за останні роки становить 60-65% серед усіх причин смертності, в Росії — 55-65%, у США-36% [7,8].

За даними ВООЗ, щорічні втрати від серцево-судинних захворювань становлять 17,5 млн. людських життів [4-6]. При цьому смертність від ІХС займає 1-ше, від ЦВЗ — 4-те місце у світі. Проте одним із найпоширеніших

захворювань кровообігу є АГ, при якій ризик розвитку майже всіх атеросклеротичних серцево-судинних та ЦВЗ підвищується в 2-3 рази [36-38]. Лише у 2010 р. кількість дорослого населення (віком старше 18 років), які мають ХСК, становила 25,9 млн. осіб (57% всього дорослого населення), з яких осіб працездатного віку — 9,46 млн. При цьому кількість хворих на АГ становила 12,1 млн., з яких осіб працездатного віку — 5,2 млн.; зареєстровано 8 843 165 випадків ІХС, 50 004 — інфаркту міокарда і 106 427 — інсульту].

Відзначимо, що за період між 2000 і 2011 р. поширеність ХСК серед дорослих підвищилася на 8,1 млн. осіб (+57,2%), захворюваність — на 31 527 осіб (+9,3%). За цей період найбільше зросла поширеність гіпертонічної хвороби (+70,9%) та ІХС (+61,0%). Поряд із цим кількість інсультів зменшилася на 8,2%. Кількість інсультів усіх форм у 2010 р. становила 80 322, питома вага — 0,29%. У різних регіонах поширеність і захворюваність їх була різною. Так, загалом в Україні поширеність ХСК становила 57211,9, а у місті Севастополі — 71683,2, у Полтавській області — 68163,5. У деяких регіонах вона була значно нижчою: у Львівській області — 43154,9, Рівненській — 46223,8 [39, 40].

Але загалом в Україні поширеність і захворюваність на ХСК за період 2000-2011 рр. серед усього населення зросла на 57,5 та 10,4% відповідно, найбільше (майже в 2 рази) — у Полтавській області. А от інвалідність зросла найбільше у Вінницькій (16,0), Черкаській (14,6) областях, місті Севастополі (17,6), по Україні ж — становила 11,2 на 10 тис. населення.

У 2010 р. порівняно з 2000 р. смертність від ХСК зросла на 8,4% (від 937,1 до 1015,9 на 100 тис. населення), а за період 1995-2008 р.р. — на 18,8% і становила 1037,9 на 100 тис. населення. Найвищий рівень відзначали у Черкаській (1458,2 на 100 тис. населення) області, найнижчий - у Закарпатській, Івано-Франківській областях і місті Києві (679,7; 831,7 і 677,0 на 100 тис. населення відповідно).

Щодо гендерних особливостей, то відзначено найбільше зростання смертності жіночого населення у Рівненській, Волинській та Закарпатській областях (більше ніж у 1,4 рази), у чоловіків — у Житомирській, Кіровоградській, Херсонській і Закарпатській областях. Крім того, цей показник був у 1,6 рази вищим у жінок, які проживають у сільській місцевості. Парадоксальним є і те, що сільське населення становить 1/3 усього населення України, а смертність від серцево-судинних захворювань у нього перевищує на 46,8% порівняно з міським населенням.

Спостерігали незначне зниження смертності жінок у Хмельницькій, Вінницькій, Запорізькій областях і місті Києві. Найнижчу смертність чоловіків від ХСК відзначали у місті Києві (689,6), Закарпатській (699,3) та Івано-Франківській (814,2) областях.

Як відзначалося раніше, основною причиною смертності від ХСК є ІХС і ЦВЗ, у 2010 р. ці показники становили 67,6 і 21,8% відповідно.

Найбільше помирають від ІХС у Північно-Східному (774,8) та Центральному (751,8) регіонах і в Чернігівській (1141,2), Вінницькій (1083,1) та Житомирській (980,7) областях.

ЦВЗ найчастіше призводили до смерті у Північно-Східному (36%) та Південному (29%) регіонах, Сумській (перевищення на 46,3%), Одеській (на 37,1%) областях і місті Севастополі (на 44,2%).

Рівень смертності від інфаркту міокарда в 2010 р. становив 21,8% (у 2008 р. — 21,6%), найчастіше — у Луганській (25,3%), Запорізькій (24,9%), Дніпропетровській (24,5%) областях та у місті Києві (48,8%). Проте відзначається деяке зниження смертності від ХСК, яка у 2009 р. становила 781,4 і була найнижчою у Хмельницькій (648,2), Запорізькій (675,8), Івано-Франківській (169,2) та Миколаївській (679,7) областях.

Смертність від ХСК в Україні набагато вища, ніж у сусідніх країнах. Так, у Білорусі вона нижча на 35,7% (590,6), у Польщі — в 2,3 рази (356,9), у Швеції — майже в 4 рази (195,6), у Великобританії — в 4,6 рази (169,2), у Франції — у 6 разів (126,1). Смертність від ІХС у Польщі нижча у 4,8 рази, у Швеції — у 5,4 рази [7-8].

Несприятливі також прогностичні тенденції щодо смертності населення в Україні. Так, до 2015 р. загалом в Україні прогнозується підвищення смертності на $17,7 \pm 0,2$ на 1000 населення. Найвищі рівні передбачаються у Північно-Східному ($21,2 \pm 0,2$) та Південно-Східному ($18,8 \pm 0,2$) регіонах, у Чернігівській ($23,7 \pm 0,2$), Сумській ($20,0 \pm 0,2$), Луганській ($19,1 \pm 0,3$) та інших областях. Підвищення смертності прогнозується як у міського, так і сільського населення.

Гендерні особливості і тут проявляють свої особливості. Так, підвищення смертності у чоловіків прогнозується на 12,1%, у жінок — цей показник буде на 23,6% нижчим, ніж у чоловіків.

До 2015 р. смертність від ХСК може досягти $1174,7 \pm 10,1$ на 100 тис. населення, що на 13,2% більше, ніж у 2008 р. Максимальні рівні прогноуються в Чернігівській, Житомирській та Київській областях ($1762,7 \pm 18,6$; $1464,1 \pm 16,8$ та $1419,2 \pm 15,8$ на 100 тис. населення відповідно).

Смертність від ІХС до 2015 р. може зрости на 19% і досягти $804,2 \pm 9,0$ випадків. Прогнозують, що смертність від інфаркту міокарда може не змінитися, а від ЦВЗ — буде поступово знижуватися (на 21,1%). Водночас у чоловіків прогнозується підвищення смертності від ХСК на 18,1% (у жінок — на 9,3%), а від ІХС, атеросклеротичних змін — у чоловіків на 23,8%, у жінок — на 16,5%. Найбільші рівні підвищення смертності від ХСК у Чернігівській, Сумській, Полтавській, Донецькій та Луганській областях, а також у місті Києві. Передбачається також зростання смертності більше у міського населення порівняно із сільським [51].

Смертність від ХСК підвищилась за період 2000-2010 рр. і становила 64,5 і 67,6% відповідно; зросла частота інфаркту міокарда — 19,0 і 21,9 на 100 тис. населення відповідно. Частка ЦВЗ дещо зменшилася — 234,6 та 221,3 на 100 тис. населення відповідно. Частка інсультів усіх форм, навпаки, збільшилася — 74,8 і 86,7 на 100 тис. населення відповідно. При цьому жінки із сільської місцевості помирали в 2 рази частіше, ніж міської, а чоловіки — на $\frac{1}{3}$ частіше, ніж жінки.

Показники поширеності й захворюваності у 2000 і 2010 р. є значними (36,5 та 51,0%), серед яких при гіпертонічній хворобі — 43,0 та 56,0%, ІХС — 29,1 та 44,3%, ЦВЗ — 21,1 та 33,9%, інфаркти міокарда — 31,0%, інсультах усіх форм — 94,6 і 91,5% відповідно.

У структурі смертності осіб працездатного віку ХСК становлять 9,1%, з яких інсульти — 19,3%. Протягом 2000-2010 рр. смертність знизилася на 9,2%. Подібна тенденція спостерігається в усіх регіонах, але вона вища у деяких областях (Чернігівській — 198,7, Київській — 198,3, Житомирській — 179,8, Луганській — 175,5), а у Львівській, Чернівецькій, Тернопільській областях — дещо нижча (108,2; 113,6 і 104,6 відповідно).

ХСК — основна причина інвалідності населення, перш за все, працездатного. Слід відзначити, що первинна інвалідність дорослого населення від ХСК за період 2000-2010 рр. знизилася на 39,3%, серед працездатного — на 1,9%. При гіпертонічній хворобі вона знизилася у 2,6, ІХС — у 1,5, ЦВЗ — у 1,4 рази. Проте найвища інвалідність у 2010 р. була у Вінницькій (16,0%), Миколаївській (14,1%) областях, у містах Севастополі (17,6%) та Києві (13,8%). У цих же регіонах найвища інвалідність і серед працездатного населення. Цей показнику Вінницькій області перевищував 5,6, у Миколаївській — 5,3, у Черкаській — 5,0, у місті Києві — 5,9. Інвалідність осіб працездатного віку внаслідок ЦВЗ була найвищою у Полтавській (6,7), Запорізькій (6,5), Черкаській (6,2) областях, у містах Севастополі (7,3) та Києві (6,5).

Все вищенаведене свідчить про загрозливі тенденції захворюваності, смертності й інвалідності від усіх захворювань, особливо — ХСК. Це спричинено недостатнім рівнем розвитку національної політики у сфері охорони здоров'я, низькою інформованістю населення про фактори ризику захворювань, низьким рівнем надання допомоги, зокрема медичної, на догоспітальному та госпітальному етапах.

Як зазначено, ЦВЗ у 78% випадках призводять до розвитку інвалідності. 46% хворих на інсульти помирають протягом 1-го місяця, а з тих, хто виживає, повертаються до праці — 10%, у 48% спостерігаються інвалідизуючі геміпарези, у 30% — розвиваються психоорганічні синдроми. Інсульт займає 1-ше місце серед причин стійкої втрати працездатності — 53%. Розповсюдженість інсульту в різних країнах становить від 140 до 500 випадків на 100 тис. населення. У 2005 р. у світі зареєстровано 16 млн. первинних випадків інсультів та 5,7 млн. смертей внаслідок цього. У перспективі прогнозують зріст випадків інсульту та летальних: у 2015 р. — до 18 млн. і 6,5 млн., у 2030 р. - до 23 млн. та 7,8 млн. відповідно.

В Україні за рік реєструють близько 110 тис. мозкових інсультів, з яких біля 40 тис. закінчуються летально [25, 26].

За період 2000-2010 р.р. кількість інсультів в Україні збільшилася у 1,6 рази, а всіх ЦВЗ — з 3,4 до 4,5%. Ризик розвитку інсульту зростає зі збільшенням віку. Так, у молодому віці він виникає у 1 з 30 тис. осіб, у віці 75-84 років — у 1 з 45 осіб. Слід відзначити, що у осіб віком старше 25 років захворюваність і смертність від інсульту підвищується у 2 рази з кожним десятиліттям. На сьогодні частка осіб пенсійного віку становить 23-25% популяції, а згідно з прогнозами у 2025 р. — становитиме 30% і, відповідно, збільшиться кількість осіб похилого віку з вікозалежною патологією головного мозку.

Виходячи із таблиці, де представлена питома вага всіх форм інсультів, поширеність та смертність на 100 тис. населення бачимо, що з роками (2005-2011 рр.) питома вага церебральних інсультів в структурі загальної захворюваності дорослого населення зменшилась з 0,31% о 0,27%, поширеність на 100 тис. населення в 2007 р. становила 258,3, то в 2011 – 208, а смертність в усі роки має тенденцію до зменшення на 100 тис. населення. Так в 2005 р. вона становила 125,6, 2007 – 120,3, 2011 – 98,6 на 100 тис. населення (табл. 4).

Таблиця 4

Питома вага інсульту в структурі загальної захворюваності дорослого населення, поширеність та смертність дорослого населення від інсульту

Питома вага в структурі загальної захворюваності дорослого населення, %							
Нозологічні форми	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Гіпертонічна хвороба	3,60	3,61	3,37	3,29	3,04	3,07	3,02
Цереброваскулярні хвороби	1,13	1,14	1,12	1,14	1,06	1,14	1,19
Інсулти (всі форми)	0,31	0,34	0,33	0,35	0,30	0,29	0,27
Поширеність хвороб серед дорослого населення на 100 тис відповідного населення							
Нозологічні форми	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Гіпертонічна хвороба	31456,0	31918,8	32278,5	32084,2	32207,2	32669,2	32540,6
Цереброваскулярні хвороби	5995,8	6143,3	6322,3	6228,0	6403,3	6505,5	6591,6
Інсулти (всі форми)	242,3	264,2	258,3	269,1	243,0	228,2	208,0
Смертність дорослого населення (на 100 тис населення)							
Нозологічні форми	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Гіпертонічна хвороба	0,68	0,99	0,53	0,79	0,61	1,30	0,43
Цереброваскулярні хвороби	167,4	158,3	155,7	157,5	153,0	155,9	136,1
Інсулти (всі форми)	125,6	119,3	120,3	115,5	109,1	107,9	98,6

У деяких регіонах спостерігалася найвища поширеність ЦВЗ: у Донецькій — 12581,6, Полтавській — 12564,5, Одеській — 11265,9 областях, у місті Севастополі — 18830,5. Найнижчі показники зареєстровані у Рівненській (2388,7),

Закарпатській (2778,2), Житомирській (4077,2) та Львівській (4357,7) областях. Щороку реєструють понад 360 тис. нових випадків ЦВЗ. Збільшення кількості випадків ЦВЗ відзначається як за рахунок інсультів, так і хронічних порушень мозкового кровообігу.

Як відомо, АГ є основним «постачальником» інсультів і хронічних порушень мозкового кровообігу. У 2000 р. зареєстровано 2 046 923 дорослих особи з АГ, з них із вперше виявленою — 208 495, у тому числі осіб працездатного віку — 67 232. Поширеність і захворюваність на ЦВЗ з АГ пенсійного віку перевищує у 2,7 і 2,3 рази серед дорослих. У 2010 р. інвалідність при АГ становила 17 464 особи, з яких 10 673 (60,5%) — люди працездатного віку. Цей показник був найвищим серед дорослого населення Полтавської (6,7), Запорізької (6,5), Черкаської (6,2) областей та міст Севастополя (7,3) і Києва (6,5). Проте найчастіше смертність і інвалідність виникають внаслідок інсультів, які щороку реєструють у 100-200 тис. населення. Із 100 хворих, які перенесли інсульт, у перші 3-4 тиж вмирають 35-40, на кожні 100 тис. населення приходить 600 хворих із наслідками перенесеного гострого порушення мозкового кровообігу. Приблизно 60% із них є інвалідами. Відзначимо, що за період 2000-2005 р. кількість інсультів мала тенденцію до зменшення, проте у 2005-2010 р. вона знов почала збільшуватися. Враховуючи підвищення та спад інсультів за період 2000-2010 р., захворюваність на інсульт знизилася на 939 осіб, або на 0,16%, хоча на 100 тис. населення вона підвищилася на 0,6% (з 266,3 до 282,3).

Статистичний аналіз свідчить про перевищення показника зареєстрованих інсультів у Волинській (398,6), Хмельницькій (386,3), Луганській (376,2) областях, у місті Севастополі (386,3); найнижчий показник — у Чернівецькій (158,9) та Івано-Франківській (66,8) областях.

Сьогодні транзиторні ішемічні атаки (ТІА) відносять до невідкладних станів, які потребують негайної допомоги. За останні роки відбулося підвищення частоти ТІА. У 2005 р. поширеність ТІА серед дорослого населення становила 108,0 на 100 тис., у 2010 р. — 160,3 (60 429 осіб). Найвищі показники ТІА зареєстровані в Донецькій (274,4), Чернігівській (266,9), Хмельницькій (222,2), Волинській (202,9) областях, у місті Севастополі (315,7), найнижчі — в Чернівецькій (64,6), Житомирській (46,9) областях.

У Європі летальність від інсульту коливається від 63,5 (Швейцарія) до 273,4 (Росія) на 100 тис. населення. В Україні цей показник значно вищий: серед чоловіків — у 1,5, жінок — у 2 рази. В Україні у 2010 р. від ЦВЗ померли 101 349 осіб, або 221,4 на 100 тис. населення, з них від інсульту — 39 694; смертність від інсульту становила 86,7, в той час як в інших країнах — 37-47. Наприклад в Україні він вищий у 5,8 рази, ніж у Франції.

Встановлено, що ішемічний інсульт серед дорослого населення та осіб працездатного віку на 100 тис. населення становив 57,0 і 9,9 відповідно, геморагічний інсульт — 29,7 і 17,9, внутрішньомозковий крововилив — 26,8 і 15,4, субарахноїдальний крововилив — 2,8 і 2,5, неуточнений — 11,2 і 2,0 відповідно. Хронічні порушення мозкового кровообігу за поширеністю були у

70-100 осіб на 1 тис. населення, а смертність досягла 60,8% у структурі загальної смертності від ЦВЗ.

Найвища смертність від інсульту серед дорослих в 2010 р. була у Луганській, Чернігівській, Запорізькій областях та місті Севастополі — 153,6; 128,8; 123,9 та 156,4 відповідно. Смертність від внутрішньомозкових крововиливів була майже в 2 рази вищою, ніж у країнах Європи. Співвідношення ішемічного інсульту до геморагічного у країнах Європи становило 7:1, в Україні серед дорослих — 1,6:1, осіб працездатного віку — 1:1,9. Від внутрішньомозкових крововиливів померла 12 271 особа (26,8 на 100 тис. населення), осіб працездатного віку — 4248 (15,4 на 100 тис. населення), що становить 34,6% усіх померлих.

За період 2003-2005 р.р. встановлено деяке зниження захворюваності на інсульт в Україні порівняно з 2000-2002 р.р., проте протягом 2006-2010 рр. цей показник знову значно виріс. За період 2006-2010 рр. найвища захворюваність на інсульт зареєстрована у Луганській, Волинській, Хмельницькій та Чернігівській областях. Смертність від субарахноїдальних крововиливів була високою протягом 2003-2005 рр., а в 2006-2010 рр. відзначена тенденція до зниження. Найвищий показник ризику смерті від субарахноїдальних крововиливів встановлено у Миколаївській та Полтавській областях.

Позитивним є деяке зниження смертності за останні 10 років від геморагічного інсульту. На кращому рахунку це було у Волинській, Дніпропетровській, Донецькій, Харківській, Львівській, Чернігівській областях і місті Києві. Навпаки, у Кіровоградській, Луганській, Одеській, Хмельницькій областях і місті Севастополі смертність від геморагічного інсульту залишилась високою. Подібна тенденція відзначена і при ішемічному інсульті. Так, у 2003-2005 р.р. смертність була високою, у 2006-2010 р.р. — ще вищою, особливо порівняно з 2000-2002 р.р. Ця тенденція спостерігалася у більшості регіонів України, але найвищим цей показник був протягом 2006-2010 р.р. у Запорізькій, Луганській, Чернігівській областях та місті Севастополі.

ВИСНОВОК

При комплексному соціально-гігієнічному дослідженні встановлено недостатність існуючої системи надання медичної допомоги хворим на гострі порушення мозкового кровообігу при зростанні їх поширення, що зумовило необхідність наукового обґрунтування оптимізованої етапної моделі допомоги зазначеному контингенту. Очевидно, що реформування системи охорони здоров'я в Україні потребує прийняття нових нормативів медичної допомоги як на амбулаторно-поліклінічному, так і стаціонарному рівні.

Література

1. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідеміологічну ситуацію 2011р. - Київ, 2012. - 439 с.

2. Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо удосконалення надання медичної допомоги : Закон України від 7 липня 2011 р. № 3611-VI [Електронний документ]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>. – Назва з екрану.

3. Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві: Закон України від 07.07.2011 № 3612-VI [Електронний документ]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>. – Назва з екрану.
4. WHO Regional office for Europe (2004b). // К созданию европейской стратегии борьбы с неинфекционными болезнями. – Копенгаген. Европейское региональное бюро ВОЗ <http://www.euro.who.int/document/rc54/rdoc08.pdf>, по состоянию на 12 мая 2006 г.
5. ВООЗ «Світова статистика охорони здоров'я 2012 р.»
6. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію. 2010 рік: [монографія] / за ред. О. В. Аніщенко. – К., 2011. – 459 с.
7. Epidemiology of stroke in Europe: geographic and environmental differences // Bejot Y., Benatru I., Rouaud O. [et al.]. // J. Neurol. Sci. – 2007. – Vol.262(1-2), N 15. – Н. 85-88.
8. European Cardiovascular Disease Statistics 2012 edition // Інтернет ресурс: www.escardio.org/about/Documents/EU-cardiovascular-disease-statistics-2012.pdf.
9. Крапівина А.А. Захворюваність та поширеність хвороб системи кровообігу серед дорослого населення України в 2010 році: тендерний аспект. / А.А. Крапівина // Україна. Здоров'я нації. – 2011. - №4.
10. Рингач Н.О. Передчасна смерть населення України: вікові особливості. / Н.О. Рингач // Україна. Здоров'я нації. – 2007. - №3-4. – С. 16-19.
11. Касте М. Как улучшить качество медицинской помощи больным с инсультом в общенациональном масштабе? Опыт Финляндии. Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсаковского // Инсульт. (приложение). – 2003. – N 9. – С. 65-68.

Зозуля А.И., Зозуля И.С.

**Проблема цереброваскулярных заболеваний в Украине,
мире и её перспектива
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика**

Цель. Изучить заболеваемость, распространенность, смертность и инвалидизацию от цереброваскулярных заболеваний в Украине и сравнить с мировыми тенденциями.

Объект и методы. Эпидемиологическое исследование заболеваемости, распространенности, смертности и инвалидизации от цереброваскулярных заболеваний с литературных данных, анализа информационных баз 187 отчетных форм, 827 анкет социологического опросника в 26 учреждениях здравоохранения г. Киева. С методов исследования использован системный подход, библиосемантический, статистический, описательного моделирования, экспертных оценок.

Результаты. Установлено, что на протяжении последних 5 лет население Украины сократилось на 1 млн. в результате стойкого естественного уменьшения (увеличение числа смертности над рождаемостью). Количество лет

жизни в Украине сократилось до 70,7 лет. Уровень рождаемости вырос на 10,2% на 100 тыс. населения в 2007 г. до 11,0% в 2011 г. Распространенность болезней имела стойкую тенденцию к росту. Основными ее классами были болезни системы кровообращения (23,6%). Заболеваемость населения вызывает не только снижение уровня здоровья, но и временную потерю трудоспособности, инвалидизацию, смертность, сокращение средней продолжительности жизни. Около 7% взрослого населения имеют по нескольку хронических заболеваний. В Украине еще слишком низкая осведомленность населения о рисках возникновения основных заболеваний. В последнее время намечаются положительные изменения относительно смертности взрослого населения. Заболеваемость на мозговые инсульты в 2011 г. составляла 208,0 по сравнению с 266,3 на 100 тыс. населения в 2000 году.

Выводы. При комплексном социально-гигиеническом исследовании установлена недостаточность существующей системы оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения при увеличении их распространенности, что обусловило необходимость научного обоснования оптимизированной этапной модели оказания помощи данной категории населения. По всей вероятности, реформирование системы здравоохранения в Украине нуждается в принятии новых нормативных документов как на амбулаторно-поликлиническом, так и на стационарном уровне.

Ключевые слова: цереброваскулярная патология, заболеваемость, распространенность, смертность, инвалидность, реформирование здравоохранения.

A. I. Zozulia, I. S. Zozulia

Issue of cerebrovascular diseases in Ukraine and in the world and its prospects

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Aim. To study the morbidity, prevalence, mortality and cerebrovascular disability in Ukraine and to compare them with the world trends.

Materials and methods. Epidemiological study of the morbidity, prevalence, mortality and disability of patients with cerebrovascular pathology based on the literature data; analysis of informational background of 187 report forms, 827 forms of public opinion poll at 26 health care institutions of Kyiv. There were used the following methods of research: systems approach, bibliosemantic, statistical, descriptive modeling, expert evaluation.

Results. It was determined that during the last 5 years the number of population of Ukraine has decreased by 1 million due to the stable natural decrease (when the number of deaths is higher than the number of births). The duration of life of the population of Ukraine in 2011 was 70.7 years. The birth rate increased from 10.2 per 100 thousand of population in 2007 to 11.0 in 2011. The diseases prevalence was steadily growing. The circulatory system diseases were the most spread (23.6%). The morbidity of the population causes not only the decrease of health level but also temporary disability, incapacitation, mortality, shortening of

the average span of life. About 7% of adult population suffer from several chronic diseases. The population of Ukraine is not aware of the risks of the most common diseases. Positive changes in the mortality rate among adult population are observed. The number of cerebral stroke cases in 2011 was 208.0 in comparison with 266.3 per 100 thousand in 2000.

Conclusions. Complex social and hygienic study showed insufficiency of the existing system of rendering medical aid for patients with acute disturbed cerebral circulation in case of the increase of its prevalence; it caused the necessity of substantiation of optimized staged model of medical help for the population. It is obvious that health care reform in Ukraine requires new standards of medical aid both at the ambulatory and stationary level.

Key words: cerebrovascular pathology, morbidity, prevalence, mortality, disability, health care reform.

Відомості про автора:

Зозуля Андрій Іванович – к.мед.н., доцент кафедри медицини невідкладних станів НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: 456-80-50.

УДК 369;364

© А.М.КАЛЬЧЕНКО, Д.В.ВАРИВОНЧИК, 2014
А.М.Кальченко, Д.В.Варивончик

**УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПРОФІЛАКТИКИ
ІНФІКУВАННЯ ВІЛ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ В
ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ДУ “Інститут медицини праці НАМН України”,
Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика**

Вступ. Медичні працівники на робочому місці зазнають високого ризику інфікування ВІЛ, що визначає високий пріоритет у розробці заходів профілактики.

Мета. Науково обґрунтувати заходи, спрямовані на удосконалення системи профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці в галузі охорони здоров'я.

Матеріали і методи. Проведено дослідження серед 981 медичного працівника (у стаціонарних відділеннях хірургії, фтизіатрії, терапії).

Результати. Розроблені профілактичні заходи, що включають: нормативно-правове забезпечення міжнародного досвіду з профілактика професійного інфікування ВІЛ на робочому; оцінку та управління непрофесійних та професійних ризиків інфікування ВІЛ на робочому місці; вплив на гігієнічні та психофізіологічні фактори, що формують таких ризик; зниження готовності до стигматизації та дискримінації ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД.

Висновки. Широке впровадження зазначених заходів дозволить підвищити професійну безпеку в галузі охорони здоров'я України та попередити інфікування медичних працівників ВІЛ.

Ключові слова: медичні працівники, заходи, профілактика, інфікування ВІЛ, робоче місце.

ВСТУП

Ризики зараження медичних працівників ВІЛ визначаються: поширенням у популяції, кількісним вмістом вірусів у крові чи інших біологічних рідинах пацієнта, їх вірулентністю, чутливістю до факторів навколишнього середовища і хімічних агентів, шляхом передачі тощо. У мірі зростання кількості пацієнтів, інфікованих ВІЛ, зростають і ризики зараження ними медичних працівників [4, 8].

Ризики парентерального зараження медперсоналу, що має постійний контакт із кров'ю хворих, при уколах голкою й інших травматичних ушкоджень шкіри, є наступним: віруси гепатиту В – 10–30 %, С – 4–7 %, ВІЛ – 0,3 % [5, 9]. Проведеними дослідженнями встановлено, що частота інцидентів, пов'язаних з можливістю парентерального зараження, змінюється залежно від груп працівників охорони здоров'я, рівня економічного розвитку країни тощо [2, 4, 6, 7].

Основними причинами інфікування медичних працівників ВІЛ є: уколи голками і поранення інструментарієм та обладнанням, забрудненими кров'ю чи іншими біологічними матеріалами, що містять збудник. Такі фактори, як стрес, втома і людські помилки при виконанні медичних маніпуляцій, є причинами, які сприяють інфікуванню ВІЛ [1].

Проведеними в країнах ЄС дослідженнями встановлено, що серед 23212 ВІЛ-інфікованих працівників закладів систем охорони здоров'я, 196 із них (0,8 %) вважали, що були інфіковані під час виконання своїх професійних обов'язків, але лише в 41 % випадків це було доведено документально. При цьому, найвищі ризики професійного інфікування мали: лікарі-хірурги (4,9 %), парамедики (поліцейські, рятувальники) (2,5 %), лікарі-стоматологи (1,2 %), допоміжний персонал клінік (1,2 %), медичні сестри (1,1 %), лікарі загальної практики (1,0 %) [3].

Зазначене визначає вагоме значення розробки заходів профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці. Мета дослідження – науково обґрунтувати заходи, спрямовані на удосконалення системи профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці в галузі охорони здоров'я.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проаналізовано нормативно-правову базу з питань профілактики ВІЛ на робочому місці. Проведено дослідження серед 981 медичного працівника міста Києва та Київської області (у стаціонарних відділеннях хірургії, фіззіатрії, терапії) – лікарів, медичних сестер, молодших медичних сестер, з питань – оцінки непрофесійного та професійного ризиків, готовності до стигми та дискримінації ВІЛ-інфікованих, досліджено вплив – гігієнічних умов праці та трудового процесу. Відповідно до отриманих даних, розроблялись заходи профілактики.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Нормативно-правове забезпечення міжнародного досвіду з профілактики професійного інфікування ВІЛ на робочому місці в галузі охорони здоров'я. Результатами дослідження було встановлено, що національна політика та

законодавство України забезпечують реалізацію профілактики професійного ВІЛ-інфікування, та боротьби із стигмою й дискримінацією в повному обсязі. Однак, що існують недоліки, які сприяють перебігу епідемії ВІЛ/СНІДу в Україні і потребують свого виправлення.

Так відсутня адекватна система державної реєстрації випадків ВІЛ-інфікування населення із урахуванням галузей економічної діяльності та професійних груп населення. Це визначає неможливість епідеміологічного моніторингу за розвитком епідемії ВІЛ/СНІДу в сфері праці та розробки й реалізація цілеспрямованих заходів профілактики, в залежності від наявності факторів ризику серед працюючого населення. Тому, перспективним є розробка статистичної форми реєстрації випадків ВІЛ-інфекції, із урахуванням відповідних міжнародних класифікацій: галузей економічної діяльності (ISIC-2), зайнятості (ISCO), рівня освіти (ISCED-76) тощо.

Раніш діюча «Інструкція з профілактики внутрішньолікарняного та професійного зараження ВІЛ-інфекцією» МОЗ України (2000 р.) була недосконалою і не відповідала діючим Європейським стандартам ВООЗ з цього питання. Проведена в рамках дослідження робота, із залученням представників МОП, ВООЗ, МОЗ України та профспілкових організацій, – дозволила розробити на ввести в дію Наказ МОЗ України від 05.11.2013 №955 «Про затвердження нормативно-правових актів щодо захисту від зараження ВІЛ-інфекцією при виконанні професійних обов'язків», завдяки чому було забезпечено використання в Україні міжнародних рекомендацій з цього питання.

Непрофесійні ризики інфікування ВІЛ та їх профілактика серед працівників ЗОЗ України. Проведеними дослідженнями було визначено, що серед працівників ЗОЗ існують непрофесійні ризики інфікування ВІЛ (за рахунок статевого шляху інфікування та можливого інфікування внаслідок проведення інвазивних медичних втручань в інших ЗОЗ). При цьому, реалізація заходів щодо профілактики статевого інфікування ВІЛ, а також рівень добровільного та анонімного обстеження на ВІЛ, серед працівників досліджених ЗОЗ – є недостатніми.

Тому, для покращення профілактики зазначених ризиків інфікування ВІЛ запропоновано реалізацію заходів профілактики:

1) Короткочасні тренінги в малих групах (з урахуванням статі, вікових груп та існуючих ризиків інфікування ВІЛ) для персоналу ЗОЗ. Зазначені тренінги проводяться лікарем-епідеміологом чи лікарем-санологом, із залученням медичного психолога. Зміст таких тренінгів повинен включати питання: шляхів передачі та попередження ВІЛ, інфекцій, що передаються статевим шляхом (ІПСШ), доцільність добровільного та анонімного тестування на ВІЛ та обстеження на ІПСШ, а також обговорення із учасниками проблемних питань. Проведення таких тренінгів доцільно з частотою не менш одного разу на рік.

2) Індивідуальна робота із працівниками ЗОЗ, яка включає надання консультативної медичної та психологічної допомоги з особистісних питань, які виникають. Реалізація такої роботи може здійснюватись як довіреним лікарем ЗОЗ, а також консультантами Центру профілактики та боротьби із СНІДом чи мобільними консультативними службами.

3) Анонімне та добровільне обстеження на ВІЛ та ІПСШ, яке включає до- та післятестове консультування. Реалізація зазначеного заходу може бути як в кабінетах анонімного обстеження ЗОЗ чи Центрів профілактики та боротьби зі СНІДом, а також мобільними бригадами. Адміністрація ЗОЗ повинна інформувати працівників про місце та час проведення такого тестування, а також забезпечувати роботу мобільних бригад у ЗОЗ, не рідше ніж один раз на рік.

Професійні ризики інфікування ВІЛ та їх профілактика серед медичних працівників ЗОЗ. Проведеними дослідження встановлено, що більшість медичних працівників дотримуються заходів профілактики професійного інфікування ВІЛ та попередження передачі ВІЛ хворим, однак працівники-чоловіки притаманне більш ризикове поведіння під час виконання своїх професійних обов'язків. Серед 1/3 медичних працівників спостерігається недостатнє використання засобів індивідуального захисту (рукавички, халати, фартухи, гумові рукавички, маски й захисні окуляри, екрани тощо), небезпечне поведіння із колючим інструментарієм (знімання голки із шприців, після їх використання до дезінфекції; надягання на них ковпачків), що формує підвищені ризики їх професійного ВІЛ-інфікування. В ЗОЗ визначені суттєві недоліки в реалізації післяконтактної профілактики ВІЛ-інфікування медичних працівників внаслідок: низького використання аптечки першої допомоги, низької реєстрації та цільового спрямування медичних працівників, які зазнали виробничої травми із ймовірним інфікуванням ВІЛ, до Центру профілактики та боротьби із СНІДом, що збільшує ризики інфікування постраждалих медичних працівників.

Для покращення профілактики професійного інфікування медичних працівників ВІЛ в ЗОЗ необхідна реалізація низки заходів:

- розробка інформаційних постерів із їх розміщенням на видному місці на робочих місцях медичних працівників ЗОЗ, де ймовірно може трапитись виробнича аварія;

- оптимізація матеріально-технічне забезпечення ЗОЗ засобами первинної профілактики професійного інфікування ВІЛ: індивідуальними засобами захисту (рукавичками, халатами, фартухами, масками й окулярами тощо), одноразовими інструментами, засобами дезінфекції, контейнерами для збереження використаних голки, шприців, інструментарію;

- комплектація та розміщення на робочих місцях із високим ризиком інфікування ВІЛ аптечок першої допомоги та забезпечення інформаційними матеріалами щодо їх використання;

- забезпечення системи направлення постраждалих медичних працівників до Центрів профілактики та боротьби із СНІДом для реалізації після контактної профілактики (ПКП) із використанням антиретровірусної терапії (АРТ);

- проведення тренінгів для працівників ЗОЗ лікарем-епідеміологом. Зміст таких тренінгів повинен включати питання: професійні фактори ризику ВІЛ-інфікування, причини виробничих аварій, правила поведіння спрямовані на попередження виробничої аварії, правила надання першої медичної

допомоги в разі виробничої аварії з ймовірним інфікуванням ВІЛ, правила реєстрації випадків виробничої аварії, показання для проведення ПКП із використанням АРТ. Проведення планових тренінгів – не рідше ніж один раз на рік, позапланових – за необхідністю;

- реалізація заходів з моніторингу та попередження виробничих аварій на робочому місці, з високим ризиком інфікування ВІЛ. Шляхом створення відповідної комісії ЗОЗ з цих питань, розробки нею системних заходів та моніторингу, покладання персональної відповідальності на керівників структурних підрозділів за їх виконання, а також залучення фахівців Держсанепідслужби, Центрів профілактики та боротьби зі СНІДом, профспілкових організацій тощо, до цієї роботи;

- забезпечення направлення всіх постраждалих працівників до Центру профілактики та боротьби із СНІДом у перші 24 години після виробничої аварії (за необхідності – забезпечення транспортування засобами ЗОЗ).

Гігієнічні та психофізіологічні фактори професійного ризику інфікування ВІЛ на робочому місці. дослідженням визначено, що в ЗОЗ формування ризику професійного інфікування на робочому місці ВІЛ унаслідок виробничих аварій пов'язано із: 1) наявністю збудника ВІЛ у робочому середовищі; 2) зміною поведінки та погіршенням самоконтролю працівника; 3) погіршенням самопочуття працівника, що впливає на точність та координацію рухів. Найбільшу детермінацію в цьому відіграють наступні гігієнічні фактори виробничого середовища: 1) емоційне навантаження; 2) режим праці; 3) освітленість, інтелектуальне навантаження; 4) монотонність навантаження.

Також визначено психофізіологічні фактори, які значно збільшують частоту виробничих аварій із високим ризиком інфікування ВІЛ медичних працівників, до яких відносяться особи із: 1) істерією, гіпоманією, психопатією; 2) екстернальним (зовнішнім) типом локусу суб'єктивного контролю; 3) підвищеною готовністю до ризику; 4) професійною психологічною деформацією (емоційним вигорянням); 5) підвищеним рівнем професійного стресу. Вищезазначені фактори є причиною модифікації професійної поведінки медичних працівників у напрямку підвищеної їх небезпеки інфікування ВІЛ, внаслідок відсутності реалізації ними набутих профілактичних знань, вмінь, навичок.

Зазначене визначає необхідність у реалізації комплексу заходів у ЗОЗ, які включають:

- покращення гігієнічних умов праці працівників – освітлення робочого місця (загального – у нічні зміни, локально – під час проведення медичних втручань та маніпуляцій);

- оптимізація режиму праці (використання переважно 8–12 годинних змін, недопущення продовження роботи після нічних змін); боротьба із монотонністю виконуваної роботи (шляхом періодичного переключення на різні види виконуваних робіт);

- підвищенням рівня готовності до виробничих аварій, шляхом періодичного відпрацювання навичок безпеки, перевірки наявності в достатній кількості

засобів індивідуального захисту, комплектації аптечки першої медичної допомоги перед початком виконання робіт, що загрожують інфікуванню ВІЛ тощо;

- розробка системи психофізіологічного відбору працівників для виконання робіт із високим рівнем ймовірності інфікування ВІЛ.
- організація відпочинку та психологічного розвантаження на робочому місці, для попередження стомлення;
- забезпечення психологічного забезпечення працівників у ЗОЗ.

ВИСНОВКИ

Реалізація заходів, що включають: нормативно-правове забезпечення міжнародного досвіду з профілактики професійного інфікування ВІЛ на робочому; оцінку та управління непрофесійних та професійних ризиків інфікування ВІЛ на робочому місці; вплив на гігієнічні та психофізіологічні фактори, що формують таких ризик; зниження готовності до стигматизації та дискримінації ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД, – дозволить підвищити професійну безпеку в галузі охорони здоров'я України.

Подальші дослідження будуть спрямовані на розробку системи стандартизації та оцінки якості системи профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці.

Література

1. Терц М. Медицинские работники Украины как профессиональная группа риска по ВИЧ/СПИД / М. Терц // Эпидемия ВИЧ/СПИД. – 2007. – №1. – С. 55–62. [Tierce M. Health care workers of Ukraine as occupational risk group for HIV / AIDS / M. Terts // HIV / AIDS. – 2007. – № 1. – S. 55–62.]
2. Bell M. D. Occupational Risk of HIV Infection in Health Care Workers / M. D. Bell // Improving the Management of HIV Disease. – 1996. – Vol. 2. – P. 7.
3. Cichocko M. HIV/AIDS in Healthcare Workers. Occupational Exposure to HIV Does Occur / M.Cichocko About.com. – 2007.
4. Facts about HIV/AIDS and Health Care Workers / Centres for Disease Control and Prevention. – HIV/AIDS and Health Care Workers, 1993.
5. Henderson D. K. HIV-1 in the health care setting // Principles and practice of infectious disease: 4th ed. / Ed.: G. L. Mandel, J. E. Bennett, R. Dolan. – New York, Churchill Livingstone, 1995. – P. 2632–2656.
6. HIV Seroconversion in Health-Care Workers after Percutaneous Exposure to HIV-Infected Blood. – Wisconsin AIDS/HIV Update, 1996.
7. Ippolito G. The Risk of Occupational HIV Infection in Health Care Workers / G. Ippolito, V. Puro, G. DeCarli // Arch. Intern. Med. – 1993. – Vol. 153. – P. 1451–1458.
8. Management of Accidental Exposure to HIV. – Bulletin British Columbia Centre for excellence in HIV/AIDS. – 1996.
9. Tokars J. L. Surveillance of HIV Infection and Zidovudine Use Among Health Care Workers after Occupational Exposure to HIV-infected blood / J. L. Tokars, R. Marcus, D. H. Culver // Ann. Intern. Med. – 1993. – Vol. 118 – P. 913–919.

А.Н.Кальченко, Д.В.Варивончик

**Совершенствование системы профилактики инфицирования ВИЧ на рабочем месте в области здравоохранения ГУ " Институт медицины труда НАМН Украины" ,
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика**

Введение. Медицинские работники на рабочем месте подвергаются высокому риску инфицирования ВИЧ, что определяет высокий приоритет в разработке мер профилактики.

Цель. Научно обосновать меры, направленные на совершенствование системы профилактики инфицирования ВИЧ на рабочем месте в области здравоохранения.

Материалы и методы. Проведено исследование среди 981 медицинского работника (в стационарных отделениях хирургии, фтизиатрии, терапии).

Результаты. Разработаны профилактические мероприятия, включающие: нормативно-правовое обеспечение международного опыта по профилактике профессионального инфицирования ВИЧ на рабочем; оценке и управлению непрофессиональных и профессиональных рисков инфицирования ВИЧ на рабочем месте; влиянию на гигиенические и психофизиологические факторы, формирующие такие риски; снижению готовности к стигматизации и дискриминации ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом.

Выводы. Широкое внедрение указанных мероприятий позволит повысить профессиональную безопасность в области здравоохранения Украины и предупредить инфицирование медицинских работников ВИЧ.

Ключевые слова: медицинские работники, мероприятия, профилактика, инфицирование ВИЧ, рабочее место.

A.N.Kalchenko, D.V.Varyvonchik

**Improvement of HIV prevention among health workers
SI «Institute for Occupational Health of NAMS of Ukraine»,
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

Introduction. Health workers face high risk of HIV infection at the workplace, which defines a high priority in the development of prevention.

The purpose. To provide scientific rationale for measures to improve the system of HIV prevention at the workplace health.

Materials and methods. A survey of 981 health workers from such outpatients departments as surgical, phthisiatric, internal diseases.

Results. There were developed preventive measures including: regulatory support of international professional experience in prevention of HIV infection at work; assessment and management of non-professional and professional risks of HIV infection at the workplace; impact on hygienic and psychological agents that shape such risk; decrease in stigmatisation and discrimination of HIV-positive and AIDS patients.

Conclusions. Widespread implementation of the measures will improve the occupational safety in health care and prevent infection among Ukrainian health-care workers with HIV.

Key words: health care workers, activities, prevention, HIV infection, the workplace.

Відомості про авторів:

Варивончик Денис Віталійович - завідувач лабораторії канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», завідувач кафедри медицини праці, психофізіології та медичної екології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Саксаганського, 75.

Кальченко Андрій Микитович – м. наук. с. лабораторії канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку ДУ «Інститут медицини праці НАМН України».

УДК 369;364

© **В.В. КОСАРЧУК, М.І. ХИЖНЯК, 2014**

В.В. Косарчук¹, М.І. Хижняк²

ВИВЧЕННЯ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ РЯДОВОГО СКЛАДУ МОБІЛІЗАЦІЙНОГО РЕЗЕРВУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ НА ЕТАПАХ ВСТУПУ ТА ПРОХОДЖЕННЯ СТРОКОВОЇ СЛУЖБИ

¹**Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика,**

²**Українська військово-медична академія Міністерства Оборони України**

Вступ. У зв'язку з різким ускладненням внутрішньополітичної обстановки в країні та втручанням Російської Федерації у внутрішні справи України, згідно чинного законодавства, було оголошено часткову мобілізацію. Стан здоров'я та фізичного розвитку військовослужбовців рядового складу мобілізаційного резерву Збройних Сил України у значній мірі обумовлює їх бойову придатність та характеризує "людський" фактор боєздатності частин.

Мета. Вивчення придатності до військової служби військовослужбовців рядового складу мобілізаційного резерву Збройних Сил України на етапі вступу та проходження строкової військової служби на основі вивчення особливостей їх стану здоров'я та фізичного розвитку.

Методи. На основі статистичної звітності за формою № 2/мед., № 4/мед. та звітів про результати медичного огляду військовослужбовців Збройних Сил України за 2001-2013 роки вивчались динамічні зміни у стані здоров'я та фізичного розвитку військовослужбовців рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу та проходження військової служби.

Результати. Встановлено, що серед осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу за середнім багаторічним показником превалювали військовослужбовці, які за станом здоров'я були здоровими і складали 1-шу групу ($71,97 \pm 0,28\%$ військовослужбовців); 2-га група – практично здорові, становила $22,93 \pm 0,17\%$ військовослужбовців; 3-тя група – потребували систематичного медичного нагляду, була найменшою і дорівнювала $5,10 \pm 0,14\%$ обстежених серед молодого поповнення. На етапі вступу серед осіб рядового складу мобілізаційного резерву (молодого поповнення військовослужбовців строкової служби) за показниками фізичного розвитку в 2001-2013 рр. превалювали військовослужбовці, які мали добрий стан фізичного розвитку ($55,07 \pm 0,30\%$ військовослужбовців); середній стан фізичного розвитку мали $42,27 \pm 0,30\%$ військовослужбовців; недостатньо розвинутий фізичний стан мали $2,65 \pm 0,10\%$ військовослужбовців.

На етапі проходження строкової військової служби в Збройних Силах України в 2001-2013 рр. серед осіб рядового складу мобілізаційного резерву превалювали військовослужбовці, які за станом здоров'я є здорові і складали 1-шу групу, ($77,89 \pm 0,18\%$ військовослужбовців); 2-га група – практично здорові – становила $17,69 \pm 0,17\%$ військовослужбовців; 3-тя група – потребували систематичного медичного нагляду, була найменшою і дорівнювала $4,42 \pm 0,09\%$ військовослужбовців.

Висновки. Проведене дослідження дозволило з'ясувати: відсутність зростання кількості осіб рядового складу мобілізаційного резерву зі змінами у стані здоров'я та фізичного розвитку від етапу вступу до проходження строкової служби; проблеми, що перешкоджають якісному комплектуванню Збройних Сил України при частковій або повній мобілізації військ.

Ключові слова: мобілізація, військовослужбовці, мобілізаційний резерв, рядовий склад, стан здоров'я, фізичний розвиток, придатність, військова служба.

ВСТУП

Суспільно-політична ситуація на Кримському півострові загострилася, мають місце неприхована агресія, захоплення російською стороною частини території Автономної Республіки Крим та міста Севастополя. Незаконно створеними збройними формуваннями проросійського спрямування за підтримки військових підрозділів збройних сил Російської Федерації захоплюються та блокуються будівлі органів державної влади, органів влади в Автономній Республіці Крим, аеропорти, суходільні та морські транспортні комунікації, органи військового управління, військові частини та установи Збройних Сил України, що дислоковані на Кримському півострові.

У зв'язку з різким ускладненням внутрішньополітичної обстановки в країні та втручанням Російської Федерації у внутрішні справи України, згідно чинного законодавства, було оголошено часткову мобілізацію. Стан здоров'я та фізичного розвитку військовослужбовців рядового складу мобілізаційного резерву Збройних Сил України (ЗС) України у значній мірі обумовлює їх бойову придатність та характеризує "людський" фактор боєздатності частин [1-5].

Здоров'я військовослужбовців було предметом дослідження багатьох праць з проблем військової медицини (Білий В.Я. зі співавт., 2000; Варус В.І., 2001; Михайлець В.Ю. зі співавт., 2002; Бібік Т.А. зі співавт., 2005; Захараш М.П. зі співавт., 2008; Огороднійчук І.В. зі співавт., 2012); [6-12].

Однак, в цих працях не досліджувалося, які зміни у стані здоров'я та фізичного розвитку військовослужбовців рядового складу мобілізаційного резерву ЗС України, і як вони впливають на їх придатність до військової служби. Враховуючи вказане, є актуальним вивчення стану здоров'я та фізичного розвитку військовослужбовців рядового складу мобілізаційного резерву ЗС України на етапах вступу та проходження строкової військової служби.

Мета дослідження є вивчення придатності до військової служби військовослужбовців рядового складу мобілізаційного резерву ЗС України на етапі вступу та проходження строкової військової служби на основі вивчення особливостей їх стану здоров'я та фізичного розвитку.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Вивчення особливостей стану здоров'я та фізичного розвитку військовослужбовців рядового складу мобілізаційного резерву ЗС України на етапі вступу та проходження строкової військової служби, які впливають на їх здатність до виконання функціональних обов'язків проводилося при аналізі звітної документації (ф. 2 мед., 4 мед.) за 2001-2013 рр. з використанням статистичного методу дослідження.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Сучасна система комплектування ЗС України передбачає виконання військового обов'язку в запасі та проходження служби у мобілізаційному резерві ЗС України. У мобілізаційний резерв ЗС України та інших військових формувань зараховуються громадяни України, придатні за станом здоров'я до проходження військової служби в мирний або воєнний час і які не досягли граничного віку перебування в запасі.

Особовий склад мобілізаційного резерву ЗС України має складну структуру, тому нами проведено вивчення стану здоров'я та фізичного розвитку осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу (молоде поповнення) та проходження строкової військової служби (військовослужбовців строкової служби) в ЗС України в 2001-2013 рр. Так, за результатами досліджень нами встановлено, що серед молодого поповнення військовослужбовців строкової служби превалювали військовослужбовці, які за станом здоров'я були здоровими і склали 1-шу групу, їх питома вага за середнім багаторічним показником становила $71,97 \pm 0,28\%$ військовослужбовців. Частка молодого поповнення 1-шої групи за станом здоров'я в 2001-2005 рр. зменшувалася від $72,75\%$ в 2001 р. до $57,53\%$ в 2005 р., протягом 2006-2013 рр. – зростала від $72,88\%$ в 2006 р. до $83,40\%$ в 2010 р. (табл. 1).

Другу групу стану здоров'я складали молоде поповнення військовослужбовців строкової служби, яке було практично здорове і за середнім багаторічним показником вони становили в 2001-2013 рр. $22,93 \pm 0,26\%$ обстежених.

Частка молодого поповнення 2-гої групи за станом здоров'я в 2001-2005 рр. зростала від 21,74% в 2001 р. до 37,41% в 2005 р., протягом 2006-2013 рр. – коливалася від 14,00% в 2010 р. до 24,90% в 2013 р. Третя група стану здоров'я військовослужбовців є найменшою, питома вага осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу за середнім багаторічним показником становила $5,10 \pm 0,14\%$ обстежених. Її складали молоде поповнення військово-службовців строкової служби, яке потребувало систематичного медичного нагляду. Питома вага молодого поповнення 3-ьої групи за станом здоров'я в 2001-2008 рр. коливалася від до 5,06% в 2005 р. до 7,69% в 2006 р., а протягом 2009-2013 рр. зростала від 2,41% в 2009 р. до 5,30% в 2013 р. (табл. 1).

За результатами досліджень фізичного розвитку осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу (молоде поповнення) в 2001-2013 рр. нами встановлено, що серед молодого поповнення військовослужбовців строкової служби превалювали військовослужбовці, які мали добрий стан фізичного розвитку, їх питома вага за середнім багаторічним показником становила $55,07 \pm 0,30\%$ військовослужбовців (1а, 1б).

Таблиця 1.а

Стан здоров'я осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу та проходження строкової військової служби в Збройних Силах України в 2001-2013 рр. (%)

Групи стану здоров'я	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Середній багаторічний показник
Військовослужбовці рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу на строкову військову службу							
I ¹	72,75	67,43	71,17	63,33	57,53	72,88	71,97±0,28
II ²	21,74	25,33	22,29	28,98	37,41	21,37	22,93±0,26
III ³	5,51	7,24	6,54	7,69	5,06	5,75	5,10±0,14
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,00
Військовослужбовці рядового складу мобілізаційного резерву на етапі проходження строкової військової служби							
I ¹	80,86	79,25	85,36	78,72	75,28	75,36	77,89±0,18
II ²	13,94	16,19	11,23	16,01	20,34	18,95	17,69±0,17
III ³	5,19	4,55	3,41	5,26	4,38	5,69	4,42±0,09
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблиця 1.6

Групи стану здоров'я	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Середній багаторічний показник
Військовослужбовці рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу на строкову військову службу								
I ¹	73,07	64,53	83,00	83,40	77,3	79,4	69,8	71,97±0,28
II ²	21,78	29,09	14,59	14,00	19,5	17,1	24,9	22,93±0,26
III ³	5,14	6,39	2,41	2,60	3,2	3,5	5,3	5,10±0,14
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,00
Військовослужбовці рядового складу мобілізаційного резерву на етапі проходження строкової військової служби								
I ¹	66,31	74,55	79,48	78,84	79,2	80,3	79,1	77,89±0,18
II ²	28,72	18,12	17,43	17,19	17,7	16,8	17,3	17,69±0,17
III ³	4,97	7,33	3,08	3,96	3,1	2,9	3,6	4,42±0,09
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Примітка: I¹ – здоровий; II² – практично здоровий; III³ – потребує систематичного нагляду.

Частка добре розвинутих фізично молодого поповнення в 2001-2013 рр. зростала від 50,14% в 2001 р. до 64,0% в 2013 р. Серед молодого поповнення військовослужбовців строкової служби в 2001-2010 рр. середній стан фізичного розвитку за середнім багаторічним показником мали 42,27±0,30% військовослужбовців. Частка молодого поповнення військовослужбовців строкової служби, які мали середній стан фізичного розвитку в 2001-2013 рр. зменшувалася від 46,14% в 2001 р. до 32,10% в 2013 р. Недостатньо розвинутий фізичний стан в 2001-2013рр. мали 2,65±0,10% молодого поповнення військовослужбовців строкової служби, їх питома вага коливалася від 1,15% в 2009 р. до 5,39% в 2004 р. (табл. 2).

За результатами досліджень стану здоров'я та фізичного розвитку осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапі проходження строкової військової служби в Збройних Силах України в 2001-2013 рр. нами встановлено, що серед них превалювали військовослужбовці, які за станом здоров'я є здорові і склали 1-шу групу, їх питома вага за середнім багаторічним показником становила 77,89±0,18% військовослужбовців. Частка військовослужбовців строкової служби 1-шої групи за станом здоров'я в 2001-2013 рр. коливалася від 66,31% в 2007 р. до 85,36% в 2003 р. (табл. 1а,б).

Другу групу за станом здоров'я склали військовослужбовці строкової служби, які були практично здорові і за середнім багаторічним показником вони становили в 2001-2013 рр. 17,69±0,17% обстежених. Частка практично здорових військовослужбовців строкової служби в 2001-2013 рр. зростала від 13,94% в 2001 р. до 28,72% в 2007 р., протягом 2008-2013 рр. – зменш

увалася до 17,30% в 2013 р. Третя група за станом здоров'я військовослужбовців була найменшою, питома вага осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапі проходження строкової військової служби в Збройних Силах України за середнім багаторічним показником становила $4,42 \pm 0,09\%$ обстежених. Її складали військовослужбовці строкової служби, які потребували систематичного медичного нагляду.

Стан фізичного розвитку осіб рядового складу військового запасу (молодого поповнення військовослужбовців строкової служби) на етапі вступу на строкову військову службу в Збройних Силах України в 2001-2010 рр. (%)

Таблиця 2.а

Оцінка фізичного розвитку	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Середній багаторічний показник
Військовослужбовці рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу на строкову військову службу							
Добрий	50,14	53,43	65,47	57,69	51,01	55,25	$53,52 \pm 0,30$
Середній	46,14	44,52	32,63	36,93	46,14	41,81	$43,74 \pm 0,30$
Недостатній	3,72	2,05	1,91	5,39	2,85	2,94	$2,74 \pm 0,10$
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Військовослужбовці рядового складу мобілізаційного резерву на етапі проходження строкової служби							
Добрий	58,33	61,92	59,48	56,24	55,98	57,07	$60,61 \pm 0,22$
Середній	39,42	36,89	33,72	41,21	41,09	40,51	$37,19 \pm 0,21$
Недостатній	2,26	1,20	6,80	2,55	2,92	2,42	$2,21 \pm 0,07$
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблиця 2.б

Оцінка фізичного розвитку	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Середній багаторічний показник
Військовослужбовці рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу на строкову військову службу								
Добрий	52,07	46,86	51,76	51,58	57,6	59,1	64,0	$53,52 \pm 0,30$
Середній	46,11	48,82	47,09	47,17	41,2	38,9	32,1	$43,74 \pm 0,30$
Недостатній	1,82	4,32	1,15	1,25	1,2	2,0	3,9	$2,74 \pm 0,10$
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Військовослужбовці рядового складу мобілізаційного резерву на етапі проходження строкової служби								
Добрий	57,05	55,76	62,55	61,80	66,0	68,2	67,5	$60,61 \pm 0,22$
Середній	41,00	42,17	36,32	36,83	33,3	30,6	30,4	$37,19 \pm 0,21$
Недостатній	1,95	2,08	1,13	1,37	0,7	1,2	2,1	$2,21 \pm 0,07$
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Питома вага таких осіб в 2001-2008 рр. коливалася від 3,41% в 2003 р. до 7,33% в 2008 р., в 2009-2013 рр. зменшилась до 2,90% в 2012 р. (табл. 1).

За результатами досліджень фізичного розвитку осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапі проходження строкової військової служби в Збройних Силах України в 2001-2013 рр. нами встановлено, що серед військовослужбовців строкової служби превалювали військовослужбовці, які мали добрий стан фізичного розвитку, їх питома вага за середнім багаторічним показником становила $60,61 \pm 0,22\%$ військовослужбовців. Частка добре розвинутих фізично військовослужбовців строкової служби в 2001-2013 рр. зросла від 58,33% в 2001 р. до 67,50% в 2013 р. Серед військовослужбовців строкової служби в 2001-2013 рр. середній стан фізичного розвитку за середнім багаторічним показником мали $37,19 \pm 0,21\%$ військовослужбовців. Частка військовослужбовців строкової служби, які мали середній стан фізичного розвитку в 2001-2008 рр. коливалася від 33,72% в 2003 р. до 42,17% в 2008 р., а в 2009-2013 рр. зменшилась до 30,4% в 2013 р. Недостатньо розвинутий фізичний стан в 2001-2013 рр. мали $2,21 \pm 0,07\%$ молодого поповнення військовослужбовців строкової служби, їх питома вага зменшилась від 6,80% в 2003 р. до 0,70% в 2011 р., а протягом 2012-2013 рр. зросла до 2,1% в 2013 р. (табл. 2а,б).

ВИСНОВКИ

1. Доведено, що стан здоров'я та фізичного розвитку є основними критеріями відбору осіб рядового складу мобілізаційного резерву на військову службу у запасі і у значній мірі обумовлює їх бойову придатність та характеризує "людський" фактор боєздатності частин.

2. Встановлено, що серед осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу (молодого поповнення військовослужбовців строкової служби) за середнім багаторічним показником превалювали військовослужбовці, які за станом здоров'я були здоровими і складали 1-шу групу ($71,97 \pm 0,28\%$ військовослужбовців); 2-га група – практично здорові, становила $22,93 \pm 0,17\%$ військовослужбовців; 3-тя група – потребували систематичного медичного нагляду, була найменшою і дорівнювала $5,10 \pm 0,14\%$ обстежених серед молодого поповнення.

3. Виявлено, що серед осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу (молодого поповнення військовослужбовців строкової служби) за показниками фізичного розвитку в 2001-2013 рр. превалювали військовослужбовці, які мали добрий стан фізичного розвитку ($55,07 \pm 0,30\%$ військовослужбовців); середній стан фізичного розвитку мали $42,27 \pm 0,30\%$ військовослужбовців; недостатньо розвинутий фізичний стан мали $2,65 \pm 0,10\%$ військовослужбовців.

4. Встановлено, що серед осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапі проходження строкової військової служби в Збройних Силах України (військовослужбовці строкової служби) в 2001-2013 рр. превалювали військовослужбовці, які за станом здоров'я є здорові і складали 1-шу групу,

(77,89±0,18% військовослужбовців); 2-га група – практично здорові – становила 17,69±0,17% військовослужбовців; 3-тя група – потребували систематичного медичного нагляду, була найменшою і дорівнювала 4,42±0,09% військовослужбовців.

5. Виявлено, що серед осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапі проходження строкової військової служби в Збройних Силах України (військовослужбовці строкової служби) за показниками фізичного розвитку в 2001-2013 рр. превалювали військовослужбовці, які мали добрий стан фізичного розвитку (60,61±0,22% військовослужбовців); середній стан фізичного розвитку мали 37,19±0,21% військовослужбовців; недостатньо розвинутий фізичний стан мали 2,21±0,07% військовослужбовців.

6. Запропоновано в подальшому провести комплексне дослідження стану здоров'я осіб рядового складу мобілізаційного резерву на етапах звільнення з військової служби, виявлення причин зміни придатності їх до військової служби в умовах часткової або повної мобілізації військ.

Література

1. Закон України від 04.04.06. № 3597-IV "Про внесення змін до Закону України "Про загальний військовий обов'язок і військову службу" // Офіційний вісник України. – 2006. – №17 (10.05.2006). – С. 1261.

2. Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію: Закон України від 16 жовтня 2012 р. // Військове законодавство України: Збірник нормативних актів. – К.: Атіка. — 2012.

3. Про оборону України: Закон України від 6 грудня 1991 р. // Законодавство України з питань військової сфери. - К.: Азимут-Україна. - 2003.

4. Стратегічний оборонний бюлетень України: Щорічник. - К.: Аванпост-прім, 2012. – 55 с.

5. Біла книга України 2012. Оборонна політика України: Щорічник. – К.: МО України, 2013.– 73 с.

6. Білий В.Я. Концепція професійного здоров'я військовослужбовців у Програмі будівництва та розвитку ЗС України / В.Я. Білий, О.О. Сохін, М.М. Вовкодав [та ін.] // Наука і оборона. – 2000.– №3.– С. 22-26.

7. Бібік Т. А. Вивчення стану здоров'я та надання медичної допомоги військовослужбовцям ЗС України за даними соціологічного опитування / Т. А. Бібік // Військова медицина України. – 2005. – № 2. – С. 50–52.

8. Варус В.І. Стратегія превентивної медицини в охороні професійного здоров'я військовослужбовців Збройних Сил України у XXI сторіччі / В.І.Варус // Наука і оборона. – 2001. – № 2. – С.20-23.

9. Михайлець В.Ю. Вивчення стану здоров'я військовослужбовців із числа молодого поповнення навчального центру / В.Ю. Михайлець, М.І.Хижняк, В.В. Косарчук // Проблеми військової охорони здоров'я. - № 12. - С. 223-229.

10. Михайлець В.Ю. Стан здоров'я призовників і заходи поліпшення комплектування Збройних Сил України / В.Ю. Михайлець, М.І. Хижняк, В.В. Косарчук [та ін.] // Проблеми військової охорони здоров'я. – 2002. – № 12. – С. 237-242.

11. Захараш М.П. Питання оптимізації медичної та медико-експертної допомоги військовослужбовцям на регіональному рівні / М.П.Захараш, О.В.Сергієн, А.М.Кравченко, Г.І.Тітов // Україна. Здоров'я нації. – 2008. - №2. – С. 192-195.

12. Огороднійчук І.В. Вивчення загальних питань щодо захворюваності особового складу Збройних Сил України / І.В.Огороднійчук // Проблеми військової охорони здоров'я: зб. наук. праць Укр. військ.-мед. академії. – К.: УВМА. – 2013. – Вип. № 37. – С.58-64.

В.В. Косарчук, М.І. Хижняк

Изучение состояния здоровья и физического развития военнослужащих рядового состава мобилизационного резерва Вооруженных Сил Украины на этапах вступления и прохождения срочной службы
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика,
Украинская военно-медицинская академия
Министерства обороны Украины

Вступление. В связи с резким осложнением внутривнутриполитической обстановки в стране и вмешательством Российской Федерации во внутренние дела Украины, согласно действующему законодательству, была объявлена частичная мобилизация. Состояние здоровья и физического развития военнослужащих рядового состава мобилизационного резерва Вооруженных Сил Украины в значительной мере обуславливает их боевую пригодность и характеризует "человеческий" фактор боеспособности войск.

Цель. Изучение пригодности к военной службе военнослужащих рядового состава мобилизационного резерва Вооруженных Сил Украины на этапе вступления и прохождения срочной военной службы на основе изучения особенностей их состояния здоровья и физического развития.

Методы. На основе статистической отчетности по форме № 2/мед., № 4/мед. но отчетов о результатах медицинского обзора военнослужащих Вооруженных Сил Украины за 2001-2013 годы изучались динамические изменения в состоянии здоровья и физического развития военнослужащих рядового состава мобилизационного резерва на этапе вступления и прохождения военной службы.

Результаты. Установлено, что среди лиц рядового состава мобилизационного резерва на этапе вступления по среднему многолетнему показателю преобладали военнослужащие, которые по состоянию здоровья были здоровыми и составляли 1-ю группу ($71,97 \pm 0,28\%$ военнослужащих); 2-я группа - практически здоровые, составляла $22,93 \pm 0,17\%$ военнослужащих; 3-я группа - те, кто нуждались в систематическом медицинском контроле, была наименьшей и равнялась $5,10 \pm 0,14\%$ обследованных среди молодого пополнения. На этапе вступления на военную службу среди лиц рядового состава мобилизационного резерва (молодого пополнения военнослужащих срочной службы) по показателям физического развития в 2001-2013 гг. преобладали военнослужащие, которые имели хорошее состояние физи-

ческого развития ($55,07 \pm 0,30\%$ военнослужащих); среднее состояние физического развития имели $42,27 \pm 0,30\%$ военнослужащих; недостаточное развитие физического состояния имели $2,65 \pm 0,10\%$ военнослужащих. На этапе прохождения срочной военной службы в Вооруженных Силах Украины в 2001-2013 г. среди лиц рядового состава мобилизационного резерва преобладали военнослужащие, которые были здоровы и составляли 1-ю группу ($77,89 \pm 0,18\%$ военнослужащих); 2-я группа - практически здоровы - составляла $17,69 \pm 0,17\%$ военнослужащих; 3-я группа - те, кто нуждался в систематическом медицинском контроле, была наименьшей и равнялась $4,42 \pm 0,09\%$ военнослужащих.

Выводы. Проведенное исследование позволило выяснить: отсутствие роста количества лиц рядового состава мобилизационного резерва с изменениями в состоянии здоровья и физического развития на этапах вступления и прохождения срочной службы; проблемы, которые препятствуют качественному комплектованию Вооруженных Сил Украины при частичной или полной мобилизации

Ключевые слова: мобилизация, военнослужащие, мобилизационный резерв, рядовой состав, состояние здоровья, физическое развитие, пригодность, военная служба.

V. Kosarchuk, N. Hyzhniak

Studying the health and physical development status of the reserve enlisted personnel of the armed forces of Ukraine on the stages of beginning and doing military service

**Shupik National Medical Academy of Postgraduate Education,
Ukrainian Military - Medical Academy of the Ministry of Defense of Ukraine**

Due to the dramatic complication of the internal political situation in the country and Russian Federation interference in the domestic affairs of Ukraine the partial mobilization was declared according to the current legislation. The health and physical development status of the reserve enlisted personnel of the Armed Forces (AF) of Ukraine considerably influences on their combat readiness and characterizes the "human" factor of combat readiness of fighting units.

Aim. Studying the reserve enlisted personnel medical fitness to military service on the stage of the beginning the military service and servicing in the Armed Forces of Ukraine by analyzing their health and physical development status.

Methods. On the basis of the statistical accounting on a form 2/med., № 4/med. and reports on the results of medical examination of servicemen of the Armed Forces of Ukraine during 2001-2013 there were studied dynamic changes in the health and physical development status of the reserve enlisted personnel on the stage of the beginning and doing military service.

Results. According to health status long-term mean rate it has been established that among the reserve enlisted personnel on the stage of the beginning the military service the servicemen were predominantly healthy (group 1) ($71,97 \pm 0,28\%$ of servicemen); group 2 consisted of practically healthy servicemen ($22,93 \pm 0,17\%$ of servicemen); the least group 3 consisted of servicemen who needed regular medical control. It was equaled to $5,10 \pm 0,14\%$ of fresh forces.

According to the indices of physical development in 2001-2013 on the stage of the beginning the military service of the reserve enlisted personnel (fresh forces of the involuntary service) the servicemen that had good physical development status ($55,07 \pm 0,30\%$ of servicemen) predominated; $42,27 \pm 0,30\%$ of servicemen had mean physical development status; $2,65 \pm 0,10\%$ of servicemen had not enough developed physical status. On the stage of doing involuntary military service in the Armed Forces of Ukraine during 2001-2013 among the reserve enlisted personnel on the stage of the beginning the military service the servicemen were predominantly healthy (group 1) ($77,89 \pm 0,18\%$ of servicemen); group 2 included practically healthy servicemen ($17,69 \pm 0,17\%$ of servicemen); group 3 consisted of servicemen who needed regular medical control and it was equaled to $5,4,42 \pm 0,09\%$ of servicemen.

Conclusions. The study made possible to conclude:

- the absence of increase in number of reserve enlisted personnel with changes of health and physical development status from the stage of the beginning the military service to doing involuntary service;
- the problems of making up of the qualified staff of the Armed Forces of Ukraine during the partial or complete mobilization.

Key words: mobilization, enlisted personnel, reserve servicemen, health status, physical development status, medical fitness to military service.

Відомості про авторів:

Косарчук В.В. – к.мед.н., доцент кафедри Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

Жижняк М.І. – д.мед.н., професор кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії. Адреса: Київ, вул. Курська, 13-а, тел.: (044) 243-15-24.

УДК 369;364

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

***І.В. Кочін, Д.О. Трошин, О.О. Гайволя,
О.М. Акулова, І.Ф.Шило***

**ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ МЕДИЧНИХ
ПРАЦІВНИКІВ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ МЕДИЦИНИ
КАТАСТРОФ ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ
НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної
освіти МОЗ України»**

Вступ. Професійна діяльність медичних працівників Державної служби медицини катастроф пов'язана з впливом великого комплексу негативних чинників різноманітного походження.

Мета. Розглянути стан професійних умов праці медичних працівників Державної служби медицини катастроф під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Результати. Правове забезпечення охорони праці в державі з кожним роком стає дієвішим та вагомішим. Схвалюються нові та удосконалюються чинні нормативні та законодавчі документи, які регламентують відносини у сфері охорони праці медичних працівників Державної служби медицини катастроф, установлюють відповідальність за недотримання положень з охорони праці та компенсацію унаслідок втрати працездатності працівниками, упроваджують обов'язкове державне соціальне страхування.

Ключові слова: охорона праці, Державна служба медицини катастроф, надзвичайна ситуація.

ВСТУП

В теперішній час домінує поширена думка, якої дотримується значна кількість фахівців медичної галузі, особливо гігієністи, що серед усіх професій, котрі належать до різних форм інтелектуальної праці, робота медичних працівників (МП) Державної служби медицини катастроф (ДСМК) є однією з найбільш небезпечних, такою, яка потребує розроблення, наукового обґрунтування та запровадження адекватних і ефективних заходів з охорони праці [7,9]. Це підтверджується численними фактами виникнення професійних захворювань, отримання травм при виконанні професійних обов'язків серед МП ДСМК [8,11]. Причин, які зумовлюють рівень нещасних випадків серед МП при наданні екстреної медичної допомоги (ЕМД) під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (НС) багато. Їхній аналіз треба починати із аналізу причин свідомого порушення правил МП при наданні ЕМД постраждалим, нехтування особистою безпекою або переоцінку власного досвіду і закінчувати стресовим станом людини, правовим нігілізмом та зневірою у дієвість тих законодавчих документів, які розроблені і діють у державі [1-4, 16]. Також треба звернути увагу і на той факт, що МП ДСМК під час додипломної та післядипломної освіти не отримали систематичної підготовки з нормативних дисциплін «Безпека життєдіяльності (БЖД)», «Основи охорони праці (ООП)», «Охорона праці медичних працівників (ОПМП)», «Охорона праці в галузі охорони здоров'я (ОПГОЗ)» [9]. Все це ставить особливо великі вимоги до професійної (з питань організації та надання ЕМД при НС) та спеціальної (цивільного захисту, охорони праці) підготовки МП, а також щодо дотримання техніки безпеки при роботі у екстремальних умовах катастроф [3,12,14]. Такий комплексний підхід до спеціальної підготовки, організації та надання МП ДСМК ЕМД потерпілим при НС дає можливість виконати вимоги Конституції України [4], Закону України «Про екстрену медичну допомогу» від 05.07.2012 р. № 5081-VI [13,15], забезпечити виконання вимог законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці і зберегти життя та здоров'я МП.

Мета. Обґрунтувати особливості умов професійної діяльності МП ДСМК у повсякденних умовах та при організації та наданні ЕМД під час ліквідації медико-санітарних наслідків НС. Дослідити законодавче та нормативно-правове забезпечення охорони праці МП за умов НС та розробити науково обґрунтовані пропозиції щодо їх законодавчого вдосконалення та правового регулювання.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Дослідження ґрунтується на аналізі законодавчих та нормативно-правових актів, наукових джерел про шкідливі і небезпечні фактори та стан умов праці МПДСМК, статистичних матеріалів про професійну захворюваність та виробничий травматизм серед медичних працівників галузі.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Специфічні та небезпечні умови праці МП ДСМК в осередках НС (безпосередня дія сил природи та ушкоджуючих чинників техногенних катастроф або вплив їхніх наслідків, тривалий тиск самої екстремальної ситуації на психологічний та психічний стан, емоційне забарвлення тощо) характеризуються значним ризиком отримання ушкоджень та виникнення професійних захворювань, а тому вимагають від МП досконалої підготовки з питань охорони праці, а також пов'язані з усвідомленням наявності небезпек та суворого дотримання правил й вимог техніки безпеки [1,2,7,8]. Під охороною праці МП уНС розуміють комплекс правових, технічних, санітарно-гігієнічних, протиепідемічних та інших заходів, спрямованих на забезпечення якомога більш здорових та безпечних умов праці щодо виконання професійних обов'язків в осередках НС. Тому, найголовніше завдання - це забезпечити МП відповідними до сучасних вимог знаннями про загальні закономірності виникнення, розвитку та існування небезпек у НС під час виконання професійних обов'язків - надання потерпілим у катастрофі ЕМД [6,10]. А також наочно показати їх небезпечний вплив на життя та здоров'я, сформулювати необхідні безпечні уміння та навички у майбутній практичній діяльності в умовах осередку НС. Безпосередня ліквідація наслідків катастроф є обов'язком спеціальних служб цивільного захисту [3], окремих служб та спеціалістів об'єктів, відповідних галузей промисловості та територіальних організацій, протипожежної служби, аварійних служб електромережі, зв'язку, газопостачання тощо. Важливе місце серед них займає ДСМК України як особливий вид державної аварійно-рятувальної служби, яка займається ліквідацією медико-санітарних наслідків НС, організацією та наданням ЕМД постраждалому населенню [5,12].

До медичних формувань ДСМК належать мобільні шпиталі, мобільні загоны, медичні бригади постійної готовності першої черги (бригади екстреної медичної допомоги), спеціалізовані медичні бригади постійної готовності другої черги [10], які працюють в умовах до-та шпитального надання ЕМД. До роботи у медичних формуваннях ДСМК можуть залучатися медичні працівники всіх фахів, але на сучасному етапі провідними фахівцями є лікарі медицини невідкладних станів. Постановою КМУ «Про затвердження Державної програми створення єдиної системи надання екстреної медичної допомоги на період до 2010 року» від 05.11.2007 р. № 1290, [13] передбачалось запровадження нового фаху «лікар медицини невідкладних станів та медицини катастроф», але цього не сталося. На здоров'я МП ДСМК істотно впливають виробничо-професійні умови. Поліпшення умов праці здійснюється за рахунок паспортизації санітарно-технічних умов праці, атестації

робочих місць, проведення лабораторних досліджень з виявлення джерел небезпечних і шкідливих виробничих факторів тощо. Всі ці заходи чітко та регламентовано здійснюються для МП ДСМК, які надають ЕМД в умовах шпиталю [5,10]. Але МП бригад, які надають ЕМД на місці події та особливо в умовах НС, часто вимушені працювати у незадовільних санітарно-гігієнічних та епідеміологічних умовах, вимушених та незручних робочих позах, в умовах застосування вогнепальної зброї, вибухових й отруйних речовин, патогенних біологічних агентів, небезпеки протиправного посягання на життя та здоров'я, при пожежах, дорожньо-транспортних пригодах та інших різноманітних, іноді непередбачуваних, але негативних чинниках впливу на їх фізичний та психічний стан здоров'я [6]. Незважаючи на численні фактори ризику при ліквідації медико-санітарних наслідків НС, діяльність МП ДСМК України не віднесена до переліку робіт з підвищеною небезпекою. Наказом Державного комітету з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р. № 15 затверджено «Перелік робіт з підвищеною небезпекою» [16], що включає 137 найменувань робіт, серед яких є:

- п.11. Роботи, пов'язані з технічним обслуговуванням вибухонебезпечних виробництв, цехів, дільниць, об'єктів. Виїзд особового складу підрозділів пожежної охорони по тривозі. Медичне обслуговування таких об'єктів та виїзд медичного особового складу на пожежі при НС не передбачено;

- п.37. Роботи по дезактивації, дезінсекції, дератизації та дезінфекції приміщень. Одним із завдань Положення про ДСМК [12, п.12] визначено «участь в організації комплексу санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів у районах НС...», невід'ємними компонентами яких є указані в п.37 роботи, але й за цим критерієм фах «лікар медицини невідкладних станів» до переліку робіт з підвищеною небезпекою також не зарахований;

- п.68. Аварійно-рятувальні роботи, гасіння пожеж, боротьба з повінню, але медичний компонент цих аварійно-рятувальних робіт також не враховано.

До переліку робіт з підвищеною небезпекою відносяться також роботи із шкідливими та небезпечними умовами праці. За цими критеріями також можливо віднести діяльність працівників медичних бригад постійної готовності першої та другої черги до переліку робіт з підвищеною небезпекою. Ліквідуючи медико-санітарні наслідки НС, МП ДСМК працюють в умовах реального ризику щодо їх життя та здоров'я. Відповідно до Закону «Про охорону праці» «працівник має право відмовитися від дорученої роботи, якщо створилася виробнича ситуація, небезпечна для його життя чи здоров'я або для людей, які його оточують, або для виробничого середовища чи довкілля» [14, ст.6], але законодавча процедура відмови дуже складна: «він зобов'язаний негайно повідомити про це безпосереднього керівника або роботодавця. Факт наявності такої ситуації за необхідності підтверджується спеціалістами з охорони праці підприємства за участю представника профспілки, членом якої він є, або уповноваженої працівниками особи з питань охорони праці (якщо професійна спілка на підприємстві не створювалася), а також страхового

експерта з охорони праці» [14, ст.6]. Крім того, існують жорсткі законодавчі важелі до осіб, які відмовилися (не надали) медичну допомогу, у т.ч. екстрену, а саме: дисциплінарна, адміністративна й цивільно-правова відповідальність, та, перш за все, кримінальна відповідальність, яка передбачена статтями 139 і 140 Кримінального Кодексу України. Навіть морально-духовне виховання МП України, яке традиційно базується на принципах милосердя, емпатії, домінанті інтересів хворого, змушують їх ризикувати особистим життям та здоров'ям в інтересах постраждалого.

Наказом Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. №15 затверджено «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці» (далі - Типове положення) [16], зміст якого спрямований на реалізацію в Україні системи безперервного навчання з питань охорони праці, що проводиться з працівниками в процесі трудової діяльності. В теперішній час реально існує та чітко функціонує налагоджена система безперервного навчання з питань охорони праці у навчальних закладах технічного профілю, а саме: професійно-технічні навчальні заклади викладають предмет «охорона праці», вищі навчальні заклади (ВНЗ) додипломної освіти - «основи охорони праці» та «охорона праці в галузі». Також передбачена перепідготовка та підвищення кваліфікації працівників, які залучаються до виконання робіт з підвищеною небезпекою, з предмета «охорона праці» у обсязі не менше 15 годин. Вивчення нормативної дисципліни «охорона праці» в усіх ВНЗ здійснюється відповідно до наказу МОН України «Про вдосконалення навчання з охорони праці й безпеки життєдіяльності у вищих закладах освіти України» від 02.12.98 р. № 420[7]. Прикро, що система безперервного навчання з питань охорони праці у закладах до- та післядипломної медичної освіти на сьогодні не існує, що суперечить Типовому положенню [16], а саме: п.2.1 визначає, що у ВНЗ окремі питання (розділи) з охорони праці мають передбачатися у навчальних програмах спеціальних дисциплін; п.2.3 - у ВНЗ післядипломної освіти для підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників «специфічні питання охорони праці для конкретних професій мають вивчатися в курсах спеціальних та загальнотехнічних дисциплін - з метою поєднання технологічної підготовки з підготовкою з охорони праці, а робочі навчальні програми цих дисциплін повинні включати відповідні питання безпеки праці». Тобто, згідно з вказаними пунктами Типового положення [16] у системі до- та післядипломної медичної освіти повинні бути висвітлені питання охорони праці МП у процесі їх професійної діяльності, а робочі навчальні програми медичних дисциплін повинні включати відповідні питання безпеки їх праці. Професорсько-викладацький склад кафедри цивільного захисту та медицини катедри ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України» неодноразово звертав увагу викладачів ВНЗ України про необхідність викладання нормативних дисциплін «Безпека життєдіяльності (БЖД)», «Основи охорони праці (ООП)», «Охорона праці медичних працівників

(ОПМП)», «Охорона праці в галузі охорони здоров'я (ОПГОЗ)» [9] для чого пропонував створення кафедр «Охорона праці та безпека життєдіяльності медичних працівників» у ВМНЗ додипломної та післядипломної освіти [6,7,9,10]. Типове положення [16] затверджує програму навчання і тематичний план з питань охорони праці. Підготовка працівників до виконання робіт з підвищеною небезпекою здійснюється тільки у центрах підготовки і перепідготовки робітничих кадрів, відповідних підрозділах в організаціях і на підприємствах, які одержали в установленому порядку ліцензію Міносвіти та дозвіл Держнаглядохоронпраці на провадження такого навчання. Посадові особи і спеціалісти, які не зазначені в Переліку робіт з підвищеною небезпекою, проходять «на підприємстві за рахунок роботодавця інструктажі, навчання та перевірку знань з питань охорони праці, надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, а також правил поведінки у разі виникнення аварії» [16, п.3.1]. Практика показує формальний підхід керівництва закладів охорони здоров'я щодо навчання, перевірки знань та інструктажів МП з питань охорони праці (вступного, первинного, повторного, позапланового, цільового) [6,7,9]. Особливо треба наполягти на значущості та необхідності якісного проведення цільового інструктажу для працівників ДСМК, який повинен передувати проведенню робіт з ліквідації медико-санітарних наслідків НС [16, п.6.7]. Особливою формою підготовки МП ДСМК є комплексні командно-штабні навчання, в яких приймають участь усі державні аварійно-рятувальні служби та відпрацьовуються їх практичні професійні навички. На нашу думку, до підсумкового критерію оцінки фахової підготовки та діяльності медичних формувань ДСМК, своєчасності та якості ліквідації медико-санітарних наслідків НС, треба в обов'язковому порядку включати питання охорони праці, дотримання індивідуальної та колективної безпеки при виконанні поставлених завдань [6,7,9].

В Типовому положенні указано, що навчання та контроль знань працівників здійснюється як «традиційними методами, так і з використанням сучасних технічних засобів навчання: аудіовізуальних засобів, комп'ютерних навчально-контролюючих систем, комп'ютерних тренажерів тощо» [16, п.3.5]. Безумовно, традиційні класичні форми надання інформації, як і раніше, мають право займати певне місце в процесі навчання, але, в умовах науково-технічного та інноваційного розвитку України, безперервного професійного навчання пріоритетність належить інтерактивним та комп'ютерним технологіям забезпечення учбового процесу. Особливо бракує комп'ютерних програм, які моделювали б умови різноманітних НС з їх специфічними чинниками та дозволяли віртуально відпрацювати практичні навички їх ліквідації з акцентом на дотримання вимог правил безпеки [3,7,9].

Навчанням з тематики охорони праці повинні бути охоплені всі МП ДСМК, але, на нашу думку, основними контингентами підготовки насамперед повинні бути МП швидкої медичної допомоги як основного оперативного підрозділу ДСМК України, спроможних надавати ЕМД різним категоріям насе-

лення із різноманітними ураженнями на самому небезпечному етапі надання ЕМД – дошпитальному, що потребує створення відповідних кафедр у навчальних закладах післядипломної освіти з підготовленим до викладання предмету «Охорона праці» професорсько-викладацьким складом.

ВИСНОВКИ

1. На сучасному етапі функціонування ДСМК України має місце розпорошеність законодавчих актів з охорони праці, а також законодавчої та нормативно-правової бази, що регулює діяльність ДСМК як особливої державної аварійно-рятувальної служби України.

2. Існуючі законодавчі акти не повною мірою відповідають реальним умовам виробничо-професійної діяльності медичних працівників ДСМК та не створюють законодавчу базу високого рівня їх прав і гарантій.

3. До «Переліку робіт з підвищеною небезпекою» потрібно включити медичних працівників бригад постійної готовності першої та другої черги, які працюють в умовах надзвичайних ситуацій, організації та надання дошпитальних видів ЕМД з законодавчим забезпеченням їх праці згідно до «Переліку ...».

4. Для поліпшення умов праці та збереження стану здоров'я працівників ДСМК потребує подальшого розвитку нового наукового та прикладного напрямку гігієни катастроф.

5. Реалізація в Україні системи безперервного навчання медичних працівників вимагає організації кафедр «Охорона праці та безпека життєдіяльності медичних працівників» у вищих медичних навчальних закладах післядипломної освіти, включення питань охорони праці в медичній галузі, охорони праці медичних працівників при виконанні ними професійних обов'язків у програми післядипломного удосконалення.

Перспективи подальшого розвитку наукового дослідження. Полягають у розробці, доповненні та прийнятті органами законодавчої та виконавчої влади України комплексу законодавчих та нормативно-правових актів, що у найбільш повній мірі забезпечать їх трудові права і гарантії збереження здоров'я, врегулюють та врахують особливості професійної діяльності медичних працівників ДСМК України як особливої аварійно-рятувальної служби, які виконують свої обов'язки з організації та надання екстреної медичної допомоги в екстремальних умовах надзвичайних ситуацій.

Література

1. Гриневич Е. Г. Катастрофы и невротические расстройства в Украине / Е.Г.Гриневич, И.В.Линский // Архів психіатрії. - 2005. - Т. 11, № 4. - С. 7 – 13.

2. Гриневич Є.Г. Комплексна соціально-психологічна та психотерапевтична допомога постраждалим внаслідок надзвичайних ситуацій, техногенних аварій та катастроф (загальні принципи, структура, мета й задачі, методичні підходи та заходи) [Електронний ресурс] // Новини української психіатрії. – Київ – Харків, 2007. - <http://www.psychiatry.ua/articles/paper237.htm>.

3. Кодекс цивільного захисту України від 02.10. 2012 р.

4. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 р. - р. II, ст. 3.

5. Кочін І.В. Об'єктивна оцінка діяльності лікарів як компонент управління Державною службою медицини катастроф при наданні екстреної шпитальної хірургічної допомоги за умов надзвичайної ситуації / І.В. Кочін, О.М. Акулова, О.О. Гайволя, Д.О. Трошин // Запорозький медичинський журнал. – 2011. – № 1. – С. 126 – 130.

6. Кочін І.В. Концептуальні основи становлення і розвитку гігієни катастроф як нового наукового та прикладного напрямку в предметній сфері медицини катастроф / І.В. Кочін, П.І. Сидоренко, Т.М. Гут [та ін.] // Сучасні медичні технології. – 2012. – № 1 (13). – С. 45 – 52.

7. Кочін І.В. Проблеми охорони праці, безпеки життєдіяльності та стану здоров'я медичних і фармацевтичних працівників / І.В. Кочін, О.М. Акулова, П.І. Сидоренко [та ін.] // Запорозький мед. журнал. – 2012. – № 5. – С. 120 – 124.

8. Кочін І.В. Наукове обґрунтування стратегії розвитку психотерапевтичної і медико-психологічної допомоги при надзвичайних ситуаціях / І.В. Кочін, О.М. Акулова, П.І. Сидоренко [та ін.] // Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. – 2012. – № 2- 3 (18-19). – С. 183-187.

9. Кочін І.В. Впровадження предмету охорони праці у додипломну і післядипломну вищу медичну і фармацевтичну освіту / І.В. Кочін, О.М. Акулова, Д.О. Трошин [та ін.] // Мед. сьогодні и завтра.-2013.- №2 (59).- С.92-97.

10. Кочін І.В. Особливості організації і діяльності шпиталів в умовах надзвичайних ситуацій / І.В. Кочін, О.М. Акулова, П.І. Сидоренко [та ін.] // Медицина неотложных состояний. – 2013. – № 2 (49). – С. 156 – 162.

11. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності: Закон України від 23.09.1999 № 1105-ХІV із змінами, внесеними згідно із Законами від 18.06.2013 р.

12. Про затвердження «Положення про Державну службу медицини катастроф». - Постанова КМУ від 11.07.2001р. № 827.

13. Про затвердження Державної програми створення єдиної системи надання екстреної медичної допомоги на період до 2010 року. - Постанова КМУ від 05.11.2007 р. № 1290.

14. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 р. із змінами від 16.10.2012 р.

15. Про екстрену медичну допомогу: Закон України від 05.07.2012 р. № 5081-VI.

16. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці: Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р. №15.

І.В. Кочін, Д.А. Трошин, А.А. Гайволя, О.М. Акулова, І.Ф. Шило
Охрана труда и защита медицинских работников государственной
службы медицины катастроф при ликвидации последствий
чрезвычайных ситуаций

ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного
образования МЗ Украины»

Введение. Профессиональная деятельность медицинских работников Государственной службы медицины катастроф связана с влиянием большого комплекса негативных факторов различного происхождения.

Цель. Рассмотреть состояние профессиональных условий труда медицинских работников Государственной службы медицины катастроф при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Результаты. Правовое обеспечение охраны труда в государстве с каждым годом становится более весомым. Утверждаются новые и совершенствуются действующие нормативные и законодательные документы, регламентирующие отношения в сфере охраны труда медицинских работников Государственной службы медицины катастроф, устанавливается ответственность за несоблюдение положений по охране труда и компенсацию вследствие потери трудоспособности работниками, внедряется обязательное государственное социальное страхование.

Ключевые слова: охрана труда, Государственная служба медицины катастроф, чрезвычайное происшествие.

I. Kochin, D. Troshyn, O. Haivolya, O. Akulova, I. Shylo
**Occupational safety and health protection of health workers
of the state disaster medicine service during the emergency
response and recovery**

**State Institution «Zaporizhzhya Medical Academy of
Postgraduate Education of the Ministry of Health of Ukraine»**

Professional activities of health workers of the Disaster Medicine State Service is related to the impact of a large complex of different negative factors.

Aim. To analyze occupational health conditions of health workers of the Disaster Medicine State Service during the response and recovery emergencies.

Results. Regulatory support of the occupational safety in the country becomes more efficient and more significant every year. There are improving new regulatory and legislative documents for regulating relations in the field of occupational safety of the health workers of the Disaster Medicine State Service. The responsibility for failure to comply with occupational health is established. The disabled workers who were injured during the emergency response and recovery are given financial consideration. The compulsory state social insurance is introduced.

Key words: occupational safety, Disaster Medicine State Service, emergency.

Відомості про авторів:

Акулова Ольга Мefодіївна - к.мед.наук, доцент кафедри цивільного захисту та медицини катастроф ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України». Адреса: Запоріжжя, бул. Вінтера, 20, тел.: (061) 279-05-33.

Гайволя Олександр Олександрович – ст. викладач кафедри цивільного захисту та медицини катастроф ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України». Адреса: Запоріжжя, бул. Вінтера, 20, тел.: (061) 279-05-33.

Кочін Ігор Васильович - д.мед.наук, професор, завідувач кафедри цивільного захисту та медицини катастроф ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України». Адреса: Запоріжжя, бул. Вінтера, 20, тел.: (061) 279-05-33.

Трошин Дмитро Олександрович - к.мед.наук, ст. викладач кафедри цивільного захисту та медицини катастроф ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України». Адреса: Запоріжжя, бул. Вінтера, 20, тел.: (061) 279-05-33.

Шило Іван Федорович – ст. викладач кафедри цивільного захисту та медицини катастроф ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України». Адреса: Запоріжжя, бул. Вінтера, 20, тел.: (061) 279-05-33.

УДК 331.472

© О. М. КРЕКОТЕНЬ, 2014
О. М. Крекотень**АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ПРОФЕСІЙНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ У ПРОСТОРОВОМУ ТА
ЧАСОВОМУ ВИМІРАХ ЗА 2008-2012 РОКИ**
Вінницький національний медичний університет
імені М. І. Пирогова

Вступ. Стан професійної захворюваності та її динаміка в Україні протягом багатьох років в основному визначається хронічними формами, що систематично реєструються у всіх регіонах і галузях народного господарства, у численних професіях, коли працюючі знаходяться під впливом більш ніж 100 різних шкідливих професійних факторів.

Мета. Провести аналіз показників професійних захворювань, у тому числі зі смертельним наслідком, у просторовому та часовому вимірах за 2008-2012 роки.

Матеріали та методи. Визначено найбільш небезпечні галузі за вказаним показником, причини виникнення професійних захворювань. Показник характеризувався за віком, структурою професійних захворювань та стажу.

Результати і висновки. Визначено, що найбільша кількість професійних захворювань з 2008 до 2012 року реєструвалась у чотирьох територіальних одиницях України: Донецькій, Луганській, Дніпропетровській і Львівській областях, що в сумі склало 85,5-87,0% від загальної кількості професійних захворювань по Україні. У структурі професійних захворювань перше місце посіли хвороби органів дихання; друге – захворювання опорно-рухового апарату; третє – вібраційна хвороба. Показано, що небезпечною галуззю щодо виникнення професійних захворювань стало видобування енергетичних матеріалів (78,9); за видами робіт – підземне видобування кам'яного вугілля (73,9); стажем роботи – від 20 до 29 років (52%). Основними причинами, які призводять до виникнення професійних захворювань в Україні визначено: технічно-технологічні, організаційні та особистісні.

Ключові слова: професійні захворювання, причини, галузі, працюючі.

ВСТУП

Однією із складних соціально-економічних, медичних та гігієнічних проблем сьогодення в Україні є професійні захворювання (ПЗ), адже за даними Держкомстату України, кількість працюючих в основних галузях економіки становить 21,4 млн. осіб, з яких працівників підприємств, установ, організацій – 14,1 млн., тобто близько 30% населення України [1-3]. За даними інституту праці Національної академії медичних наук України, захворюваність на професійні хвороби склала 13,3 на 100 тис. населення проти 30,1 на 100 тис. населення у країнах Європейського Союзу [4-5]. В Україні щорічно реєструють 6-8 тисяч професійних захворювань (5612 нових випадків за 2012 р.), у США – 190 тисяч [1, 3].

За висновками науковців, офіційна статистика реєструє лише верхівку айсбергу професійної захворюваності, більша частина якої не ідентифікується офіційною статистикою. Певною мірою до цього призводить відсутність медичної та професійної реабілітації працюючих: скорочення відомчої медицини, недоліки у проведенні регулярних профілактичних оглядів і загальної диспансеризації працюючого населення, закриття більшості санаторіїв-профілакторіїв підприємств [1].

Враховуючи існування вказаної проблемної ситуації, метою даної роботи стало вивчення й аналіз професійної захворюваності в Україні у напрямку дослідження динаміки вказаного показника у різних галузях промисловості та видів виробництва, причин його виникнення.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

На основі розробленої програми ретроспективного дослідження здійснено викопіювання статистичних даних з підсумкової обліково-звітної документації Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України за п'ятирічний період 2008-2012 роки. Статистичній обробці, аналізу та оцінці підлягали інтенсивні показники професійних захворювань по Україні загалом та у просторовому вимірі. Критеріями вибору для поглибленого вивчення ситуації визначено: вік, галузь, стаж роботи, причини, які призвели до виникнення професійних хвороб, структура нозологій тощо. Розраховано загальні показники рівнів професійних захворювань, у т. ч. зі смертельним наслідком, на 1 000 працюючих, тоді як спеціальні - на 100 працюючих осіб, у яких виявлено професійне захворювання, з подальшим їх оформленням у ряди динаміки й проведено статистичну обробку з використанням показників темпу росту та наочності, вирахуванням середньої похибки відносної величини з достовірністю 95,5% в програмі Excel2013 з побудовою графічних зображень.

Методи дослідження: епідеміологічний - забезпечив вивчення та аналіз показників поширеності, розподілу виробничо-зумовлених захворювань працюючих у часовому та просторовому вимірах, виявлення причин, які їх формують (чинники ризику) та встановлення механізму впливу на них; статистичний - визначено чинники, які впливають на виникнення виробничо-зумовлених захворювань, їх рангова значимість; системного підходу й аналізу - аналіз результатів з використанням структурно-логічного і графо-аналітичного методів системного аналізу.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За результатами ретроспективного епідеміологічного дослідження виявлено, що протягом останніх п'яти років в Україні ситуація щодо показника професійних захворювань залишалась мінливою, а їх рівень високим.

За досліджуваний період 2008-2012рр. (рис. 1) інтенсивний показник професійних захворювань на підприємствах України зменшувався у співвідношенні до попереднього року (за показником темпу росту) лише у 2009р. на 6,3% (з $0,32 \pm 0,004\%$ до $0,30 \pm 0,004\%$) та 2010 році – на 17,0% (з $0,30 \pm 0,004\%$

до $0,25 \pm 0,003\%$), а його ріст спостерігався в 2011 та 2012 роках – на 108% (з $0,25 \pm 0,003\%$ до $0,27 \pm 0,003\%$) та 104% (з $0,27 \pm 0,003\%$ до $0,28 \pm 0,003\%$) відповідно, тоді як показник наочності за п'ятирічний період склав (-) 12,5%.

При цьому відмічено зниження рівня професійних захворювань зі смертельним наслідком (рис. 2) на 9,5% (з $0,021 \pm 0,0002\%$ до $0,019 \pm 0,0002\%$) і 5,3% (з $0,019 \pm 0,0002\%$ до $0,018 \pm 0,0002\%$) у 2009 та 2010 роках відповідно/

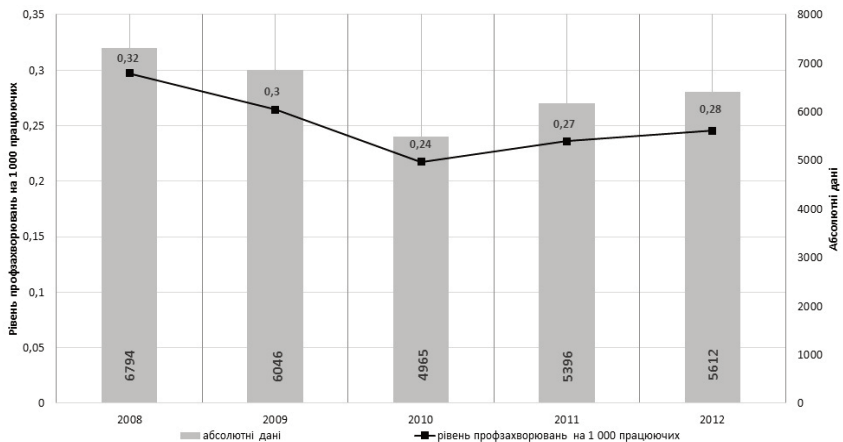


Рис. 1. Рівень професійних захворювань на підприємствах України у динаміці за 2008-2012 роки (на 1 000 працюючих осіб).

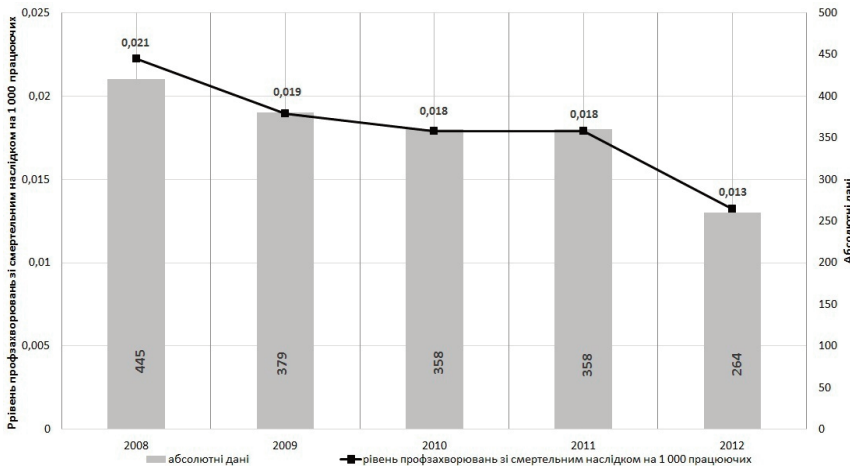


Рис. 2. Рівень професійних захворювань на підприємствах України зі смертельним наслідком у динаміці за 2008-2012 роки (на 1 000 працюючих осіб).

Тоді як у 2011 році зафіксована нульова тенденція у порівнянні до попереднього 2010р. з подальшим зниженням у 2012 році на 27,8% (з $0,018\pm 0,0002\%$ до $0,013\pm 0,0001\%$), тоді як показник наочності за період 2012-2008 років склав (-) 38,1%.

Слід зазначити, що ріст інтенсивного показника професійних захворювань за досліджуваний період (за показником наочності) реєструвався у п'яти регіонах України: Волинському – (+) 37,2%; Запорізькому – (+) 96,4%; Кіровоградському – (+) 18,4%; Луганському – (+) 5,4% і Чернігівському – (+) 10,0%, при цьому показник ПЗ зі смертельним наслідком зріс лише у двох областях – Сумській (+12,0%) і Хмельницькій – (+2,0%).

Показано, що у 2008 році найвищий рівень професійних захворювань (у тому числі зі смертельним наслідком) фіксувався у Дніпропетровській – $0,79\pm 0,01\%$ (у т. ч. $0,02\pm 0,0002\%$); Донецькій – $1,17\pm 0,01\%$ (у т. ч. $0,08\pm 0,001\%$); Луганській – $1,36\pm 0,02\%$ (у т. ч. $0,18\pm 0,002\%$); Львівській – $0,59\pm 0,008\%$ (у т. ч. $0,025\pm 0,0003\%$); Волинській – $0,43\pm 0,006\%$ (у т. ч. $0,04\pm 0,0005\%$) областях, при його найнижчих показниках у Закарпатській – $0,004\pm 0,00005\%$; Київській та Чернівецькій областях – по $0,003\pm 0,00004\%$.

Слід зазначити, що за досліджуваний п'ятирічний період не зафіксовано ні одного випадку професійного захворювання зі смертельним наслідком у восьми регіонах України: АР Крим, Закарпатському, Київському, Миколаївському, Одеському, Полтавському, Тернопільському, Чернівецькому та в м. Києві й м. Севастополі. При цьому у 2008 році, до вказаних восьми, приєдналися Житомирський, Сумський та Хмельницький, у останніх двох нульова тенденція зберігалася до 2012 року.

Щорічний аналіз показника професійних захворювань виявив його ріст у 2009 році (за показником темпу росту) у шести регіонах України: Дніпропетровському – (+) 113% (з $0,79\pm 0,01\%$ до $0,89\pm 0,01\%$); Запорізькому – (+) 117% (з $0,06\pm 0,001\%$ до $0,07\pm 0,001\%$); Київському – (+) 333% (з $0,003\pm 0,00004\%$ до $0,01\pm 0,0001\%$); Кіровоградському – (+) 128% (з $0,18\pm 0,002\%$ до $0,23\pm 0,003\%$); Миколаївському – (+) 133% (з $0,03\pm 0,0004\%$ до $0,04\pm 0,0005\%$) й Херсонському – (+) 150% (з $0,06\pm 0,001\%$ до $0,09\pm 0,01\%$).

При цьому зареєстровано збільшення рівня професійних захворювань зі смертельним наслідком у п'яти територіальних одиницях в 2009 році по відношенню до попереднього: Житомирській – (+) 200% (з $0,00\pm 0,00\%$ до $0,002\pm 0,00001\%$); Запорізькій – (+) 200% (з $0,001\pm 0,00001\%$ до $0,002\pm 0,00001\%$); Луганській – (+) 106% (з $0,18\pm 0,002\%$ до $0,19\pm 0,002\%$); Харківській – (+) 200% (з $0,001\pm 0,00001\%$ до $0,002\pm 0,00001\%$) й Черкаській – (+) 167% (з $0,003\pm 0,00002\%$ до $0,005\pm 0,00004\%$) областей.

Найнижчий рівень професійних захворювань за вказаний рік спостерігався у Закарпатській – $0,00\pm 0,00\%$; Одеській – $0,003\pm 0,00004\%$ і Чернівецькій – $0,00\pm 0,00\%$ областях.

Доведено, що ріст інтенсивного показника професійних захворювань у 2010 році відбувся лише у трьох областях: Вінницькій – (+) 200%

(з $0,01\pm 0,0001\%$ до $0,02\pm 0,0002\%$); Закарпатській – (+) 300% (з нуля до $0,01\pm 0,0001\%$) та Чернівецькій – (+) 200% (з нуля до $0,003\pm 0,00004\%$), тоді як показник ПЗ зі смертельним наслідком збільшився в Донецькій – (+) 111% (з $0,057\pm 0,0008\%$ до $0,063\pm 0,001\%$), Житомирській – (+) 200% (з $0,002\pm 0,00001\%$ до $0,004\pm 0,00003\%$) та Кіровоградській – (+) 200% (з нуля до $0,019\pm 0,002\%$) областях.

У всіх інших областях указані інтенсивні показники мали тенденцію до зниження. У 2010 році найнижчі показники професійних захворювань зафіксовано в Одеській ($0,00\pm 0,00\%$); Київській та Чернівецькій областях – по $0,003\pm 0,00004\%$, тоді як найвищий показник ПЗ зі смертельним наслідком відмічено в Донецькій ($0,063\pm 0,001\%$), Луганській ($0,17\pm 0,001\%$) та Кіровоградській ($0,019\pm 0,002\%$) областях.

З'ясовано що при збільшенні інтенсивного показника професійних захворювань по Україні загалом, у 2011 році його ріст зареєстровано у п'яти провідних промислових регіонах: Донецькому – (+) 122% (з $0,72\pm 0,01\%$ до $0,88\pm 0,01\%$); Запорізькому – (+) 171% (з $0,07\pm 0,001\%$ до $0,12\pm 0,001\%$); Кіровоградському – (+) 111% (з $0,18\pm 0,002\%$ до $0,2\pm 0,003\%$); Луганському – (+) 108% (з $1,30\pm 0,02\%$ до $1,41\pm 0,02\%$); Львівському – (+) 111% (з $0,47\pm 0,006\%$ до $0,52\pm 0,008\%$) та м. Києві – (+) 120% (з $0,010\pm 0,0001\%$ до $0,012\pm 0,0001\%$), при найнижчому його рівні у Закарпатській ($0,00\pm 0,00\%$), Одеській ($0,002\pm 0,00002\%$), Київській, Чернівецькій та Хмельницькій областях – по $0,003\pm 0,00004\%$.

У 2011 році, при стабільній динаміці показника професійних захворювань зі смертельним наслідком до попереднього року (за показником темпу росту) загалом по Україні, відмічено його ріст у чотирьох територіальних одиницях: Волинській – (+) 143% (з $0,014\pm 0,0001\%$ до $0,02\pm 0,0002\%$); Луганській – (+) 106% (з $0,17\pm 0,001\%$ до $0,18\pm 0,001\%$); Львівській – (+) 106% (з $0,016\pm 0,0001\%$ до $0,017\pm 0,0001\%$) та Харківській – (+) 150% (з $0,002\pm 0,00001\%$ до $0,003\pm 0,00002\%$). Лідируючі позиції, за вказаним показником займали Донецька ($0,06\pm 0,001\%$ – 120 випадків) та Луганська ($0,18\pm 0,001\%$ – 177 випадків) області.

За 2012 рік до робочих органів виконавчої дирекції Фонду надійшло 5729 повідомлень про професійні захворювання (отруєння), що на 331 повідомлення більше або на (+) 106,1% у порівнянні з 2011 роком. За результатами розслідування професійних захворювань складено 5612 актів розслідування причин виникнення хронічних професійних захворювань (актів П-4). Значний ріст професійних захворювань в даному році (за показником темпу росту) відмічався у Волинській – (+) 236% (з $0,25\pm 0,0002\%$ до $0,59\pm 0,008\%$), Донецькій – (+) 103% (з $0,88\pm 0,01\%$ до $0,91\pm 0,01\%$), Луганській області – (+) 102% (з $1,41\pm 0,02\%$ до $1,44\pm 0,02\%$), Львівській – (+) 104% (з $0,52\pm 0,008\%$ до $0,54\pm 0,008\%$), Дніпропетровській – (+) 103% (з $0,63\pm 0,01\%$ до $0,65\pm 0,01\%$), Закарпатській – (+) 200% (з $0,00\pm 0,00\%$ до $0,002\pm 0,00002\%$), Івано-Франківській – (+) 250% (з $0,004\pm 0,00005\%$ до $0,01\pm 0,0001\%$), Кіровоградській – (+) 105%

(з $0,205 \pm 0,003\%$ до $0,21 \pm 0,003\%$), Одеській - (+) 500% (з $0,002 \pm 0,00002\%$ до $0,01 \pm 0,0001\%$), Тернопільській - (+) 300% (з $0,01 \pm 0,0001\%$ до $0,03 \pm 0,0004\%$), Черкаській - (+) 160% (з $0,02 \pm 0,0002\%$ до $0,03 \pm 0,0004\%$), Чернігівській - (+) 125% (з $0,008 \pm 0,00007\%$ до $0,01 \pm 0,0001\%$), АР Крим - (+) 250% (з $0,004 \pm 0,00005\%$ до $0,01 \pm 0,0001\%$).

З 2008 року до 2012р. включно найвищий рівень професійних захворювань реєструвався у чотирьох територіальних одиницях України: Донецькій ($1,17 \pm 0,01\%$ - у 2008р.; $0,93 \pm 0,01\%$ - у 2009р.; $0,72 \pm 0,01\%$ - у 2010р.; $0,88 \pm 0,01\%$ - у 2011р.; $0,91 \pm 0,01\%$ - у 2012р.), Луганській ($1,36 \pm 0,02\%$ - у 2008р.; $1,31 \pm 0,02\%$ - у 2009р.; $1,30 \pm 0,02\%$ - у 2010р.; $1,41 \pm 0,02\%$ - у 2011р.; $1,44 \pm 0,02\%$ - у 2012р.), Дніпропетровській ($0,79 \pm 0,01\%$ - у 2008р.; $0,89 \pm 0,01\%$ - у 2009р.; $0,63 \pm 0,01\%$ - у 2010р.; $0,63 \pm 0,01\%$ - 2011р.; $0,65 \pm 0,01\%$ - у 2012р.) і Львівській ($0,59 \pm 0,008\%$ - у 2008р.; $0,58 \pm 0,008\%$ - у 2009р.; $0,47 \pm 0,006\%$ - у 2010р.; $0,52 \pm 0,008\%$ - 2011р.; $0,54 \pm 0,008\%$ - у 2012р.) областях. У сумі кількість профзахворювань у цих областях склала 86,0%, 85,5%, 85,6%, 87,0%, 86,0% у 2008р., 2009р., 2010р., 2011р., 2012р. відповідно від загальної кількості професійних захворювань по Україні.

Аналіз показника професійних захворювань за структурним розподілом хвороб здійснено Фондом соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України з 2011 року, за яким перше місце належало хворобам органів дихання – 71% (понад 3811 випадків) у 2011 році та 68% (понад 3831 випадок) у 2012р. від загальної кількості по Україні; на другому місці - захворювання опорно-рухового апарату (радикуллопатії, остеохондрози, артрити, артози) – по 20,0% у 2011 та 2012 роках (понад 1062 і 1140 випадків відповідно); третє місце посідала вібраційна хвороба - по 4,0% у 2011 та 2012 роках (214 й 205 випадків відповідно); четверте хвороби органу слуху – по 3,0% у 2011 та 2012 роках (176 і 192 випадки відповідно).

В останні роки все серйознішою постає проблема професійної захворюваності медичних працівників, переважно на інфекційні хвороби (туберкульоз, інфекційний гепатит). Так у 2011 та 2012 роках у медичних працівників зареєстровано по 1,2 на 100 осіб, у яких виявлено професійне захворювання (67 і 66 випадків) відповідно.

Галузева оцінка професійної захворюваності засвідчила, що найвищий її рівень спостерігався при видобуванні енергетичних (78,9%) та неенергетичних (5,8%) матеріалів, виробництві машин та устаткування (3,8%), металургія та оброблення металу (2,8%), будівництво (3,2%).

За даними 2011 року найвищий рівень професійних захворювань відмічався у наступних галузях та видах робіт (на 100 осіб, у яких виявлено професійне захворювання):

- підземне видобування кам'яного вугілля – 73,9 (3990 осіб);
- підземне видобування залізної руди – 4,9 (264 особи);
- будівництво підприємств енергетики, добувної й обробної промисловості – 2,0 (108 осіб).

Кількість осіб, яким встановлено професійні захворювання, у цих галузях складала близько 88% від їх загальної кількості по Україні.

З'ясовано, що домінуючими причинами формування несприятливих умов праці у цих галузях економіки залишались недосконалі технології, використання застарілого обладнання, машин і механізмів та їх несправність, неефективність й невикористання працюючими засобів індивідуального захисту, порушення правил охорони праці, режимів праці і відпочинку.

Оцінка показника професійної захворюваності за стажевою характеристикою (дані 2011 року) виявила закономірність їх максимального виникнення після 20-29 років роботи в шкідливих умовах праці, а саме: від 20 до 29 років – 52% (2824 випадки); від 10 до 19 років – 30% (1628 випадків); від 30 до 39 років – 13% (715 випадків).

Основні причини, які призводять до виникнення професійних захворювань в Україні дослідниками розподілено за трьома групами:

I. Технічно-технологічні:

- недосконалість технологічних процесів, в результаті чого на працівників під час виконання технологічних операцій впливають шкідливі фактори;
- недосконалість технологічного обладнання, що призводить до неможливості досягти гранично допустимих концентрацій пилу, рівнів шуму та вібрацій на робочих місцях;
- низький рівень механізації трудомістких операцій, особливо під час видобутку вугілля;
- старіння основних виробничих фондів, скорочення об'ємів капітального і профілактичного ремонту промислових будівель, споруд, машин і обладнання.

II. Організаційні:

- тривалий час роботи працюючих в шкідливих умовах праці;
- послаблення відповідальності роботодавців і керівників виробництва за станом умов праці і техніки безпеки;
- низька якість медичних оглядів та недотримання термінів їх проходження.

III. Особистісні:

- неефективність та невикористання засобів захисту працюючими, порушення правил охорони праці, режимів праці і відпочинку.

ВИСНОВКИ

1. З'ясовано, що рівень професійних захворювань за досліджуваний п'ятирічний період залишався високим та мінливим у часовому вимірі як по Україні, так і за територіальним розподілом.

2. Визначено, що найвищий рівень професійних захворювань з 2008 до 2012 року реєструвався у чотирьох провідних промислових територіальних одиницях України: Донецькій, Луганській, Дніпропетровській і Львівській областях.

3. У структурі професійних захворювань перше місце посіли хвороби органів дихання; друге – захворювання опорно-рухового апарату; третє – вібраційна хвороба.

4. Показано, що небезпечною галуззю щодо виникнення професійних захворювань стало видобування енергетичних матеріалів (78,9 на 100 осіб, у яких виявлено професійне захворювання); за видами робіт – підземне видобування кам'яного вугілля (73,9 на 100 осіб, у яких виявлено професійне захворювання); стажем роботи – від 20 до 29 років (52%).

5. Основними причинами, які призводять до виникнення професійних захворювань в Україні визначено: технічно-технологічні, організаційні та особистісні.

6. Причиною існування негативної тенденції у показниках професійної захворюваності вбачаємо у відсутності результативної завершеності процесу їх контролювання, на етапі якого передбачено нівелювання причин, які призвели до виникнення виробничо-зумовлених захворювань та використання профілактичних технологій щодо їх попередження в подальшому.

Перспективи подальших досліджень. Результати проведеного ретроспективного дослідження стануть підґрунтям для розробки та впровадження оптимізованої системи профілактики інвалідизації працюючих, базуючись на міжсекторальних підходах щодо її організації.

Література

1. Ковальчук А. Ю. Характеристика соціально-демографічної ситуації та соціально значущих захворювань в Україні / А. Ю. Ковальчук // Укр. мед. часопис. – 2014. - № 1. – С. 29-33.

2. Медико-соціальні та економічні втрати від професійної захворюваності та шляхи їх попередження / А. М. Нагорна, Л. О. Добровольський, Л. М. Грузова [та ін.] // Український журнал з проблем медицини праці. – 2012. - № 4. – С. 62-69.

3. Колодяжна О. І. Основні принципи і методологічні засади визначення економічних втрат від професійної захворюваності працюючого населення України / О. І. Колодяжна, А. М. Нагорна, М. П. Соколова // Український журнал з проблем медицини праці. – 2012. - № 1.- С. 81-85.

4. Басанець А. В. Проблеми професійної патології та шляхи їх вирішення на сучасному етапі / А. В. Басанець, І. П. Лубянова // Український журнал з проблем медицини праці. - 2009. - № 1. - С. 3-12.

5. Профессиональная заболеваемость как причина инвалидности в трудоспособном возрасте / С. Н. Пузин [и др.] // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. - 2010. - № 2. - С. 3-5.

Е. Н. Крекотень

Анализ показателей профессиональных заболеваний в пространственном и часовом измерениях за 2008-2012 года Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова

Введение. Профессиональная заболеваемость и ее динамика в Украине в течение многих лет в основном определяется хроническими формами, которые систематически регистрируются во всех регионах и отраслях народного хозяйства, в многочисленных профессиях, когда работающие находятся под воздействием более чем 100 разных вредных профессиональных факторов.

Цель. Провести анализ показателей профессиональных заболеваний, в том числе со смертельным исходом, в пространственном и часовом измерениях за 2008-2012 года.

Материалы и методы. Определенно наиболее опасные отрасли по данному показателю, причины возникновения профессиональных заболеваний. Показатель характеризовался по возрасту, структуре профессиональных заболеваний и стажу.

Результаты и выводы. Определенно, что наибольшее количество профессиональных заболеваний с 2008 до 2012 года регистрировались в четырех территориальных единицах Украины: Донецкой, Луганской, Днепропетровской и Львовской областях, что в сумме составило 85,5-87,0% от общего количества профессиональных заболеваний по Украине. В структуре профессиональных заболеваний первое место заняли болезни органов дыхания; второе – заболевание опорно-двигательного аппарата; третье – вибрационная болезнь. Показано, что опасной отраслью относительно возникновения профессиональных заболеваний стала добыча энергетических материалов (78,9); по видам работ – подземная добыча каменного угля (73,9); стажем работы – от 20 до 29 лет (52%). Основными причинами, которые приводят к возникновению профессиональных заболеваний в Украине определено: технически технологические, организационные и личностные.

Ключевые слова: профессиональные заболевания, причины, отрасли, трудящиеся.

O. Krekoten

Analysis of the occupational morbidity indices in terms of space and time during 2008-2012

Pirogov Vinnytsia National Medical University

The state of occupational morbidity and its dynamics in Ukraine has been mainly defined by chronic forms over the years that are registered systematically in all the regions and branches of the national economy, in numerous professions when employees are exposed to more than 100 different harmful occupational factors.

Materials and methods. The occupational disease indices, including those with fatal outcomes, in terms of space and time during 2008-2012 were analyzed. The most dangerous branches according to the specified index, reasons for occupational diseases were determined. The index was characterized by the age, structure of occupational diseases and length of service.

Results and conclusions. It was established that the largest number of occupational diseases from 2008 to 2012 had been registered in four territorial units of Ukraine: Donetsk, Luhansk, Dnipropetrovsk and Lviv regions that amounted to 85,5-87,0% of the total number of occupational diseases throughout Ukraine. In the structure of occupational diseases respiratory diseases ranked first, diseases of the musculoskeletal system ranked second and the vibration disease ranked third. The following branches proved to be the most dangerous as to occurrence

of occupational diseases: extraction of energy-related materials (78,9), underground coal mining as to types of work (73,9) and the length of service from 20 up to 29 years (52%). It has been established that occupational diseases in Ukraine occur mainly because of technical and technological, organizational and personal reasons.

Key words: occupational diseases, reasons, branches, workers.

Відомості про автора:

Крекотень Олена Миколаївна – к.мед.н., доцент, кафедра соціальної медицини, Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова. Адреса: Вінниця, вул. Пирогова, 56.

УДК 369;364

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

***Л.Матюха, Л.Хіміон, В.Бурма*,
О.Маяцька, Н.Король*****

**АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ СОЦІОЛОГІЧНОГО
ДОСЛІДЖЕННЯ З ОЦІНКИ ДОСТУПНОСТІ І
ПОВНОТИ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ,
ЩО НАДАЄТЬСЯ ЛІКАРЯМИ ПЕРВИННОЇ ЛАНКИ
Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика,
*Голландський Інститут наукових досліджень в
сфері охорони здоров'я (NIVEL, Нідерланди),
Представництво ВООЗ в Україні

Мета. Аналіз результатів соціологічного опитування лікарів первинної ланки медичної допомоги щодо забезпечення доступності, координації, комплексності, цілісності і повноти медичної допомоги.

Матеріали і методи. Проведено аналіз результатів соціологічного дослідження, виконаного шляхом опитування лікарів первинної ланки медичної допомоги Київської і Вінницької областей щодо їх оцінки доступності, координації і повноти надання первинної медико-санітарної допомоги населенню в сільській місцевості і міських поселеннях.

Результати. Встановлено, що більшість лікарів ПМСД у вказаних регіонах працюють в умовах змішаної практики (близько 40%), монопрактики – 25%, при цьому в обох областях спостерігається досить значний дефіцит кадрів (його відзначили 55,1% респондентів, які працюють в сільській місцевості і 77,7% - працівників міст; 81,6% опитаних Київської області і 87,9% Вінницької вважають, що забезпечують достатній рівень доступності медичної допомоги прикріпленому населенню; в той же час продемонстрували власну низьку активність щодо навчання пацієнтів із хронічними захворюваннями (більше третини опитаних вказали, що не проводять жодних занять із групами хворих).

Висновки. Проведення опитувань медичних працівників із застосуванням валідованих ВООЗ анкет є ефективним інструментом для виявлення недоліків у власній діяльності лікарів, а проведення наступного аналізу анкетування дозволяє визначити чіткі організаційні та навчально-методичні заходи для оптимальної корекції вказаних недоліків.

Ключові слова: ВООЗ, опитування, сімейна медицина, сімейний лікар, дільничний лікар, доступність, повнота, координація.

ВСТУП

За даними експертів ВООЗ, цінність певної стратегії реформування системи охорони здоров'я великою мірою залежить від тих обставин, в яких відпрацьовується ця стратегія (Kringos D.S., 2009; Boerma W.G.W., 2006, 2008; Atun R., 2004; Kelley E., Hurst J., 2006; Starfield B., 1991).

Останніми роками все більшого поширення набуває концепція доказового управління охороною здоров'я. Поступово поповнюється база наукового обґрунтування фактів про ефективні управлінські рішення при реформуванні первинної медичної допомоги. (Подолька В.Л., Слабкий Г.О., 2003; Грабовецький Б.С., 2010; Матюха Л.Ф., Лехан В.М., Гойда Н.Г., 2011). Оскільки таких даних ще недостатньо, то провідну роль відіграє порівняльний аналіз, моніторинг, соціологічні дослідження щодо сучасного стану первинної медико-санітарної допомоги (ПМСД), які дозволяють оцінити стан і прийняти правильні управлінські рішення з урахуванням отриманих результатів.

Важливими характеристиками процесу надання ПМСД є: доступність послуг, координація, комплексність і повнота медичної допомоги на цьому рівні.

Метою роботи є вивчення і аналіз соціологічного опитування лікарів первинної ланки медичної допомоги про забезпечення доступності координації, комплексності, цілісності і повноти медичної допомоги.

ОБ'ЄКТ І МЕТОДИ

Об'єктом дослідження була первинна медична допомога. Дослідження проведене методом анонімного письмового опитування лікарів за інструментом, розробленим ВООЗ і адаптованим до умов України. Дослідження проводилось в типових для України областях за структурою, матеріально-технічним і кадровим забезпеченням первинної медичної допомоги.

План реалізації опитування затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я № 48 від 30.01.2009 р. «Про проведення моніторингу якості первинної медико-санітарної допомоги» і реалізовано за сприяння інституту NIVEL - Нідерланди.

Опитування проводилося серед лікарів, які працювали в системі первинної медичної допомоги - роздано 299 анкет, отримано від респондентів і опрацьовано 283 анкети заповненими.

Респондентам запропоновано відповісти на запитання щодо кількості населення, яке вони обслуговують, кількості консультацій в день в амбулаторії і при виїзді додому, кількість робочих годин на тиждень, наявність вакантних посад в закладах, де працювали респонденти. Питання вивчались залежно від місця роботи лікаря (сільська місцевість і міські поселення).

Вивчались, також, питання відстані закладу ПМСД до найближчої лікарні, можливості пацієнту отримати консультацію в день звернення, у вечірні години та вихідні дні. Наступний блок стосувався доступності до окремих послуг на первинному рівні шляхом вивчення компетенцій лікаря проводити консультування конкретних груп пацієнтів (хворих на діабет, артеріальну гіпертензію, вагітних, осіб похилого віку, з планування сім'ї). Важливим для оцінки доступності є можливість лікаря користуватись медичним обладнанням, яке забезпечується нормативами.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В опитуванні взяли участь 283 лікарі, що працювали в системі первинної медичної допомоги: 142 – у Київській області, 141– у Вінницькій (табл. 1). Питома вага лікарів ЗП-СЛ становила – 85,9%, дільничних лікарів (терапевти і педіатри) - 14,1%. Більшість респондентів у Київській області були лікарями ЗП-СЛ (71,8%), у Вінницькій області – лікарі ЗП-СЛ склали 100%. Більшість опитаних лікарів (Київська область – 92,9%; Вінницька – 87,9%) працювали у сільській місцевості.

Таблиця 1

Розподіл лікарів-респондентів, які брали участь в опитуванні

Лікарі	Київська область (n=142)		Вінницька область (n=141)		Разом (n=283)	
	міські	сільські	міські	сільські	всього	%
ЛЗП-СЛ	7	95	17	124	243	85,9
ДЛ	3	37	–	–	40	14,1
Всього	10	132	17	124	283	100
Розподіл респондентів за віком						
ЛЗП-СЛ	39,7	45,8	47,7	48,8	44,9	
Дільничні лікарі	45,3	49,2	–	–	45,9	

Результати опитування, проведеного серед лікарів на первинному рівні медичної допомоги за напрямком доступність медичної допомоги для населення оцінювалось за відповідями на запитання про кількість населення, що обслуговувалось лікарями первинної ланки медичної допомоги, кількості консультацій на тиждень і на один робочий день, виїздів на консультацію до пацієнта, наявності вакантних посад в закладах ПМСД де працювали респонденти.

Розподіл лікарів за навантаженням представлено в табл.2. Встановлено, що кількість населення, яке обслуговувалось сімейними лікарями в Київській області, була більшою, ніж у Вінницькій. Також дільничний терапевт на Київщині обслуговував в середньому $2\,770,1 \pm 21,1$ пацієнтів, а лікар ЗП-СЛ – $2\,271,3 \pm 22,0$ пацієнтів. Ці показники перевищують встановлені нормативи

майже на 60%. У Вінницькій області цей показник у сімейних лікарів склав $1\,998,2 \pm 19,0$ осіб. Встановлено, що середня кількість прикріпленого населення до лікарів-респондентів, в розрізі місто/село складала, в середньому, $2\,636,1 \pm 40,0$ і $2\,384,2 \pm 36,0$ в Київській області та $1\,729,4 \pm 23$ і $2\,033,9 \pm 18,0$ у Вінницькій (нормативне навантаження 1200 сільська місцевість і 1500 – міські поселення). Така понаднормативна кількість населення приписаного до одного лікаря вказує на серйозну нестачу персоналу в закладах ПМСД. Це припущення підтвердили 57,8% лікарів ЗП-СЛ та 67,5% дільничних лікарів Київської області і 53,9 % лікарів ЗП-СЛ Вінницької області, а також 55,1%, лікарів, які працюють в сільській місцевості, та 77,8% тих, що працюють у міських поселеннях.

Середня кількість консультацій ЛЗП-СЛ в день у Вінницькій області була більшою, ніж у Київській ($25,2 \pm 1,0$ і $20,6 \pm 0,8$ відповідно), але в Київській області кількість виїздів додому протягом тижня була більшою ніж у Вінницькій - $27,1 \pm 1,2$ і $29,6 \pm 1,4$ відповідно. Разом з тим, кількість виїздів до пацієнтів у сімейних лікарів протягом тижня була в два рази більшою ніж у дільничних лікарів - $29,6$ і $14,1$ відповідно.

Таблиця 2

Розподіл лікарів первинної медико-санітарної допомоги за навантаженням

Аспекти навантаження	Київська область (n=142)		Вінницька область (n=141)		Всього (n=283)	
	середнє	абс.	середнє	абс.	середнє	абс.
Навантаження на лікаря: ЛЗП/СЛ	$2\,270,5 \pm 21,1$	102	$1\,997,9 \pm 19,0$	141	$2\,106,0 \pm 6,6$	233
дільничні лікарі	$2\,770,0 \pm 22,0$	40	–	–	$2\,770,0 \pm 22,0$	40
Навантаження на лікаря: лікарі в міських поселеннях	$2\,640,0 \pm 40$	10	$1\,729,4 \pm 23$	17	$2\,022,2 \pm 31$	27
лікарі сільської місцевості	$2\,384,1 \pm 36$	132	$2\,033,9 \pm 18$	124	$2\,202,9 \pm 27$	240
Кількість консультацій пацієнтів на день: ЛЗП/СЛ	$20,6 \pm 0,8$	102	$25,2 \pm 1,0$	141	$23,1 \pm 1,0$	243
дільничні лікарі	$25,1 \pm 1,1$	40	–	–	$25,1 \pm 1,1$	40
Кількість консультацій пацієнтів на день: міські лікарі	$26,0 \pm 0,1$	10	$29,4 \pm 0,1$	17	$28 \pm 0,1$	27
сільські лікарі	$22,0 \pm 0,1$	132	$24,2 \pm 0,1$	124	$23 \pm 0,1$	256
Кількість виїздів додому до пацієнта, на тиждень: ЛЗП/СЛ	$29,6 \pm 1,4$	102	$27,1 \pm 1,2$	141	$24,3 \pm 1,3$	243
дільничні лікарі	$14,1 \pm 0,4$	40	–	–	$14,1 \pm 0,4$	40

Продовження талиці

Кількість виїздів додому до пацієнта на тиждень:						
міські лікарі	24,0 ± 0,1	10	35,3 ± 0,1	17	29,6 ± 0,1	27
сільські лікарі	18,2 ± 0,1	132	25,8 ± 0,1	124	21,9 ± 0,1	256
Кількість робочих годин на тиждень:						
ЛЗП/СЛ	38,3 ± 0,7	102	40,3 ± 0,7	140	39,4 ± 0,7	242
дільничні лікарі	26,2 ± 0,6	40	–	–	26,2 ± 0,6	40
Кількість робочих годин на тиждень:						
міські лікарі	31,9 ± 0,1	10	38,3 ± 0,1	17	35,9 ± 0,1	27
сільські лікарі	35,1 ± 0,1	132	40,6 ± 0,1	123	37,7 ± 0,1	255
Кількість вакансій персоналу:						
ЛЗП/СЛ	58,8	102	75,8	141	134,9	243
дільничні лікарі	27,5	40	–	–	27,5	40
Кількість вакансій персоналу:						
міські лікарі	9,0	10	11,8	17	22,2	27
сільські лікарі	77,3	132	63,7	124	141,0	256

У Київській області середня кількість консультацій лікарів у розрізі місто/село складало $26,7 \pm 0,1$ та $22,1 \pm 0,1$ в день, а у Вінницькій - $29,3 \pm 0,1$ і $23,9 \pm 0,1$ відповідно. В Київській області консультували пацієнтів з виїздом додому більше лікарі ПМСД міських поселень, ніж лікарі сільської місцевості ($24,2 \pm 0,1$ і $18,1 \pm 0,1$ відповідно), така ж ситуація була і у Вінницькій ($33,1 \pm 0,1$ і $25,7 \pm 0,1$ відповідно).

Разом з тим лікарі міських поселень мали менше робочих годин на тиждень, ніж їх сільські колеги ($31,9 \pm 0,1$ і $35,1 \pm 0,1$ відповідно). Лікарі ЗП-СЛ, в середньому, працювали $38,3 \pm 0,7$ години на тиждень в Київській області і $40,3 \pm 0,7$ години – у Вінницькій. Разом з тим, нормативний робочий тиждень дільничних терапевтів становив 26,2 год., що вказує на перевантаження лікарів первинної ланки медичної допомоги, що є ризиком негативного впливу на якість надання медичної допомоги з одного боку і на зменшення доступності - з іншого.

Наступний блок питань стосувався фізичної доступності до отримання ПМСД. В табл. 3 представлено отримані результати. Так, 59,2% лікарів в Київській і 44,0% у Вінницькій області вказали на те, що їх заклад розташований за 5 км і більше від найближчої лікарні. Практично всі лікарі, крім трьох, вважали, що в день звернення може отримати консультацію практично кожний пацієнт (98,9%). 37,3% лікарів у Київській області і 36,2% у Вінницькій вказали на те, що вони мали прийомні години у вечірній час хоча б раз на тиждень, а 74,6% - приймають пацієнтів і у вихідні дні хоча б один раз на місяць. Про те, що пацієнти мали телефон лікаря ПМСД і могли б зателефонувати йому в неробочий час повідомили 81,6% лікарів-респондентів Київщини і 87,9% Вінничини.

Комплексність і повнота допомоги оцінювалась за аналізом відповідей щодо роботи лікаря з групами населення з первинної і вторинної профілактики, який показав, що 73,3% лікарів працювали з диспансерною групою пацієнтів хворих на цукровий діабет, 67,5% - з артеріальною гіпертензією. 77,3% респондентів працювали з вагітними, 55,5% - з питань планування сім'ї і репродуктивного здоров'я. Менше лікарів (30,4%) займались профілактичними програмами з пацієнтами похилого віку. Жодних занять для конкретних груп пацієнтів не проводили 37,5% лікарів ПМСД. Ця цифра є досить суттєвою і може вказувати на зменшення повноти і комплексності допомоги, а також і доступності до цих видів послуг різним категоріям пацієнтів. Таким чином відбувається відтік таких пацієнтів на вищі рівні медичної допомоги, де теж профілактичними заходами лікар – спеціаліст практично не займається. Отже, така важлива послуга, як консультування з питань навчання і з питань попередження захворювань або попередження загострень практично не надавалась 40% лікарів ПМСД.

Таблиця 3

Розподіл респондентів за їх відповідями щодо фізичної доступності пацієнтів до послуг лікаря первинної медико-санітарної допомоги

Показники доступу послуг до пацієнтів	Київська область (n=142)		Вінницька область (n=141)		Всього (n=283)	
	%	абс.	%	абс.	%	абс.
Заклад розташований за 5 км чи більше від найближчої лікарні	59,2	84	44,0	62	51,6	146
Отримати консультацію у день звернення можна	98,6	140	100,0	141	98,9	280
Прийомні години у вечірній час хоча б раз на тиждень	37,3	53	36,2	51	36,0	102
Прийомні години у вихідні хоча б раз на місяць	76,1	108	73,0	103	74,6	209
У пацієнтів є номер телефону лікаря для дзвінків у час, коли медичний заклад чинний	81,6	116	87,9	124	85,2	241
Заняття для конкретних груп пацієнтів						
для пацієнтів хворих на діабет	64,1	91	82,3	116	73,3	207
для пацієнтів хворих на гіпертонію	66,2	94	68,8	97	67,5	191
для пацієнтів з планування сім'ї	35,9	51	75,2	106	55,5	157
для вагітних жінок	71,1	101	83,0	117	77,3	218
для людей похилого віку	31,0	44	29,8	42	30,4	86
для інших груп	1,4	2	6,4	9	3,9	11
Жодних занять для конкретних груп пацієнтів	38,7	55	36,2	51	37,5	106

Наступний блок питань стосувався визначення координації і комплексності допомоги. Для її забезпечення важливим є збереження цілісності такої допомоги. В табл. 4 представлено види лікарських практик в Київській і Вінницькій областях.

Таблиця 4

**Розподіл моделей лікарських практик в Київській і
Вінницькій областях**

Модель практики	Київська область (n=142)	Вінницька область (n=141)	Всього (n=283)
	%	%	%
Монопрактика	23,5	21,2	21,9
Два лікаря ПМСД	23,5	30,2	17,0
Три і більше лікарів ПМСД	14,1	14,9	15,1
Лікарі ПМСД і спеціалісти	38,9	31,9	36,0

Як видно з табл. 4, 23,5% респондентів-лікарів ПМСД Київської та 21,2% – Вінницької області працювали в умовах монопрактики. За моделлю групової практики (три і більше лікарів ПМСД в одному закладі) працювали 14,1% респондентів в Київській та 14,9% – у Вінницькій області.

В Київській області – 23,5% респондентів працювали за моделлю - по два лікарів в закладі, а у Вінницькій – 30,2%. 38,9% респондентів в Київській і 31,9% у Вінницькій вказали на наявність змішаної практики (лікарі ПМСД в одній команді зі спеціалістами).

Лише половина лікарів у Вінницькій області (50,4%) працювали в одній команді з дільничною медсестрою, у Київській області цей показник становив 80,3% серед опитаних. Отже, всього в двох областях лише 65,0% респондентів вказали на те, що з ними в одній команді працювали дільничні медсестри, що вказує на недостатність середнього медичного персоналу в цих закладах.

Респонденти у Київській області працювали в одній команді з акушерками і фельдшерами достовірно частіше ($p \leq 0,05$), ніж у Вінницькій. Більше половини респондентів в Київській області (56,3%) вказали на відсутність в команді молодшої медсестри (санітарки). Цей показник на Вінничині становив 49,1%.

Від умов роботи лікарів ПМСД, оснащення робочого місця, вміння виконати практичний навик згідно кваліфікаційної характеристики, залежить повнота надання допомоги на первинному рівні. Лікарів попросили назвати наявні у них предмети обладнання зі списку в тридцять позицій, що входять до таблицю оснащення. На рисунку показано наявність медичного обладнання в закладах ПМСД в розрізі областей.

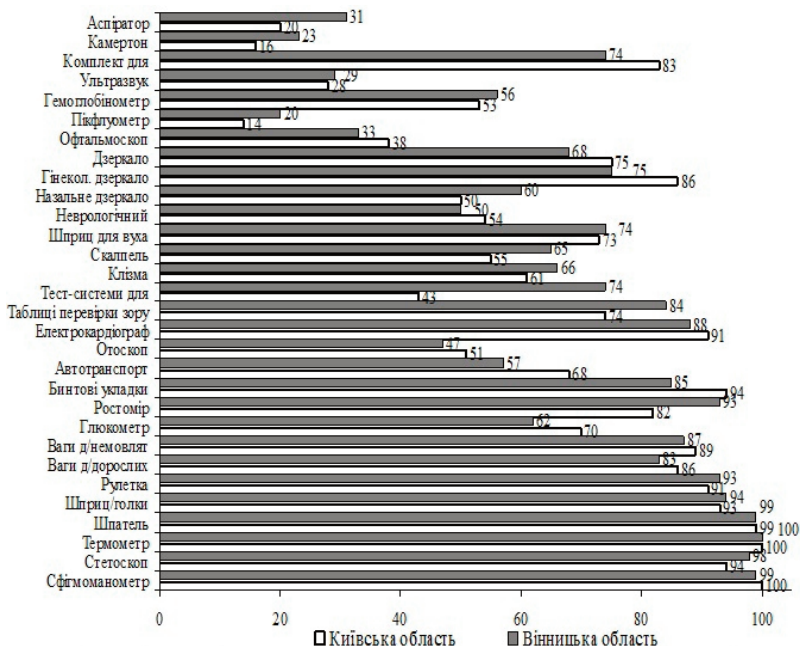


Рис. Розподіл респондентів за кількістю доступного у закладі медичного обладнання, (%)

У Київській області (практично) всім сімейним лікарям (>90,9%) виявилися доступними 8 предметів обладнання, у Вінницькій – 7 предметів. Це свідчило про однаково незадовільну оснащеність закладів ПМСД медичним обладнанням в обох областях і її невідповідність таблицю оснащення.

В табл. 5 представлено доступність предметів медичного обладнання респондентам – лікарям ПМСД міських поселень і сільської місцевості.

Таблиця 5

Розподіл лікарів-респондентів за кількістю предметів обладнання, доступних лікарям первинної медико-санітарної допомоги, місто/село

Кількість предметів обладнання	Міські лікарі (n=40)		Сільські лікарі (n=243)		Всього (n=283)	
	всього	%	всього	%	всього	%
15 або менше	19	47,5	34	14,0	53	18,7
16–20	10	25,0	66	27,1	76	26,9
21–25	9	22,5	92	37,9	101	35,7
26–30	2	5,0	51	21,0	53	18,7
ВСЬОГО	40	100	243	100	283	100
Середня кількість предметів на лікаря (зі списку на 30 пунктів)	16,6±7,7		20,9±9,1		20,5±8,9	

За даними табл. 5, сільські лікарі мають краще устаткування, ніж міські, в середньому $20,9 \pm 7,7$ та $16,6 \pm 9,1$ відповідно. Серед сільських лікарів 22,1% вказали на достатній і 14,3% – на дуже низький рівень забезпечення обладнанням. 47% лікарів ПМСД в містах і 14,0% в сільській місцевості мають на робочому місці 15 і менше предметів медичного обладнання. 26-30 предметів медичного обладнання доступні 21,0% лікарям з сільської місцевості та лише 5,0% – лікарів міських поселень.

Це може свідчити про те, що вторинна допомога перебирає на себе функції первинної у зв'язку з неможливістю надання необхідних послуг первинним рівнем при відсутності необхідного обладнання.

ВИСНОВКИ

1. За оцінкою лікарів Київської і Вінницької областей, вони мали понад-нормативне навантаження, яке перевищує 60%. Лікарі в міських поселеннях при наднормативному навантаженні стосовно кількості прикріпленого населення, мали менше робочих годин на тиждень, ніж сільські лікарі (31,9 і 35,1 відповідно).

2. Робочий тиждень сімейних лікарів порівняно з дільничними був на 12,1 годин довшим (26,2 та 38,3 год. відповідно).

3. Має місце наявність вакантних посад лікарів ПМСД в сільській місцевості (55,1% респондентів) і у міських поселеннях (77,7%).

4. 74,6% респондентів проводили консультативний прийом щонайменше один раз на тиждень і 36,7% - у вихідні дні та у вечірні години.

5. Більшість опитаних лікарів вважали (81,6% респондентів Київщини і 87,9% Вінниччини), що вони забезпечують достатню доступність медичної допомоги для пацієнтів в неробочі години і дні, оскільки пацієнти інформовані про їх приватний телефон за яким можуть подзвонити з питань проблем зі здоров'ям.

6. 38,7% лікарів ПМСД в Київській області і 36,1% у Вінницькій не проводили жодних занять з групами пацієнтів стосовно медичних потреб.

7. За моделлю групової практики (більше двох лікарів) працювали близько 14% лікарів ПМСД, близько 25% – в умовах монопрактики, така ж кількість лікарів працювала в закладі де в команді два лікаря, 30-40% лікарів працювали за моделлю змішаної практики (лікарі ПМСД і спеціалісти).

8. За оцінкою лікарів оснащення практик первинного рівня медичної допомоги є незадовільним, разом з тим, лікарі сільської місцевості мали краще устаткування ($20,9 \pm 7,7$ предметів з 30), ніж в містах ($16,6 \pm 9,1$ предметів).

Література

1. Подоляка В.Л. Отношение врачей крупного промышленного города, работающих в стационарных учреждениях, к повышению качества и эффективности медицинской помощи (по данным медико-социологического исследования) / В.Л. Подоляка., Г.О. Слабкий // Укр. мед. альманах. – 2003. - № 6 (4). – С. 110 – 112.

2. Грабовецький Б.Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання: монографія / Б.Є. Грабовецький. – Вінниця: ВНТУ, 2010. – 171 с.

3. Матюха Л.Ф., Лехан В.М., Гойда Н.Г. та ін. Порядок організації надання медичної допомоги та забезпечення маршрутів пацієнта лікарем загальної практики – сімейним лікарем при різних клінічних станах та захворюваннях. / Л.Ф. Матюха, В.М. Лехан, Н.Г. Гойда та ін. Метод. рекомендації, К., – 2011. – 43 с.
4. Boerma W. G. W. Mapping primary care across Europe / W. G. W. Boerma, C. A. Dubois // Primary care in the driver's seat? : organizational reform in European primary care / ed. by R. Saltman, A. Rico, W. G. W. Boerma. – Maidenhead, England; New York: Open University Press, 2006. – P. 22–49.
5. Boerma W.G.W. Profiles of general practice in Europe. An international study of variation in the tasks of general practitioners. / WGW Boerma // Utrecht, NIVEL, 2003 (<http://www.nivel.nl/pdf/profiles-of-general-practice-in-europe.pdf>, accessed 5 September 2008).
6. Kringos D.S. Evaluation of the organizational model of primary care in the Russian Federation: a survey-based pilot project in two districts in the Moscow Region / D.S. Kringos // Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2009.
7. Atun R. What are the advantages and disadvantages of restructuring a health care system to be more focused on primary care services? / R. Atun // Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2004 (Health Evidence Network report; <http://www.euro.who.int/document/e82997.pdf>, accessed 9 February 2007).
8. Kelley E. Health care quality indicators project. Conceptual framework paper. / E. Kelley, J. Hurst // Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2006 (OECD Health Working papers no. 23; <http://www.oecd.org/dataoecd/1/36/36262363.pdf>, accessed 8 September 2008).
9. Starfield B. Primary care and health. A cross-national comparison. / B. Starfield // Journal of the American Medical Association. - 1991.-Vol. 266. P. 2268–2271.

Л.Ф.Матюха, Л.В.Химион, В.Бурма, О.В.Маяцкая, Н.В.Король
Анализ результатов социологического исследования оценки
доступности и полноты первичной медицинской помощи
оказываемой врачами первичного звена
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика,
Институт NIVEL (Нидерланды),
Представительство ВОЗ в Украине

Цель. Анализ результатов социологического опроса врачей первичного звена медицинской помощи об обеспечении доступности, координации, комплексности, целостности и полноты медицинской помощи.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов социологического исследования, выполненного путем опроса врачей первичного звена медицинской помощи Киевской и Винницкой областей относительно их оценки доступности, координации и полноты обеспечения первичной медико-санитарной помощи (ПСМП) населению на селе и в городских поселениях.

Результаты. Установлено, что большинство врачей ПМСП в указанных регионах работают в условиях смешанной практики (около 40%), монопрактики – 25%, при этом в обеих областях наблюдается довольно значительный дефицит кадров (его отметили 55,1% респондентов, работающих на селе и 77,7% - городских работников; 81,6% опрошенных Киевской области и 87,9% Винницкой считают, что обеспечивают достаточный уровень доступности медицинской помощи прикрепленному населению; в то же время продемонстрировав низкую собственную активность в отношении обучения пациентов с хроническими заболеваниями (более трети опрошенных указали, что не проводят никаких занятий с группами больных).

Выводы. Проведение опроса медицинских работников с использованием валидированных ВОЗ анкет является эффективным инструментом для выявления недостатков в собственной деятельности врачей; а проведение последующего анализа анкетирования позволяет определить четкие организационные и учебно-методические действия для оптимальной коррекции указанных недостатков.

Ключевые слова: ВОЗ, опрос, семейная медицина, семейный врач, участковый врач, доступность, полнота, координация.

L.Matyukha, L.Khimion, W.Boerma, O.Mayatskaya, N. Korol

**Analysis of the sociological survey results to evaluate the availability and comprehensiveness of the primary medical care
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
NIVEL Institute (Netherlands),
WHO Representative office in Ukraine**

Aim. To analyze the results of the primary medical care physicians sociological questioning regarding their perception of the availability, coordination and comprehensiveness of the primary health care.

Materials and methods. The results of the primary medical care physicians sociological questioning in Kyiv and Vinnytsa region regarding their perception of the availability, coordination and comprehensiveness of the primary health care in the rural and urban areas have been analyzed.

Results. The majority of primary care physicians of the mentioned regions are shown to work in mixed practices (about 40%), single practices – 25% and there is a significant personnel shortage in the two regions (it was accounted by 55,1% of the responders in the rural areas and by 77,7% - in the cities; 81,9% of the responders in Kyiv region and 87,9% - in Vinnytsa region recon that they provide sufficient level of the medical care availability to the population; at the same time the doctors demonstrated the low level of their own activity concerning the patients education (more than one third of the responders informed that they never performed education in patients groups).

Conclusions. The sociological questioning of the medical personnel with the use of the WHO validated questionnaires is an effective instrument which helps to identify the defects in doctors practice. The further analysis can define the methods for the defects correction.

Key words: WHO, survey, family medicine, family doctor, district doctor, availability, comprehensiveness, coordination.

Відомості про авторів:

Матюха Лариса Федорівна – зав. кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Сакаганського, 100, тел.: (044) 288-10-34

Хіміон Людмила Вікторівна - зав. кафедри сімейної медицини НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Багуетівська, 1, тел.: (044) 483-04-35.

Вінке Бурма – професор інституту NIVEL. Нідерланди.

Маяцька Оксана Віталіївна – асистент кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Сакаганського, 100.

Король Наталія Володимирівна – спеціаліст з питань неінфекційних захворювань бюро ВООЗ в Україні.

УДК 369;364

© Н.М.ОРЛОВА, В.І.БУГРО, 2014
Н.М.Орлова, В.І.Бугро

**ЗАГАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА РЕГІОНАЛЬНІ
ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ НАСЕЛЕННЯ
УКРАЇНИ СТАЦІОНАРНОЮ
МЕДИЧНОЮ ДОПОМОГОЮ**
**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика**

Вступ. Стаціонарна медична допомога посідає особливе місце в системі охорони здоров'я України як найбільш ресурсоемкий її сектор. Це потребує вдосконалення організації даного виду допомоги на основі динамічного і просторового аналізу забезпеченості населення стаціонарною допомогою та ефективності використання ліжкового фонду у лікарняних закладах.

Методи. Даний аналіз здійснено за матеріалами державних форм статистичної звітності (ф. 20, ф. 47, зведених по Україні та у розрізі її регіонів – адміністративно-територіальних одиниць). У дослідженні використані методи динамічного, варіаційного та кореляційного аналізу. Для статистичної характеристики територіальної диференціації показників розраховані коефіцієнти регіональної варіації (КРВ) та регіональної асиметрії (КРА).

Результати. Встановлено, що впродовж 2000-2012 років мережа лікарняних закладів скоротилась в Україні на 34,7%, а їх ліжковий фонд на 14,9%.

Найбільш суттєвих змін зазнали дільничні лікарні: їх кількість скоротилась на 72,2%, а ліжковий фонд на 71,9 %. Для регіонів України притаманні суттєві відмінності у забезпеченості населення стаціонарною допомогою. Так, у 2012 році, при середньому в Україні рівні забезпеченості населення лікарняними ліжками 81,4 на 10 тис. населення, різниця між максимальним значенням даного показника у Чернігівській області (109,99) та мінімальним у Закарпатській (72,75) становила 37,24 ліжка на 10 тис. населення. Найбільша регіональна варіабельність встановлена для показника забезпеченості населення ліжками у денних стаціонарах у амбулаторно-поліклінічних закладах (КРВ=29,32%, а розмах регіональних коливань - 19,7 ліжок. Постійними лідерами за даним показником були Вінницька, Житомирська, Кіровоградська, Луганська та Миколаївська області, а мінімальні значення спостерігались у Львівській, Одеській областях, АР Крим, у містах Київ та Севастополь.

Ключові слова: стаціонарна допомога, ліжковий фонд, госпіталізація, стаціонарозамінюючі форми, ліжко-день.

ВСТУП

Актуальність проблеми. У системі охорони здоров'я стаціонарна допомога посідає особливе місце. Саме у лікарнях населення отримує висококваліфіковану спеціалізовану медичну допомогу, що надається переважно у випадках найбільш важких захворювань, які потребують використання складних методів діагностики і лікування із застосуванням новітніх медичних технологій, у низці випадків – оперативного втручання, постійного лікарського спостереження та інтенсивного догляду. Стаціонарна допомога є найбільш ресурсоемким сектором системи охорони здоров'я, який поглинає до 80% всіх асигнувань, що виділяються на фінансування всієї системи, у лікарнях сконцентровані основні матеріальні цінності галузі. Саме тому питання вдосконалення її планування, аналізу, обліку та звітності з метою раціонального використання, повинні бути під постійним контролем керівників органів та закладів охорони здоров'я.

Мета дослідження: здійснити динамічний та просторовий аналіз забезпеченості населення стаціонарною допомогою та ефективності використання ліжкового фонду у лікарняних закладах в Україні.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Аналіз мережі стаціонарних закладів та показників їх діяльності здійснено у динамічному (за 2000-2012 роки) та регіональному аспектах за матеріалами державних форм статистичної звітності (ф. 20, ф. 47, зведених по Україні та у розрізі її регіонів – адміністративно-територіальних одиниць). У дослідженні використані методи динамічного, варіаційного та кореляційного аналізу. Для статистичної характеристики територіальної диференціації показників розраховані коефіцієнти регіональної варіації (КРВ) та регіональної асиметрії (КРА).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Стаціонарна медична допомога населенню України надається широкою мережею лікарняних закладів. У 2012 році, згідно даних Центру медичної

статистики, у системі МОЗ України функціонувало 2042 лікарняних закладів, загальна потужність ліжкового фонду становила 369657 ліжок, або 81,5 на 10 тис. населення, середня зайнятість ліжка - 330,1 дні на рік, а середня тривалість перебування хворого на ліжку - 12,1 дня.

Таблиця 1

**Мережа лікарняних закладів системи МОЗ України
та деякі показники їх діяльності**

Показники	2000 р.	2005 р.	2010 р.	2012 р.	Абс. приріст 2012/1990	Темп приросту (у %) 2012/1990
Кількість лікарняних закладів	3049	2636	2442	2042		
Загальна кількість ліжок	434139	407464	394 374	369657	-1007	-33,0
Рівень госпіталізації на 100 жителів	19,4	21,6	22,9	22,4	3	15,5
в т.ч. міських жителів	19,9	21,8	22,9	22,3	2,4	12,1
сільських жителів	18,3	21,2	22,9	22,4	4,1	22,4
Забезпеченість ліжками на 10 тис. населення	88,5	87,2	86,5	81,5	-7	-7,9
Середнє число днів зайнятості ліжка (у днях)	324	334,9	329,4	330,1	6,1	1,9
Середнє перебування хворого на ліжку (у днях)	14,9	13,5	12,5	12,1	-2,8	-18,8
Обіг ліжка	21,7	24,8	26,4	27,3	5,6	25,8

Як свідчать матеріали дослідження, впродовж 2000-2012 років відбулися суттєві зміни у мережі лікарняних закладів системи МОЗ України (табл. 2).

Встановлено, що порівняно з 2000 р., чисельність лікарняних закладів в Україні зменшилась з 3049 до 2042 (на 33,0%). Найбільш суттєвих змін зазнала мережа дільничних лікарень, кількість яких скоротилась на 72,2%, з 948 у 2000 році до 264 у 2012 році.

Таблиця 2

**Мережа лікарняних закладів та ліжковий фонд системи МОЗ
України за видами лікарняних закладів**

Лікарняні заклади/ в них ліжок	2000 р.	2010 р.	2012 р.	Абс. приріст 2012/2000	Темп приросту 2012/2000 (у %)
Всього закладів	3049	2442	2042	-1007	-33,0
Всього ліжок	434139	394374	369657	-64482	-14,9
Обласні лікарні	25	27	27	2	8,0
в них ліжок	21695	21121	20820	-875	-4,0
Міські лікарні	592	516	430	-162	-27,4
в них ліжок	110373	102859	94295	-16078	-14,6
Дитячі міські лікарні	104	94	89	-15	-14,4
в них ліжок	15020	13259	12565	-2455	-16,3
Центральні районні лікарні	486	471	472	-14	-2,9
в них ліжок	110644	96877	93454	-17190	-15,5
Дільничні лікарні	948	521	264	-684	-72,2
в них ліжок	15165	8131	4262	-10903	-71,9
Диспансери зі стаціонарами	367	266	237	-130	-35,4
в них ліжок	47049	39 768	37 085	-9964	-21,2

Мережа міських лікарень, порівняно з 2000 роком, скоротилась на 162 заклади (- 27,4%), дитячих міських - на 15 (-14,4%), центральних районних - на 14 (-2,9%), диспансерів зі стаціонарами - на 130 (-35,4%).

У цілому, впродовж XXI століття ліжковий фонд стаціонарних закладів скоротився на 64482 ліжок (- 14,9%). Найбільш інтенсивне згортання ліжкового фонду за цей період відбулось у дільничних лікарнях (на 71,9 %), диспансерах зі стаціонарами (на 21,2%) та дитячих міських лікарнях (на 16,3%).

При аналізі мережі та діяльності стаціонарних закладів слід відмітити тенденцію до зростання інтенсивності використання ресурсів стаціонарної медичної допомоги, про що свідчить скорочення середньої тривалості перебування хворого на ліжку (на 2,8 дня або на 23,8%), збільшення обігу (на 5,6 або на 25,8%) та середньої кількості днів зайнятості ліжка (на 6,1 дня або на 1,9%) (табл. 1).

Можна було б визнати, що дані тенденції розвитку ресурсів системи охорони здоров'я в Україні відповідають світовим тенденціям, якби не негативні зміни у стані здоров'я населення. Основними причинами скорочення ресурсів в Україні є недостатнє фінансування та недосконале управління галуззю, а не розвиток інноваційних медичних технологій, удосконалення управління, зростання відповідальності населення за стан власного здоров'я, як це має місце у розвинених країнах світу, на які ми орієнтуємося, здійснюючи реструктуризацію у системі охорони здоров'я.

Для регіонів України притаманні суттєві відмінності у забезпеченості населення стаціонарною допомогою (табл. 3).

Встановлено, що у 2012 році, при середньому в Україні рівні забезпеченості населення лікарняними ліжками 81,4 на 10 тис. населення, різниця між максимальним значенням даного показника у Чернігівській області (109,99) та мінімальним у Закарпатській (72,75) становила 37,24 ліжка на 10 тис. населення. Позитивне значення коефіцієнта регіональної асиметрії вказує на те, що значення більшості регіональних значень показника концентруються навколо величини, нижчої за середню, тобто виключенням з правил є скоріше надто високі показники (такі як у Чернігівській області), ніж надто низькі. Територіальні закономірності розподілу стаціонарних ліжок характеризуються стабільністю у часі, про що свідчить сильний кореляційний зв'язок між регіональними показниками забезпеченості населення ліжками у 2012 та 2001 роках ($r=0,87$, $p<0,05$).

Постійними лідерами за забезпеченістю даним ресурсом системи охорони здоров'я виявились Дніпропетровська, Луганська, Львівська та Чернігівська області. Найнижчі значення показника стабільно реєструвались у Волинській, Житомирській, Закарпатській, Миколаївській областях, м. Києві та Севастополі.

Більшою територіальною варіабельністю (КРВ=15,8%) характеризується забезпеченість населення стаціонарними ліжками у сільських адміністративних районах, значення даного показника у 2012 році різнилося між крайніми у областях значеннями майже у два рази (43,8 на 10 000 населення у Чернівецькій і 81,3 у Сумській області).

Більшвисокі рівні госпіталізації реєструвались у областях із вищою забезпеченістю ліжковим фондом (коефіцієнт кореляції між територіальними рівнями забезпеченості ліжками і рівнями госпіталізації становив 0,78 ($p < 0,05$). Рівень госпіталізації на 100 жителів коливався від 19,61 у Одеській області до 27,83 у Чернігівській (різниця 8,22). Амплітуда коливань таких показників ефективності використання ліжкового фонду, як середнє число днів зайнятості ліжка та середня тривалість перебування на ліжку становила 42,74 дні (від 305,84 у м. Києві до 348,58 у Чернівецькій обл.) та 2,65 дні (від 10,47 у Житомирській до 13,12 у Одеській обл.), відповідно.

Таблиця 3

**Територіальні особливості забезпеченості населення
стаціонарною допомогою та ефективності використання ліжкового
фонду у системі охорони здоров'я МОЗ України у 2012 році**

Адміністративні території	Забезпеченість ліжками на 10тис. населення	Рівень госпіталізації на 100жителів	Середнє число днів зайнятості ліжка	Середня тривалість перебування хворого на ліжку	Число ліжок у денних стаціонарах на 10 000 населення
Україна	81,47	22,37	330,11	12,06	16,0
АР Крим	81,61	20,99	331,13	12,93	9,4
Вінницька	75,37	21,81	336,64	11,67	24,0
Волинська	79,12	23,32	341,69	11,62	14,3
Дніпропетровська	83,97	23,18	339,32	12,29	15,1
Донецька	77,73	20,57	334,93	12,66	15,4
Житомирська	73,69	22,95	326,29	10,47	23,7
Закарпатська	72,75	20,03	322,25	11,73	13,3
Запорізька	84,83	21,12	322,64	12,97	15,8
Ів.-Франківська	83,08	23,18	316,13	11,45	15,2
Київська	80,46	22,97	325,21	11,47	17,3
Кіровоградська	86,57	25,45	344,34	11,78	22,8
Луганська	89,19	24,00	341,91	12,73	26,0
Львівська	88,77	23,51	335,40	12,68	9,2
Миколаївська	79,06	22,18	337,94	12,12	20,7
Одеська	76,85	19,61	331,35	13,12	13,3
Полтавська	81,52	21,80	310,11	11,62	15,9
Рівненська	81,58	23,75	336,04	11,59	16,6
Сумська	87,68	23,44	328,70	12,38	20,9
Тернопільська	85,88	23,70	335,40	12,24	15,5
Харківська	76,52	21,45	316,15	11,29	19,4
Херсонська	81,01	22,09	335,44	12,29	15,1
Хмельницька	83,17	23,80	331,98	11,58	16,5
Черкаська	82,53	24,48	335,49	11,28	18,5
Чернівецька	78,28	23,46	348,58	11,57	17,0
Чернігівська	109,99	27,83	330,83	13,03	13,9
м. Київ	74,15	20,80	305,84	10,99	6,3
м. Севастополь	78,32	21,61	311,88	11,32	8,9
Медіанний рівень	81,52	22,97	331,98	11,73	15,80
Мінімальне значення	72,75	19,61	305,84	10,47	6,30
Максимальне значення	109,99	27,83	348,58	13,12	26,00
Розмах	37,24	8,22	42,74	2,65	19,70
Коефіцієнт регіональної варіації (%)	8,78	7,73	3,28	5,77	29,32
Коефіцієнт регіональної асиметрії	2,27	0,68	-0,66	0,06	0,04

Слід також відмітити, що між значеннями територіальних показників забезпеченості ліжками на 10 тис населення та обігом ліжка встановлено зворотний кореляційний зв'язок ($r=-0,48$, $p<0,05$), що є свідченням того, що скорочення ліжкового фонду призводить до інтенсифікації його використання.

Розвиток стаціонарозамінюючих технологій в Україні характеризується суттєвими територіальними відмінностями. Коефіцієнт регіональної варіації показника забезпеченості населення ліжками у денних стаціонарах у амбулаторно-поліклінічних закладах становив 29,32%, а розмах регіональних коливань - 19,7 ліжок (від 6,3 у м. Києві до 26,0 у Луганській області). Просторові особливості забезпеченості ліжками у денних стаціонарах виявились стабільними у часі (коефіцієнт кореляції між регіональними показниками 2001 та 2012 років становив 0,87, $p<0,05$). Постійними лідерами за даним показником були Вінницька, Житомирська, Кіровоградська, Луганська та Миколаївська області, а мінімальні значення спостерігались у Львівській, Одеській областях, АР Крим, м. Києві та м. Севастополі.

Загальноукраїнська тенденція до зростання рівня забезпеченості населення ліжками у денних стаціонарах (на 64,9% з 9,7 у 2001 р. до 16,0 на 10 000 населення у 2012 р.) спостерігалася у всіх регіонах країни, а найбільш швидкі темпи росту відмічені у Закарпатській, Харківській та Дніпропетровській областях.

ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що впродовж 2000-2012 років мережа лікарняних закладів скоротилась в Україні на 34,7%, а їх ліжковий фонд на 14,9%. Найбільш суттєвих змін зазнали дільничні лікарні: їх кількість скоротилась на 72,2%, а ліжковий фонд на 71,9 %.

2. Для регіонів України притаманні суттєві відмінності у забезпеченості населення стаціонарною допомогою. Так, у 2012 році, при середньому в Україні рівні забезпеченості населення лікарняними ліжками 81,4 на 10 тис. населення, різниця між максимальним значенням даного показника у Чернігівській області (109,99) та мінімальним у Закарпатській (72,75) становила 37,24 ліжка на 10 тис. населення.

3. Найбільша регіональна варіабельність встановлена для показника забезпеченості населення ліжками у денних стаціонарах у амбулаторно-поліклінічних закладах (КРВ=29,32%, а розмах регіональних коливань - 19,7 ліжок (від 6,3 у м. Києві до 26,0 у Луганській області)).

Література

1. Корнійчук О. П. Трансформація системи охорони здоров'я України: стан та перспективи / О. П. Корнійчук // Український медичний часопис, 2013 – № 4 (96). – С. 20–27.

2. Кризина Н. П. Стан та проблеми стаціонарної медичної допомоги населення в Україні та інших країнах світу / Н. П. Кризина, В. Г. Слабкий // Інновації в державному управлінні: системна інтеграція освіти, науки, практики: матеріали наук.-практ. конф. з міжнародною участю, м. Київ, 27 травня 2011 р., у 2 т. / за ред. Ю. В. Ковбасюка, В. П. Трощинського, С. В. Загороднюка. – Т. 1. – К.: НАДУ, 2011. – С. 203–204.

3. Медведовська Н. В. Характеристика регіональних особливостей стану здоров'я населення України / Н. В. Медведовська // Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію. 2010 рік: [монографія] / за ред. З. М. Митника. – К., 2010. – С. 154–167.

4. Медико-демографічна ситуація та організація медичної допомоги населенню у 2010 році: підсумки діяльності системи охорони здоров'я та реалізація Програми економічних реформ на 2010–2014 рр. «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» / за ред. першого заступника Міністра охорони здоров'я О. В. Аніщенка. – К.: МОЗ України, 2011. – 104 с.

5. Орлова Н.М. Регіональна система охорони здоров'я: концептуальні підходи до формування її сучасної політики / Н.М.Орлова. – К., 2010. – 184 с.

6. Орлова Н.М. Регіональні відмінності у стані здоров'я населення та основні детермінанти їх формування / Н.М.Орлова // Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. – 2011. - № 3. – С.60-64.

7. Слабкий Г. О. Рейтингова оцінка стану здоров'я, діяльності та ресурсного забезпечення закладів охорони здоров'я України за попередніми даними моніторингу / Г. О. Слабкий, Н. В. Медведовська, Т. П. Самойлова. – К.: МОЗ України, УІСД. – 2012. – 46 с.

Н.М.Орлова, В.И. Бугро

Общие тенденции и региональные особенности обеспеченности населения Украины стационарной медицинской помощью Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л.Шупика

Введение. Стационарная медицинская помощь занимает особое место в системе здравоохранения Украины как наиболее ресурсоемкий ее сектор. Это требует усовершенствования организации данного вида помощи на основе динамического и пространственного анализа обеспеченности населения стационарной помощью и эффективности использования конечного фонда в больницах.

Методы. Данный анализ осуществлен по материалам государственных форм статистической отчетности (ф. 20, ф. 47, сведенных по Украине и в разрезе ее регионов – административно-территориальных единиц). В исследовании использованы методы динамического, вариационного и корреляционного анализа. Для статистической характеристики территориальной дифференциации показателей рассчитаны коэффициенты региональной вариации (КРВ) и региональной асимметрии (КРА).

Результаты. Установлено, что в течении 2000-2012 годов сеть больниц сократилась в Украине на 34,7%, а их коечный фонд на 14,9%. Наиболее существенных изменений претерпели участковые больницы: их количество сократилось на 72,2%, а коечный фонд на 71,9 %. Для регионов Украины присущи существенные различия в обеспеченности населения стационарной помощью. Так, в 2012 году, при среднем по Украине уровне обеспеченности населения больничными койками 81,4 на 10 тыс. населения, разница между максимальным значением данного показателя в Черниговской области (109,99) и минимальном в Закарпатской (72,75) становила 37,24 коек на 10 тыс. населения. Наибольшая региональная вариабельность установлена для

показателя обеспеченности населения койками в дневных стационарах амбулаторно-поликлинических учреждений (КРВ=29,32%, а размах региональных отклонений - 19,7 коек. Постоянными лидерами по данному показателю были Винницкая, Житомирская, Кировоградская, Луганская и Николаевская области, а минимальные значения наблюдались во Львовской, Одесской областях, АР Крым, в городах Киев и Севастополь.

Ключовые слова: стационарная помощь, коечный фонд, госпитализация, стационарзаменяющие формы, койко-день.

N.Orlova, V. Buhro

General trends and regional features of the provision of the population with in-patient care

Shupyk National medical academy of postgraduate education

Introduction. In-patient care takes a special position in the system of health provision of Ukraine as the most resource-intensive sector. This requires improvements in the organization of the care on the basis of dynamic and dimentional analysis of the provision of the population with in-patient care and effectiveness of bed capacity use in hospital facilities.

Materials and methods. This analysis was carried out based on the materials of the state forms of statistical reporting (forms. 20 and 47 including consolidated data on Ukraine and in the context of its regions - administrative-territorial units). The study used methods of dynamic variation and correlation analysis. For the statistical characteristics of territorial differentiation indices there were calculated coefficients of regional variations (CRV) and regional asymmetry (CRA). It was found that during 2000-2012 the network of medical institutions and the bed capacity in Ukraine had decreased by 34.7% by 14.9%, respectively. The most significant changes were found in district hospital: their number decreased by 72.2% and the bed capacity by 71.9%.

Results. There have seen significant differences in health provision of the population in regions. For example, in 2012, the average level in the provision with public hospital beds was 81.4 per 10, 000 population, the difference between the maximum value in Chernihiv oblast (109,99) and the minimum one in Zakarpattia (72,75) amounted to 37,24 beds per 10,000 population. The highest regional variability was reported for the provision with beds and day hospital departments of out-patient facilities (CRV = 29.32% and the range of regional deviations is 19.7 beds). Vinnytsa, Zhytomyr, Kirovohrad, Luhansk and Nikolaiev oblast permanently showed the highest values, whereas minimum values were observed in Lviv, Odessa oblasts, the Autonomous Republic of Crimea, in the cities of Kyiv and Sevastopol.

Key words: out-patient care, bed capacity, hospitalization, hospital performing forms, bed-day.

Відомості про авторів:

Орлова Наталія Михайлівна - професор кафедри медедичної статистики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

Бурго Валерій Іванович - доцент кафедри управління охороною здоров'я НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

УДК 613

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

В.П.Печиборщ, І.В.Гуценко,

Р.М.Січінава, С.Б. Коваль

ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХОДІВ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ ПРИ ЗАГРОЗІ ТА ПІД ЧАС АКТУ ЯДЕРНОГО ТЕРОРИЗМУ

**ДЗ «Український НПЦ екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України»,
Український науково-практичний центр
ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних
органів і тканин,
Українська військово-медична академія**

Вступ. На підставі критичного вивчення і глибокого аналізу можливих медико-соціальних наслідків актів ядерного тероризму (ЯТ), авторами у статті запропоновані принципи та напрями удосконалення військової і цивільної систем охорони здоров'я з метою підвищення ефективності їх функціонування при ліквідації наслідків цих терористичних актів.

Мета. Визначення заходів медико-біологічного захисту при загрозі та під час акту ядерного тероризму.

Матеріали та методи. У дослідженні використані наукові публікації, існуючі нормативно-правові документи з питань медичного забезпечення Збройних Сил України та населення на випадок екстремальних ситуацій.

Результати і висновки. Основними завданнями медичної служби при здійсненні заходів ліквідації медико-санітарних наслідків скоєного акту ядерного тероризму є лікувально-евакуаційні заходи постраждалого населення. Обсяги проведення лікувально-евакуаційних заходів та об'єм надання медичної допомоги залежать від величини осередків радіаційних уражень та виду застосування терористами радіоактивних речовин. У сьогоденних реаліях необхідне здійснення взаємно погоджених заходів планування зацікавлених міністерств і відомств на випадок надзвичайних ситуацій у проявах ядерних, радіаційних аварій та актів ядерного тероризму.

Ключові слова: ядерний тероризм, медико-біологічний захист, військова і цивільна системи охорони здоров'я.

ВСТУП

Зростання загроз ядерного тероризму вимагає перегляду можливих ризиків для стану здоров'я населення того чи іншого регіону держави, організаційних механізмів реагування і взаємодії функціональних структур військової та цивільної систем охорони здоров'я, приведення їх у готовність для адекватного реагування на акти ядерного тероризму (ЯТ) та надзвичайні ситуації.

Непередбачуваність актів ЯТ за місцем і метою проведення та своїми наслідками, які можуть призвести до утворення великих зон радіонуклідного забруднення з опроміненням великої кількості людей в дозах вище припустимих з розвитком променевого уражень, вимагає досконалого вивчення цієї проблеми та створення дійової державної системи медичного забезпечення, спроможної забезпечити виконання заходів організації та надання медичної допомоги учасникам ліквідації наслідків та постраждалому населенню в повному обсязі.

Мета. Здійснення цілеспрямованого пошуку матеріалів щодо його більш глибокого вивчення для усвідомлення можливих шляхів поліпшення готовності сил і засобів системи охорони здоров'я до виконання завдань за призначенням.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Матеріали дослідження: у дослідженні використані наукові публікації, існуючі нормативно-правові документи з питань медичного забезпечення Збройних Сил (ЗС) України та населення на випадок екстремальних ситуацій.

Методи дослідження: аналітичний, історичний, логічний, системного підходу.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

З метою повномасштабної ліквідації наслідків радіаційних аварій або актів ЯТ, в регіонах завчасно створюються відповідні комплексні плани заходів реагування. У цих планах на випадки радіаційних аварій для захисту ліквідаторів наслідків та постраждалого населення від радіаційного впливу передбачено перелік необхідних заходів, а саме:

- лікувально-евакуаційні і захисні санітарно-гігієнічні заходи в повному обсязі для населення області, що проживає в 30-кілометровій зоні навколо АЕС, де можуть виникнути детерміновані ефекти;

- захисні санітарно-гігієнічні заходи, зокрема, екстрена евакуація, на території від 30 до 100 км навколо АЕС [1,2].

Захисні, лікувально-евакуаційні та санітарно-гігієнічні заходи щодо захисту населення доцільно здійснювати в рамках єдиного комплексного плану в залежності від характеру та масштабу акту ЯТ або радіаційної аварії (РА) з урахуванням фази розвитку аварії оскільки ці заходи тісно взаємопов'язані.

Основними завданнями медичної служби при здійсненні заходів ліквідації медико-санітарних наслідків скоєного акту ЯТ є лікувально-евакуаційні заходи постраждалого населення. Обсяги проведення лікувально-евакуаційних заходів та об'єм надання медичної допомоги залежать від величини осередків радіаційних уражень та виду застосування терористами РР.

В означеному дослідженні розглядаються лише найбільш ефективні контрзаходи, які застосовуються на ранній фазі РА.

Основні невідкладні контрзаходи, маючи високу ефективність за величиною дози опромінення, яку відвертають є, у той же час, досить дискомфортними для населення та дорого коштують, а також вимагають значних організаційних зусиль для своєї реалізації. Тому, для цих контрзаходів вводяться рівні виправданості та рівні безумовної виправданості (табл. 1).

Таблиця 1

Нижні межі виправданості та рівні безумовної виправданості для невідкладних контрзаходів згідно НРБУ-97

Контрзахід	Доза, яку відвертають за перші 2 тижні після аварії					
	Нижні межі виправданості			Рівні безумовної виправданості		
	мЗв	мГр		мЗв	мГр	
	на все тіло	на щитовидну залозу	на шкіру	на все тіло	на щитовидну залозу	на шкіру
Укриття	5	50	100	50	300	500
Евакуація	50	300	500	500	1000	3000
Йодна профілактика: – діти	–	50*	–	–	200*	–
– дорослі	–	200*	–	–	500*	–
Обмеження перебування на відкритому повітрі: – діти	1	20	50	10	100	300
	2	100	200	20	300	1000

Примітка: * очікувана доза при внутрішньому опроміненні радіоізотопами йоду, що надходять до організму протягом перших двох тижнів після початку аварії.

Рішення щодо проведення термінових і невідкладних захисних контрзаходів повинні прийматися не лише з урахуванням поточного стану радіаційної ситуації, але, у першу чергу, базуватися на прогнозі її розвитку у зв'язку з очікуваними аварійними викидами і скидами, а також з використанням гідрометеорологічних прогнозів. В спірних ситуаціях пріоритет надається показникам здоров'я, а не економічним вигодам.

За даними досвіду аварії на Чорнобильській АЕС та досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених, найбільш ефективним і важливим заходом для населення є розміщення людей у приміщеннях або захисних спорудах, як правило, на термін не більше 1 доби для зменшення зовнішнього опромінення від радіоактивної хмари і опадів та внутрішнього опромінення - при вдиханні радіоактивних інертних газів і аерозольних продуктів.

Критерії для введення контрзаходу «укриття» встановлені НРБУ-97.

Ефективність екранування (коефіцієнт ослаблення) гамма-випромінювання значною мірою залежить від типу будівлі, яка використовується в якості укриття (табл. 2).

Таблиця 2

Коефіцієнт ослаблення гамма-випромінювання від радіоактивної хмари

№ зп	Споруда	Коефіцієнт ослаблення
1.	На відкритому повітрі	1,0
2.	Транспортний засіб	1,0
3.	Дерев'яний будинок	0,9
4.	Кам'яний будинок	0,6
5.	Фундамент дерев'яного будинку	0,6
6.	Фундамент кам'яного будинку	0,4
7.	Велика будівля службового чи промислового типу: місце, віддалене від дверей та вікон	≤0,2

Укриття людей на цокольному поверсі або в підземних спорудах забезпечує найкращий захист від іонізуючого випромінювання, при належно відрегульованій герметизації, кондиціонуванні та вентиляції приміщень, інгаляційне надходження радіонуклідів знижується в 1,5-5 разів. При укритті в житлових приміщеннях, ступінь захищеності приміщень можна збільшити, при ущільненні вікон та дверей, при цьому дозу внутрішнього опромінення від інгаляційного надходження радіоактивних аерозольних частинок можна зменшити в 3-10 разів. Після проходження радіоактивної хмари необхідно забезпечити вентиляцію приміщень для уникнення накопичення аерозолів в концентраціях, що перевищують їх концентрації в зовнішньому повітрі.

Національними нормативно-правовими документами з радіаційної безпеки [3] передбачене забезпечення аварійного персоналу профілактичними протипроменевими засобами (радіопротекторами та стимуляторами резистентності), які дозволені до застосування Міністерством охорони здоров'я України (МОЗ). Поряд з цим [4] у проекті основного керівного документу Кодексу цивільного захисту ці питання свідомо упущені, окрім йодної профілактики рятувальників, цей профілактичний засіб з метою запобігання опромінення щитовидної залози ні персоналу радіаційно-небезпечних об'єктів ні населенню, яке проживає у зонах можливого радіаційного забруднення не передбачено.

Водночас, слід зазначити, що під час акту ЯТ у викидах радіоактивних джерел можуть бути присутніми ряд радіонуклідів йоду, такі як: ^{131}J , ^{125}J , ^{123}J . Радіонукліди йоду є також частиною запасів продуктів поділу, які можуть викидатися при аварії на ядерному реакторі або детонації саморобних ядерних пристроїв. Хоча короткий період життя цих нуклідів робить їх менш імовірними для використання в актах ЯТ, але водночас, вони легко доступні, та широко застосовуються в радіаційній медицині для діагностичних та лікувальних цілей.

Найефективнішим засобом для раннього захисту щитовидної залози з метою запобігання детерміністських ефектів і мінімізації стохастичних ефектів для осіб будь-якого віку, хоча, перш за все ця міра призначена для захисту дітей, ембріона і плода є прийом населенням KI. Поряд з цим, слід ясно усвідомити, що йодид калію є не загальним «протирадіаційним засобом», як часто підносять ЗМІ, а засобом, який є корисним тільки для захисту щитовидної залози при надходженні в організм ^{131}I . У випадку з радіологічної атакою чи актом ядерного тероризму, прийом KI, як захисний захід буде корисним, лише тоді коли у викиді є в наявності ^{131}I . І навпаки, якщо диверсійний акт на ядерній установці може призвести до викиду значних кількостей ^{131}I , у цьому випадку, застосування KI буде виправданим як ефективний захисний захід.

Критерії для введення захисного заходу «йодна профілактика» також встановлена НРБУ-97. Максимальна ефективність йодної профілактики досягається при її проведенні в перші години після аварії. В оптимальних дозах стабільний йод блокує накопичення радіоактивного йоду в ЩЗ, забезпечуючи її захист від переопромінення.

Заходи щодо йодної профілактики повинні розглядатися завчасно в процесі планування з обґрунтуванням оптимального використання ресурсів, необхідних для приготування засобу та ефективного його розподілу. Заздалегідь, в доаварійний період, медичними закладами, які знаходяться в зоні впливу АЕС, проводяться організаційні та підготовчі заходи.

Зазначене є яскравим свідченням відсутності розуміння керівництвом держави, відповідними керівниками міністерств і відомств та місцевих органів самоуправління важливості вирішення цієї проблеми для здоров'я особового складу військових частин, ліквідаторів та населення. У випадку НС із радіаційним забрудненням територій, потреба в радіопротекторах виникне з перших годин ліквідації наслідків.

Особливої актуальності ці питання набувають з введенням в дію у 2012 році Закону України «Про екстрену медичну допомогу» [5], яким визначено організаційно-правові засади забезпечення громадян України та інших осіб, які перебувають на її території, екстреною медичною допомогою, у тому числі під час виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків, та засади створення, функціонування і розвитку системи екстреної медичної допомоги та Указу Президента України «Про реорганізацію Міністерства надзвичайних ситуацій та Державної інспекції техногенної безпеки України у Державну службу надзвичайних ситуацій» [6], яка підпорядкована Міністерству оборони, виникає нагальна необхідність створення єдиної системи цивільного захисту країни.

У сьогоденнішніх реаліях, введення в дію таких життєво важливих нормативно-правових документів у свою чергу вимагає здійснення взаємно погоджених заходів планування зацікавлених міністерств і відомств на випадок надзвичайних ситуацій у проявах ядерних, радіаційних аварій та актів ЯТ.

Безперечним є і той факт, що у всіх випадках війська (сили) Збройних Сил України згідно з відповідними планами війська (сили) можуть, у разі виникнення актів ЯТ або РА на їх об'єктах, можуть залучатися до ліквідації наслідків, ізолювання районів виникнення НС, охорони об'єктів, а також до виконання завдань правового режиму надзвичайного стану в разі його введення.

Означений перелік завдань і факти застосування ЗС України в цих заходах підтверджують вагоме місце медичної служби ЗС України у Єдиній державній системі медицини катастроф як ключову складову у ліквідації медичних наслідків акту ЯТ або РА.

ВИСНОВКИ

1. Чітка організація та забезпечення медико-біологічного захисту постраждалим у максимально стислі строки є вирішальним для зменшення безповоротних санітарних втрат та медико-санітарних наслідків актів ЯТ.

2. З метою повноцінного адекватного реагування на виклики, породжені означеними можливими медико-соціальними наслідками надзвичайних ситуацій, необхідна відповідна трансформація організаційно-функціональних, і насамперед управлінських структур як військової, так і цивільної систем охорони здоров'я держави, яка передбачає створення в державі ефективно діючого єдиного медичного простору, спроможного забезпечити медико-біологічний захист населення країни та учасників ліквідації наслідків актів ЯТ.

Література

1. Проект Методичних рекомендацій «Організаційні основи планування медико-санітарного забезпечення населення у випадку радіаційної аварії» НДІ гігієни і медичної екології ім. О.М. Марзєєва НАМН України та МОЗ України.
2. Производные уровни вмешательства, используемые для снижения доз облучения населения в случае ядерной аварии или аварийной радиационной ситуации. Принципы, процедуры и данные. Серия изданий по безопасности, № 81.— Вена: МАГАТЭ, 1989.
3. Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України: державні санітарні правила ДСП 6. 177-2005-09-02/ МОЗ України, - К., 2005.-62 с.
4. Проект Кодексу цивільного захисту України [Електронний ресурс]- Режим доступу <http://w1/c1.Rada.gov.ua./pls/zvedproc4-1?pf3511=43014>. – Назва з екрану.
5. Закон України «Про екстрену медичну допомогу» від 05.07.2012 р. № 5081-VI
6. Указ Президента України від 24.12.2012 р. № 726/2012 «Про реорганізацію Міністерства надзвичайних ситуацій та Державної інспекції техногенної безпеки України у Державну службу надзвичайних ситуацій».

В.П.Печиборщ, И.В.Гуценко, Р.М.Сичинаева, С.Б.Коваль
Организация мероприятий медико-биологической защиты
при угрозе и во время акта ядерного терроризма
ГУ «Украинский НПЦ экстренной медицинской помощи и
медицины катастроф МЗ Украины»,

Украинский научно-практический центр эндокринной хирургии,
трансплантации эндокринных органов и тканей,
Украинская военно-медицинская академия

Введение. На основании критического изучения и глубокого анализа, возможных медико-социальных последствий актов ядерного терроризма (ЯТ), автором в статье предложены принципиальные направления совершенствования военной и гражданской систем здравоохранения с целью повышения эффективности их функционирования при ликвидации последствий этих террористических актов.

Цель. Определение мероприятий медико-биологической защиты при угрозе акта ядерного терроризма.

Материалы и методы. В исследовании использованы научные публикации, существующие нормативно-правовые документы по вопросам медицинского обеспечения Вооруженных Сил Украины и населения на случай экстремальных ситуаций.

Результаты и выводы. Основными заданиями медицинской службы при осуществлении мероприятий ликвидации медико-санитарных последствий совершенного акта ядерного терроризма являются лечебно-эвакуационные мероприятия пострадавшего населения. Объемы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий и объем предоставления медицинской помощи зависят от величины очагов радиационных поражений и вида

применения террористами радиоактивных веществ. В сегодняшних реалиях необходимое осуществление взаимно согласованных мероприятий планирования заинтересованных министерств и ведомств на случай чрезвычайных ситуаций в проявлениях ядерных, радиационных аварий и актов ядерного терроризма.

Ключевые слова: ядерный терроризм, медико-социальные последствия, военная и гражданская системы здравоохранения.

V.Pechyborshch, I.Hutsenko, R Sichinava, S. Koval
Organization of events of medical - biological defence at threat and during acts of nuclear terrorism

SI “Ukrainian scientific and practical center of emergency medical care and medicine of catastrophes of Ministry of Health Care of Ukraine”, Ukrainian Scientific and Practical Center for Endocrine Surgery, Transplantation of endocrine organs and tissues, Ukrainian Military Medical Academy

Introduction. Based on a critical review and in-depth analysis of possible health and social consequences of acts of nuclear terrorism (NT), the author of the article offered basic directions of perfection of military and civilian health care systems to improve the efficiency of their operation in the aftermath of the attacks.

Purpose. Defining events of biomedical protection under the threat of nuclear terrorism.

Materials. Scientific publications and current normative-legal documents on health medical provision of the Armed Forces of Ukraine and population in case of extreme situations were used in the research.

Results and conclusions. The basic objectives of medical service during liquidation of consequences of nuclear terrorism acts include treatment-evacuation events of the injured population. The volumes of realization of the events and health care depend on the size of radiation exposure foci and types of radioactive substances used by terrorists. In today's realities the realization of mutually concerted planning efforts of the interested ministries and departments are necessary in case of nuclear, radiation accidents and acts of nuclear terrorism.

Key words: nuclear terrorism, health and social consequences, the military and civilian health care system.

Відомості про авторів:

Печиборщ В'ячеслав Петрович - д.мед.н., доцент ДЗ «Український НПЦ екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України», завідувач відділом наукових досліджень організації і управління медичною допомогою при надзвичайних ситуаціях.

Гуценко Інна Володимирівна - к.мед.н., начальник медичної частини пологового будинку №1 м. Рівне.

Січінава Реваз Мірянович - провідний науковий співробітник відділу трансплантології і імунології Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин.

Коваль Сергій Борисович - д.мед.н., доцент, доцент кафедри військової загальної практики – сімейної медицини Української військово-медичної академії.

УДК 616-053.2

© С. Г. РІДКОВЕЦЬ, 2014
С. Г. Рідковець

ІНФОРМАТИВНІСТЬ САМООЦІНКИ ЗДОРОВ'Я У ЗДОРОВИХ ДІВЧАТ 19-20 РОКІВ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

Вступ. Охорона і зміцнення здоров'я здорового населення, в даний час, одне з пріоритетних завдань сучасної медицини.

Мета. Вивчення особливостей самооцінки стану здоров'я по скаргах і оцінці самопочуття по тесту «Самопочуття, активність, настрої» та провести порівняльний аналіз отриманих результатів з даними об'єктивної оцінки стану – рівня фізичного здоров'я і особливостями психовегетативної регуляції.

Матеріали. У дослідженні брали участь 325 студенток медичних училищ м. Києва у віці 19-20 років, що не мають відхилень в стані здоров'я і відносяться до групи «практично здорових» осіб.

Результати. Оскільки самооцінка стану здоров'я визначає зверненість до медичних працівників, можна припустити, що використання тестів самооцінки не дозволяє адекватно підбирати і правильно оцінювати ефективність профілактичних заходів у медичній практиці. Невідповідність самооцінки реальному клінічному стану також є однією з причин недостатньої активності лікарів в області первинної профілактики (неможливість адекватно проконтролювати отримані результати) і недостатньої активності пацієнтів у турботі про власне здоров'я до появи об'єктивних ознак наявності захворювання. Використання тестів самооцінки не дозволяє правильно оцінювати ефективність профілактичних заходів у медичній практиці, але саме самооцінка здоров'я є однією з складових оцінки якості життя, і широке використання її в клінічних дослідженнях дозволяє оцінити динаміку стану пацієнта та його ставлення до здоров'я і якості медичної допомоги.

Висновки. Таким чином, необхідно навчати пацієнтів адекватно оцінювати свій стан. Оцінка здоров'я практично здорової людини тільки за даними самооцінки дуже проблематична. Тому в комплекс оцінки індивідуальних резервів організму мають бути включені об'єктивні методи дослідження стану здоров'я.

Ключові слова: самооцінка здоров'я, рівень, фізичне здоров'я, тест «Самопочуття, активність, настрої», колірний тест Люшера, варіабельність, серцевий ритм, індекс напруги.

ВСТУП

Охорона і зміцнення здоров'я здорового населення, в даний час, одне з пріоритетних завдань сучасної медицини. Це пов'язано з тим, що в останні десять років стан здоров'я населення країн пострадянського простору сильно погіршав за рахунок зростання захворюваності і смертності серед осіб молодого і працездатного віку [1, 5].

Профілактичні програми показали можливість поліпшення деяких показників здоров'я населення, проте не повністю виправдали покладених на них надій [9]. В першу чергу, це пов'язано з орієнтацією профілактичного напрямку медицини на пошук вже розвинутих порушень з боку органів і систем організму, орієнтацією клінічної медицини на хворобу і організацію медичної допомоги хворій людині, а не реальну профілактику і зміцнення здоров'я населення. Тому, формування державної політики в області охорони і зміцнення здоров'я здорової людини було визнано пріоритетним завданням вітчизняної системи охорони здоров'я і знайшло віддзеркалення у ряді законодавчих актів, а також затвердженою Верховною Радою України Концепції Державної програми «Здоров'я-2020: український вимір».

У сучасній медичній практиці досить широко досліджуються реакції на стрес студентів, а також вживання немедикаментозних засобів для корекції наявних порушень [4, 2, 7]. Проте в цих дослідженнях відсутня первинна оцінка рівня здоров'я і, відповідно, визначення потреби у відновних заходах і їх ефективність. В рамках практичної медицини найбільше значення має вирішення питань індивідуальної діагностики функціонального стану людини, його стійкості до стресових дій з метою визначення потреби у відновних програмах, вибору технологій, які коректують, і оцінки їх ефективності.

Практично всі дослідження по проблемах здоров'я включають самооцінку як «точку відліку» при характеристиці різних аспектів здоров'я. Прийнято вважати, що самооцінка фізичного і психічного стану відображає реальний стан здоров'я людей. Відповіді респондентів по самооцінці здоров'я у високій мірі корелюють з об'єктивною характеристикою їх здоров'я. Проте, під об'єктивною характеристикою здоров'я розуміється або ступінь вираженості ознак захворювання (у клінічній медицині), або міра професійної успішності (у спортивній, авіакосмічній, військовій медицині, медицині праці).

У клінічній практиці прийнято оцінювати стан здоров'я за скаргами, так як саме вони найбільш яскраво характеризують дискомфорт, випробовуваний хворими, і визначають їх звернення по медичну допомогу. У практиці спортивної медицини найбільш широко застосовуються методики, що дозволяють оцінити загальне самопочуття спортсмена (аналогічно - в медицині праці та інших спеціальних областях), так як саме загальний стан визначає успішність діяльності.

Наукова новизна. Вперше на великій однорідній групі практично здорових дівчат 19-20 років, які не займаються спортом і не відносяться до певних професійних груп, досліджені: рівень фізичного здоров'я і стан функціональних резервів організму, особливості вегетативної регуляції залежно від рівня фізичного здоров'я, особливості психоемоційного стану залежно від стану індивідуальних резервів організму. Отримані нові дані про особливості самооцінки стану здоров'я в залежності від об'єктивних показників стану резервних можливостей організму.

Метою дослідження є вивчення особливостей самооцінки стану здоров'я по скаргах і оцінку самопочуття по тесту «Самопочуття, активність,

настрій» (далі САН) та провести порівняльний аналіз отриманих результатів з даними об'єктивної оцінки стану – рівня фізичного здоров'я (далі РФЗ) і особливостями психовегетативної регуляції.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

У дослідженні брали участь 325 студенток медичних училищ м. Києва у віці 19-20 років, що не мають відхилень в стані здоров'я і відносяться до групи «практично здорових» осіб.

Всім випробовуваним проводилася оцінка рівня фізичного здоров'я і самооцінка стану здоров'я. Крім того, 127 чоловік із 325 обстежено з використанням кольорного тесту Люшера (далі КТЛ). Група психологічних методик включала тест САН для оцінки поточного функціонального стану по самопочуттю, активності, настрою [8]; КТЛ [10, 11] для визначення рівня тривожності, емоційної стабільності, стійкості до стресу.

Самооцінка стану здоров'я здійснювалася з використанням тестів по оцінці самопочуття (САН) і оцінкою стану здоров'я за наявністю ознак нездування (кількість скарг – далі КС).

За результатами КТЛ оцінюються: рівень тривожності; емоційна стабільність, здатність долати стресові ситуації. Результати надаються у відсотковому відношенні від оптимальних значень (від 0 до 100%).

Самооцінка стану проводилася по психосоматичному опитувачу визначення кількості скарг [3, 6].

Метою дослідження варіабельності серцевого ритму (далі ВСР) є виділення і кількісне визначення впливу на ритм серця кожної з ланок – центральної, вегетативної, гуморальної, рефлекторної, оцінка на цій основі поточного функціонального стану організму і його адаптаційних резервів, визначення прогнозу з урахуванням загального функціонального стану, вироблення рекомендацій по підбору оптимальної терапії з урахуванням фону нейрогормональної регуляції, здійснення подальшого контролю за проведенням лікуванням або оздоровленням.

Індекс напруги (далі ІН) характеризує активність механізмів симпатичної регуляції, стан центрального контура. Цей показник обчислюється на підставі аналізу графіка розподілу кардіоінтервалів - гістограми.

За оцінкою рівня фізичного здоров'я (далі РФЗ) по Апанасенко Г.Л. (1998, 2012) виявилось, що в середньому по групі ця оцінка склала $5,7 \pm 0,2$, що відповідає рівню здоров'я «нижче середнього». В той же час спостерігався вельми істотний розкид показників.

На основі оцінки РФЗ всі обстежувані були розбиті на три групи.

Група №1 включала дівчат, що мають загальний бал <3, що відповідало низькому рівню фізичного здоров'я. Всього до групи увійшли 108 чоловік, що склало 32% від загальної кількості обстежених.

Група №2 включала тих, чий загальний бал РФЗ знаходився в межах від 4 до 6 балів, що відповідало рівню здоров'я «нижче середнього». Всього група включала 73 людини, що складало 22,5% від загальної кількості обстежених.

Група №3 складалася з 148 чоловік, чий бал РФЗ більше 7. У цю групу увійшли як випробовувані, що мають бал від 7 до 11 (40,3%), що відповідає значенню РФЗ «середнє», так і ті, чий бал РФЗ був більше 12 (5,2%), що відповідало РФЗ «вище середнього». Оскільки таких випробовуваних було мало, ми об'єднали їх в одну групу з балом вище 7 (рис.).

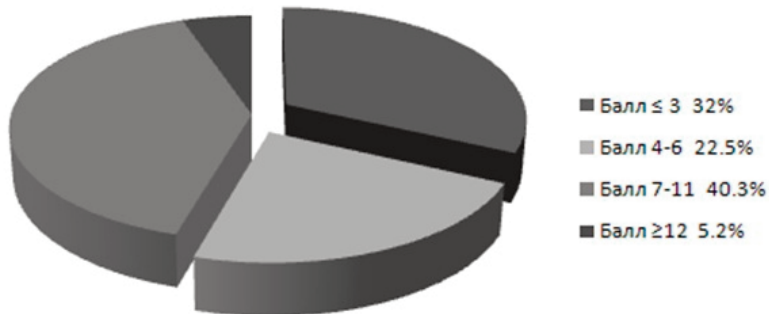


Рис. Розподіл випробовуваних по групах залежно від показників експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я

З метою вивчення особливостей РФЗ у практично здорових людей найбільш важливе виділення груп з низьким і нижче середнього РФЗ, так як саме вони потребують коригуючих засобів, і стан їх резервних можливостей визначить надалі ризик розвитку неінфекційних захворювань.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз отриманих результатів показав, що самооцінка стану по тесту САН достатньо висока, найкращі результати отримані за оцінкою настрою, що не є несподіваним при обстеженні осіб молодого віку. Отримані результати оцінки по тестах представлені в таблиці.

Достовірних відмінностей в групах за загальною оцінкою тесту і по складових виявлено не було.

Аналіз кількості скарг виявив чималу різноманітність результатів. Разом з повною відсутністю скарг (показник 0) є особи, що пред'являють велику кількість скарг (максимально – 27). У кожній групі були присутні особи, що не пред'являють скарг і особи, що пред'являють велику кількість різноманітних скарг. При високих показниках тесту випробовуваним пропонувалося пройти додаткове обстеження відповідно скаргам. Ці обстеження включали: загальний аналіз крові, ЕКГ, рентгеноскопію. Порушень органічного або функціонального характеру виявлено не було. Достовірних статистичних відмінностей в групах за показниками тесту КС виявлено не було.

Аналіз кореляційного зв'язку виявив наявність слабкої кореляції між показниками тестів САН і КС ($r = -0,2566$, $p = 0,000003$), відсутність кореляції між показниками РФЗ і САН ($r = 0,0486$, $p = 0,3827$) та РФЗ і КС ($r = -0,0505$,

$p = 0,364$). На наш погляд, отримані дані відображають, мабуть, особові психологічні особливості випробовуваних і не відображають функціональний стан організму.

Аналіз отриманих результатів по групах РФЗ показав наступне. Студентів, що продемонстрували низькі показники по тесту САН (< 5) і високі по тесту КС (> 14) всього було 18 чоловік (6%), з них:

- у групі №1 (низький бал РФЗ) були 3 людини;
- у групі №2 (нижче середнього бал РФЗ) - 5 чоловік;
- у групі №3 (середній і вище середнього бал РФЗ) -10 чоловік.

Таким чином, в групі з середнім і високим рівнем фізичного стану найбільша кількість осіб, що оцінили своє здоров'я достатньо низько. Вочевидь, повне неспівпадання суб'єктивної і об'єктивної оцінки свого стану у молодих практично здорових дівчат 19-20 років (табл.).

Таблиця

Показники самооцінки по групах РФЗ (М \pm т; %; Макс, Мін.)

Показники	Загальне значення	Група №1 (n=104)	Група №2 (n=73)	Група №3 (n=148)
САН (од)	6,0 \pm 0,1	5,9 \pm 0,1	6,1 \pm 0,1	6,0 \pm 0,1
≤ 5	20%	27%	16%	20%
5-7	61%	59%	62%	61%
> 7	19%	14%	22%	19%
Макс	8,8	8,0	8,2	8,6
Мін	2,9	3,1	3,0	2,9
Самочуття	5,8 \pm 0,1	5,7 \pm 0,1	5,9 \pm 0,1	5,9 \pm 0,1
≤ 5	29%	35%	25%	26%
5-7	54%	49%	59%	56%
> 7	17%	16%	16%	18%
Макс	9,6	8,7	8,0	9,6
Мін	2,5	2,5	3,0	3,0
Активність	5,7 \pm 0,1	5,7 \pm 0,1	5,7 \pm 0,1	5,7 \pm 0,1
≤ 5	29%	32%	29%	28%
5-7	56%	55%	56%	55%
> 7	15%	13%	15%	17%
Макс	8,9	8,8	8,9	8,7
Мін	2,2	3,5	2,2	2,3
Настрій	6,5 \pm 0,1	6,5 \pm 0,1	6,7 \pm 0,2	6,5 \pm 0,1
≤ 5	14%	13%	14%	15%
5-7	46%	48%	42%	47%
> 7	40%	39%	44%	38%
Макс	9,8	9,0	9,8	9,1
Мін	2,1	2,9	2,1	2,5
КС (балів)	9,0 \pm 0,3	9,4 \pm 0,6	8,7 \pm 0,7	9,0 \pm 0,5
≤ 4	24%	21%	25%	24%
4-14	58%	61%	56%	57%
> 14	19%	18%	19%	19%
Макс	27	25	20	27
Мін	0	0	0	0

Примітка: достовірних відмінностей в групах за показниками самооцінки здоров'я встановлено не було.

Випробовуваних, що продемонстрували високі показники по тесту САН (>7 балів) і низькі по тесту КС (< 4 балів) всього було 26 чоловік (8%), із них в групі №1 було 6 чоловік (2% від всіх випробовуваних); у групі №2 - 7 чоловік (2% від всіх випробовуваних); у групі №3 - 13 людей (4% від всіх випробовуваних).

Таким чином, максимальна кількість осіб, що демонструють дуже високу самооцінку здоров'я так само, як і низьку самооцінку – в групі №3. Це свідчить про те, що для представників цієї групи характерніші крайні оцінки свого стану, чим для дівчат інших груп.

Аналіз поєднання високої самооцінки із великою кількістю скарг (САН >7 і КС > 14) показав, що таких студентів були всього 4 людини, з них 3 людини (1%) в групі №1 і 1 людина в групі №3. Поєднання низької самооцінки і малої кількості скарг продемонстрували 2 людини: один з першої групи і один з групи №3. Невелика кількість жінок, що дали різну самооцінку по тестах (6 чоловік) підтверджує факт, що самооцінка і оцінка загального стану і функціональних можливостей організму мало зв'язані між собою.

При аналізі кореляцій тесту САН з різними складовими РФЗ виявлений помітний позитивний зв'язок між всіма складовими тесту і показниками силового індексу ($r = 0,2012$, $p = 0,0003$). Ймовірно, стан м'язової системи надає значну дію на самопочуття.

Кореляційний аналіз показників тестів САН і КС і результатів аналізу варіаційної пульсометрії значимих зв'язків не виявив. Не було виявлено зв'язків і з показниками кольорового тесту.

Аналіз показників тесту САН і кольорометричного тесту (далі КМТ) показав, що при низькому значенні самооцінки (САН<5) 2 людини мали показники КМТ < 40, при балі РФЗ <=3 (група №1); 11 чоловік мали високі показники КМТ (> 60), з них 5 чоловік з групи №1, 2 - з групи №2 і 4 – з групи №3. При високій самооцінці (САН >7) 3 людини мали показники КМТ <40, з них 1 людина з групи №1 і 2 людини з групи №3; 15 чоловік мали показники КМТ > 60, з них 5 чоловік з групи №1, 3 людини з групи №2 і 7 чоловік з групи №3.

Найбільш характерне поєднання середніх показників тестів. Отримані результати вказують на те, що тести САН і КМТ характеризують різні психологічні особливості індивіда. Враховуючи, що в профілактиці захворювань необхідно спиратися як на самооцінку, так і на показники психоемоційного стану, необхідно в комплекс діагностичного обстеження включати ці тести.

Аналіз стану психовегетативної регуляції (КТЛ і показники ВСР) і самооцінки психофізичного стану показали наступне. Несприятливого поєднання - САН <5, КТЛ <40 і індексу напруги (далі ІН) >150 (низька самооцінка, низька стійкість до стресів і напруга регуляторних систем) виявлено не було. Сприятливі показники - САН > 7; КТЛ >60; ІН <80 визначені у 8 чоловік (6% від загального числа обстежених).

ВИСНОВКИ

Отримані результати, на наш погляд, мають певне значення. Так як самооцінка стану визначає звертаність до медичних працівників, можна

припустити, що використання тестів самооцінки не дозволяє адекватно підбирати і правильно оцінювати ефективність профілактичних заходів у медичній практиці. Невідповідність самооцінки реальному клінічному стану також, на наш погляд, є однією з причин недостатньої активності лікарів в області первинної профілактики (неможливість адекватно проконтролювати отримані результати) і недостатньої активності пацієнтів у турботі про власне здоров'я до появи об'єктивних ознак наявності захворювання. У той же час саме самооцінка здоров'я є однією з складових оцінки якості життя і широке використання її в клінічних дослідженнях дозволяє не тільки оцінити динаміку стану, але і ставлення пацієнта до здоров'я і якості медичної допомоги.

Таким чином, при прагненні до підвищення самооцінки у пацієнтів, необхідно навчати їх адекватно оцінювати свій стан. Оцінка здоров'я практично здорової людини тільки за даними самооцінки дуже проблематична. Тому в комплекс оцінки індивідуальних резервів організму мають бути обов'язково включені об'єктивні методи дослідження стану здоров'я.

Література

1. Здоровье населения и социальные перемены в постсоветских государствах / П. Бригадин, М. Мак-Ки, Д. Ротман [и др.]. - Минск, ГИУСТ БГУ, 2013. – 352 с.
2. Влияние музыки на функциональное состояние студентов / Э.С. Геворкян, С.М. Минасян, Э.Т. Абраамян, Ц.И. Адамян // Гигиена и санитария 2013. – № 3. – С. 85-89.
3. Иванов А.А. Технология самооздоровления студента-спортсмена в связи с состоянием предболезни: автореф. дис. ... д. пед. н. 13.00.04. / А.А. Иванов. - Москва, 2012. – 328 с.
4. Комарова И.А. Использование методов анализа вариабельности сердечного ритма для оценки уровня психоземонального стресса и эффективности оздоровительных мероприятий у учащихся / И.А. Комарова, О.В. Авилов // Материалы окружной научно-практ. конфер. «Наука и образование». - Екатеринбург, 2010. - Ч. 1. – С. 318-323.
5. Либанова Э. Смертность населения Украины в трудоактивном возрасте (25-64 года) / Э. Либанова, Н. Левчук, Е. Рудницкий [и др.] // Электронная версия бюллетеня «Население и общество». – № 403 – 404. – 21-31 декабря 2009. Электронный ресурс [<http://demoscope.ru/weekly/2009/0403/analit01.php>].
6. Учебно-исследовательская работа студентов в курсе физической культуры медицинских и фармацевтических вузов: учебно-методическое пособие / В.Б. Мандриков, И.А. Ушакова, М.П. Мицулина, Н.В. Замятина. – Волгоград: ВолГМУ, 2009. – 101 с.
7. Влияние приема лекарственных трав на сердечную деятельность гимназистов при экзаменационном стрессе / С.М. Минасян, Э.С. Геворкян, А.В. Даян, Л.Э. Гукасян // Гигиена и санитария. - 2010. – № 2. – С.82-84.
8. Митяева Е.В. Основные методы диагностики психоземонального состояния подростков в пубертатном периоде / Е.В. Митяева // Медицинские, социальные и философские аспекты здоровья человека в современном обществе: опыт междисциплинарных исследований. – ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет». – 2013. – С. 30-34.

9. Оганов Р.Г. Демографические проблемы как зеркало здоровья нации / Р.Г. Оганов, Ю.М. Комаров, Г.Я. Масленникова // Профилактика заболеваний и укрепление здоров'я. - 2009. – № 2. – С. 3-8.

10. Собчик Л.Н. Метод цветowych выборов. Модификация восьмцветового теста Люшера / Л.Н. Собчик // Практическое руководство. – Речь.- 2012. – 128 с.

11. Чуднова А. Карточки Люшера – ключ к тайным пластам подсознания человека / А. Чуднова, С. Дьяченко, Ю. Азарова // АСТ. – 2010. – 164 с.

С. Г. Редковец

**Информативность самооценки здоровья у
здоровых девушек 19-20 лет**

**Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П. Л. Шупика, Киев**

Введение. Охрана и укрепление здоровья здорового населения, в настоящее время, одна из приоритетных задач современной медицины.

Цель. Изучение особенностей самооценки состояния здоровья по жалобам и оценке самочувствия по тесту «Самочувствие, активность, настроение» и провести сравнительный анализ полученных результатов с данными объективной оценки состояния - уровня физического здоровья и особенностей психовегетативных регуляций.

Материалы. В исследовании принимали участие 325 студенток медицинских училищ г. Киева в возрасте 19-20 лет, не имеющих отклонений в состоянии здоровья и относящихся к группе «практически здоровых» лиц.

Результаты. Поскольку самооценка состояния определяет обращаемость к медицинским работникам, можно предположить, что использование тестов самооценки не позволяет адекватно подбирать и правильно оценивать эффективность профилактических мероприятий в медицинской практике. Несоответствие самооценки реальному клиническому состоянию также, на наш взгляд, является одной из причин недостаточной активности врачей в области первичной профилактики (невозможность адекватно проконтролировать полученные результаты) и недостаточной активности пациентов в заботе о собственном здоровье до появления объективных признаков наличия заболевания. Использование тестов самооценки не позволяет правильно оценивать эффективность профилактических мероприятий в медицинской практике, но именно самооценка здоровья является одной из составляющих оценки качества жизни, и широкое использование ее в клинических исследованиях позволяет оценить динамику состояния пациента, его отношение к здоровью и качеству медицинской помощи.

Выводы. Таким образом, необходимо обучать пациентов адекватно оценивать свое состояние. Оценка здоровья практически здорового человека только по данным самооценки проблематична. Поэтому в комплекс оценки индивидуальных резервов организма должны быть включены объективные методы исследования состояния здоровья.

Ключевые слова: самооценка здоровья, уровень, физическое здоровье, тест «Самочувствие, активность, настроение», цветовой тест Люшера, вариабельность, сердечный ритм, индекс напряжения.

S. Ridkovets

**Informativeness of health self-assessment in healthy girls aged 19-20
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv**

Introduction. Protecting and promoting health is currently one of the priorities of modern medicine.

The purpose of the study was to study the features of self-reported health complaints and evaluate the results of “Well-being, Activity and Mood Test” as well as make a comparative analysis of the received data and objective assessment of health status.

Materials. The study involved 325 healthy students of medical colleges in Kyiv aged 19-20.

Results. Based on the results we can assume that the use of health self-assessment does not allow adequate selecting and proper evaluating the effectiveness of preventive interventions in medical practice. A discrepancy between the findings of health self – assessment and a real clinical condition of the involved individuals is indicative of the lack of activity of doctors in primary prevention and insufficient health care on individuals’ side before objective evidence of progressing a disease. Use of health self-assessment tests does not allow proper evaluating the effectiveness of preventive interventions in medical practice. However, it is health self-assessment which is one of the components of life quality assessment. Its widespread use in clinical studies allows evaluating the dynamics of patients’ condition and their attitude towards their health and quality of healthcare.

Conclusion. Thus, it is necessary to educate patients how to assess their condition adequately. Health Assessment based only on self-assessment is problematic. Therefore, objective methods of health status evaluation should be included into the complex assessment of individual body reserves.

Keywords: health assessment, level of physical health, “Health, Activity and Mood Test”, Luscher’s color test, heart rate variability, tension index.

Відомості про автора:

Рідковець Світлана Григорівна - асистент кафедри медичної реабілітації, фізіотерапії та спортивної медицини НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька,9.

УДК 369;364

© О.В. САВЧУК, 2014
О.В. Савчук**КОНЦЕПТУАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ
ВДОСКОНАЛЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ
ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ У НОВИХ СОЦІАЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ****Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика**

Вступ. Актуальність дослідження обумовлена нагальною потребою в удосконаленні системи збереження стоматологічного здоров'я населення.

Мета. Обґрунтування концептуально-методичних основ удосконалення амбулаторно-поліклінічної стоматологічної допомоги населенню великого міста.

Матеріали і методи. Дослідження проводилось за спеціально розробленою програмою, методологічну основу якої склали системний підхід і аналіз.

Результати. Комплексний системний аналіз проблеми удосконалення діяльності державних і муніципальних амбулаторно-поліклінічних стоматологічних закладів проведений у шість етапів. На першому етапі проведено аналіз стану стоматологічного здоров'я, визначені цілі і завдання вдосконалення амбулаторної стоматологічної допомоги населенню у нових соціально-економічних умовах. На другому - обрано критерії досягнення цілей, а також обґрунтовано запровадження нових для амбулаторної стоматології технологій управління. На третьому - здійснено наукове обґрунтування концептуальної планово-економічної моделі інтегрованого державно-приватного стоматологічного амбулаторно-поліклінічного закладу, а на четвертому - системного управління та об'єднання інтегрованих стоматологічних закладів. На п'ятому - обґрунтована концепція об'єднання інтегрованих стоматологічних закладів у союзи саморегульованих організацій. На шостому - визначена роль держави у розвитку саморегулювання у системі надання стоматологічної допомоги.

Висновки. Результати проведеного комплексного системного аналізу проблеми розвитку стоматологічної амбулаторно-поліклінічної мережі великого міста засвідчили, що:

- амбулаторно-поліклінічна мережа стоматологічних закладів не адаптована до сучасних економічних умов;

- основою розвитку амбулаторно-поліклінічної стоматологічної мережі великого міста має бути створення інтегрованих стоматологічних закладів з державно-приватним партнерством;

- управління інтегрованими закладами має взяти на себе об'єднання у формі спілок саморегульованих галузевих організацій.

Ключові слова: інтегровані амбулаторно-поліклінічні стоматологічні заклади, державно-приватне партнерство, управління, союзи саморегульованих організацій.

ВСТУП

Актуальність дослідження обумовлена тим, що не зважаючи на інтенсивний розвиток ринку стоматологічних послуг та формування альтернативного сектора стоматології, який включає структури різних організаційно - правових форм, як і раніше, вагома частка населення у м. Києві та більшості регіонів України отримує стоматологічну допомогу у державних і муніципальних закладах охорони здоров'я. За таких умов зростає роль управління стоматологічною службою у досягненні сучасного рівня якості, безпеки, доступності та адекватності стоматологічної допомоги, а також у розробці нових підходів до організаційно - методичного забезпечення державних і муніципальних стоматологічних закладів.

Ринкові умови господарювання у країні висувають перед системою охорони здоров'я проблеми вибору та оцінки базових організаційних рішень [1,2,3]. У розвинених країнах Європи одним з найбільш ефективних напрямів розвитку системи охорони здоров'я є державно-приватне партнерство, яке є основним механізмом залучення приватного інвестиційного капіталу до громадського сектора охорони здоров'я [6,7,8].

Мета дослідження – обґрунтування концептуально-методичних основ удосконалення амбулаторно-поліклінічної стоматологічної допомоги населенню великого міста.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Дослідження проводилось за спеціально розробленою програмою, методологічну основу якої становили системний підхід і діалектичні принципи аналізу, що дозволило виявити основні особливості організації та фінансування мережі амбулаторних стоматологічних закладів, виділити тенденції їх розвитку, науково обґрунтувати основи маркетингового управління у сучасних економічних умовах.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Концептуальними основами вдосконалення стоматологічної допомоги в нових соціально-економічних умовах виступає оптимізація управління та організації її амбулаторно-поліклінічної мережі в цілому.

Підставами для удосконалення стоматологічної допомоги є необхідність підвищення якості медичної допомоги населенню, впорядкування власності стоматологічних закладів та зміни системи їх фінансування, а також комерціалізація системи постачання обладнанням, медикаментами і т.д.

Для вирішення проблем управління та організації діяльності державних і муніципальних стоматологічних амбулаторно-поліклінічних закладів у сучасних економічних умовах нами використана методологія системного підходу та аналізу [5]. Комплексний системний аналіз проведений у шість етапів.

На першому етапі проведено аналіз стану стоматологічного здоров'я населення; здійснено формулювання проблемної ситуації; визначено цілі та завдання удосконалення амбулаторної стоматологічної допомоги у нових соціально-економічних умовах. Найважливішим принципом удосконалення

системи амбулаторно-поліклінічної стоматологічної допомоги у сучасних умовах виступило програмно-цільове управління проблемами охорони стоматологічного здоров'я населення. В основу цільового управління закладалася сума цілей або комплексна програма з відповідними елементами взаємозв'язку, що сприяло інтеграції фінансових, інтелектуальних, виробничих та інформаційних ресурсів.

На другому етапі визначено критерії досягнення цілей, якими виступили: ефективність виробництва та розподілу ресурсів, а також здійснено пошук нових для амбулаторної стоматології технологій управління. Вивчення успішного досвіду економічно розвинених країн світу, у яких державно-приватне партнерство є основним механізмом залучення приватного інвестиційного капіталу до громадського сектора охорони здоров'я та значно оптимізує інфраструктуру лікувальних установ, а спілки саморегульованих організацій стали основною технологією управління, дозволило зробити висновок, що:

- зазначені технології забезпечили досягнення стратегічної мети системи охорони здоров'я у країнах Заходу - підвищення якості медичної допомоги населенню;
- у сучасних економічних умовах назріла необхідність у адаптації даних технологій для амбулаторної стоматологічної служби у великих містах України.

На третьому етапі системного аналізу здійснено пошук і наукове обґрунтування адаптованої до місцевих умов концептуальної планово-економічної моделі інтегрованого державно-приватного стоматологічного амбулаторно-поліклінічного закладу. У моделі передбачено два сектори - державний і приватний. Соціальні послуги надаються у межах державного сектора, а платні послуги, відповідно, приватного. Також розроблені їх нормативи у взаємозв'язку з факторами виробництва. Сформована, так звана, "змішана економіка закладу", яка відображає тенденцію до об'єднання зусиль державного та приватного секторів економіки, тенденцію до забезпечення потреб різних верств населення в одному економічно розвиненому стоматологічному закладі. Кожен із секторів характеризується синтетичними та аналітичними показниками у вигляді натуральних, вартісних і трудових нормативів, які і забезпечують зв'язок між секторами у системі економічного аналізу.

Модель інтегрованого стоматологічного амбулаторно-поліклінічного закладу має багатоканальне фінансування. Фінансування здійснюється за рахунок бюджетних державних коштів (за договорами) - для надання гарантованих послуг населенню, а також за рахунок оплати населенням послуг за ринковими цінами і коштів від добровільного медичного страхування.

Специфіка моделі полягає у тому, що:

- соціальна та приватна форма послуг, навіть за умови однакових характеристик, вимагає модифікації загальних принципів управління для кожного сектора та має свої специфічні особливості, які залежать від контингентів, які обслуговуються;

- у модель закладено багатоваріантну технологію надання стоматологічних послуг пацієнтам, особлива увага приділена забезпеченню етичних цінностей і принципів, визначена провідна роль медичних працівників у процесі надання послуг;

- модель в цілому відображає ринковий попит населення на стоматологічні послуги (сектор 1) і обсяг послуг у відповідності до укладеної між стоматологічним закладом та державною адміністрацією угодою (сектор 2). Надані споживачу стоматологічні послуги мають і громадський, соціальний ефект, а з іншого боку, пацієнт має можливість отримати платні стоматологічні послуги на свій власний розсуд.

На четвертому етапі системного аналізу здійснено обґрунтування управління закладами, об'єднання інтегрованих закладів у союз. Нова для стоматології інтегрована модель, яка об'єднує інтереси державних (комунальних) медичних організацій і приватних стоматологічних структур вимагає запровадження і сучасних методів управління і об'єднання таких закладів, у відповідності до досвіду західних країн, у союз. Це обумовлено наступними причинами.

По-перше, інтегрований заклад, який об'єднав інтереси державних (комунальних) медичних організацій і приватних стоматологічних структур надає багатопрофільну стоматологічну допомогу, тобто послуги аналогічні до послуг інших таких самих закладів, що є підставою для їх об'єднання у модель.

По-друге, існуючі державні та приватні стоматологічні заклади максимально регулюються державою і не хотілося б, щоб нова форма господарювання, яка використовується в інтегрованому стоматологічному закладі, регулювалися б аналогічно. Тобто вирішувалось питання усунення зайвого управління з боку держави.

По-третє, муніципальні (державні) та приватні стоматологічні організації мають істотні обмеження у своїй діяльності внаслідок їх прямої залежності від муніципальних та державних органів управління охороною здоров'я. Для уникнення подібної ситуації пропонується варіант об'єднання інтегрованих стоматологічних закладів у союзи саморегульованих організацій. Тобто управлінські повноваження від держапарату передаються до системи саморегулювання, що забезпечить скорочення корупційної складової.

Отже, при визначенні стратегії розвитку державно - приватного партнерства, інтегрованої моделі охорони стоматологічного здоров'я населення, необхідно виходити з того, що і управління нею здійснюватиметься органом, який буде об'єднувати саморегульовані заклади.

На п'ятому етапі системного аналізу розглянуто концепцію об'єднання інтегрованих закладів у підприємницькі об'єднання, спілки саморегульованих організацій (далі ССО) з наданням їм деяких публічних функцій. Вивчено громадські об'єднання державних і приватних секторів охорони здоров'я у Великобританії, Німеччині, Франції, Швейцарії, Канаді та інших країнах, які зіграли величезну роль у вирішенні питання підвищення якості надання медичної допомоги, тому що держава не побоялася передати таким об'єднанням функції атестації, сертифікації, розробки стандартів, а також контролю за їх виконанням [4,7,9,10]. Спілки суб'єктів підприємницької, професійної діяльності забезпечують саморегулювання закладів, які входять до них.

Саморегулювання розглядається як самостійна та ініціативна діяльність союзу суб'єктів підприємницької та професійної діяльності. Реалізація механізму саморегулювання здійснюється шляхом:

- розробки та затвердження стандартів і правил їх професійної діяльності, забезпечення належного контролю за роботою членів;
- захисту інтересів учасників об'єднання ССО перед третіми особами.

Держава (в особі уповноваженого органу) здійснює лише загальний нагляд за їх діяльністю, основну контролюючу функцію виконує саме президія ССО, що значно знижує ступінь адміністративного тиску на бізнес і скорочує витрати на утримання держрегулятора, що для українських реалій є досить актуальним.

Даний підхід є цілком виправданим, оскільки саме професіонали, які знають усі «лазівки» та нюанси стоматологічного бізнесу, можуть здійснювати ефективний контроль за своєю системою.

На шостому етапі системного аналізу вивчено роль держави у розвитку саморегулювання в системі надання медичної допомоги. З'ясовано, що Закон України від 1 липня 2010 року № 2404-VI «Про державно-приватне партнерство», із змінами, внесеними згідно із Законами ВР № 5007-VI (5007-17) від 21.06.2012 р. та 16.10.2012 р., визначає організаційно-правові засади взаємодії державних партнерів з приватними партнерами та основні принципи державно-приватного партнерства на договірній основі. Таким чином, організація інтегрованих закладів має відповідну законодавчу основу. А от закон, який регулює відносини, які виникають у зв'язку з об'єднанням суб'єктів господарської професійної діяльності - інтегрованих стоматологічних амбулаторно-поліклінічних закладів у союзи саморегульованих організацій, поки немає. Існує лише проект закону, який вимагає доопрацювання.

Закон "Про саморегульовані організації" повинен передбачати процедуру державної реєстрації та ведення реєстру саморегульованих організацій, порядок розробки та затвердження ССО стандартів, реалізації механізму додаткової майнової відповідальності перед споживачами медичних послуг, а також організації системи самоконтролю і т.д. Має бути визначений уповноважений державний орган виконавчої влади, який здійснюватиме контроль (нагляд) за діяльністю саморегульованих організацій в охороні здоров'я.

ВИСНОВКИ

Результати проведеного комплексного системного аналізу проблеми розвитку державної і муніципальної стоматологічної амбулаторно-поліклінічної мережі великого міста засвідчили, що:

- амбулаторно-поліклінічна мережа даних закладів не адаптована до сучасних економічних умов;
- основою розвитку державної і муніципальної амбулаторно-поліклінічної стоматологічної мережі великого міста має бути створення інтегрованих стоматологічних закладів з державно-приватним партнерством;

Результати виконаного дослідження у подальшому будуть використані для розробки для великого міста моделі державного (муніципального) амбулаторно-поліклінічного закладу з державно-приватним партнерством.

Література

1. Антонюк С., Державне регулювання розвитку приватного сектора в охороні здоров'я України (на прикладі надання населенню стоматологічної допомоги) / С.Антонюк, Я.Радиш // Вісник НАДУ. - 2005. - №2. С. 147 – 152.
2. Вахненко, О.М. Аналіз ресурсного забезпечення стоматологічної служби в Україні / О. М. Вахненко // Современ. стоматология. - 2011. - № 3. - С. 172-176.
3. Гойда Н. Г. Нормативно-правове забезпечення державно-приватного партнерства в охороні здоров'я України / Н. Г. Гойда, Н. В. Курділь, В. В. Вороненко // Запорожский медицинский журнал. – 2013. - №5. – С. 104-108.
4. Норемян М. Государственно-частное партнерство и перераспределение обязанностей в системе организации здравоохранения / Мисак Норемян // Человек и труд. - 2011. - № 5. - С 24-26.
5. Теоретические основы системного анализа / под ред. В.И. Новосельцева. – М.: Майор, 2006. – 592 с.
6. A Preliminary Reflection on the Best Practice in PPP in Healthcare sector: a Review of Different PPP Case Studies and Experiences. - ADB, WHO and UNECE (23-25 October 2012). - 48 p.
7. Hofmeister A. Public-Private Partnerships in Switzerland: Crossing the Bridge with the Aid of a new Governance Approach / A. Hofmeister, H. Borchter // International Review of Administrative Sciences. – 2007. - Vol. 70, № 2. - P. 48-71.
8. Lienhard A. Public Private Partnership (PPP): Diskussionsstand und Erfahrungen in der Schweiz. Referat anlässlich der Tagung der Universitätskanzler, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. - Mannheim, 2006. - 370 p.
9. Sandier S. Health care systems in transition: France / S. Sandier, V. Pari, D. Polton. - Copenhagen, WHO Regional Office for Europe on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies. 2004. –139 p.
10. Tickle M. Revolution in the provision of dental services in the UK / M.Tickle // Community Dentistry and Oral Epidemiology. – 2012. – Vol. 40, №2. – P. 110–116.

О.В. Савчук

**Концептуально- методические основы совершенствования
стоматологической помощи населению в новых социально -
экономических условиях**

**Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика**

Введение. Актуальность исследования обусловлена насущной необходимостью в совершенствовании системы охраны стоматологического здоровья населения.

Цель. Обоснование концептуально-методических основ совершенствования амбулаторно-поликлинической стоматологической помощи населению крупного города .

Материалы и методы. Исследование проводилось по специально разработанной программе, методологическую основу которой составили системный подход и анализ.

Результаты. Комплексный системный анализ проблемы совершенствования деятельности амбулаторно-поликлинических стоматологических учреждений проведен в шесть этапов. На первом этапе определены цели и задачи совершенствования амбулаторной стоматологической помощи населению в новых социально - экономических условиях. На втором - избраны критерии для оценки достижения целей, а также обоснованы новые технологии управления стоматологической помощью. На третьем - осуществлено научное обоснование концептуальной планово - экономической модели интегрированного государственно-частного стоматологического амбулаторно-поликлинического учреждения, а на четвертом - системного управления и объединения интегрированных стоматологических учреждений. На пятом - обоснованна концепция объединения интегрированных стоматологических учреждений в союзы саморегулируемых организаций. На шестом - определена роль государства в развитии саморегулирования в системе оказания стоматологической помощи.

Выводы. Результаты проведенного комплексного системного анализа проблемы развития стоматологической амбулаторно-поликлинической сети большого города показали, что:

- амбулаторно-поликлиническая сеть стоматологических учреждений не адаптирована к современным экономическим условиям;
- основой развития амбулаторно-поликлинической стоматологической сети большого города должно быть создание интегрированных стоматологических учреждений с государственно - частным партнерством;
- управление интегрированными учреждениями должно взять на себя объединение в форме союзов саморегулируемых отраслевых организаций.

Ключевые слова: интегрированные амбулаторно-поликлинические стоматологические учреждения, государственно-частное партнерство, управление, союзы саморегулируемых организаций.

O.V. Savchuk

Conceptual and methodological prerequisites for improving public dental care in the new social and economic environment

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. To improve dental health service is an acute problem, therefore it is actual.

Objective. To substantiate the conceptual end methodological prerequisites for improving public outpatient dental care in a big city.

Materials and methods. The study was conducted by means of a specially designed program, which included system approach and analysis.

Results. The comprehensive systems analysis of the improvement of the state and municipal outpatient dental institutions' activities included six stages. Stage 1. There was analysed public dental health status, were defined the goals and tasks of improving outpatient dental care in the new social and economic environment. Stage 2. There were selected some purpose-oriented criteria,

as well as grounded the implementation of new control technologies in outpatient dental care. Stages 3-4. There were substantiated the conceptual economic planning model of an integrated public-private dental outpatient institution; as well as grounded the system management and the amalgamation of the integrated dental institutions. Stage 5. There was substantiated the amalgamation of the integrated dental institutions into the associations of self-regulatory organizations. Stage 6. There was defined the role of the state for developing self-regulation in the system of dental care.

Conclusions. The obtained results showed that:

- the network of outpatient dental institutions is not adapted to the current economic conditions;
- the creation of dental institutions integrated into a public - private partnership is to be basic for the development of outpatient dental service in a big city;
- the self-regulating organizations associations should manage the integrated dental institutions.

Key words: integrated outpatient dental institutions, public-private partnership, management, unions of self-regulatory organizations.

Відомості про автора:

Савчук Олег Володимирович – к.мед.н., доцент кафедри стоматології ІС НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

УДК 369;364

© В.І.ШЕВЧЕНКО, Д.В.ВАРИВОНЧИК, 2014
В.І.Шевченко, Д.В.Варивончик

ІДЕНТИФІКАЦІЯ КАНЦЕРОГЕННОЇ НЕБЕЗПЕКИ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДУ “Інститут медицини праці НАМН України”, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

Вступ. В Україні не проводились системні дослідження з оцінки канцерогенної небезпеки галузі охорони здоров'я, не визначено фактори та ризики онкологічної захворюваності працівників, відсутні науково-обґрунтовані заходи із профілактики цієї виробничо-зумовленої патології, що і визначило актуальність даного дослідження.

Мета. Визначити виробничі агенти, які обумовлюють канцерогенну небезпеку галузі охорони здоров'я.

Матеріали і методи. Дослідження проводилось відповідно до методології та бази даних IARC и CAREX.

Результати. Встановлено, що працівники галузі охорони здоров'я на робочому місці зазнають впливу 59 канцерогенними факторами. Домінуючими із них є 10 виробничих фактори, які визначають експозицію більш 75 % працівників галузі: фактори дезінфекції та стерилізації (32,6 %), лабораторно-діагностичні (16,7 %) та лікувальні (11,5 %) фактори, природно-побутові та транспортні фактори (39,1 %). А також зазнають небезпеки біологічними агентами: HHV-4 / EBV (54,5 %) та HHV-8 (49,1 %), HBV, HCV (44,3 %), HIV-1 (44,3 %), HTLV-1 (41,5 %), HPV (27,6 %), *Helicobacter pylori* (1,9 %).

Висновки. Ідентифіковані канцерогенні фактори є етіологічними факторами ризику виникнення у працівників галузі охорони здоров'я професійного раку органів травлення, дихання, шкіри, молочної залози, органів сечовиділення та статевих органів, органів кровотворення та лімфатичної системи, органа зору.

Ключові слова: виробничі агенти, канцерогенна небезпека, охорона здоров'я.

ВСТУП

Складна соціально-економічна ситуація в Україні, яка склалась останніми десятиріччями, гальмує розвиток медичної галузі, погіршує охорону праці, що негативно позначається на динаміці здоров'я населення та його медико-демографічних показників [2, 5].

Онкологічна патологія є однією із значущих проблем світової системи охорони здоров'я, де вона займає провідне місце у структурі смертності населення Європи та України. Щороку у світі від злоякісних новоутворень помирає біля 5 млн., в Україні – більш 90 тис. чоловік. Ця патологія займає II місце в структурі причин смертності населення [2, 6].

Ще у 1928 році Д.Н. Жбанков підкреслював, що: «медичинская профессия является едва ли не самой опасной для здоровья и жизни из всех «интеллигентных» профессий». Дані сучасних досліджень свідчать, що умови праці у галузі охорони здоров'я є незадовільними і належать до категорії шкідливих та небезпечних. Лише 20–30 % робочих місць в закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) відповідають санітарно-гігієнічним вимогам [3, 4].

Результати моніторингу експозиції канцерогенними агентами у галузі охорони здоров'я, показали, що працівники зазнають шкідливої дії фізичних, хімічних та біологічних виробничих факторів, які відносяться до групи доведених (I) та вірогідних (IIA) канцерогенів для людини [6].

Дослідження свідчать, що серед медичних працівників спостерігається збільшення частоти виникнення онкологічної патології. Встановлено, що у осіб чоловічої статі істотно частіше виникає рак гортані (в 3,8 рази), злоякісні ураження шкіри (4,3), рак шлунка (2,0), легень (2,0), прямої кишки (2,0). У осіб жіночої статі спостерігається збільшення випадків раку молочної залози (в 1,7 рази), тіла (1,3), шийки матки (1,7), злоякісних захворювань шкіри (2,9) [1, 7–10].

Дотеперішнього часу в Україні не проводились системні дослідження з оцінки канцерогенної небезпеки галузі охорони здоров'я, не визначено фактори та ризику онкологічної захворюваності працівників, відсутні науково-

обґрунтовані заходи із профілактики цієї виробничо-зумовленої патології, що і визначило актуальність даного дослідження.

Мета дослідження – визначити виробничі агенти, які обумовлюють канцерогенну небезпеку галузі охорони здоров'я.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження проводилось відповідно до методології та бази даних статистичних спостережень за експозицією працюючих канцерогенними факторами на робочому місці ЄС "CAREX" окремо за галуззю – охорона здоров'я. Ідентифікація органів-мішенів виникнення злоякісних новоутворень проводилось за даними IARC [IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 1 – 106].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Встановлено, що працівники галузі охорони здоров'я на робочому місці під час надання медичної допомоги в умовах лікарень широкого профілю та спеціалізованих лікарень короткочасного або тривалого перебування пацієнтів, санаторіїв, профілакторіїв, будинків для людей похилого віку з медичним обслуговуванням, психіатричних лікарнях, установах для осіб з розумовими вадами, реабілітаційних центрах, лепрозоріях та інших установах охорони здоров'я, що мають необхідну матеріальну базу та проводять діагностичне та медичне лікування пацієнтів, які страждають різними захворюваннями, – зазнають впливу 59 канцерогенними факторами. Домінуючими із них є – 10 виробничих фактори, які визначають експозицію більш 75 % працівників галузі (% працюючих):

- фактори дезінфекції та стерилізації (32,6 %) – формальдегід (16,4 %), штучне ультрафіолетове випромінювання (УФВ) (16,2 %);
- лабораторно-діагностичні (16,7 %) та лікувальні (11,5 %) фактори – сильні неорганічні кислоти (5,6 %), іонізувальне випромінювання (2,5 %), протипухлинні лікарські засоби (циклофосфамід (3,2 %), цисплатин (2,3 %) та ін.);
- природно-побутові та транспортні фактори (39,1 %) – природний газ радон-222 (20,7 %), поліциклічні ароматичні вуглеводні (за бенз[а]піреном) (4,4 %), вихлопні гази дизельних двигунів (3,6 %), свинцю неорганічні сполуки (2,4 %) та ін.

Інші 49 канцерогенних фактори відіграють меншу роль у формуванні канцерогенної небезпеки у цьому виді економічної діяльності, і визначаються локальними особливостями умов праці у галузі охорони здоров'я, до них відносяться:

- 1) деякі матеріали, які використовуються для будівництва та ремонту закладів охорони здоров'я (ЗОЗ);
- 2) деякі матеріали та меблі, що використовуються для внутрішнього оздоблення, облаштування приміщень ЗОЗ;
- 3) хімічні речовини, що використовуються під час проведення лабораторних досліджень, дезінфекції, дератизації;
- 4) хімічні речовини, які утворюються при утилізації медичних відходів, сміття;

5) лікарські засоби, що використовуються для антибактеріальної, проти-пухлинної та імунодепресивної хіміотерапії тощо.

До того ж медичні працівники зазнають небезпеки біологічними агентами, які можуть бути причиною онкологічної патології, а саме: вірусами герпесу 4 типу (Епштейна-Барр) (HHV-4 / EBV) (54,5 %) та 8 типу (HHV-8) (49,1 %), вірусами гепатиту В, С (HBV, HCV) (44,3 %), вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ) I типу (HIV-I) (44,3 %), Т-клітинним лімфотропний людський вірусом I типу (HTLV-1) (41,5 %), вірусами папіломи (HPV) (27,6 %), бактерією *Helicobacter pylori* (1,9 %).

Відповідно до даних IARC, зазначені канцерогенні агенти значно збільшують ризик виникнення виробничо-зумовленої онкологічної патології у органах-мішенях, а саме:

- органів травлення – губа, ротова порожнина, глотка, шлунок, печінка, ободова та пряма кишки;
- органів дихання – порожнина носа, носові пазухи, гортань, бронхів та легені;
- шкіри – рак та меланома, саркома Капоши;
- молочної залози;
- органів сечовиділення та статевих органів – нирки, сечовий міхур, передміхурова залоза, яєчник;
- органів кровотворення – лейкої, лімфоми;
- органа зору та його придатків.

ВИСНОВКИ

Результати дослідження дозволили визначити пріоритетні фактори виробничого середовища, які формують канцерогенну небезпеку у галузі охорони здоров'я. З'ясовано органи, в яких найчастіше очікується виникнення злоякісних новоутворень. Вищезазначене є науковою основою у подальшій розробці заходів профілактики виробничо-зумовленої онкологічної патології серед працівників закладів охорони здоров'я, на що будуть спрямовані подальші дослідження.

Література

1. Анализ состояния здоровья медицинского персонала лечебно-профилактического учреждения онкологического профиля / Т. А. Ермолина, Н. А. Мартынова, А. В. Красильников [и др.] // Здравоохранение Российской Федерации. – 2009. – № 6. – С. 27–30.
2. Богатирьова Р. В. Детермінанти здоров'я та національна безпека / Р. В. Богатирьова. – Авіценна, 2011. – 448 с.
3. Володій М. О. Особливості умов праці лікарів основних фахів та профілактика розвитку виробничо-зумовленої та професійної захворюваності: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.01 / М. О. Володій; МОЗ України. – К., 2012. – 24 с.
4. Гігієна та охорона праці медичних працівників: навч. посібник / ред.: В. Ф. Москаленко, О. П. Яворовський. – К.: Медицина, 2009. – 176 с.
5. Кундієв Ю. І. Професійне здоров'я в Україні: Епідеміологічний аналіз / Ю. І. Кундієв, А. М. Нагорна. – К.: Авіцена, 2006. – 316 с.
6. Кундієв Ю. І. Професійний рак: Епідеміологія та профілактика / Ю. І. Кундієв, А. М. Нагорна, Д. В. Варивончик. – К.: Наукова думка, 2008. – 336 с.

7. Морева В. Г. Анализ онкологической заболеваемости медработников Приморского края за 3 года / В. Г. Морева, Л. И. Турина // Вопросы диагностики и лечения злокачественных опухолей: материалы IV онкологической конф. – Владивосток, 2002. – С. 15–19.

8. Хворова Е. В. Факторы, влияющие на профессиональную заболеваемость медицинских работников. правовые аспекты / Е. В. Хворова // VII Российская онкологическая конференция. – Доступ на сайте: <http://www.rosoncoweb.ru/library/congress/ru/07/26.php>.

9. Хворова Е. В. Профессиональная заболеваемость медицинских работников Поволжья. Правовые аспекты / Е. В. Хворова // Материалы VII Российской онкологической конференции. – М., 2003. – С. 23–27.

10. Шалькова А. Ю. Некоторые аспекты онкологической заболеваемости у медицинских работников / А. Ю. Шалькова. – Доступ на сайте: http://www.debryansk.ru/~dzint/berzoy/10_common.htm.

В.И.Шевченко, Д.В.Варивончик
Идентификация канцерогенной опасности в
отрасли здравоохранения
ГУ «Институт медицины труда НАМН Украины»,
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика

Введение. В Украине не проводились системные исследования по оценке канцерогенной опасности отрасли здравоохранения, не определены факторы риска онкологической заболеваемости работников, отсутствуют научно-обоснованные мероприятия по профилактике этой производственно-обусловленной патологии, что и определило актуальность исследования.

Цель. Определить производственные агенты, определяющие канцерогенную опасность в здравоохранении.

Материалы и методы. Исследование проводилось в соответствии с методологией и базами данных IARC и CAREX.

Результаты. Установлено, что работники отрасли здравоохранения на рабочем месте подвергаются воздействию 59 канцерогенных факторов. Доминирующими из них – 10 факторов, которые определяют экспозицию более 75 % работников отрасли: факторы дезинфекции и стерилизации (32,6 %), лабораторно-диагностические (16,7 %) и лечебные (11,5 %) факторы, природно-бытовые и транспортные факторы (39,1 %). Работники также подвергаются опасности биологических агентов: HHV-4 / EBV (54,5 %) и HHV-8 (49,1 %), HBV и HCV (44,3 %), HIV-1 (44,3 %), HTLV-1 (41,5 %), HPV (27,6 %), *Helicobacter pylori* (1,9 %).

Выводы. Идентифицированы канцерогенные факторы, которые являются этиологическими факторами риска возникновения у работников здравоохранения профессионального рака органов пищеварения, дыхания, кожи, молочной железы, органов мочевого выделения и половых органов, органов кроветворения и лимфатической системы, органа зрения.

Ключевые слова: производственные агенты, канцерогенная опасность, здравоохранение.

V.I.Shevchenko, D.V.Varyvonchyk

**Identification of carcinogenic hazards in health care
SI «Institute for Occupational Health of NAMS of Ukraine»,
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

Introduction. The relevance of the study was determined by the facts as follows: any systematic studies to assess the carcinogenic risks in health care had not been conducted in Ukraine before; risk factors of cancer incidence among health workers had not been defined; evidence-based measures for the prevention of the occupational pathologies had not been specified.

Purpose. To identify occupational agents related to carcinogenic hazards in health care.

Materials and methods. The study was conducted in accordance with the methodology and IARC and CAREX databases.

Results. Health workers were found to be exposed to 59 carcinogens. Dominant 10 factors that determine the exposure of more than 75 % of workers in the field included factors of disinfection and sterilization (32.6%), laboratory diagnostic (16.7%) and treatment (11.5%) factors, natural household and transport factors (39.1%). Health workers are also exposed to the risk of such biological agents as: HHV-4/EBV (54.5%) and HHV-8 (49.1%), HBV and HCV (44.3%), HIV-1 (44.3%), HTLV-1 (41.5%), HPV (27.6%) and *Helicobacter pylori* (1.9%).

Conclusions. The identified carcinogenic factors are etiological risk factors for occupational cancer of the digestive system, respiratory tract, skin, breast, urinary organs and genitals, hemopoietic and lymphatic system as well as organs of vision in health workers.

Key words: occupational agents, carcinogenic risk, health.

Відомості про авторів:

Варивончик Денис Віталійович - завідувач лабораторії канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», завідувач кафедри медицини праці, психофізіології та медичної екології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Саксаганського, 75.

Шевченко Вадим Іванович - аспірант ДУ «Інститут медицини праці НАМН України».

УДК 369;364

© М.Ш.АБДИ, А.Г.ЛУНЕВА, 2014

М.Ш. Абди, А.Г. Лунева

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ
СОЗДАНИЯ ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Национальная медицинская академия п
оследипломного образования имени П.Л.Шупика**

Вступление. Качество лабораторных исследований определяется клинической информативностью и аналитической достоверностью выполняемых лабораторных исследований. В свою очередь, аналитическая досто-

верность может быть достигнута вследствие сформированной системы гарантии качества в медицинской лаборатории. Для этого в практике современной лабораторной медицины существует инструмент, который получил название – стандартизация.

Цель. Провести анализ основных международных стандартов и особенности их внедрения в области лабораторной медицины для формирования системы гарантии качества лабораторных исследований.

Материалы и методы. Проведен анализ 14 международных стандартов в области лабораторной медицины и определены особенности требований к менеджменту медицинских лабораторий согласно стандарту ИСО 15189:2012 «Медицинские лаборатории. Частные требования по качеству и компетентности».

Результаты. Стандарт ИСО 15189 содержит основные требования к условиям деятельности лаборатории в медицинском учреждении, включая цели деятельности лаборатории, соответствие клиническим потребностям и этике отношений с обследуемыми пациентами; ответственность за достоверность и оперативность доставки жизненно-важной информации и соблюдение ее конфиденциальности.

Выводы. Неукоснительное выполнение требований к менеджменту медицинских лабораторий, изложенные в стандарте ИСО 15189:2012, является основой создания гарантии качества лабораторных исследований и компетентности лаборатории.

Ключевые слова: стандартизация, лабораторная медицина, система гарантий качества.

ВСТУПЛЕНИЕ

Сегодня в отечественной медицинской практике в области лабораторной медицины действует стихийно сложившийся конгломерат фактически взаимно несогласованных остатков ранее действующих документов более чем тридцатилетней давности и некоторых новых рекомендаций и положений по организации и выполнению клинических лабораторных исследований. Не урегулированы ключевые вопросы метрологического обеспечения клинических лабораторных исследований в Украине, что мешает внедрению достижений национальной и мировой доказательной медицины, а с другой стороны, может вызвать непризнание результатов лабораторных исследований, выполненных в Украине, за рубежом. Проведенный анализ сложившейся ситуации, показывает необходимость разработки новых организационных подходов к деятельности лабораторной службы и создание системы нормативного регулирования ее деятельности путем внедрения гармонизированных международных стандартов.

Стандартизация - деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ и услуг. Лабораторная медицина предоставляет лабораторные услуги и, таким образом, является

областью для обязательного внедрения стандартизации, то есть для установления единых правил и оценки соответствия им при выполнении лабораторных исследований. Стандартизация в настоящее время неотделима от гармонизации национальных стандартов с международными.

В Международной организации по стандартизации (ISO) на сегодняшний день действует в области лабораторной медицины более 300 стандартов. Одним из основных стандартов, регламентирующих деятельность лабораторий является

ISO 15189:2012 «Медицинские лаборатории. Частные требования по качеству и компетентности».

На фоне беспрецедентного расширения ассортимента лабораторных исследований биологических материалов человека, существенного повышения клинической значимости их результатов стала очевидной необходимость разработки стандартов, устанавливающих специальные требования к медицинским лабораториям.

Значение этих стандартов для лабораторной медицины состоит в том, что они:

- устанавливают правила организации всех сторон деятельности клинических лабораторий и обеспечения безопасных условий этой деятельности;
- обеспечивают получение достоверной и сопоставимой информации об анализе и клинически значимых компонентах биологических жидкостей
- обосновывают выбор и точное выполнение наиболее чувствительных, специфичных и устойчивых методик лабораторных исследований, обладающих оптимальной правильностью и прецизионностью;
- обеспечивают метрологическое подтверждение правильности измерений всего разнообразия биологических аналитов, исследуемых на практике клинико-диагностическими лабораториями, на основе прослеживаемости значений калибраторов и контрольных материалов правильности, выполняемой производителями этих материалов;
- устанавливают требования к референтной системе в лабораторной медицине (референтные методики, стандартные образцы, лаборатории референтных измерений), обеспечивающей высший уровень точности измерений, на который могут ориентироваться практические клинические лаборатории, применяя методики и стандартные образцы, аттестованные в референтной системе;
- регламентируют соблюдение изготовителями средств лабораторного анализа при их разработке, производстве, транспортировке наибольшего соответствия своим изделиям требованиям чувствительности, специфичности, правильности и прецизионности выполняемых с их применением методик исследований.

Основным стандартом является ISO 15189 :2012 Медицинские лаборатории. Частные требования по качеству и компетентности. Стандарт состоит из двух разделов: Организация и менеджмент, и Технические требования.

Организация и менеджмент. Все аспекты деятельности лаборатории должны быть рассмотрены с точки зрения организации достижения, поддержания и улучшения качества; это и составляет систему менеджмента качеством, который включает в себя:

- Управление документацией. В данном разделе стандарта изложены требования к лаборатории по документированию и соблюдению процедуры управления всеми документами и информацией, которые образуют документацию ее системы менеджмента качества.

- Рассмотрение контрактов. В случаях, когда лаборатория заключает контракт на выполнение медицинских лабораторных услуг, должны быть разработаны и осуществлены процедуры для рассмотрения контрактов.

- Исследование во вспомогательных (субконтрактных) лабораториях; Лаборатория должна иметь эффективные документированные процедуры оценки и выбора вспомогательной (субподрядной) лаборатории и консультантов.

- Приобретение услуг и запасов. В данном разделе описаны действия для руководства лаборатории по установлению и документированию политики и процедуры для выбора и приобретения внешних услуг, поставки оборудования и расходных материалов, которые влияют на качество услуг лаборатории.

- Консультативные услуги. Специалисты медицинской лаборатории должны предоставлять консультации относительно выбора исследований и использования услуг, включая частоту повторения исследований и требуемый тип пробы. При необходимости может быть осуществлена интерпретация результатов исследований.

Рекомендовано проведение регулярных совещаний лабораторного и клинического персонала относительно использования лабораторных услуг для консультаций по научным проблемам.

Работники лаборатории должны участвовать в клинических конференциях, выступая консультантами по эффективности применения лабораторных исследований, как в целом, так и при конкретных случаях заболеваний.

- Претензии. В данном разделе описаны порядок и процедуры рассмотрения претензий, жалоб и других обращений клиницистов, пациентов или других сторон.

- Управление при несоответствии требованиям. Руководство лаборатории должно определить порядок и процедуры, подлежащие исполнению, когда обнаружено, что некоторые аспекты исследования не соответствуют установленным процедурам или требованиям системы менеджмента качества, или запросам клиницистов.

- Корректирующие действия. В данном разделе стандарта изложены процедуры корректирующих действий, которые должны включать в себя изучение причины, вызвавших проблемы. Это должно привести к осуществлению предупреждающих действий. Корректирующие действия должны соответствовать значимости проблемы и быть соразмерными с возможным риском.

- Предупреждающие действия. Должны быть установлены потенциальные источники несоответствия и необходимые улучшения, как технического

характера, так і пов'язані з системою менеджмента. Якщо необхідні попереджувальні дії, то повинен бути розроблений і виконаний план дій і відслідковано його виконання для зменшення ймовірності виникнення подібних невідповідностей, а також створені сприятливі умови для можливого проведення покращень.

- Улучшение. Руководство лаборатории должно периодически пересматривать оперативные процедуры, как это определено системой менеджмента качества, чтобы выявлять потенциальные источники несоответствия или другие возможности улучшения в системе менеджмента качества или в технологической практике. Планы мер по совершенствованию должны быть разработаны, документированы и осуществлены соответствующим образом.

- Управление записями. В лаборатории должны быть разработаны и осуществлены процедуры для идентификации, сбора, индексации, доступа, хранения, ведения и безопасного удаления записей в области качества и технологий.

- Внутренние проверки. Для подтверждения соответствия деятельности лаборатории требованиям системы менеджмента качества в сроки, установленные этой системой, должны быть проведены внутренние проверки всех элементов указанной системы как управленческих, так и технологических. Внутренняя проверка должна последовательно рассматривать эти элементы при особом внимании к участкам, критически важным для оказания помощи пациентам.

- Анализ со стороны руководства. Руководство лаборатории должно систематически пересматривать лабораторную систему менеджмента качества и все виды медицинских услуг, включая исследования и консультативную деятельность, чтобы обеспечивать их постоянную стабильность и эффективность в оказании медицинской помощи пациентам и вносить необходимые изменения или улучшения.

Технические требования: стандарт ISO 15189 устанавливает требования к технической компетентности лабораторий, включающие:

- Персонал. Руководство лаборатории должно иметь организационный план, описания распределения персонала и работ, которые определяют квалификацию и обязанности всех сотрудников.

- Помещения и условия окружающей среды. В данном разделе стандарта изложены требования к помещению лаборатории. Лаборатория должна иметь помещение, позволяющее выполнять работу, не ухудшая ее качества, проводить процедуры контроля качества, обеспечивать безопасность персонала и обслуживание пациентов

- Преаналитические процедуры. В данном разделе стандарта изложены требования к преаналитическим процедурам и включает в себя форма запроса на исследование, которая должна содержать информацию, достаточную для идентификации пациента и запрашивающего исследование лица, а также соответствующие клинические данные. Должны быть учтены национальные, региональные и местные правила.

- Аналітичні процедури (методики). Лабораторія повинна використовувати аналітичні процедури (методики), включаючи вибір/взяття порцій проби, які відповідають потребностям користувачів лабораторних послуг і відповідають сутності дослідження.

- Обеспечение качества аналитических процедур. Лабораторія повинна розробити систему внутрілабораторного контролю якості, яка забезпечує підтримку необхідного якості результатів.

- Постаналітичні процедури. Уповноважений персонал повинен систематично перевіряти результати досліджень, оцінювати їх відповідність до клінічної інформації стосовно пацієнта і давати дозвіл на видачу результатів.

- Ответность о результатах. Руководство лабораторії відповідально за вид представлення звітів про результати досліджень. Вид представлення звіту (електронний або на паперовому носії) і способи передачі з лабораторії повинні бути узгоджені з користувачами лабораторних послуг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, для создания системы гарантирования качества клинических лабораторных исследований необходимо внедрение современной нормативной базы стандартизации клинических лабораторных исследований и лабораторных услуг для этого стандарт ИСО 15189 представляет собой основной закон деятельности клинико-диагностической лаборатории, соблюдение требований которого обеспечивает полноценное выполнение лабораторией своего предназначения.

Литература

1. Меньшиков В.В. Стандартизация в клинической лабораторной медицине. Организационные и метрологические аспекты. - М.: Международный общественный благотворительный фонд милосердия и здоровья, 2005. - 251 с.
2. Меньшиков В. В. Стандартизация в лабораторной медицине России: первые итоги и дальнейшие планы: научное издание / В. В. Меньшиков // Проблемы стандартизации в здравоохранении. Управление качеством . — 2009 . — №1 . — С. 20-28
3. Проценко В.Н. От контроля качества к тотальному менеджменту качества [Електронний ресурс] <http://www.15189.ru/novosti>
4. Руководство Европейского регионального бюро ВОЗ по разработке стандартов для лабораторий по диагностике инфекционных болезней в Европе Всемирная организация здравоохранения. - 2012. - 37 с.
5. Проценко В.М., Івков А.Г. Метрологічне забезпечення лабораторної медицини України: стан, проблеми, шляхи вирішення // Наукові праці VII Міжнародної науково-технічної конференції «Метрологія та вимірвальна техніка (Метрологія-2010)», 12-14 жовтня 2010 р. — 2010. — Т. 1. - С. 113-116.
6. Development of national health laboratory policy and plan. World Health Organization. - 2011. — 36 p.
7. ISO 15189:2012 «Medical laboratories . Requirements for quality and competence».

М.Ш.Абді, А.Г.Луньова

**Стандартизація як інструмент створення гарантії якості
лабораторних досліджень
Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л.Шупика**

Вступ. Якість лабораторних досліджень визначається клінічною інформативністю та аналітичною достовірністю виконуваних лабораторних досліджень. У свою чергу, аналітична достовірність може бути досягнута внаслідок сформованої системи гарантії якості у медичній лабораторії. Для цього в практиці сучасної лабораторної медицини існує інструмент, який отримав назву – стандартизація.

Мета. Провести аналіз основних міжнародних стандартів та особливості їх впровадження в області лабораторної медицини для формування системи гарантії якості лабораторних досліджень.

Матеріали і методи. Проведено аналіз 14 міжнародних стандартів у галузі лабораторної медицини і визначені особливості вимог до менеджменту медичних лабораторій відповідно до стандарту ІСО 15189:2012 «Медичні лабораторії. Приватні вимоги щодо якості та компетентності».

Результати. Стандарт ІСО 15189 містить основні вимоги до умов діяльності лабораторії в медичному закладі, включаючи цілі діяльності лабораторії, відповідність клінічним потребам і етиці відносин з обстежуваними пацієнтами; відповідальність за достовірність і оперативність доставки життєво-важливої інформації та дотримання її конфіденційності.

Висновки. Неухильне виконання вимог до менеджменту медичних лабораторій, викладені в стандарті ІСО 15189:2012, є основою створення гарантії якості лабораторних досліджень та компетентності лабораторії.

Ключові слова: стандартизація, лабораторна медицина, система гарантії якості.

M.C. Abdi, G.G. Lunova

**Standardization as a tool to create laboratory studies
quality assurance**

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. The quality of laboratory studies is determined by their clinical informative value and analytical accuracy. In its turn, the analytical accuracy can be achieved due to the quality assurance system formed in a medical lab; therefore, there is a laboratory tool in the practice of modern medicine, that is called standardization.

Purpose. To analyze the main international standards and their implementation in the laboratory medicine with the view of making the system of the laboratory studies quality assurance.

Materials and methods. There were analyzed 14 international standards in the laboratory medicine and specified the requirements for the management of medical laboratories according to the ISO 15189:2012 standard «Medical Labo-

ratories. Particular Requirements for Quality and Competence».

Results. The standard contains the basic requirements for the laboratory activities in medical facilities, including the objectives of the laboratory, conformity with the clinical needs and ethics of the relations with patients under examination; responsibility for the accuracy and efficiency of vital information delivery and confidentiality compliance.

Conclusions. The strict compliance to the medical laboratories management conforming to the ISO 15189:2012 standard is basic for ensuring the laboratory studies quality and laboratory competence.

Key words: standardization, laboratory medicine, quality assurance system.

Відомості про авторів:

Луньова Ганна Геннадіївна – д.мед.н., професор, завідувач кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

Абді Шихаб – аспірант кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11.

ОРГАНІЗАЦІЯ ФАРМСПРАВИ

УДК 615.1/3

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

Н.О. Ветютнева, С.Г. Убогов, Г.В. Загорій

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕТИЧНИХ АСПЕКТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОВІЗОРІВ – УПОВНОВАЖЕНИХ ОСІБ АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДІВ

Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика

Вступ. Рівень професійних, ділових та морально-етичних якостей фармацевтичного працівника напряму впливає на результати його діяльності, зокрема у такій важливій сфері, як контроль та забезпечення якості лікарських засобів.

Мета. Дослідження етичних аспектів професійної діяльності провізорів – уповноважених осіб аптечних закладів.

Матеріали та методи. В роботі використано дані наукової літератури, нормативно-правових документів та результатів опитування провізорів – слухачів циклів тематичного удосконалення, передатестаційних, спеціалізації за фахом "Аналітично-контрольна фармація", стажування за фахом "Загальна фармація", що проводилося на кафедрі контролю якості і стандартизації лікарських засобів НМАПО імені П.Л. Шупика в 2013–2014 рр. У дослідженні використовувалися методи: бібліографічний, системно-оглядовий, логічний, опитування, графічного моделювання.

Результати. Показано, що однією з сучасних тенденцій розвитку фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я України є зростання уваги до питань дотримання норм професійної етики у сфері забезпечення якості лікарських засобів, зокрема в діяльності провізорів – уповноважених осіб аптечних закладів. Основоположним документом, що регулює етичні аспекти професійної діяльності уповноважених осіб, є Етичний кодекс фармацевтичних працівників України. На основі вивчення нормативно-правових документів України у сфері обігу лікарських засобів, а також шляхом опитування фахівців проведено аналіз функціональних обов'язків уповноважених осіб аптечних складів, громадських та лікарняних аптек з метою виявлення можливих порушень етичних норм і прогнозування негативних наслідків цього.

Висновки. Усі випадки порушень професійно-етичних норм провізором – уповноваженою особою під час виконання функціональних обов'язків напряму пов'язані з проявами негативних якостей його особистості. Тому в аптечних закладах усіх форм власності має приділятися достатня увага навчання провізорів – уповноважених осіб з питань фармацевтичної етики і деонтології.

Ключові слова: лікарські засоби, забезпечення якості, провізор – уповноважена особа, аптечний заклад, фармацевтична етика.

ВСТУП

В умовах активного впровадження сучасних систем автоматизації, комп'ютеризації і стандартизації робочих процедур, людський чинник продовжує відігравати ключову роль у забезпеченні ефективного функціонування фармацевтичних закладів. Досвід показує, що рівень професійних, ділових та морально-етичних якостей фармацевтичного працівника напряму впливає на результати його діяльності, зокрема у такій важливій сфері, як контроль та забезпечення якості лікарських засобів (ЛЗ). Основна роль у забезпеченні якості ЛЗ в аптечному закладі відводиться уповноваженій особі (УО), дослідженню діяльності якої присвячено праці таких вітчизняних вчених, як В.М. Толочко, Н.О. Ветютнева, Л.О. Федорова, Н.І. Паршина, Г.С. Ейбен, Т.О. Артох та ін. Проте, цілеспрямованого аналізу етичної складової професійної діяльності у сфері забезпечення якості ЛЗ в Україні дотепер не проводилося. Тому дослідження етичних аспектів діяльності провізорів – УО аптечних закладів є актуальним та важливим напрямком фармацевтичної науки.

Мета роботи - дослідження етичних аспектів професійної діяльності провізорів – уповноважених осіб аптечних закладів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В роботі використано дані наукової літератури, нормативно-правових документів та результатів опитування провізорів – слухачів циклів тематичного удосконалення, передатестаційних, спеціалізації за фахом "Аналітично-контрольна фармація", стажування за фахом "Загальна фармація", що проводилося на кафедрі контролю якості і стандартизації лікарських засобів НМАПО імені П.Л. Шупика в 2013–2014 рр. У дослідженні використовувалися методи: бібліографічний, системно-оглядовий, логічний, опитування, графічного моделювання.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Об'єктом уваги професійної етики є загальнолюдські принципи моралі, що конкретизуються стосовно умов діяльності даної професії. Фармацевтична етика і деонтологія як складова загальної етики вивчає моральну цінність вчинків фармацевтичних працівників усіх ланок та норми їх поведінки у процесі здійснення професійної діяльності [1, 4]. При цьому, визнані принципи та положення професійної етики можуть у повноті дотримуватися в практичній діяльності лише за умови їх "вбирання" фармацевтичним фахівцем як власних, тобто вони мають набути рівня особистості етики.

Основні складові процесу формування морально-етичних якостей особистості фармацевтичного працівника (провізора, фармацевта) можна відобразити у вигляді "ступінчастої піраміди" (рис.).

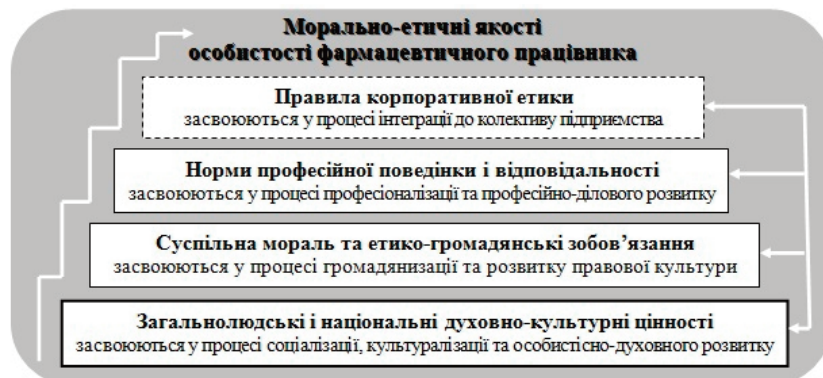


Рис. Складові процесу формування морально-етичних якостей особистості фармацевтичного працівника

Загальне морально-етичне становлення будь-якої особистості починається з дитинства і триває протягом усього життя. До цього процесу долучається все соціальне оточення людини: сім'я, ровесники, вихователі, вчителі та інші суспільні інституції (економічні, політичні, релігійні, культури, інформації тощо). В свою чергу, у процесі формування професійно-етичних якостей особистості провізора (фармацевта), що триває з моменту вибору майбутньої професії до припинення активної трудової діяльності, задіяні представники професійної спільноти: викладачі, керівники, колеги, співробітники, партнери, професійні асоціації, наукові організації та ін.

В останні роки в Україні спостерігається тенденція щодо збільшення уваги представників фармацевтичної галузі до питань професійної етики. В умовах розвитку ринкових відносин став вживатися такий термін як "етика фармацевтичного бізнесу" [8]. Поряд з обговоренням питань етики на рівні органів державної влади, професійних асоціацій та в наукових колах, фармацевтичні компанії почали розробляти власні корпоративні етичні кодекси, що регулюють професійну діяльність усередині корпоративних співтовариств [10]. В 2010 році на VII Національному з'їзді фармацевтів був прийнятий Етичний кодекс фармацевтичних працівників України (далі – Етичний кодекс), що встановлює фундаментальні принципи та норми професійної поведінки і моральної відповідальності провізорів та фармацевтів. В загальних положеннях Етичного кодексу зазначається, що основним завданням фармацевтичної діяльності є збереження життя та охорона здоров'я людини відповідно до біоетичного принципу "не нашкодь" не тільки всьому живому, а й екосистемі в цілому. Іншими, прописаними в Кодексі етичними принципами фармацевтичної професії є: законність, професіоналізм, компетентність, об'єктивність, чесність, партнерство, незалежність, гуманність, конфіденційність та індивідуальний підхід до кожного пацієнта. Також, в Етичному кодексі визначено

конкретні завдання та вимоги до фармацевтичного працівника, зокрема такі, що регулюють діяльність у сфері забезпечення якості ЛЗ, а саме: гарантування якості та безпеки застосування ЛЗ; запобігання помилкам при контролі якості та просуванні ЛЗ; участь у боротьбі з просуванням та поширенням фальсифікованих, неякісних і незареєстрованих в Україні ЛЗ; сумлінне виконання своїх професійних обов'язків, збереження своєї професійної незалежності; постійне підвищення рівня професійних знань, умінь та навичок; дотримання вимог національної нормативно-правової бази, міжнародних стандартів належних практик (GMP, GDP, GPP, GSP та ін.), рекомендацій ВООЗ і Міжнародної Фармацевтичної Федерації; професійний аналіз інформації про ЛЗ, яку надають виробники, дистриб'ютори та розробники ЛЗ; повідомлення відповідних органів про виявлені небажані та загрозові побічні дії ЛЗ; тощо [1].

Вимога щодо дотримання провізорами і фармацевтами положень Етичного кодексу закріплена в проекті Настанови з належної аптечної практики (GPP), де зазначено, що головною філософією фармацевтичної діяльності є благополуччя пацієнтів [5]. Подібний принцип – "принцип орієнтації на замовника", що передбачає дотримання етичних норм, включений до міжнародного стандарту ISO 9004 "Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності", вимоги якого нині впроваджуються на фармацевтичних підприємствах, а також враховуються під час розробки та актуалізації настанов з належних практик.

Не дивлячись на позитивні зрушення в напрямку впровадження етичних принципів у сучасну фармацевтичну практику України, ця сфера має низку невирішених питань. Так, на рівні регуляторних органів, підприємств та закладів фармацевтичного сектору приділяється не достатньо уваги питанням професійної етики, мають місце випадки незнання, грубих порушень або формального підходу до дотримання етичних положень і норм. Позитивним кроком у цьому напрямку стало включення до затвердженого наказом МОЗ України від 30.05.2013 № 459 Плану заходів щодо виконання "Концепції розвитку фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я України на 2011–2020 роки" завдання щодо моніторингу за дотриманням вимог Етичного кодексу під час здійснення фармацевтичної діяльності.

Усе вищезазначене створює правову підставу для розробки і документування системи заходів та вимог щодо дотримання морально-етичних норм на всіх ланках професійної діяльності фармацевтичних працівників, зокрема у напрямку забезпечення якості ЛЗ на етапах їх виробництва, реалізації та медичного застосування.

Згідно національних вимог, гармонізованих з європейським та міжнародним законодавством, безпосередня відповідальність за функціонування системи якості ЛЗ в аптечних закладах покладається на УО – фахівця з повною вищою фармацевтичною освітою (провізора-спеціаліста, магістра фармації) та стажем роботи за фахом не менше 2 років. На основі вивчення нормативно-правових документів України у сфері обігу ЛЗ [2, 3, 6, 7, 9], а також шляхом

опитування фахівців нами було здійснено аналіз функціональних обов'язків УО аптечних складів, громадських та лікарняних аптек з метою виявлення можливих порушень етичних норм і прогнозування негативних наслідків цього (табл.).

Таблиця

Можливі порушення етичних норм уповноваженими особами аптечних закладів під час виконання функціональних обов'язків

№ з/п	Функціональні обов'язки уповноваженої особи (УО)	Можливі порушення етичних норм уповноваженою особою (УО) під час виконання функціональних обов'язків	Можливі негативні наслідки порушень етичних норм уповноваженою особою (УО)
1	2	3	4
1	<p>Впровадження та підтримка системи якості ЛЗ в аптечному закладі відповідно до вимог GDP/GPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розробка документів системи якості ЛЗ: настанови щодо якості, технологічних інструкцій, СОП, методик на всі види робіт, що можуть вплинути на якість ЛЗ; - погодження плану термінових дій, з визначенням заходів при виявленні неякісних, підозрілих щодо фальсифікації, фальсифікованих та незареєстрованих ЛЗ; - систематичне підвищення кваліфікації, опрацювання спеціальної літератури та нормативних документів з питань забезпечення якості ЛЗ 	<p>Відсутність зацікавленості щодо впровадження та належного функціонування системи якості ЛЗ. Формальний підхід до розробки документів щодо системи якості ЛЗ та погодження плану термінових дій при виявленні неякісних, підозрілих щодо фальсифікації, фальсифікованих та незареєстрованих ЛЗ. Уникання додаткових витрат (на розширення штату, оплату консалтингових послуг, проходження процедури сертифікації на відповідність вимогам GDP). Несерйозне ставлення до питань збирання інформації, професійного самонавчання та підвищення кваліфікації у сфері забезпечення якості ЛЗ. Причинами зазначеного можуть бути прояви непрофесійності, некомпетентності, недбалості, ліні, безвідповідальності, жадібності, нечесності або формалізму в діях особи, що виконує обов'язки УО</p>	<p>Фактичне <u>нефункціонування</u> системи якості ЛЗ в аптечному закладі і, відповідно, практична неможливість гарантувати якість та безпеку ЛЗ, що надходять від постачальників та реалізуються населенню для медичного застосування. Наявність в обігу неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих ЛЗ. Зростання випадків здійснення УО неграмотних дій та допущення грубих помилок в роботі із контролю та забезпечення якості ЛЗ</p>
2	<p>Контроль за додержанням вимог санітарно-гігієнічного і протиепідемічного режимів, правил внутрішнього розпорядку, охорони праці та протипожежної безпеки</p>	<p>Недодержання вимог санітарно-гігієнічного і протиепідемічного режимів, правил внутрішнього розпорядку, охорони праці та протипожежної безпеки. Причинами зазначеного можуть бути прояви непрофесійності, некомпетентності, недбалості, безвідповідальності, ліні, нечесності та формалізму в діях особи, що виконує обов'язки УО</p>	<p>Контамінація та втрата якості ЛЗ, що знаходяться в аптечному обігу</p>

Продовження таблиці

3	Контроль за наявністю у постачальників діючих ліцензій на оптову торгівлю або виробництво ЛЗ, а в аптек-замовників ліцензій на роздрібну торгівлю ЛЗ. Організація зберігання копій ліцензій разом з угодами про постачання протягом трьох років	Укладання угод про постачання ЛЗ із підприємствами і закладами, що не мають діючих ліцензій на право фармацевтичної діяльності. Причинами цього можуть бути прояви неухважності, недбалості, безвідповідальності, нечесності, користолюбства та переважання особистих інтересів над інтересами інших людей (наприклад, при появі можливості отримати пряму матеріальну вигоду від представника фірми-постачальника) в діях особи, що виконує обов'язки УО	Реалізація населенню та передача до медичного застосування неякісних ЛЗ, так як фармацевтичні підприємства і заклади, що не мають діючих ліцензій на право відповідної діяльності, не можуть гарантувати належні умови зберігання та реалізації ЛЗ
4	Перевірка супровідних документів на ЛЗ, що надходять до аптечного закладу: - звірка фактичних даних з даними прибуткових (виробничих) накладних щодо найменування, дозування, лікарської форми, назви виробника, номерів серій, термінів придатності та кількості; - контроль даних про державну реєстрацію; - контроль за наявністю документів, що підтверджують відповідність якості ЛЗ вимогам АНД/МКЯ	Помилкове одержання та оприбуткування ЛЗ, що не вказані у накладних. Одержання та оприбуткування ЛЗ: незареєстрованих в Україні; термін придатності яких минув або є обмеженим; без документів, що підтверджують відповідність якості ЛЗ вимогам АНД/МКЯ (сертифікатів серії, сертифікатів аналізу, висновків щодо якості ЛЗ, висновків про якість ввезених в Україну ЛЗ, висновків про відповідність серій МББП показникам якості). Причинами зазначеного можуть бути прояви непрофесійності, некомпетентності, неухважності, недбалості, безвідповідальності, ліні та нечесності в діях особи, що виконує обов'язки УО	Наявність в обігу ЛЗ, статус яких не підтверджено документами обліку і, відповідно, відсутні гарантії щодо їх якості. Наявність в обігу ЛЗ: незареєстрованих в Україні; термін придатності яких минув; без документів, що підтверджують відповідність якості ЛЗ вимогам АНД/МКЯ. Якість і безпека таких ЛЗ не може бути гарантованою і тому їх реалізація населенню та медичне застосування забороняються
5	Вхідний контроль якості ЛЗ, що надходять до аптечного закладу: - візуальна перевірка ЛЗ без розкриття упаковки; - контроль наявності затвердженої інструкції для медичного застосування; - візуальна перевірка ЛЗ з розкриттям упаковки у разі виникнення сумнівів щодо якості ЛЗ; - оформлення письмового висновку вхідного контролю	Небажання ретельно виконувати функціональні обов'язки УО щодо проведення вхідного контролю якості кожної серії ЛЗ, що надходять до аптечного закладу. Помилкове або свідоме оформлення недостовірного висновку щодо позитивного результату вхідного контролю якості одержаних ЛЗ. Небажання повідомляти Держлікслужбі України про забраковані ЛЗ, складати акт про виявлені дефекти та мати	Одержання від постачальників та передача до реалізації медичного застосування неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих ЛЗ. Відсутність затвердженої інструкції для медичного застосування. Якість і безпека таких ЛЗ не може бути гарантованою і тому їх

Продовження таблиці

	<p>якості ЛЗ шляхом відповідної відмітки на накладній та їх передача до реалізації та медичного застосування;</p> <p>- складання акту про виявлені дефекти та подання його копії разом з копіями накладної і сертифікату якості виробника до Держлікслужби України у разі негативного результату вхідного контролю якості ЛЗ;</p> <p>- подання письмової заяви до Держлікслужби України про здійснення відбору зразків сумнівних ЛЗ для проведення лабораторних досліджень у разі виникнення сумніву щодо якості ЛЗ</p>	<p>додаткові витрати на проведення відбору зразків ЛЗ для проведення лабораторних досліджень в лабораторії Держлікслужби України. Причинами зазначеного можуть бути прояви непрофесійності, некомпетентності, неуважності, недбалості, ліні, жадібності, безвідповідальності, нечесності, необ'єктивності або формалізму в діях особи, що виконує обов'язки УО</p>	<p>реалізація населенню та медичне застосування забороняються</p>
6	<p>Ведення в аптечному закладі реєстрів ЛЗ, що одержані від постачальників (на аптечних складах і в аптеках) та реалізовані аптекам-замовникам (на аптечних складах)</p>	<p>Помилкове або свідоме внесення недостовірних даних у реєстри одержаних та реалізованих ЛЗ, що ускладнює процедури відкликання ЛЗ від замовників та відстеження джерел їх одержання у разі, якщо встановлено, що ці препарати є неякісними та фальсифікованими. Причинами зазначеного можуть бути прояви неуважності, недбалості або нечесності в діях особи, що виконує обов'язки УО</p>	<p>Поставки до аптечних закладів та подальша передача до реалізації і медичного застосування неякісних та фальсифікованих ЛЗ</p>
7	<p>Здійснення необхідних заходів при виявленні неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих ЛЗ:</p> <p>- перевірка наявності в аптечному закладі неякісних, фальсифікованих або незареєстрованих ЛЗ згідно з інформацією Держлікслужби України;</p> <p>- оформлення та ведення журналу обліку та реєстрації повідомлень і приписів від Держлікслужби України (в лікарняних аптеках);</p>	<p>Небажання проводити ретельну перевірку наявних в аптечному закладі ЛЗ згідно з інформацією Держлікслужби України про забраковані серії ЛЗ. Ненадання або невчасне надання до Держлікслужби України повідомлень про виявлені неякісні, фальсифіковані та незареєстровані ЛЗ або про які є підозра щодо їх якості. Залишення в аптечному обігу неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих ЛЗ або стосовно яких є підозра щодо їх якості.</p>	<p>Наявність в аптечному обігу неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих ЛЗ</p>

Продовження таблиці

	<p>- надання Держлікслужбі України протягом встановленого терміну повідомлень про виявлені неякісні, фальсифіковані та незареєстровані ЛЗ або про які є підозра щодо їх якості;</p> <p>- зупинення торгівлі та вилучення з обігу неякісних, фальсифікованих і незареєстрованих ЛЗ або стосовно яких є підозра щодо їх якості, вміщення таких ЛЗ в карантинну зону окремо від іншої продукції</p>	<p>Причинами зазначеного можуть бути прояви непрофесійності, некомпетентності, неухважності, недбалості, ліні, безвідповідальності, нечесності або формалізму в діях особи, що виконує обов'язки УО</p>	
8	<p>Здійснення фармаконагляду за ЛЗ в лікарняних аптеках, а саме надання Держлікслужбі України протягом встановленого терміну повідомлень про побічні реакції або загибель людей при застосуванні ЛЗ</p>	<p>Ненадання або невчасне надання до Держлікслужби України повідомлень про побічні реакції або загибель людей при застосуванні ЛЗ. Причинами зазначеного можуть бути прояви непрофесійності, некомпетентності, неухважності, недбалості, безвідповідальності або нечесності в діях особи, що виконує обов'язки УО</p>	<p>Наявність в обігу в аптеках та лікувально-профілактичних закладах ЛЗ, що викликають побічні та небезпечні дії</p>
9	<p>Контроль за ЛЗ, що знаходяться на зберіганні в аптечному закладі:</p> <p>- контроль за додержанням належних умов зберігання і транспортування ЛЗ відповідно до вимог GSP, що забезпечує їх збереження та виключає їх контамінацію іншими ЛЗ і навпаки;</p> <p>- контроль за термінами придатності ЛЗ</p>	<p>Відсутність контролю за термінами придатності ЛЗ та додержанням належних умов їх зберігання і транспортування. Небажання мати значні витрати на організацію зберігання ЛЗ відповідно до вимог GSP. Причинами зазначеного можуть бути прояви непрофесійності, некомпетентності, неухважності, недбалості, ліні, безвідповідальності, жадібності, нечесності або формалізму в діях особи, що виконує обов'язки УО</p>	<p>Зберігання ЛЗ, термін придатності яких минув. Контамінація та втрата якості ЛЗ внаслідок недодержання належних умов їх транспортування та зберігання. Якість і безпека таких ЛЗ є сумнівною і тому їх реалізація населенню та медичне застосування забороняються</p>
10	<p>Організація повернення та відкликання ЛЗ:</p> <p>- організація повернення до аптечного закладу ЛЗ, що не мають дефектів;</p> <p>- організація відкликання від замовників (аптек, інших дистриб'юторів) серій неякісних, фальсифікованих або незареєстрованих ЛЗ (на аптечних складах);</p>	<p>Неповернення до аптечного закладу ЛЗ, що не мають дефектів. Небажання організувати повернення виробнику неякісних серій ЛЗ, а також відкликання серій неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих ЛЗ від замовників. Причинами зазначеного можуть бути прояви непрофесійності, некомпетентності, недбалості, ліні</p>	<p>Прямі збитки за рахунок вилучення з обігу ЛЗ, які можна було реалізувати населенню. Наявність в аптечному обігу неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих ЛЗ</p>

Продовження таблиці

	- організація повернення нежисних серій ЛЗ виробнику для знищення або утилізації (на аптечних складах)	або безвідповідальності в діях особи, що виконує обов'язки УО	
11	Організація проведення самоінспекцій та контроль за діяльністю аптечних працівників з питань забезпечення якості ЛЗ. Внесення пропозицій керівництву аптечного закладу щодо покращення організації контролю якості ЛЗ	Відсутність зацікавленості щодо ефективного функціонування системи якості ЛЗ в аптечному закладі. Несерйозний та формальний підхід до проведення самоінспекцій. Відсутність належного контролю за діяльністю аптечних працівників щодо забезпечення якості ЛЗ. Небажання займатися раціоналізаторською роботою. Причинами зазначеного можуть бути прояви непрофесійності, некомпетентності, недбалості, ліні, безвідповідальності, нечесності, пасивності, байдужості або безініціативності в діях особи, що виконує обов'язки УО	Неефективність функціонування системи якості ЛЗ в аптечному закладі і, відповідно, низький рівень гарантій щодо якості та безпеки ЛЗ, що надходять від постачальників та реалізуються населенню для медичного застосування

Найбільш поширеними негативними якостями особистості аптечного працівника, що можуть призвести до порушення ним норм професійної етики під час виконання функціональних обов'язків УО, є непрофесійність, некомпетентність, неухважність, недбалість, лінь, безвідповідальність, нечесність та формалізм. Провізор, на якого наказом керівника аптечного закладу покладено виконання обов'язків УО, повинен вміти чесно та об'єктивно оцінювати свої мотиви і вчинки, ґрунтуючись на засадах загальнолюдської етики, положеннях Етичного кодексу фармацевтичних працівників України та вимогах чинного законодавства. Глибоко усвідомлюючи свою персональну (адміністративно-правову та суспільно-професійну) відповідальність, УО аптечного закладу має неухильно дотримуватись етичних принципів та норм у своїй професійній діяльності, а також постійно працювати над розвитком і вдосконаленням особистих професійних та морально-етичних якостей. При цьому, головна роль у моніторингу за дотриманням етичних норм УО та іншими аптечними працівниками відводиться керівнику аптечного закладу, який, поряд із обов'язком щодо ефективної організації робочого процесу, має створювати умови для підтримання належного психологічного та морально-етичного клімату в колективі. Питання етики мають обов'язково вноситися для обговорення під час службових нарад, засідань профспілкового комітету та зборів трудового колективу. Важливе значення має навчання персоналу з питань фармацевтичної етики і деонтології, що може здійснюватися у формі

практичних семінарів, організованих в аптечному закладі, або шляхом проходження аптечним персоналом курсів тематичного удосконалення на базі вищих медичних (фармацевтичних) закладів (факультетів) післядипломної освіти. Перспективним шляхом є створення в аптечних закладах комісій з етики, до складу яких мають входити найбільш компетентні та досвідчені працівники. Вагому роль у моніторингу за дотриманням професійно-етичних норм мають відігравати місцеві осередки професійних асоціацій працівників фармації.

ВИСНОВКИ

1. Однією з сучасних тенденцій розвитку фармацевтичного сектору вітчизняної галузі охорони здоров'я є зростання уваги до питань дотримання норм професійної етики у сфері забезпечення якості лікарських засобів, зокрема в діяльності провізорів – уповноважених осіб аптечних закладів. Основоположним документом, що регулює етичні аспекти професійної діяльності провізорів – уповноважених осіб, є Етичний кодекс фармацевтичних працівників України.

2. Усі випадки порушень професійно-етичних норм провізором – уповноваженою особою під час виконання функціональних обов'язків напряму пов'язані з проявами негативних якостей його особистості. Тому в аптечних закладах усіх форм власності має приділятися достатня увага навчанню провізорів – уповноважених осіб з питань фармацевтичної етики і деонтології.

Перспективним напрямком є запровадження у вищих медичних (фармацевтичних) закладах, факультетах післядипломної освіти циклів тематичного удосконалення з питань професійної етики для провізорів та фармацевтів.

Література

1. Етичний кодекс фармацевтичних працівників України. – Харків: Золоті сторінки, 2010. – 16 с.

2. Інструкція про порядок контролю якості лікарських засобів під час оптової та роздрібної торгівлі, затверджена наказом МОЗ України від 30.10.2001 № 436 (із змінами).

3. Ліцензійні умови провадження господарської діяльності з виробництва лікарських засобів, оптової, роздрібної торгівлі лікарськими засобами, затверджені наказом МОЗ України від 31.10.2011 № 723 (із змінами).

4. Міжнародні етичні принципи фармацевтів. – Режим доступу: <http://www.apteka.ua/article/11824>.

5. Наказ МОЗ України від 30.05.2013 № 455 "Про настанову ВООЗ та МФФ "Належна аптечна практика: Стандарти якості аптечних послуг".

6. Настанова СТ-Н МОЗУ 42-5.0:2008. Лікарські засоби. Належна практика дистрибуції (GDP).

7. Паршина Н.І. Організація контролю якості лікарських засобів під час оптової та роздрібної торгівлі: практичний посібник / Паршина Н.І., Абабков В.В., Котенко О.М. – К.: Державна інспекція з контролю якості лікарських засобів МОЗ України, 2002. – 310 с.

8. Пономаренко М.С. Морально-етичні засади надання фармацевтичних послуг аптечними працівниками / Пономаренко М.С., Огороднік В.В., Янош Сабо. // Фармац. журн. – 2004. – № 1. – С. 28–32.

9. Правила зберігання та проведення контролю якості лікарських засобів у лікувально-профілактичних закладах, затверджені наказом МОЗ України від 16.12.2003 № 584 (із змінами).

10. Фармацевтичні кодекси. – Режим доступу: <http://www.pharmencyclo-pedia.com.ua/article/331/farmaceutichni-koдекси>.

Н.А. Ветютнева, С.Г. Убогов, Г.В. Загорий
Исследование этических аспектов деятельности провизоров –
уполномоченных лиц аптечных учреждений
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика

Вступление. Уровень профессиональных, деловых и морально-этических качеств фармацевтического работника напрямую влияет на результаты его деятельности, в частности в такой важной сфере, как контроль и обеспечение качества лекарственных средств.

Цель. Исследование этических аспектов профессиональной деятельности провизоров – уполномоченных лиц аптечных учреждений.

Материалы и методы. В работе использованы данные научной литературы, нормативно-правовых документов и результатов опроса провизоров – слушателей циклов тематического усовершенствования, перекрестационных, специализации по специальности "Аналитическо-контрольная фармация", стажировки по специальности "Общая фармация", проводимых на кафедре контроля качества и стандартизации НМАПО имени П.Л. Шупика в 2013–2014 гг. В исследовании использовались методы: библиографический, системно-обзорный, логический, опросный, графического моделирования.

Результаты. Показано, что одной из современных тенденций развития фармацевтического сектора отрасли здравоохранения Украины является увеличение внимания к вопросам соблюдения норм профессиональной этики в сфере обеспечения качества лекарственных средств, в частности в деятельности провизоров – уполномоченных лиц аптечных учреждений. Основоположным документом, регулирующим этические аспекты профессиональной деятельности уполномоченных лиц, является Этический кодекс фармацевтических работников Украины. На основе изучения нормативно-правовых документов Украины в сфере обращения лекарственных средств, а также путем опроса специалистов проведен анализ функциональных обязанностей уполномоченных лиц аптечных складов, общественных и больничных аптек с целью выявления возможных нарушений этических норм и прогнозирования негативных последствий этого.

Выводы. Все случаи нарушений профессионально-этических норм провизором – уполномоченным лицом во время исполнения функциональных обязанностей напрямую связаны с проявлениями негативных качеств его личности. Поэтому в аптечных учреждениях всех форм собственности следует уделять надлежащее внимание обучению провизоров – уполномоченных лиц вопросам фармацевтической этики и деонтологии.

Ключевые слова: лекарственные средства, обеспечение качества, провизор – уполномоченное лицо, аптечное учреждение, фармацевтическая этика.

N. O. Vetitneva, S. G. Ubogov, G. V. Zagorii

Studying ethical aspects of the activity of pharmacists – qualified specialists of pharmaceutical institutions

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

Introduction. The level of professional and moral and ethical qualities of pharmaceutical worker directly affects the results of his activity, quality assurance of medicinal products in particular.

Aim. To study ethical aspects of the professional activity of pharmacists – qualified specialists of pharmaceutical institutions.

Materials and methods. There were used the data of the scientific literature, normative legal documents and results of questioning of pharmacists – listeners of the thematic advanced training courses, pre-certification courses, specialization in Analytical and Control Pharmacy, study courses in General Pharmacy, which were held at the Department of Quality Control and Standardization of Drugs of NMAPE in 2013-2014. There were used the following methods in the research: bibliographic, system overview, logical, questioning, graphic modelling.

Results. It was shown that one of modern trends of the development of pharmaceutical sector of health care industry in Ukraine is increased attention to the issues of professional ethics regularities in the sphere of quality assurance of medicinal products, in the activity of pharmacists – qualified specialists of pharmaceutical institutions in particular. The basic document, which regulates the ethical aspects of professional activity of qualified specialists, is the Code of Ethics of pharmaceutical workers in Ukraine. On the basis of studying normative legal documents of Ukraine in the sphere of circulation of medicinal products, and also by questioning specialists there was conducted the analysis of functional duties of qualified specialists of pharmaceutical warehouses, public and hospital pharmacies to expose possible violations of ethical regulations and to prognose negative consequences.

Conclusions. All cases of violations of ethical regulations by a pharmacist – qualified specialist while carrying out functional duties directly related to the negative qualities of his personality. Therefore there should be paid more attention to studying pharmacists – qualified specialists on pharmaceutical ethics and deontology in pharmaceutical institutions of all forms of property.

Key words: medicinal products, quality assurance, pharmacist – qualified specialist, pharmaceutical institution, pharmaceutical ethics.

Відомості про авторів:

Ветютнева Наталія Олександрівна – доктор фармацевтичних наук, професор, зав. кафедри контролю якості та стандартизації лікарських засобів НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 205-49-69.

Убогов Сергій Геннадійович – к. фарм. н., доцент кафедри контролю якості та стандартизації лікарських засобів НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

Загорій Гліб Володимирович – д. фарм. н., доцент кафедри організації та економіки фармації НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 205-49-89.

УДК 615

© О.С.СОЛОВІЙОВ, 2014
О.С.Соловійов**СТРАТЕГІЯ І ТАКТИКА ПЕРМАНЕНТНОЇ
МОДЕРНІЗАЦІЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПРАВА
(створення, адаптація, контроль, результати)****Повідомлення 1****Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л.Шупика**

Вступ. Стратегічна лінія законотворчого процесу спрямована на створення системи якості законодавчої бази у фармації в усьому світі покладає велику відповідальність на вчених, практиків, органи, громадські організації – всіх учасників у законотворчому процесі. Якість законодавчої, нормативно-правової продукції – якість ліків, послуг та гарантійне медикаментозне забезпечення ефективними, безпечними та доступними лікарськими засобами населення України.

Мета. Мобілізація зусиль на модернізацію фармацевтичного законодавства, створення комфортного правового середовища, збалансованих інтересів суб'єктів діяльності у сфері обігу лікарських засобів в Україні.

Об'єкт дослідження – нормативно-правовва спадщина (ретроспективна база), міжнародні, європейські та вітчизняні, нормотворчі процеси регуляторної (дерегуляторної) політики у фармації.

Предмет дослідження – суб'єкти фармацевтичного права.

Методи. Система методологічної стратегії як цілого полягає у застосуванні сукупності методів, принципів, прийомів, способів і засобів їх реалізації. Конкретні методи, як приватне до цілого, передбачають емпіричні методи парних, порівняльних, багатоваріантних або суто визначених стандартних вимог регуляторного адміністративного права.

Результати. Опрацьовані науково-практичні та організаційно-правові чинники що відносно приєднання України до Європейської конвенції з розробки Європейської Фармакопеї (березень 2013 р.). Проведено прес-конференцію на тему: "Регуляторна політика держави у фармацевтичній галузі, проблеми, питання та шляхи їх вирішення". У січні 2014 р. проведено підсумкову конференцію "Фармбізнес: висновки 2013 – очікування 2014". Започатковано розробку автоматизованої системи від слідування лікарських засобів в обігу на фармацевтичному ринку України. Внесені зміни до окремих наказів МОЗ України (№1130 від 27.12.2012 р.; № 143 від 20.02.2013 р.).

Висновки. Перманентне покращення системи якості нормативно-правових законодавчих чинників згідно вимог ЄС, сприяє підвищенню відповідальності та правової культури у сфері обігу ліків в Україні.

Ключові слова: якість, правова база, фармація, контроль, фармацевтичний нагляд.

ВСТУП

Зміни та трансформації, які відбуваються у фармацевтичній діяльності в усьому світі потребують перманентних змін у відповідних напрямках фармації в Україні. Вони стосуються посилення адміністративного регуляторного тиску (впливу) – з одного боку і, дерегуляційних заходів дублювання, бюрократизму, необґрунтованих втручань в господарчу сферу суб'єктів діяльності, що призводять до корупційних наслідків – з іншого боку.

Стратегічна лінія законотворчого процесу спрямована на створення системи якості законодавчої бази у фармації в усьому світі покладає велику відповідальність на вчених, практиків, органи, громадські організації – всіх учасників у законотворчому процесі. Якість законодавчої, нормативно-правової продукції – якість ліків, послуг та гарантіїне медикаментозне забезпечення ефективними, безпечними та доступними лікарськими засобами населення України.

Мета. Мобілізація зусиль на модернізацію фармацевтичного законодавства, створення комфортного правового середовища, збалансованих інтересів суб'єктів діяльності у сфері обігу лікарських засобів в Україні.

Об'єкт дослідження – нормативно-правова спадщина (ретроспективна база), міжнародні, європейські та вітчизняні, нормотворчі процеси регуляторної (дерегуляторної) політики у фармації.

Предмет дослідження – суб'єкти фармацевтичного права.

Методи дослідження. Система методологічної стратегії як цілого полягає у застосуванні сукупності методів, принципів, прийомів, способів і засобів їх реалізації. Конкретні методи, як приватне до цілого, передбачають емпіричні методи парних, порівняльних, багатоваріантних або суто визначених стандартних вимог регуляторного адміністративного права.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В кінці січня 2014 року відбулася щорічна підсумкова конференція "Фарм-бізнес: висновки 2013 – очікування 2014". На конференції обговорені актуальні питання, які стосуються вдосконалення роботи регуляторних органів, конкуренції, державних закупівель, інтелектуальної власності та інших спектрів у сфері обігу лікарських засобів та виробів медичного призначення (ВМП). Схвальні відгуки пролунали відносно окремих нормативно-правових норм, які уже були напрацьовані, за нашої участі, з Міністерством охорони здоров'я України, Держлікслужбою України, відомих науковців Вищих наукових закладів Запоріжжя, Львову, Києва, Харкова ін. за участі високопрофесійних фахівців-експертів практичної фармації.

Як відомо, головною метою діяльності Громадських організацій, об'єднань є реалізація конституційних прав громадян щодо їх участі в управлінні державними справами та формуванні політики і стратегії у сфері охорони здоров'я, надання можливості для вільного доступу до інформації про діяльність Держлікслужби України, МОЗ України, обласних та прірівняних до них місцевих органів та закладів охорони здоров'я, забезпечення гласності, відкритості та прозорості в їхній діяльності, розв'язанні актуальних проблем

галузі, сприянні, підвищенню доступності, якості та ефективності медичної допомоги, підтримання постійного діалогу з усіма соціальними групами, здійсненні контролю й вдосконалення регуляторної системи діяльності та прав усіх учасників фармацевтичного ринку: виробника, реалізатора, пацієнта [8].

Готуючись до підсумкової конференції, нами було організовано і проведено прес-конференцію на тему: "Регуляторна політика держави у фармацевтичній галузі, проблеми, питання та шляхи їх вирішення", на якій внесено попередньо узгоджені науково-практично обґрунтовані пропозиції, зміни, доповнення до нормативно-правових, законодавчих актів та поетапність (черговість) їх розгляду у вигляді проектів, додаткових опрацювань дискусійних питань перед їх фінальним обговоренням на підсумковій конференції [8]. На всіх етапах нормативно-правової та законодавчої діяльності проводилися спільні консультації за активної участі професійних асоціацій, Громадських рад Міністерства охорони здоров'я України та Громадської ради Державної служби України з лікарських засобів, провідних експертів науки і практики фармації.

Настановчі та правничі напрацювання у сфері обігу лікарських засобів, Державна Фармакопея України імплантованих до стандартів ЄС, забезпечили тому, що у березні 2013 року Україна стала 38-м членом Європейської Конвенції з розробки Європейської Фармакопеї. Таким чином, в країні втілені більш жорсткі стандарти якості лікарських засобів у відповідності з вимогами Європейської Фармакопеї. Результатом членства у Європейській Конвенції з розробки Європейської Фармакопеї стало приєднання Центральної лабораторії з контролю якості лікарських засобів Держлікслужби України до Загальноєвропейської мережі офіційних (сертифікованих) і визнаних медичних контрольних лабораторій [9-14].

У червні 2013 року під егідою ради Європи (ЄС) відбулася міжнародна конференція "Підходи до практичної реалізації Конвенції Ради Європи з протидії фальсифікації медичної продукції й аналогічним злочином, які загрожують охороні здоров'я". З цією проблемою ми розпочали активну боротьбу, особливо в останні роки. У відповідності з підписаним меморандумом з Європейським директором з якості лікарських засобів в рамках реалізації проекту Ради Європи "ТАСТ" у 2013 році почато розробку та втілення автоматизованої системи відслідковування лікарських засобів в обігу на фармацевтичному ринку України. Аналіз результатів досліджень та виявлення системних порушень, разом з прокуратурою, Службою безпеки України, громадськістю встановлено цілу низку правопорушень на підставі яких було виявлено шахрайство, призупинено виробництво 22 вітчизняних фармкомпаній, ряд порушень митного законодавства. Вилучено з обігу велику кількість фальсифікованих лікарських засобів. Зокрема, співробітниками Служби безпеки України (СБУ), органів прокуратури, міліції спільно зі спеціалістами Державної служби України з лікарських засобів припинено функціонування одного з оптових складів, з якого неякісні та фальсифіковані лікарські засоби у великих обсягах постачалися до аптечних мереж Луганської й Донецької

областей. У рамках відкритого кримінального провадження за фактом шахрайства, вчиненого в особливо великих розмірах, на складі виявлено та вилучено 22 тис. ящиків ліків з ознаками фальсифікації й терміном придатності, що минув, на суму майже 1 млн. дол. США, а саме: 554 ящики прострочених препаратів; 1078 ящиків незареєстрованих на території України ліків, близько 30 найменувань лікарських засобів з ознаками фальсифікації, а також 44 ящики 38% спиртового еліксиру безакцизних марок та з ознаками фальсифікації. Більшість препаратів виготовлено в Індії [1; 3-7].

Загалом вилучено близько 10 т препаратів, які передано на відповідальне зберігання до завершення передбачених законодавством процесуальних дій. Із мережі також вилучено прострочені та неякісні ліки, поставлені цією компанією. Державною службою України з лікарських засобів у 2013 році було прийнято 819 рішень щодо заборони реалізації (торгівлі), зберігання і застосування неякісних, незареєстрованих та фальсифікованих лікарських засобів. Утилізовано та повернено постачальнику 1,7 млн. упаковок препаратів на суму приблизно 56 млн. грн. Вищезначені зміни та заходи дотримання нормативно-правових норм на рівні законодавства закріпили європейські інструменти якості лікарських засобів, фактично забезпечили аналогічні гарантії якості й безпеки ліків, як і жителі країн ЄС. Слід підкреслити, що жорсткі заходи до якості ліків та порушень у сфері обігу на фармацевтичному ринку України, спрямовані на практичну реалізацію вітчизняного законодавства у відповідності з європейськими вимогами. Вони позитивно вплинули й на розвиток галузі та збільшення інвестиційної привабливості України. Все більше іноземних фармацевтичних фірм обирають нашу країну для локалізації виробництв. Зокрема, якщо у 2010 році були реалізовані інвестиційні проекти на суму 30 млн. дол. США, то за 2010 – 2012 рр. в українську фармацевтичну галузь інвестовано понад 83 млн. дол. США. А у 2013 р. сума інвестиційного капіталу в Україні складала 120 млн. дол. США – це будівництво у Києві потужнішого у Європі підприємства з виробництва інфузійних препаратів, нового біофармацевтичного комплексу у Білій Церкві, запуск 5 виробництва фармацевтичних субстанцій у Сумах. Спільними з Україною проектами придбання, локалізації виробництва лікарських засобів виявили американські компанії: "Merek Sharp&Dohme Idea Inc.", "Abbott", "GlaxoSmithKline", "Lupin", "Aurobindo Pharma", "Hikma pharmaceuticals" [3-7].

Обговорюючи законотворчі напрацювання, експертами-фахівцями звернута увага: на своєчасне встановлення порядку проведення підтвердження відповідності умов виробництва лікарських засобів вимогам належної практики (наказ МОЗ України від 27.12.2012 р. № 1130); змін до Закону України "Про лікарські засоби" щодо заборони імпорту продукції на фармацевтичному ринку за відсутністю у імпортера відповідної ліцензії (наказ МОЗ України від 20.02.2013 р. № 143); ліцензійних умов здійснення господарчої діяльності з імпорту лікарських засобів та інших чинників, які знайшли позитивну підтримку провідних фахівців фармацевтичного сектору.

Разом з тим поза уваги вищезначеної конференції залишилися проблеми існуючого стану реклами ліків у засобах масової інформації та наслідків її порушень, зокрема у телеефірі. Саме тому нами у 2013 році задекларована пропозиція щодо заборони реклами ліків у ЗМІ, а у 2014 році залишається одним з основних завдань досліджень. На підтвердження зазначеного ствердження свідчить моніторинг суцільної та вибіркової теле-реклами на каналах ICTV, INTER, НТН, СТБ, ТРК "Україна" у січні-лютому 2014 року. За 98 годин телеефірного часу, задокументовано 827 одиниць виходів реклами лікарських засобів у телеефірі.

Попередні дослідження телерекламного ринку лікарських засобів у 2014 році засвідчує про значну активність та загрозливого темпу щорічного зростання телереклами ЛЗ. Так, у першому кварталі 2014 року щодинно виходить понад 8,4 одиниць ЛЗ в одному телерекламному коридорі на кожному з телеканалів України. На наш погляд доцільно втілювати, замість реклами ліків професійні програми інформаційно-довідкового змісту у тому числі надання нормативно-правового статусу аутсорсингової моделі організації обігу лікарських засобів в Україні. У першу чергу надання аутсорсинговими провайдерами не лише фармацевтичним компаніям у тому числі й надання контрактних послуг у промоції ліків одночасно поступово й ефективно трансформуючи функції медичного, фармацевтичного представників у руслі сучасних вимог.

Слід окремо підняти увагу на факт виділення окремої гілки законодавчого права, що стосується нормативного упорядкування та контролю держзакупівлі лікарських засобів. У 2013 році внесені зміни до ст. 16 Закону України "Про здійснення державних закупівель". Згідно внесених змін замовник може вимагати підтвердження відносно наявності обладнання та матеріально-технічної бази у т.ч. виробничих потужностей чи центрів обслуговування на території України. У зв'язку з цим, 22.10.2013 року, внесено законопроект "Про особливості здійснення закупівель у сфері охорони здоров'я", який має свої специфічні особливості.

Одночасно підготовлена ціла низка нормативно-правових чинників, які потребують подальшого доопрацювання після їх публічного обговорення. Разом з тим, втрата морально-етичних принципів, дискредитує будь-які заходи та нормативно-правові упорядкування без усвідомленої ідеології відданого служіння народу України. Доречі, сьогодні ці традиційні постулати все-таки сприймаються сучасним поколінням з належною повагою та гідністю.

ВИСНОВКИ

Перманентне покращення системи якості нормативно-правових законодавчих чинників згідно вимог ЄС, сприяє підвищенню відповідальності та правової культури у сфері обігу ліків в Україні.

Література

1. Вишневська Н. Хто відстоюватиме права лікаря / Н.Вишневська // Ваше здоров'я. – 2013. – № 14-15. – С. 23.

2. Грищенко К. Більшість іноземних ліків, на які українці щорічно витрачають понад 2 млрд. дол. , можна виробляти в Україні / К.Грищенко // Ваше здоров'я. – 2013. – № 15-16. – С. 2.

3. Москаль Г. Імпортні ліки в Україні: розслідування триває / Г.Москаль // Ваше здоров'я. – 2013. – № 14-15. – С. 17.

4. Настанова 42 – 3.1.: 2004. Настанова з якості. Лікарські засоби. Фармацевтична розробка. – К., 2008. – 15 с.

5. Призупинено виробництво лікарських засобів 22 вітчизняних фармкомпаній // Ваше здоров'я. – 2013. – № 14-15. – С. 16.

6. Прокуратура попереджує МОЗ: порушення контролю за реєстрацією ліків може бути шкідливим для здоров'я // Ваше здоров'я. – 2013. – № 14-15. – С. 4.

7. СБУ прийняло роботу оптової компанії, що постачала фальсифіковані ліки// Еженедельник АПТЕКА. – 2014. – № 6. – С. 10.

8. Соловьев А.С. Регуляторная политика в фармацевтической отрасли: проблемы и пути их решения / А.С.Соловьев // Еженедельник АПТЕКА. – 2014. – № 3. – С. 7.

9. <http://www.zakonimi/news/2013-01-08/zaschita-prav-patcianta>

10. Ess S. European Healthcare Policies for Controlling Drug Expenditure / S.Ess, S.Schneeweiss, D.Thomas Szucs. // Pharmacoeconomics. – 2003. – №21. – P.89-103.

11. PPRI Glossary [Cited 2010, 13 Jan.]. - Available from: <http://ppri.oebig.at/index.aspx?Navigation=r|4->

12. PRJ Report / Sabine Vogler. - Vienna, 2008, 140 p. Available from: <http://ppri.oebig.at/Downloads/Publications/PPRI Report final. pdf.oebig.at/ Downloads/ Publications/PPRI Report final. pdf>.

13. Vladescu C et al. Romania: Health system review. Health Systems in Transition, 2008. – Vol. 10, №3. – P. 121-126.

14. Vogler S., Espin J., Habl C. Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Information (PPRI) – New PPRI analysis including Spain // Pharmaceuticals Policy and Law. 2009. – №11. – P. 213-234.

А.С.Соловьев

**Стратегия и тактика перманентной модернизации
фармацевтического права
(создание, адаптация, контроль, результаты)**

Сообщение 1

**Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П. Л. Шупика**

Введение. Стратегическая линия законодательного процесса направлена на создание системы качества законодательной базы в фармации во всем мире возлагает большую ответственность на ученых, практиков, органы, общественные организации - всех участников законодательного процесса. Качество законодательной, нормативно-правовой продукции - качество лекарств, услуг и гарантированно медикаментозное обеспечение эффективными, безопасными и доступными лекарственными средствами населения Украины.

Цель. Мобилизация усилий на модернизацию фармацевтического законодательства, создания комфортной правовой среды, сбалансированных интересов субъектов деятельности в сфере обращения лекарственных средств в Украине.

Объект исследования - нормативно-правовое наследие (ретроспективная база), международные, европейские и отечественные, нормотворческие процессы регуляторной (дерегуляторной) политики в фармации.

Предмет исследования - субъекты фармацевтического права.

Методы. Система методологической стратегии как целого состоит в применении совокупности методов, принципов, приемов, способов и средств их реализации. Конкретные методы, как частное к целому, предусматривают эмпирические методы парных, сравнительных, многовариантных или чисто определенных стандартных требований регуляторного административного права.

Результаты. Разработаны научно-практические и организационно-правовые обоснования относительно присоединения Украины к Европейской конвенции по разработке Европейской Фармакопеи (март 2013). Проведена пресс-конференция на тему: "Регуляторная политика государства в фармацевтической отрасли, проблемы, вопросы и пути их решения". В январе 2014 проведена итоговая конференция "Фармбизнес: выводы 2013 - ожидания 2014". Начато разработку автоматизированной системы отслеживания лекарственных средств в обороте на фармацевтическом рынке Украины. Внесены изменения в отдельные приказы МЗ Украины (№ 1130 от 27.12.2012 г., № 143 от 20.02.2013 г.).

Выводы. Перманентное улучшение системы качества нормативно-правовых законодательных факторов согласно требованиям ЕС, способствует повышению ответственности и правовой культуры в сфере обращения лекарств в Украине.

Ключевые слова: качество, правовая база, фармация, контроль, фармацевтический надзор.

O. S. Solovyov
Strategy and approach to the long-term modernization of
pharmaceutical law
(creation, adaptation, monitoring, outcome)
Report 1

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. The strategic line of the law-making process, which is aimed at creating the legal framework quality in the world's pharmacy, rests with scientists, practitioners, authorities and community organizations i. e. all the participants of the law-making process. The quality of the legislative, regulatory production has a beneficial effect on the quality of drugs, medical services and the Ukrainian people assured provision with effective, safe and affordable medicines.

Purpose. To summon up the efforts with the view of modernizing the pharmaceutical legislation, creating a comfortable legal environment, the balanced interests of the pharmaceutical entities of Ukraine.

Object. Regulatory legacy (a retrospective basis); the international, European and national law-making processes of regulatory pharmaceutical (deregulatory) policy.

Subject. Subjects of pharmaceutical law.

Research methods. The methodological strategy system as a whole is aimed at applying combined methods, principles, techniques and at their implementing. The specific methods, as part-to-whole ratio, include using empirical methods of the paired, comparative, multivariate or strictly defined standards of the regulatory administrative law.

Results. There were worked up scientific and practical, organizational and legal agents regarding the accession of Ukraine to the European Convention as to develop the European Pharmacopoeia (March 2013). There was held a press conference titled "State Regulatory Policy in Pharmacy: Problems, Issues and Solutions". In January 2014 there was held the final conference "Pharmaceutical business: Conclusions, 2013 - Expectations, 2014". There was initiated the development of the automated system of drugs monitoring in the pharmaceutical market of Ukraine. The changes to some orders of the Ministry of Health of Ukraine were made (№ 1130 from 27.12.2012; № 143 from 20.02.2013).

Conclusions. A permanent improvement of the quality of regulatory factors in accordance with the EU standards, will improve the accountability and legal culture in the medicines turnover in Ukraine .

Key words: quality, legal framework, pharmacy, control, pharmaceutical supervision.

Відомості про автора:

Соловйов Олексій Станіславович – к.фарм.н. кафедри організації і економіки фармації НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

МЕДИЧНА ОСВІТА

УДК 61:37;615.1:37

© Л.М. БАШКІРОВА, 2014

Л.М. Башкірова

АНАЛІЗ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОКАЗНИКІВ ПІДГОТОВКИ ДО МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «НЕВРОЛОГІЯ»

Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л.Шупика

Вступ. Проблеми підготовки до майбутньої професійної діяльності лікарів-інтерна зі спеціальності «Неврологія» залишаються актуальними.

Мета. Проаналізувати результати навчання в інтернатурі зі спеціальності «Неврологія» на кафедрі неврології № 2 НМАПО імені П.Л.Шупика 28 лікарів-інтернів (I група – 17 випускників вищих навчальних закладів 2008 р. і II група – 11 випускників вищих навчальних закладів 2010 р.).

Методи. В основу роботи покладено дані комплексної оцінки показників, отриманих упродовж періоду навчання в інтернатурі. Статистичний аналіз та обробка отриманих даних проведено на персональному комп'ютері з використанням стандартного пакету Windows XP та пакету прикладних програм STATISTICA 5.0 та MS Excel XP.

Результати. Більшість лікарів-інтернів були задоволені підготовкою з дисципліни професійного профілю на додипломному етапі (у 89,3 %), хоча результати базового комп'ютерного контролю рівня знань зі спеціальності «Неврологія» та базового рівня з КРОК-3 (Загальна лікарська підготовка) об'єктивно свідчили про низький рівень отриманих знань на додипломному етапі. Більшість лікарів-інтернів були повністю задоволені професійною підготовкою в інтернатурі як на профільній кафедрі, так і на базі стажування (82,1 %). Позитивним є те, що значна кількість лікарів-інтернів (50 %), незважаючи на успішно складені іспити, критично оцінили свій особистий рівень знань зі спеціальності «Неврологія».

Висновок. Необхідні якості для майбутньої професійної діяльності у лікарів-інтернів зі спеціальності «Неврологія» формуються упродовж всього процесу навчання в інтернатурі і ґрунтуються на систематичній та інтенсивній праці, яка розпочинається у вищому навчальному закладі і продовжується на післядипломному етапі освіти.

Ключові слова: професійна діяльність, неврологія, інтернатура.

ВСТУП

Праця лікаря традиційно відноситься до висококваліфікованої діяльності, що пов'язано зі складністю та відповідальністю за здоров'я і життєдіяльність людини. Тому питання професійної підготовки (ПП) лікаря-спеціаліста залишаються актуальними, враховуючи, що саме її якість впливає на ефективність медичної допомоги населенню [1 – 5].

Специфіка професійної діяльності (ПД) невролога визначається жорсткою регламентацією праці, обумовленою відповідальністю за здоров'я великої кількості пацієнтів; широким спектром напрямлень діяльності (від екстреної медичної допомоги до освітньо-консультативної); необхідністю приймати оперативні та обгрунтовані професійні рішення. Для праці в стаціонарі є характерним напружений добовий графік, робота в умовах невизначеності, перевантаження темпом і кількістю хворих, важкістю стану пацієнтів. Для праці в поліклініці також характерним є перевантаження за темпом і кількістю пацієнтів та робота в умовах невизначеності. Має значення для ПД лікаря і недостатність діагностичних і лікувальних ресурсів, наявність невлаштованості робочого побуту, соціальна напруженість.

Ефективність ПП лікаря-невролога залежить від багатьох факторів, і, насамперед, від рівня засвоєння предметних знань та вмінь, а також від особливостей професійної мотивації, рівня професійної направленості, наявності необхідних особистісних якостей (соціально-психологічних аспектів особистості, комунікативної грамотності, загальнолюдської культури, ціннісних орієнтирів). Тому таким вкрай важливим залишається для ПП лікаря за спеціальністю «Неврологія» післядипломний етап навчання в інтернатурі. Процес професіоналізації невролога нероздільно пов'язаний із загальним процесом соціалізації особистості, що детермінується соціокультурним середовищем, соціальним статусом індивіда, прийнятними у суспільстві цінностями, особистими життєвими планами [6, 7].

Мета: дослідити показники підготовки до майбутньої ПД лікарів-інтернів (ЛІ) зі спеціальності «Неврологія».

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

На кафедрі неврології № 2 Національної медичної академії післядипломної освіти (НМАПО) імені П.Л.Шупика (зав. кафедрою, професор, д. мед. н. Ткаченко О.В.; базове відділення кафедри – неврологічне відділення міської клінічної лікарні № 12 м. Києва) в інтернатурі зі спеціальності «Неврологія» навчалися ЛІ випуску вищих навчальних закладів (ВНЗ) 2008 р. та 2010 р. Всього навчалось 28 осіб, представлених двома групами: I група – 17 осіб (ЛІ випуску ВНЗ 2008 р.) і II група – 11 осіб (ЛІ випуску ВНЗ 2010 р.). В основу роботи покладено дані комплексної оцінки результатів, отриманих упродовж періоду навчання ЛІ в інтернатурі. Статистичний аналіз та обробка отриманих даних проведено на персональному комп'ютері з використанням стандартного пакету Windows XP та пакету прикладних програм STATISTICA 5.0 та MS Excel XP.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Загальна характеристика ЛП випусків ВНЗ 2008 р. та 2010 р. наведено в таблиці 1. Аналіз показників таблиці 1 вказує на те, що відзначалася характерна гендерна асиметрія: серед ЛП переважали особи жіночої статі – 24 особи (85,7 %).

За середнім віком групи є співставимі, але у II групі навчалася лікар-інтерн 48 р. – найстарша за віком з обох груп. Звернуто увагу на низьку кількість заміжніх ЛП – 8 (28,6 %) осіб, з яких лише 3 (10,7 %) мали дітей – а саме у 2 ЛП було по одній дитині дошкільного віку. 11 (39,3 %) ЛП мешкали у Києві, 17 (60,7 %) осіб – у гуртожитку № 1 НМАПО імені П.Л.Шупика.

Більшість ЛП були випускниками Національного Медичного Університету (НМУ) імені О.О.Богомольця – 13 (46,4 %) та ВНЗ Західного регіону України – 9 (32,1 %) осіб. Навчалася бюджетним коштом – 14 (50 %) ЛП, на контрактній основі – 14 (50 %) осіб. За середнім балом диплому групи ЛП також є співставимі.

Таблиця 1

Загальна характеристика ЛП випусків ВНЗ 2008 р. та 2010 р.

№ з/з	Характеристики ЛП	ЛП випуску ВНЗ 2008 р. (n = 17)	ЛП випуску ВНЗ 2010 р. (n = 11)
1	Загальна кількість ЛП: - з них жінок - з них чоловіків	17 14 (82,4 %) 3 (17,6)	11 10 (90,9 %) 1 (9,1 %)
2	Середній вік	24,9 ± 1,02 р.	26,8 ± 7,08 р.
3	Сімейний стан: - незаміжні та холостяки - заміжні	12 (70,6 %) 5 (29,4 %)	8 (72,7 %) 3 (27,3 %)
4	Навчалася за бюджетом	7 (41,2 %)	6 (54,5 %)
5	Навчалася на контрактній основі	9 (52,9 %)	5 (45,5 %)
6	Середній бал (б) диплому	4,28 ± 0,36 б	4,33 ± 0,53 б
7	Базовий контроль рівня знань з КРОК-3 (Загальна лікарська підготовка)	55,6 ± 0,12 %	64,36 ± 7,98 %

Базовий рівень з КРОК-3 у II групі був значно вищим, але більшість ЛП обох груп значно перевищили відведений час – 23 (82,1 %) особи. Загалом в обох групах базовий рівень з КРОК-3 оцінено як низький, про що свідчило наступне перевищення відведеного часу: в I групі – 12 (70,6 %) осіб перевищили час на 52 ± 14,03 хв., у II групі – всі ЛП (100 %) перевищили час на 43 ± 16,06 хв. Тому результати базового рівню знань з КРОК-3 для всіх 28 (100 %) ЛП оцінені як негативні.

При знайомстві з ЛІ для визначення оптимізованої тактики подальшого навчання було проведено оцінку наступних складових: базового рівня засвоєння предметних знань та вмінь, особливостей та рівня професійної мотивації, рівня професійної направленості. Для оцінки використано дані надані ЛІ та результати проведеного анкетування (за допомогою анкети, розробленої відділом інтернатури НМАПО імені П.Л.Шупика), які наведені в таблиці 2.

Таблиця 2
Показники базового рівня засвоєння предметних знань з
неврології у ЛІ випусків ВНЗ 2008 р. та 2010 р.

№ з/з	Показники базового рівня знань ЛІ	ЛІ випуску ВНЗ 2008 р. (n = 17)	ЛІ випуску ВНЗ 2010 р. (n = 11)
1	Оцінка, яка була отримана у ВНЗ з дисципліни «Нервові хвороби»	4,0 ± 0,71 б	4,3 ± 0,78 б
2	ЛІ, які були задоволені підготовкою з дисципліни «Нервові хвороби» на додипломному етапі	15 (88,2 %)	10 (90,9 %)
3	ЛІ, які були не задоволені підготовкою з дисципліни «Нервові хвороби» на додипломному етапі	2 (11,8 %)	1 (9,1 %)
4	Базисний комп'ютерний контроль рівню знань зі спеціальності «Неврологія»	52,35 ± 6,37 %	53,40 ± 11,36 %

Аналіз показників таблиці 2 вказує на те, що за оцінкою, яка була отримана у ВНЗ з дисципліни «Нервові хвороби» групи є співставимі. Більшість ЛІ були задоволені підготовкою з дисципліни професійного профілю на додипломному етапі – 25 (89,3 %) осіб. Але базовий комп'ютерний контроль рівня знань зі спеціальності «Неврологія» виявив негативний результат (менш ніж 75,0 %) у всіх 28 (100 %) ЛІ, що є також співставимим для обох груп.

Серед мотивів, якими керувалися ЛІ обох груп при виборі спеціальності «Неврологія» більшість вказало наявність наукового інтересу – 13 (46,4 %) осіб та власні здібності – 8 (28,6 %) осіб. Певну насторогу викликало те, що 4 (14,3 %) особи в якості мотивації вказало наявність лише матеріальних міркувань.

При навчанні в очній формі інтернатури за спеціальністю «Неврологія» (нагадуємо, що навчання в інтернатурі триває упродовж 1 року та 6 міс. (очна форма триває 6 міс. упродовж 1-го року і 4 міс. упродовж 2-го року; заочна форма проходить у базовому неврологічному відділенні (для ЛІ, що

навчаються за бюджетом – за місцем розподілу; для тих, хто навчається на контрактній основі – в базовому неврологічному відділенні кафедри), яка триває 5 міс. упродовж 1-го року і 2 міс. упродовж 2-го року навчання) – домінуючими завданнями для ЛП були наступні:

- оволодіти теоретичними знаннями зі спеціальності;
- оволодіти практичними навиками та вміннями зі спеціальності;
- підготуватися до складання іспиту з КРОК-3 (нагадуємо, що при негативному результаті – лікар немає права працювати);
- підготуватися до складання комп'ютерного іспиту зі спеціальності «Неврологія»;
- підготуватися до складання державного іспиту зі спеціальності «Неврологія».

Таким чином, відведений термін навчання в інтернатурі за спеціальністю «Неврологія» передбачає інтенсивну та систематичну працю з боку ЛП під час навчання як в очній, так і в заочній формі інтернатури.

Важливим є і те, що під час навчання в очній формі інтернатури є можливості, які дозволяють адекватно оцінити особистісні якості ЛП: соціально-психологічні характеристики, комунікативну грамотність, загальнолюдську культуру. Для ЛП під час курації хворих є можливим удосконалити комунікативні навики з урахуванням особливостей взаємовідносин у системі «людина – людина», а саме у сферах: «лікар – пацієнт», «лікар – родич пацієнта», «лікар – медична сестра», «лікар – допоміжний персонал», «лікар – керівник медичного закладу», «пацієнт – лікар», т. і. Таким чином, побудована вітчизняна система очної і заочної форми навчання в інтернатурі зі спеціальності «Неврологія» дозволяє у процесі навчання набути ЛП необхідних якостей для майбутньої ПД.

Відвідування під час навчання в очній формі інтернатури в цілому було задовільним, за виключенням одного лікаря-інтерна з I групи ЛП – 27 р., киянина, випускника НМУ імені О.О.Богомольця 2008 р., який навчався на контрактній основі – якого за систематичні і тривалі пропущення занять було відраховано на 2-му році навчання інтернатури (заочна форма).

Слід зазначити, що серед вказаних груп ЛП поряд з лідерами навчання – 7 (25 %) осіб, у яких домінували оцінки «відмінно» на практичних і семінарських заняттях, залаїках, а у подальшому й на екзаменах (за 1-й р. навчання і державному), більшої уваги, традиційно, потребували ті ЛП, в яких були труднощі у навчанні – за рахунок академічної заборгованості (незадовільні оцінки на заняттях, а у подальшому – залаїках). Цікаво, що за кількістю лідерів і відстаючих – обидві групи ЛП були також співставимі.

Так, значні проблеми у навчанні в очній формі інтернатури спостерігалися з боку 5 (17,9 %) осіб. Всі вони навчалися на контрактній основі: з I групи – 3 ЛП і з II групи – 2 ЛП. З вказаних причин 2 (7,1 %) ЛП (по одній особі з кожної групи: 24 р. – випускниця НМУ імені О.О.Богомольця 2008 р., що проживала у гуртожитку та 48 р. – випускниця Київського медичного університету Української асоціації народної медицини 2010 р., киянка) склали екзамен зі спеціальності за 1 р. навчання інтернатури зі значним запізненням (на 8 міс.).

Значні проблеми виникли у двох ЛІ ІІ групи за рахунок того, що одна особа (25 р. – випускниця НМУ імені О.О.Богомольця 2010 р., киянка) повторно складала іспит з КРОК-3, а друга особа (48 р., про яку вказано вище) повторно складала комп'ютерний іспит зі спеціальності «Неврологія». При обговоренні проблем пов'язаних з навчанням, ЛІ, які систематично відставали у навчанні, вказували, що труднощі обумовлені за рахунок значного об'єму та рівня складності необхідного для засвоєння навчального матеріалу.

Показники рівня засвоєння ЛІ випуску ВНЗ 2008 р. і 2010 р. предметних знань і вмінь зі спеціальності «Неврологія» наведені у таблиці 3.

Аналіз показників таблиці 3 вказує на те, що ЛІ інтенсивно працювали упродовж навчання як в очній, так і в заочній формі інтератури, про що свідчить кількість підготовлених рефератів (в І групі по 10,6 на 1 особу, в ІІ групі – по 7,9 на 1 особу), успішно складені іспити з КРОК-3 та державний екзмен зі спеціальності «Неврологія». Окремо слід вказати на те, що І група ЛІ випуску ВНЗ 2008 р. за результатами іспиту з КРОК-3 зайняла перше місце за рейтингом в НМАПО імені П.Л.Шупика.

Таблиця 3
Показники рівня засвоєння ЛІ предметних знань і вмінь зі спеціальності «Неврологія» випусків ВНЗ 2008 р. та 2010 р.

№ з/з	Показники рівня засвоєння знань ЛІ зі спеціальності «Неврологія»	ЛІ випуску ВНЗ 2008 р. (n = 17)	ЛІ випуску ВНЗ 2010 р. (n = 11)
1	Підготовлено рефератів	169	87
2	Результати складання іспиту з КРОК-3 (Загальна лікарська підготовка)	83,17 ± 0,07 %	79,20 ± 12,06 %
3	Комп'ютерний іспит зі спеціальності «Неврологія»	95,84 ± 0,44 %	94,39 ± 4,61 %
4	Відраховано	1 (5,9 %)	–
5	Атестовано	16 (100 %) *	11 (100 %)
6	Загальна оцінка державного екзамену зі спеціальності «Неврологія»:		
	- практичні навички	3,9 б	3,9 б
	- теоретична підготовка	3,9 б	4,2 б
		3,4 б	3,9 б
7	Рекомендовано до вступу в клінічну ординатуру	2 (11,8 %)	3 (27,3 %)
8	Рекомендовано до вступу в аспірантуру	1 (5,9 %)	–

Примітка: * - атестовані всі ЛІ, які були допущені до складання державного іспиту.

Загальний рівень засвоєння знань ЛІ свідчив про достатній рівень володіння професійними навиками зі спеціальності «Неврологія». Тому всі 27 ЛІ, які були допущені до державного екзамену були атестовані – 100 % осіб. Загальну оцінку «відмінно» отримало 6 (22,2 %) ЛІ (в I групі – 4 (23,5 %) особи, в II групі – 2 (18,2 %) особи). 5 (17,9 %) ЛІ були рекомендовані до вступу в клінічну ординатуру. 1 (3,6 %) особа успішно завершила паралельно з інтернатурою навчання в магістратурі зі спеціальності «Неврологія», що дозволило її рекомендувати до вступу в аспірантуру.

Також було відмічено, що значимих відмінностей на державному екзамені зі спеціальністю «Неврологія» при оцінці рівня володіння практичними навиками та оцінкою теоретичної підготовки між ЛІ, які навчалися за бюджетом та ЛІ, які навчалися на контрактній основі, не виявлено. Також значимих відмінностей у рівні володіння спеціальністю «Неврологія» між ЛІ, які проживали у м. Києві, і ЛІ, які мешкали у гуртожитку, теж не виявлено.

Більшість ЛІ були повністю задоволені ПП в інтернатурі як на профільній кафедрі, так і на базі стажування – 23 (82,1 %) особи. Важливим є те, що не задоволених якістю ПП в інтернатурі як на профільній кафедрі, так і на базі стажування ЛІ не було. Звертає на себе увагу і те, що ЛІ критично оцінили свій особистий рівень знань зі спеціальності: повністю задоволених було лише 13 (46,4 %) ЛІ, частково задоволених – 14 (50 %) осіб. Більшість ЛІ оцінили свій рівень володіння основними методами обстеження і діагностики зі спеціальності як такий, що заслуговує на оцінку «добре» – 19 (67,9 %) осіб.

Більшість ЛІ були спроможні самостійно виконувати всі маніпуляції згідно з програмою навчання в інтернатурі – 17 (60,7 %) осіб. 6 (21,4 %) ЛІ зазначили, що спроможні самостійно виконувати більшість маніпуляцій згідно з програмою навчання в інтернатурі.

Більшість ЛІ (23 (82,1 %)) вказали, що запропонований ними план лікування при курації хворих з призначеннями лікуючого лікаря співпадали. У 23 (82,1 %) осіб помилки у постановці діагнозу при самостійній курації пацієнтів виникали лише у складних ситуаціях. Потреба у допомозі викладача або лікаря-спеціаліста при самостійній курації хворих була необхідною лише при складних ситуаціях – у 18 (64,3 %) ЛІ.

Більшість ЛІ не відчувало ніяких труднощів у спілкуванні з хворими та їх родичами – 17 (60,7 %) осіб. 6 (21,4 %) ЛІ вказало, що у них лише інколи виникали труднощі при спілкуванні з пацієнтами та їх родичами.

Серед чинників, які заважали оволодіти професійними знаннями, навиками та уміннями, більшість ЛІ зазначили наявність лише тих факторів, які можна віднести до суб'єктивних – 14 (50 %) осіб. У 9 (32,1 %) ЛІ були відсутні вказані чинники.

Серед форм навчання, які були найкориснішими, ЛІ вказали наступні:

лекції та семінари – 21 (75 %), клінічні розбори – 18 (64,3 %), практичні заняття на клінічних базах – 16 (57,1 %), самостійна курація хворих – 12 (42,9 %), самостійна робота з літературою – 10 (35,7 %), консультації – 9 (32,1 %).

Серед пропозицій стосовно покращення системи професійного навчання в інтернатурі як на кафедрі, так і на базі стажування, пропозиції ЛІ стосувалися лише поліпшення умов матеріально-технічного забезпечення медичних закладів – 18 (64,3 %) осіб.

Таким чином, час навчання в інтернатурі після закінчення ВНЗ об'єктивно можна оцінити як складний етап життя. Традиційно, що у педагогічній діяльності в одне єдине переплітаються орієнтація і на процес навчання, і на результат навчання. На нашу думку, головне завдання викладача – досягти органічного поєднання вимог до формування необхідних якостей для майбутньої ПД зі спеціальності «Неврологія», з інтересами і потребами ЛІ, зробити час навчання в інтернатурі тією подією, про яку ЛІ будуть згадувати з теплотою і вдячністю.

В умовах реформування системи охорони здоров'я України передбачається трансформація післядипломної освіти. Тому так важливо врахувати при розробці концептуальних вимог і те, що навчання в інтернатурі залишається і є необхідним етапом для процесу професіоналізації та соціалізації лікаря зі спеціальністю «Неврологія».

ВИСНОВКИ

Отже, необхідні якості для майбутньої професійної діяльності у лікарів-інтернів за спеціальністю «Неврологія» формуються упродовж всього процесу навчання в інтернатурі. Для подальшої успішної професійної діяльності зі спеціальності «Неврологія» з боку лікаря-інтерна необхідною є систематична та інтенсивна праця, яка розпочинається у вищому навчальному закладі, продовжується на післядипломному етапі освіти, і є інтеграцією інтелектуальних, моральних та соціальних аспектів знань.

Перспектива подальшого розвитку наукового дослідження

Таким чином, оскільки становлення лікаря-інтерна та формування з нього високофахового спеціаліста, є достатньо тривалим процесом, питання оцінки подальшої професійної діяльності випускників – ЛІ зі спеціальності «Неврологія» є перспективним.

Література

1. Зинзюк Л.А. Профессиональная компетентность: социально-психологические особенности формирования у будущих врачей // http://www.rus-nauka.com/33_DWS_2010/33_DWS_2010/Psihologia.htm
2. Жукова М.И. Социально-психологические факторы успешности деятельности врача: автореф. ... дис. канд. психол. наук / Жукова М.И. – МГУ им. М. Ломоносова. – Москва, 1990. – 21 с.
3. Мазурок В.А. Врач анестезиолог-реаниматолог: проблема психолого-педагогического обеспечения профессиональной деятельности / Мазурок В.А., Лебединский К.М., Решетова Т.В. // http://www.lebedinski.com_2010/VerWolfZeit.htm
4. Кириллова Л.И. Особенности профессиональной деятельности в клинике детской неврологии и медицинской этики / Кириллова Л.И., Пустовит С.В., Шевченко А.А. // Укр. Мед. Часопис. – 2009. – № 2 (70), III – IV. – <http://www.umj.com.ua/article/2703/>

5. Оканина О.С. Трансформация профессиональной деятельности врачей в условиях перехода российского общества к рынку (на материалах Республики Бурятия): автореф. ... дис. канд. социологических наук/ Оканина О.С. – Улан-Удэ, 2009. – <http://lib.znate.ru/docs/index-79437.html>

6. Самоукина Н.В. Психология профессиональной деятельности. 2-е изд. – СПб: Питер, 2003. – 224 с.

7. Семиченко В.А. Психология педагогической деятельности. – Київ: Вища школа, 2004. – 335 с.

Л.М.Башкирова

Анализ и характеристики показателей подготовки к будущей профессиональной деятельности врачей-интернов по специальности «Неврология»

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика

Вступление. Проблемы подготовки к будущей профессиональной деятельности врача-интерна по специальности «Неврология» остаются актуальными.

Цель. Проанализировать результаты обучения в интернатуре по специальности «Неврология» на кафедре неврологии № 2 НМАПО имени П.Л.Шупика 28 врачей-интернов (I группа – 17 выпускников высших учебных заведений 2008 г. и II группа – 11 выпускников высших учебных заведений 2010 г.).

Методы. В работе рассматриваются данные комплексной оценки показателей, полученных в течение периода обучения в интернатуре. Статистический анализ и обработка полученных данных проведены на персональном компьютере с использованием стандартного пакета Windows XP и пакета прикладных программ STATISTICA 5.0 и MS Excel XP. Большинство врачей-интернов были удовлетворены подготовкой дисциплины профессионального профиля на додипломном этапе (в 89,3 %), но результаты базового компьютерного контроля уровня знаний по специальности «Неврология» и базового уровня по «Общей врачебной подготовке» объективно выявили низкий уровень знаний полученных на додипломном этапе. Большинство врачей-интернов были полностью удовлетворены профессиональной подготовкой в интернатуре как на профильной кафедре, так и на базе стажирования (82,1 %). Положительно оценено то, что значительное количество врачей-интернов (50 %), несмотря на успешно сданные экзамены, критически оценили свой личный уровень знаний по специальности «Неврология».

Вывод. Таким образом, необходимые качества для будущей профессиональной деятельности у врачей-интернов по специальности «Неврология» формируются в течение всего процесса обучения в интернатуре и основаны на систематической и интенсивной работе, которая начинается в высшем учебном заведении и продолжается на последипломном этапе образования.

Ключевые слова: профессиональная деятельность, неврология, интернатура.

L. M. Bashkirova

**Analyzing the Indices of Neurology Junior Physicians'
Future Profession Training**

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. The neurology junior physicians' future profession training is actual.

Objective. To analyze the results of 28 (the 1st group consisted of 17 graduates of 2008 and the 2nd group consisted of the 11 ones of 2010) junior physicians' training in neurology at the Department of Neurology No. 2 of NMAPE.

Methods. The paper focuses on the comprehensive evaluation data of the junior physicians' training. The statistical data manipulation was performed by means of the personal computer including the Windows XP standard information package and STATISTICA 5.0 and MS Excel XP application program package. The majority of the junior physicians were satisfied with their undergraduate training (89.3 %), at the same time, the results of the basic computer control of the knowledge level in neurology and the basic level in general medical training showed the unbiased low level of the undergraduate knowledge. The majority The majority of the junior physicians were satisfied with their professional training both at the line department and the training clinic (82,1 %). It was positive that a lot of the junior physicians (50 %) took stock their own knowledge level in neurology, despite they got top marks in the exams.

Conclusions. Thus, to be eligible for the future professional activities the neurology junior physicians should be hard at work, beginning at the medical school and continuing at the postgraduate studies.

Key words: professional activities, neurology, internship.

Відомості про автора:

Башкірова Людмила Михайлівна – к. мед. н., асистент кафедри неврології № 2 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 528 – 37 – 21.

УДК 61:37;615.1:37

© Г.В. БЕКЕТОВА, 2014

Г.В. Бекетова

**ПНЕВМОНИЯ У ДЕТЕЙ: КЛАССИФИКАЦИЯ,
ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИКА,
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ
(клиническая лекция)**

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л.Шупика

Цель. Познакомить педиатров, детских пульмонологов, врачей общей практики–семейной медицины с вопросами, касающимися современных представлений об этиологической структуре, патогенезе, классификации, клинических проявлений пневмоний у детей в зависимости от возраста и лечения заболевания в соответствии с отечественными протоколами и подходами, признанными в мире.

Результаты. В клинической лекции Бекетовой Г.В. “Пневмония у детей: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение” представлены современные данные, касающиеся актуальной проблемы педиатрии – пневмоний у детей разных возрастных групп. В публикации рассмотрены вопросы интегрированного ведения детей с пневмонией, ранние диагностические критерии заболевания у детей первого года жизни, представлены современные подходы к лечению пневмоний с позиций доказательной медицины.

Ключевые слова: дети, пневмония, классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение

Пневмония – одно из наиболее частых, потенциально угрожающих жизни заболеваний, которое сейчас в мире среди причин смерти переместилось с первого места далеко в середину списка, что связано с существенными успехами в её диагностике и лечении. Однако, по данным ВОЗ у детей первых 5 лет жизни, пневмония (17%), наряду с острыми диареями (9%) и малярией (7%) является одной из основных причин смерти у этой возрастной категории пациентов, составляя 1,1 млн. смертей в год (8). Указанное подтверждает актуальность проблемы и требует широкого ознакомления педиатров и врачей общей практики–семейной медицины с наиболее современными данными, касающимися этиологии, ранней диагностики и правильной лечебной тактики пневмоний с позиций доказательной медицины, поскольку от этого зависит хороший прогноз заболевания.

Пневмония – это группа разных по этиологии, патогенезу и морфологической характеристике острых инфекционно–воспалительных заболеваний легочной паренхимы, с преимущественным включением в патологический процесс респираторных отделов, обязательным наличием внутриальвеолярной воспалительной экссудации и диагностируемое по синдрому дыхательных расстройств и/или физикальным данным при наличии рентгенологических очаговых или инфильтративных изменений. Указанные критерии являются “золотым стандартом” диагностики, позволяющим дифференцировать пневмонию как преимущественно бактериальное заболевание от вирусных поражений нижних дыхательных путей (бронхитов и бронхолитов). Однако, это не значит, что без рентгенограммы нельзя поставить диагноз пневмонии (7).

Диагностика пневмонии. Типичными признаками пневмонии является кашель на фоне других клинических проявлений острой респираторной инфекции (ОРИ), а также (в большинстве случаев) повышение температуры тела выше 38°C (за исключением “атипичных” форм заболевания, которые наблюдаются в первые месяцы жизни ребёнка). При отсутствии лечения пневмонии, повышенная температура держится 3 дня и дольше, тогда как при бронхитах она обычно ниже 38°C или в течение 1–3 дней снижается. Важным критерием присоединения вторичной бактериальной флоры является повторный подъём температуры до фебрильных цифр на 3–5 день ОРИ.

Согласно принципам стратегии интегрированного ведения болезней детского возраста ВОЗ/ЮНИСЕФ о пневмонии свидетельствует наличие хотя бы одного из перечисленных признаков: учащение или затруднение дыхания, втяжение податливых мест грудной клетки, укорочение перкуторного звука, наличие локальных хрипов в лёгких и т.н. “пероральной крепитации” у детей первых 3 месяцев жизни.

При пневмонии учащённое дыхание (тахипное) наблюдается тем чаще, чем обширнее поражение легких и чем младше ребенок. Напомним, что при увеличении температуры тела на 1°C, ЧСС повышается на 10 сокращений, а ЧД на 0,5–11 дыханий за 1 минуту. Для пневмонии характерна определённая частота дыхания (в 1 мин.) в зависимости от возраста: ≥ 60 у детей 0–2 мес. (≥ 70 при тяжёлой инфекции), ≥ 50 – 2–12 мес., ≥ 40 – 1–4 лет (≥ 50 при тяжёлой инфекции) (8,10). Для детей первых 6 месяцев жизни при пневмонии характерно частое поверхностное дыхание или т.н., “порхающая одышка” Филатова. Тахипное есть наиболее чувствительным (61%*–79%***) и специфичным (79%*–65%***) признаком пневмонии (примечание:*у истощённых детей; **у детей, которые хорошо питаются) (1) и может быть её единственным проявлением, имея наибольшую прогностическую ценность (8).

Наличие бронхиальной обструкции, как правило, исключает “типичную” (вызванную пневмококками, гемофильной палочкой, стрептококками) внебольничную пневмонию и встречается лишь при т.н. “атипичных” формах и внутрибольничном заражении.

Для пневмонии характерно также укорочение перкуторного звука, но оно встречается лишь в половине случаев и его отсутствие не исключает заболевания. Это же относится и к локализованным над местом поражения влажным мелкопузырчатым или крепитирующим хрипам, к ослабленному и/или бронхиальному дыханию: их выявление позволяет поставить диагноз пневмонии, но их отсутствие этот диагноз не исключает. Втяжение податливых мест грудной клетки (рис. 1), а также стридор в состоянии покоя, раздувание крыльев носа (рис. 2), “кряхтящее” или “стонущее” дыхание являются признаками пневмонии у детей раннего возраста (2).

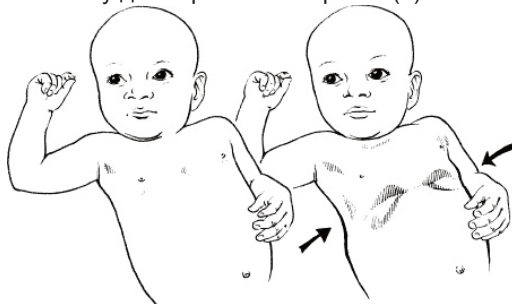


Рис.1. Втяжение податливых мест грудной клетки

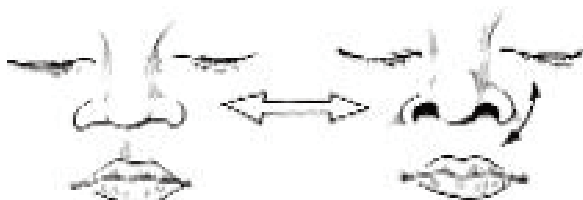


Рис.2.Стридор в состоянии покоя, раздувания крыльев носа

Експертами ВОЗ пропонується алгоритм діагностики пневмонії (рис.3), що дозволяє виявити дітей, у яких при рентгенологічному дослідженні з високою ймовірністю будуть виявлені пневмонічні зміни, а при відсутності рентгенографії повністю оправдана антибіотикотерапія.

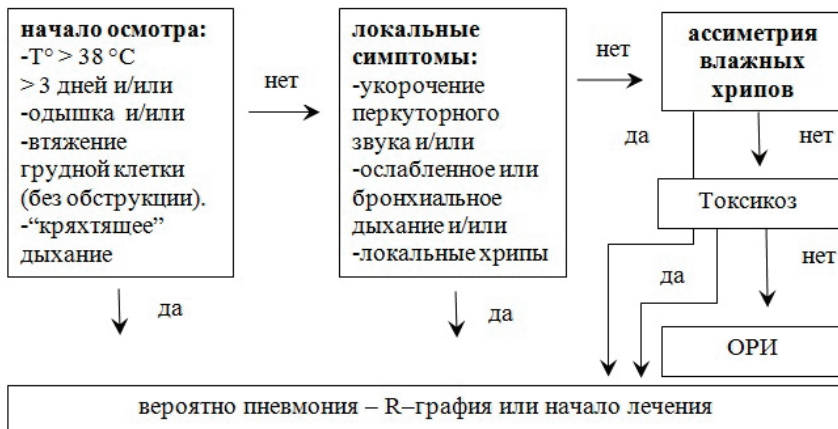


Рис. 3 Алгоритм диагностики пневмонии у детей

Алгоритм має високу чутливість (94%) і специфічність (95%), що дозволяє знизити гіпердіагностику пневмонії, скоротити число необґрунтованих рентгенограмм і антибіотикотерапії.

Лабораторні дані мають відносне значення, але лейкоцитоз $>15 \cdot 10^9/\text{л}$ і/або абсолютне число нейтрофілів $\geq 10 \cdot 10^9/\text{л}$, паличкоядерних форм $\geq 1,5 \cdot 10^9/\text{л}$, ускорена СОЗ вище 30 мм/час роблять діагноз пневмонії дуже ймовірним, хоча більш низькі цифри не виключають пневмонію.

Додаткові маркери бактеріальної інфекції: С-реактивний білок (>30 мг/л) і прокальцитонін (>2 нг/мл) дозволяють в 90% виключити вірусну інфекцію. Але їх низькі рівні бувають і при «атипічних» пневмоніях (3).

Класифікація пневмонії передбачає виділення її вне- і внутрібольничних форм, т.к. вони відрізняються по етіології і, відповідно, потребують різних терапевтичних підходів. Внебольничні пневмонії виникають у дитини в звичайних умовах його життя, внутрібольничні –

через 72 часа пребывания в стационаре или в течение 72 часов после выписки. Выделяют пневмонии новорожденных (внутриутробные), развившиеся в первые 72 часа жизни ребенка; пневмонии, ассоциированные с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ) (ранние – возникшие в первые 72 часа и поздние), а также пневмонии у лиц с иммунодефицитными состояниями.

Ранее различали “типичные” пневмонии, вызванные кокковой бактериальной флорой и т.н. “атипичные” – обусловленные внутриклеточными микроорганизмами (микоплазмой, хламидиями, реже, легионеллами, пневмоцистами). “Типичные” пневмонии характеризуются фебрильной лихорадкой, токсикозом, локальными необильными хрипами в лёгких и притуплением перкуторного звука, рентгенологически – гомогенными легочными очагами или инфильтратами с четкими контурами. “Атипичные” пневмонии рентгенологически выглядят как неомогенные инфильтраты без четких границ или диссеминированные очаги. Клинически их отличает отсутствие токсикоза, (а у детей первых 6 месяцев при хламидиозной инфекции – и температурной реакции), обилие мелкопузырчатых влажных хрипов, обычно асимметричных с преобладанием над пневмоническим фокусом и крепитацией с двух сторон. Однако в настоящее время, разделение пневмоний на “типичные” и “атипичные” имеет только историческое значение, т.к. часто возможна смешанная инфекция, а также “атипичная” клиника заболевания при т.н. “типичной” пневмококковой пневмонии. Кроме того, до сих пор не существует специфических, чувствительных тестов для дифференциальной диагностики вирусной и бактериальной этиологии пневмонии и поэтому, лечение заболевания, как правило, эмпирическое (6).

По распространённости поражений лёгочной ткани выделяют пневмонии очаговые (очагово–сливные), сегментарные, крупозные и интерстициальные. А также – осложнённые и неосложнённые.

Тяжесть пневмонии обуславливается токсикозом, легочно-сердечной недостаточностью, наличием осложнений (плеврит, инфекционно-токсический шок, легочная деструкция (при очагово–сливных формах). При адекватном лечении большинство неосложненных пневмоний рассасывается за 2-4 недели, осложненные за 1–2 месяца; затяжное течение диагностируется при отсутствии обратной динамики в сроки от 1,5 до 6 месяцев.

Этиология пневмоний. Выявление этиологического фактора при пневмонии остаётся проблемой, поскольку требуется выделение возбудителей из сред, которые в норме стерильны. На сегодня доказано, что многие организмы (бактерии, вирусы и грибы) могут вызвать пневмонию (3,4). Однако, за последние 35 лет произошли существенные изменения в этиологической структуре пневмонии, что связано с широким внедрением вакцинации против пневмококковой и Н1в–инфекции, наличием пациентов с ВИЧ–инфекцией, изменениями в питании, урбанизацией. Это требует проведения глобальных исследований для оптимизации алгоритмов лечения и разработки новых стратегий профилактики заболевания. В настоящее время осуществляется

проект PERCH (Pneumonia Etiology Research for Child Health) для изучения этиологии пневмоний в 8 регионах земного шара (США, Бангладеш, ЮАР, Кения, Новая Зеландия, Мали, Таиланд, Замбия и Гамбия), для которых характерно тяжёлое течение заболевания. Результаты проекта позволят оптимизировать лечение пневмонии с учётом этиологического спектра возбудителей в зависимости от возраста ребёнка.

Новорожденные. В этом возрасте пневмонии часто имеют септическое происхождение. Вирусы поражают верхние дыхательные пути или вызывают бронхит, но часто осложняются бактериальной пневмонией либо появлением в легких ателектазов и участков вздутия (табл.).

Таблица

Этиологический спектр возбудителей при пневмонии у новорождённых

ПЕРИОД ИНФИЦИРОВАНИЯ МИКРООРГАНИЗМАМИ		
трансплацентарно	перинатально	постнатально
вирусы (ЦМВ, простого герпеса, ветряной оспы, краснухи), микобактерии туберкулёза, бледная спирохета	кишечные бактерии, микоплазмы, хламидии, листерии, анаэробы, вирусы простой герпес стрептококки группы В, гемофильная палочка	Респираторные вирусы (гриппа, парагриппа, РС, аденовирусы), ЕСНО-вирусы, псевдомонады, кишечные бактерии, кандиды, стафилококки (золотистый, эпидермальный)

Дети 1–6 месяцев. Часто наблюдаются пневмонии, вызываемые *S. Trachomatis* с постепенным началом без повышения температуры, кашель стокаatto, тахипноэ, мелкопузырчатые влажные хрипы, отсутствие обструкции, лейкоцитоз ($>30 \cdot 10^9/\text{л}$) и эозинофилия ($>5\%$), на рентгенограммах—множество мелких очажков (как при милиарном туберкулезе). В анамнезе—патологические выделения из влагалища у матери и конъюнктивит у ребёнка в периоде новорождённости. У детей первых месяцев жизни и при иммунодефицитах чаще бывают внутрибольничные пневмонии, обусловленные штаммами, резистентными к пенициллину и/или к метициллину. При аэрогенном заражении в легких возникают сливные очаги со склонностью к некрозу, при сепсисе — очаг в интерстиции с последующим формированием абсцессов.

Аспирационная пневмония может проявляться как острая, с токсикозом, высокой температурой, одышкой или как малосимптомная с картиной бронхита. Бактериальный процесс обусловлен кишечной флорой, часто полирезистентной (*Proteus spp.*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*), а также анаэробами с локализацией в правой, реже в левой верхней доле. В фазе обратного развития она имеет вид неомогенной тени, часто с вогнутой нижней границей. Разрешение пневмонии длительное. Диагноз подтверждает наличие дисфагии, а рентгеноконтрастное исследование пищевода позволяет выявить гастроэзофагеальный рефлюкс и аномалии пищевода.

Внебольничные пневмонии в первые недели жизни обычно вызываются кокковой бактериальной флорой. В этом возрасте чаще всего они развиваются при иммунодефиците или муковисцидозе.

В возрасте 6 месяцев— 5 лет чаще пневмонии “типичные”. Их вызывают пневмококки, у 5–10% – гемофильная палочка типа b; лишь у 10–15% – микоплазма и *S.pneumoniae*. Пневмококковая пневмония может протекать как неосложненная с умеренным токсикозом, часто сопровождается образованием крупных очагов с последующей деструкцией, образованием внутрилегочных полостей и развитием плеврита. Пневмония, вызванная гемофильной палочкой типа b, встречается практически только до 5–летнего возраста. Она сопровождается гомогенным инфильтратом с плевритом (с геморрагическим экссудатом) и деструкцией на фоне невысокого лейкоцитоза и СОЭ. Пневмония, вызванная гемолитическим стрептококком группы А, развивается лимфогенно из очага в ротоглотке, чаще у детей 2–7 лет. Характерен выраженный интерстициальный компонент с очагами в обоих легких (часто с полостями), плевритом. Клиническая картина с бурным началом неотличима от таковой при пневмококковой пневмонии.

Дети и подростки 5–17 лет. Типичная крупозная пневмония свойственна подросткам. В этом возрасте пневмококк остается практически единственным возбудителем “типичных” пневмоний, которые составляют лишь 40–60% всех пневмоний, тогда как остальные пневмонии – “атипичные”, вызываются микоплазмой (до 45% у подростков) и хламидиями. Для них характерны: кашель, масса мелкопузырчатых хрипов, чаще асимметричных, покраснение конъюнктив при скудных катаральных симптомах, неомогенный инфильтрат, нормальное число лейкоцитов и умеренно ускоренная СОЭ; температура выше 39°C обычно сочетается с нетяжелым состоянием, что часто ведет к позднему (на 9–12-й день) обращению. *S.pneumoniae* в этом возрасте вызывает 15–25% пневмоний, иногда она сочетается с фарингитом и шейным лимфаденитом; характерны лихорадка, развитие бронхоспазма, отсутствие изменений крови. Без лечения протекает длительно. Диагностические критерии хламидийной пневмонии не разработаны, однако в пользу этой этиологии свидетельствуют антитела класса IgM (микро-ИФА) в титре 1:8 и выше, IgG — 1:512 и выше или 4-кратное нарастание их титра.

Осложнения пневмоний. Пневмококки ряда серотипов, стафилококки, *H.influenzae* типа b, бета-гемолитический стрептококк группы А, клебсиеллы, синегнойная палочка, сerratии вызывают синпневмонический гнойный плеврит и рано нагнаивающиеся инфильтраты с полостями деструкции в легких. Снижение иммунного ответа (первичный иммунодефицит, недоношенность, тяжелая гипотрофия) или отсутствие эффективности очищения бронхов (муковисцидоз, инородное тело, аспирация пищи и др.) утяжеляют процесс. До опорожнения гнойника удерживается стойкая лихорадка и нейтрофильный лейкоцитоз, которые часто сочетаются с серозно-фибринозным метапневмоническим плевритом иммунопатологической природы с 5–7 – дневной лихорадкой и ускорением СОЭ на 2 неделе болезни.

Дыхательная недостаточность характерна для диссеминированных процессов (пневмоцистоз, хламидиоз у детей от 0 до 6 мес). Токсические

осложнения (нарушения со стороны ЦНС, сердца, микроциркуляции, кислотно-щелочного состояния, диссеминированного внутрисосудистого свертывания) зависят от тяжести процесса и адекватности терапии. Их следует отличать от компенсаторных сдвигов (гиперкоагуляция, олигурия, снижение объема циркулирующей крови менее чем на 25%, уровня гемоглобина и сывороточного железа, компенсированный ацидоз), коррекция которых нецелесообразна и может быть опасной.

Тактика антибактериальной терапии при пневмонии должна учитывать вероятную этиологию болезни. И хотя невозможно точно определить этиологию пневмонии по клинико–рентгенологическим данным, тем не менее, врач в большинстве случаев может очертить круг вероятных возбудителей с учётом возраста пациента и назначить препарат соответствующего спектра. Эффективность препарата оценивается по снижению температуры ниже 38°C через 24–36 часов лечения, а при осложненных формах – через 2–3 дня при улучшении состояния и аускультативных данных.

Новорожденные. Для эмпирического лечения пневмоний, возникших в первые 3 дня после родов (в т.ч. у детей, находящихся на ИВЛ) используют ампициллин (или амоксициллин/клавуланат) в комбинации с аминогликозидом или цефалоспорином III поколения. Возникшие в более поздние сроки нозокомиальные пневмонии требуют введения в комбинации с цефалоспоридами аминогликозидов, ванкомицина, а при высеве псевдомонад –цефтазидима, цефоперазона или имипенема/циластатина.

Дети 1–6 месяцев жизни. Препаратами выбора при “атипичных” пневмониях (чаще всего хламидийной) есть макролиды. Азитромицин по 10 мг/кг/сутки 5 дней или 1 доза 30 мг/кг. С учетом опасности пилоростеноза у детей до 2 месяцев жизни обосновано применение 16-членных макролидов (мидекамицин 50 мг/кг/сут, джозамицин 30–50 мг/кг/сут, спирамицин 150 000 МЕ/кг/сут) (имеют менее выраженное прокинетиическое действие) 7–10 дней.

При пневмоцистозе отмечается сходная с хламидиозом клиническая картина пневмонии и при неэффективности макролидов показано использование ко-тримоксазола (10–15 мг/кг/сут по триметоприму).

При “типичных” пневмониях применяют стартовую терапию амоксициллином/клавуланатом (90 мг/кг/сут) в/в, цефуросимом (50 мг/кг/сут) в/в или в/м, цефотаксимом (100 мг/кг/сут) или цефтриаксоном (80 мг/кг/сут) для подавления как вероятной грамотрицательной флоры, так и пневмококков.

Дети старше 6 мес. При тяжелой, в т.ч. осложненной, пневмонии пациента срочно госпитализируют. Показаниями к госпитализации являются: дети младшего возраста (а до 6 месяцев–обязательно!); дыхательная недостаточность II–III степени; потребность в кислородной терапии; выраженная интоксикация; дегидратация, невозможность получать жидкость перорально; неблагоприятный преморбидный фон, иммунодефициты, аномалии развития; подозрение на стафилококковую этиологию пневмонии и наличие осложнений; неэффективность домашнего лечения в течении 24–36 часов; невозможность обеспечить эффективный уход в домашних условиях.

Обязательным в лечении пневмонии является использование антибиотиков (чаще бета-лактамов), которые вводят парентерально, а при наступлении эффекта их заменяют на оральные формы, осуществляя ступенчатую или последовательную антибиотикотерапию (6).

О тяжести пневмонии свидетельствует наличие у больного хотя бы одного из следующих симптомов, независимо от уровня температуры: втяжение межреберий при отсутствии бронхообструкции; стонущее (кряхтящее) дыхание, акроцианоз; токсикоз (отказ от еды и питья, сонливость, нарушение сознания, резкая бледность при повышенной температуре) (4). При нетяжелой неосложненной внебольничной пневмонии и при сомнении в диагнозе начало терапии можно отложить до рентгенологического подтверждения. Для лечения неосложнённых нетяжелых пневмоний используют антибиотики для орального применения. При признаках “типичной” пневмонии назначают бета-лактамы препараты, при “атипичной” – макролиды. В сомнительных случаях оценивают эффект лечения через 24–36 часов и, при необходимости, меняют препарат либо, при невозможности оценки, назначают 2 препарата разных групп сразу. Достижение эффекта от назначения макролидов не обязательно указывает на “атипичный” характер пневмонии, поскольку они действуют также и на пневмококки. Длительность лечения неосложнённых пневмоний составляет 5–7 дней (2–3 дня после снижения температуры). При пневмоцистозе (у ВИЧ-инфицированных) используют ко-тримоксазол в дозе 20 мг/кг/сутки (расчет по триметоприму).

Из препаратов для приема внутрь на сегодня интерес представляют антибиотики, выпускающиеся в лекарственной форме пролекарств (цефодокс).

При выборе препарата для лечения внутрибольничных пневмоний следует учитывать предыдущую терапию; оптимально лечение по бактериологическим данным. Фторхинолоны используют у лиц >18 лет, у детей – только по жизненным показаниям. При анаэробных процессах применяют амоксициллин/клавуланат, метронидазол, при грибковых – флуконазол.

Другие виды терапии. В остром периоде дети практически не едят, по-этому появление аппетита есть признаком улучшения состояния. Витамины можно использовать при нерациональном питании ребёнка до болезни.

Соблюдение питьевого режима (1 л/сут и более) и оральная гидратация обязательны. Внутривенное введение жидкости в большинстве случаев не показано. При необходимости введения в вену препаратов общий объем жидкости не должен превышать 20–30 мл/кг/сутки, помня, что инфузии кристаллоидов более 50–80 мл/кг/сутки чреваты развитием отека легких II типа.

У больных с массивным инфильтратом, гнойным плевритом (цитоз >5000), гиперлейкоцитозом оправдано введение антипротеаз (контрикал, гордокс) для профилактики деструкции – но только в первые 2–3 дня болезни.

В случае развития ДВС-синдрома (обычно в сочетании с нарушением микроциркуляции (мраморность кожи, холодные конечности при высокой температуре) показано назначение гепарина в/в или п/к (200–400 ЕД/кг/сутки в 4 приема), реополиглюкина – 15–20 мл/кг/сутки, бикарбоната, стероидов.

Інфекційно–токсический шок потребує введення вазотонічних засобів (адреналін, мезатон), стероїдів, боротьби з ДВС–синдромом. В цьому випадку ефективний також плазмаферез (7).

Лікування дисфагій у грудних дітей з аспіраційною пневмонією передбачає підбір позиції годіння, корекція густоти їжі та діаметра отвору соски. При неуспеху цих заходів використовують годіння через зонд, усунення гастрозофагального рефлюксу. Антибіотики таким дітям призначають тільки в гострому періоді (захисні пенициліни, цефалоспорины II–III покоління з аміноглікозидами). Вне обострення, навіть при обильній мокроті та хрипах, їх не вводять. Гіперсекрецію слизу зменшують протигістамінними препаратами курсами до 2 тижнів.

Багаточисленні рекомендації по т.н. патогенетичній терапії пневмонії – імунomodulatorів, “дезінтоксикаційних”, “стимулюючих”, “загальноукреплюючих” засобів не мають доказателів бази та не покращують результат захворювання, а лише збільшують лікування та створюють ризик ускладнень. Введення білкових препаратів обґрунтовано при гіпопротеїнемії, еритроцитарної маси – при падінні рівня гемоглобіну <50 г/л, препаратів заліза – при збереженні анемії в періоді реконвалесценції. Фізіотерапевтичні процедури на грудну клітку, зокрема та в періоді репарації, неефективні та на сьогодні мають лише історичне значення.

Література

1. Bull World Health Organisation / Falade A.G. [et al.]. - 1995. – 73p.
2. Integrated Management of Childhood Illness. World Health Organization. - 2012.
3. Mandell Lionel A., Wunderink Richard. Pneumonia. In: Fauci A.S. [et al.] Principles of Internal Medicine (17th ed.). - New York: McGraw-Hill, 2008. <http://www.accessmedicine.com>.
4. Nelson Textbook of Pediatrics. By Robert M. Kliegman, Bonita M.D. Stanton, Joseph St. Geme [et al.]. - 19th edition, Saunders, Elsevier Inc., 2011.
5. In settings where these vaccines are not used. Burden of Disease caused by Streptococcus pneumoniae in children younger than 5 years: global estimates / O'Brien K., Wolfson L., Watt J. [et al.] // Lancet. – 2009. – Vol. 374. – P. 893-902.
6. Pulmonary / Respiratory Therapy Secrets. Секрети пульмонології. Поллі Е. Парсонз, Джон Е. Хеффнер. – Москва: Медпресс-інформ, 2004.
7. Стивен М. Селбст, Кейт Кронэн, Секреты неотложной педиатрии. – 2006.
8. <http://www.utdol.com>. Up To Date. - 2011.
9. <http://www.antibiotic.ru>
10. <http://www.who.int/child-adolescent-health/integr.htm>

Г.В. Бекетова

Пневмонія у дітей: класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування (клінічна лекція)

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика

Мета. Ознайомити педіатрів, дитячих пульмонологів, лікарів загальної практики–сімейної медицини з питаннями, що стосуються сучасних уявлень щодо етіологічної структури, патогенезу, класифікації, клінічних проявів

пневмоній у дітей залежно від віку та лікування захворювання відповідно до вітчизняних протоколів та підходів, визнаних у світі.

Результати. В клінічній лекції Бекетової Г.В. “Пневмонія у дітей: класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування” надані сучасні дані, що стосуються актуальної проблеми педіатрії – пневмоній у дітей різних вікових груп. Розглянуті питання інтегрованого ведення дітей з пневмонією, ранні діагностичні критерії у дітей першого року життя, найсучасніші підходи до лікування пневмоній з позиції доказової медицини.

Ключові слова: діти, пневмонія, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування

G. V. Beketova

Pneumonia in Children: Classification, Etiology, Pathogenesis, Clinical Picture, Diagnosis, Treatment

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Objective. To acquaint pediatricians, pediatric pulmonologists, general practitioners with the issues related to the present-day concept of the etiological structure, pathogenesis, classification, clinical presentations of pneumonia in children, depending on their age and the disease treatment in accordance with the national protocols and the world standards.

Results. G. Beketova's clinical lecture “Pneumonia in children: classification, etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment” focuses on the pediatric actual problems relevant to pneumonia in children of different age groups. It also treats the issues of the integrated management of children with pneumonia, early diagnostic criteria of the disease in infants; it presents modern approaches to treating pneumonia from the standpoint of evidence based medicine.

Keywords: children, pneumonia, classification, etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment.

Відомості про автора:

Бекетова Галина Володимирівна - д.мед.н., професор, зав. кафедрою дитячих і підліткових захворювань НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Копиловського, 1/7, тел.: (044) 468-40-51.

УДК 61:37;615.1:37

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*Г.В. Бекетова, Н.В. Алексеєнко, І.П. Горячева,
О.В. Солдатова, М.І. Нехаєнко***ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОГО МЕТОДУ ІНТЕРАКТИВНОГО
НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-СЛУХАЧІВ ЦИКЛІВ
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ НА КАФЕДРІ
ДИТЯЧИХ І ПІДЛІТКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ****Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика**

Вступ. Сучасні методи навчання лікарів базуються на положеннях андрагогічної моделі, що передбачає неперервність та адаптивність навчання. Актуальними є питання мотивації та методів викладання матеріалу.

Мета. Підвищення якості навчання, формування мотивації до засвоєння нових знань та розвиток ефективного клінічного мислення у лікарів.

Методи. В основі активних методів навчання лежить циклічна емпірична модель процесу засвоєння інформації – метод Колба, що передбачає осмислення досвіду через викладені теоретичні концепції та практику. Як інтерактивний метод використовується «Клінічна дуель», що передбачає активну дискусію між слухачами під спрямуванням та контролем викладача.

Результати. Методика «Клінічна дуель» дозволяє кожному висловити свою думку, обговорити її з колегами, використати свій досвід та поглибити знання з питань сучасної педіатрії. Представлення матеріалу з реальної історії хвороби пацієнта позитивно впливає на засвоєння та має емоційну підтримку.

Висновки. Інтерактивна методика дозволяє підвищити якість навчання, мотивацію до засвоєння знань, розвинути ефективне клінічне мислення.

Ключові слова: інтерактивне навчання, лікарі-слухачі, клінічне мислення, педіатрія.

ВСТУП

Основними принципами післядипломного професійного навчання є безперервність та адаптивність, що відповідає основним положенням андрагогічної моделі організації навчання [1, 6, 7]. Андрагогіка (aner, andros - дорослий чоловік, зрілий чоловік; ago - веду) – це галузь педагогічної науки, яка розкриває теоретичні та практичні проблеми навчання, виховання і освіти дорослої людини протягом всього її життя. Андрагогіка здійснює найдавнішу формулу навчання: non scholae, sed vitae discimus – вчимося не для школи, а для життя [7, 9].

Одним з найбільш популярних та прогресивних методів навчання дорослих визнається циклічна емпірична модель процесу навчання та засвоєння людиною інформації (Experiential Learning Model), запропонована Девидом А. Колбом (David A. Kolb) та його колегами [3, 4, 5]. Дослідники визначили,

що дорослі люди навчаються одним з чотирьох способів: через особистий досвід; через спостереження та рефлексію; за допомогою абстрактної концептуалізації; шляхом активного експерименту. Згідно думки авторів, навчання складається з повторювання етапів «виконання» і «мислення». Осмислення власного досвіду проходить через викладені теоретичні концепції та через практику [2, 3. 8].

РЕЗУЛЬТАТИ

Враховуючи основні положення андрагогіки, провідну роль в процесі навчання лікарів, що підвищують кваліфікацію відіграють саме слухачі. Функцією викладача є надання допомоги у виявленні, систематизації, формалізації особистого досвіду останніх, коригування та поповнення їх знань. Таким чином, відбувається зміна пріоритетності методів навчання.

Навчальний план будь-якого циклу підвищення кваліфікації лікарів-слухачів переважно передбачає практичні заняття, часто експериментального характеру, дискусії, кейси, вирішення конкретних клінічних завдань. Також, використовується сучасний підхід до отримання теоретичних знань. Інформація подається у вигляді мультимедійних презентацій, демонстрацій відео-матеріалів, роботи з конкретним пацієнтом.

Слухачі приймають активну участь в кожній з означених форм навчання. Між викладачем і слухачами постійно відбувається діалог. Слухачам надається можливість (в залежності від теми практичного заняття) самостійно оволодіти або закріпити необхідні практичні навички, засвоїти сучасні діагностичні методи дослідження, а також підготувати теоретичний матеріал у вигляді презентації на вузько спеціалізовану тему та доповісти своїм колегам з наступним обговоренням.

Одним із методів навчання слухачів циклів підвищення кваліфікації на кафедрі дитячих і підліткових захворювань НМАПО імені П.Л.Шупика є використання методики «Клінічна дуель».

Для «Клінічної дуелі» викладач готує складний в діагностичному чи лікувальному плані реальний клінічний випадок захворювання дитини, що перебувала на лікуванні на одній з клінічних баз кафедри. У вигляді мультимедійної презентації на слайдах формулюються основні дані щодо скарг, анамнезу життя та хвороби пацієнта, об'єктивного обстеження дитини на етапі приймального відділення.

Далі, кожному лікарю пропонується висказати свою власну думку щодо попереднього діагнозу і сформулювати один попередній діагноз. В залежності від запропонованих діагнозів, слухачі розподіляються на групи однодумців, в яких продовжується обговорення даного клінічного випадку. Потім лікарі з кожної групи обґрунтовують ті критерії, які відповідають сформульованому ними попередньому діагнозу та пропонують додаткові лабораторні й інструментальні методи обстеження для підтвердження цього діагнозу. Одночасно викладач фіксує на флітчарті всі аргументи кожної підгрупи, що стосуються конкретного попереднього діагнозу. При цьому, викладач ставить конкретні питання до слухачів щодо тих кардинальних моментів, які дозволили виставити саме цей, а не інший попередній діагноз.

Надається слово кожній групі опонентів, які висловлюють свої аргументи, які на їх погляд, не відповідають анамнезу захворювання, та його клінічній картині. Викладач також фіксує ці доводи та спрямовує дискусію.

В подальшому, на слайдах презентації подається інформація щодо реальних результатів лабораторного та інструментального обстеження й подальшого перебігу хвороби дитини, що дозволяє виключити низку попередніх діагнозів, які обговорювались. Викладач постійно спрямовує дискусію, ставлячи запитання, що дають можливість акцентувати щодо кардинальних ознак, які характерні для конкретного діагнозу. При подальшому обговоренні даного випадку слухачі можуть аргументувати перехід в інші групи, або створювати нові залежно від отриманої додаткової інформації.

Потім слухачі пропонують схему лікування дитини. Викладач на протязі всього обговорення бере активну участь в дискусії, доповнює її необхідною сучасною інформацією, а всім слухачам пропонує висловлювати свої думки, виходячи з особистого досвіду та власних теоретичних знань. В кінцевому результаті всі слухачі самостійно приймають рішення щодо остаточного діагнозу. В кожній з груп викладач розбирає помилки слухачів на різних етапах розбору складного клінічного чи діагностично-лікувального випадку і дає можливість кожному слухачеві висловити свою власну думку щодо його конкретних помилок у формуванні алгоритму діагностики і лікування хворого.

Підведення підсумків роботи в режимі «Клінічної дуелі» дозволяють слухачам відновити в пам'яті інформацію стосовно значного переліку нозологічних форм захворювань в плані диференційної діагностики та уточнити, розширити й обговорити інформацію, що стосується сучасних підходів до лікування того чи іншого захворювання на підставі доказової медицини. Переважна більшість слухачів після участі в «Клінічній дуелі» оцінюють дану методику як найбільш ефективну у плані засвоєння теоретичних і практичних знань та свідомого формування ефективного клінічного мислення.

ВИСНОВКИ

Запропонована на етапі післядипломної освіти методика навчання «Клінічна дуель» дозволяє кожному лікарю-слухачу висловити свою думку щодо діагностики захворювання на різних етапах формування діагнозу, обговорити її з колегами, використати свій практичний досвід та поглибити знання щодо сучасних методів клінічної, лабораторної та інструментальної діагностики захворювань та сучасних методів їх лікування на основі доказової медицини.

Навчальний матеріал для сучасної інтерактивної методики «Клінічної дуелі», вибраний з реальної практики лікаря позитивно впливає на його теоретичне й практичне засвоєння та має позитивну емоційну підтримку у слухачів.

Методика навчання «Клінічна дуель», яка використовується на кафедрі дитячих і підліткових захворювань, дозволяє підвищити якість навчання, мотивацію до засвоєння нових знань, а також розвинути ефективне клінічне мислення у лікарів на етапі післядипломної освіти.

За результатами щорічного анкетування випускників циклів підвищення кваліфікації метод «Клінічної дуелі» визнається слухачами як найбільш цікавий, динамічний та такий, що дозволяє ефективно формувати навик клінічного мислення і засвоєння практичних навичок.

Література

1. Питання підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів в НМАПО імені П.Л. Шупика за 2010 р. / Вороненко Ю. В., Вдовиченко Ю.П., Зозуля І.С. [та ін.] // Збірник наук. праць НМАПО імені П.Л. Шупика. –2011. -№ 20 (2). – С. 8-21.

2. Гусарева И. В. Деловая игра как один из методов, интегрированных в кейс-технологии / Идеи. Поиски. Решения: материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 30 нояб. 2011 г. — Минск: РИВШ, 2012. —Т 1. - С. 104—106.

3. Д. Джонсон, Р. Джонсон, Э. Джонсон-Холубек «Методы обучения. Обучение в сотрудничестве / пер. с англ. З. С. Замчук. - СПб.: Экономическая школа, 2001. – 256 с.

4. Загвязинский В. И. Теория обучения: Современная интерпретация: Учебное пособие для вузов. 3-е изд., испр. – М.: Академия, 2006. – 192 с.

5. Краевский В. В., Хуторской А. В. Основы обучения: Дидактика и методика. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 352 с.

6. Змеев С.И. Андрагогика: основы теории, истории и технологии обучения взрослых. — М.: М.: ПЕР СЭ, 2007. — 272 с.

7. Кукуев А.И. Андрагогический подход в педагогике. — Ростов-на-Дону: ИПО ПИ ЮФУ, 2009. — С. 11. — 328 с.

8. Hansman C. Adult Learning in Communities of Practice: Situating Theory in Practice Communities of Practice: Creating Learning Environments for Educators, Eds C. Kimble, P. Hildreth and I. Bourdon // Information Age Publishing. - 2008.

9. Jost Reischmann: Andragogy. History. Meaning. Context. Function. Download at <http://www.andragogy.net>. Version 9. - 2004.

***Г.В. Бекетова, Н.В. Алексеенко, И.П. Горячева,
О.В. Солдатова, М.И. Нехаенко***

Использование нового метода интерактивного обучения врачей-слушателей циклов повышения квалификации на кафедре детских и подростковых заболеваний

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика

Введение. Современные методы обучения врачей базируются на принципах андрагогической модели, которые включают непрерывность и адаптивность обучения. Актуальными остаются вопросы мотивации и методов преподавания учебного материала.

Цель. Повышение качества обучения, формирование мотивации к усвоению новых знаний и развитие эффективного клинического мышления у врачей на этапе последипломного образования.

Методи. В основе активных методов обучения лежит циклическая эмпирическая модель процесса усвоения информации – метод Колба, который предусматривает осмысление опыта через изложенные теоретические концепции и через практику. Как один из интерактивных методов используется «Клиническая дуэль», которая предусматривает дискуссию между слушателями под руководством.

Результаты. Методика «Клиническая дуэль» позволяет каждому врачу-слушателю высказать свои мысли, обговорить их с коллегами, использовать свой опыт и расширить знания по вопросам современной педиатрии. Использование учебного материала по данным реальной истории болезни пациента положительно влияет на усвоение и имеет эмоциональную поддержку у слушателей.

Выводы. Интерактивная методика позволяет повысить качество обучения, мотивацию к усвоению новых знаний, а также развивать эффективное клиническое мышление.

Ключевые слова: интерактивное обучение, врачи-слушатели, клиническое мышление, педиатрия.

*G. Beketova, N. Alekseienco, I. Goryacheva,
O. Soldatova, M. Nekhaenko*

**Applying a New Interactive Teaching Method for the Retrainees of the
Department of Children's and Adolescent's Diseases
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

Introduction. The modern methods for training physicians are based on the andragogical principles including extended and adaptive studies. The questions of motivation and methods of teaching are actual.

Purpose. To improve the quality of training, encourage mastering new knowledge and develop the effective clinical thinking in the postgraduate doctors.

Methods. The Kolb's cycle of experiential learning forms the basis of the active training methods; the method envisages understanding the experience through theoretical concepts and practice. The "Clinical Duel" involving the guided discussion among the participants is used as an interactive method.

Results. The method of "Clinical duel" allows the trainees to put thoughts into words, discuss the ideas with the colleagues, use their experience and stock mind with knowledge of the present paediatrics. Applying the case history instructional material contributes to better retention of auditory material and is supported by the audience.

Conclusions. The interactive method enables to improve the quality of education, motivation for learning, as well as to develop the effective clinical thinking.

Key words: interactive training, doctor audience, clinical thinking, paediatrics.

Відомості про авторів:

Бекетова Галина Володимирівна - д.мед.н., професор, зав. кафедрою дитячих і підліткових захворювань НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Копиловського, 1/7, тел.: (044) 468-40-51.

Алексеекно Наталія Василівна - к.мед.н., доцент кафедри дитячих і підліткових захворювань НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Копиловського, 1/7.

Горячева Ірина Павлівна - к.мед.н., доцент кафедри дитячих і підліткових захворювань НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Копиловського, 1/7.

Солдатова Оксана Володимирівна - к.мед.н., асистент кафедри дитячих і підліткових захворювань НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Копиловського, 1/7.

Нехаскно Марія Іванівна – асистент кафедри дитячих і підліткових захворювань НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Копиловського, 1/7.

УДК 61:37;615.1:37

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*Т.В. Богослав, О.О. Кравченко, Л.Ф. Кузнецова,
А.В. Клименко, В.В. Медведєв*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ ДЗ «ЗМАПО МОЗ України»

Резюме. В роботі розглядаються проблемні питання існуючої системи післядипломної освіти лікарів. Медичні послуги високої якості можуть надаватися тільки спеціалістами, що були підготовлені у відповідності до оновлених вимог. Активізувати пізнавальний процес слухачів та розвинути їхні комунікативні та творчі навички дозволять сучасні педагогічні технології. Подальше удосконалення та розповсюдження дистанційного навчання за допомогою комп'ютерних технологій вважається перспективним у відповідності до найсучасніших вимог. В статті висвітлюються проблеми та перспективи дистанційного навчання в Україні, в тому числі й на підставі аналізу результатів анонімного опитування слухачів. Наводяться характеристики різних типів інформаційних технологій для дистанційного навчання. Широке використання дистанційних методів навчання надасть можливість слухачам підвищувати свою кваліфікацію безпосередньо на робочому місці, що, в свою чергу покращить якість викладання. На сьогодні в Україні метод навчання на відстані є реально можливим для подальшого росту медичних спеціалістів і можливості перевірки ними своїх знань. Цей метод відповідає вимогам і шляхам змін, яких потребує система післядипломної освіти в залежності від практичних потреб та потреб часу. Проблема дистанційного навчання потребує подальшого вивчення, організаційної та фінансової підтримки.

Ключові слова: післядипломна освіта, дистанційне навчання, стажування, інформаційні технології.

ВСТУП

Покращення якості освіти залишається пріоритетним аспектом сучасної системи післядипломної підготовки лікарів. Значною мірою результат викладання дисциплін залежить від форм та методів організації навчального процесу. Система післядипломної освіти потребує використання найновітніших технологій навчання, що включає дистанційне навчання (ДН). На сьогодні вона не тільки висуває нові вимоги до навчання, вона вже використовує засоби та методики для впровадження нових інноваційних методів навчання [1, 4]. Вже давно виникла необхідність перегляду вимог до форм навчання, контролю і підтвердження професійних компетенцій, що передбачає подальше використання дистанційних технологій, впровадження накопичувальної системи заліку учбових одиниць, удосконалення методичного забезпечення освітнього процесу, підготовку не тільки електронних навчальних посібників, а й програмного забезпечення.

ДН – це взаємодія викладача і слухача між собою на відстані, яке відображує усі якості учбового процесу та його компоненти (мету, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання) [2]. ДН реалізується специфічними засобами нових інформаційних технологій, які передбачають інтерактивність [1, 3]. До інформаційних технологій ДН відносяться аудіо-візуальні носії, комп'ютерне навчання, асинхронна електронна пошта, відеоконференції в Internet в режимі реального часу, відеоконференції по цифровому супутниковому каналу з використанням відеокompresії, відеоконференції по аналоговому супутниковому каналу. Наведені технології характеризуються різним ступенем комунікативної інтерактивності та вартістю організації навчання, що необхідно враховувати при створенні навчального закладом своїх інформаційних структур ДН. Модель ДН дозволяє раціонально використовувати фінанси обох сторін навчального процесу. Крім того, згідно досліджень, засвоєння знань за допомогою інформаційних технологій відбувається на 40 – 60 % швидше на годину часу, ніж при використанні звичайних технологій [1].

Мета роботи – вивчити проблеми та перспективи дистанційного навчання в системі післядипломної освіти в Україні. Нами було проведено анонімне анкетування слухачів, які навчались на різних циклах нашої академії, про їх ставлення до ДН, доцільності, можливостях та проблемах його використання. Всі опитані визнали перспективність й необхідність впровадження ДН. Основні причини привабливості ДН слухачі бачать у наступному: можливість обрання бажаного темпу та часу навчання (87% опитаних); вивчення навчальних матеріалів на місці, що більш за все влаштовує слухача (99% опитаних); створення для себе комфортної атмосфери навчання (100% опитаних); різноманітність способів ДН у порівнянні до традиційних форм навчання (75% опитаних); одержання додаткових навичок під час роботи з Internet-ресурсами (50% опитаних).

ДН має ще й іншу доцільність: слухачам доводиться мати справу з сучасними технологіями надання та обробки інформації (комп'ютерні технології, відео- і аудіотехнології, кабельні та супутникові системи, Internet та ін). Тому їм приходиться оволодівати цими технологіями, через що слухачі одержують додаткові навички та вміння. Останні значно підвищують загальноосвітній та технічний рівень медичних фахівців. Сучасний освітній процес використовує різні організаційно-технологічні моделі ДН: одична медіа, мультимедіа, гіпермедіа. Самою простою формою у випадку використання гіпермедіа є електронна пошта, телеконференції, аудіонавчання (поєднання телефону і телефаксу). Інші форми цієї моделі ДН – використання комплексу відео-, телефакса, телефону та аудіографіку.

ДН відкриває слухачам доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищує ефективність самостійної роботи, дає нові можливості для творчості, оволодіння та закріплення професійних навичок. Викладачам ДН дозволяє реалізовувати принципово нові форми і методи навчання. Як ж чинники заважають широкому впровадженню ДН в Україні в систему післядипломної освіти?

На нашу думку і думку опитаних нами слухачів це – відсутність комп'ютеризації всіх сфер життя суспільства; моральної підготовки професорсько-викладацького складу до впровадження нових технологій навчання; нормативно-правової бази та актів, що регламентують впровадження та проведення ДН; системи ДН та електронних програмних ресурсів для навчання.

ВИСНОВКИ

Реалізувати найсучасніші потреби до безперервної професійної підготовки медичних кадрів, яка дозволить спеціалістам швидко та ефективно підвищувати свою кваліфікацію у відповідності до запитів ринку медичних послуг, має комплексне впровадження в систему освіти ДН. Результати анонімного опитування слухачів різних циклів навчання підтвердили переваги та актуальність впровадження ДН. Усунути часові, територіальні та фінансові обмеження для розповсюдження нової інформації та передачі освітніх послуг можливо через створення навчальним закладом власних інформаційних структур ДН. В перспективі ДН буде відігравати все більшу роль в модернізації освіти, як на додипломному, так і на післядипломному рівні. Використання ДН в системі післядипломної освіти максимально наблизить процес навчання на місцях і зробить його воістину безперервним.

Література

1. Пиминов А.Ф. Внедрение дистанционного обучения в систему последипломного образования специалистов фармации // Провизор. – 2008. - №17. – С. 3–4.
2. Решетілов Ю.І., Проценко Н.М., Васильченко О.Ю. та інші. Перспективи післядипломного дистанційного навчання // Психологічні аспекти забезпечення якості післядипломної освіти. Тези доповідей ІХ навчально-методичної конференції ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». – Запоріжжя, 2012. – С.82-83.
3. Фуштей И.М., Подсевахина С.Л., Паламарчук А.И. Психологические аспекты дистанционной формы обучения в практике последипломного образования врачей-терапевтов // Психологічні аспекти забезпечення якості післядипломної освіти: тези допов. ІХ навчально-метод. конф. ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». – Запоріжжя, 2012. - С. 88 - 89.
4. Шаповал С.Д., Дмитрієва С.М., Грицун Т.О. Психологічні аспекти забезпечення якості післядипломної освіти // Психологічні аспекти забезпечення якості післядипломної освіти: тези допов. ІХ навчально-метод. конф. ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». – Запоріжжя, 2012. - С.92- 95.

**Т.В.Богослав, О.О.Кравченко, Л.Ф.Кузнецова,
А.В.Клименко, В.В.Медведев**

Проблемы и перспективы дистанционного обучения в системе последипломного образования в Украине ГЗ «ЗМАПО МЗ Украины»

Резюме. В работе рассмотрены проблемные вопросы существующей системы последипломного образования врачей. Медицинские услуги высокого качества могут быть обеспечены только специалистами, которые

підготовлені в відповідності з оновленими вимогами. Активізувати пізнавальний процес слухачів і розвинути їх комунікативні та творчі навички дозволяють сучасні педагогічні технології. Далішнє вдосконалення та поширення дистанційного навчання з допомогою комп'ютерних технологій вважається перспективним в відповідності з самими сучасними вимогами. В статті освітаються проблеми та перспективи дистанційного навчання в Україні, в тому числі і на основі аналізу результатів анонімного опитування слухачів. Приведені характеристики різних типів інформаційних технологій для дистанційного навчання. Широке використання дистанційних методів навчання дає можливість слухачам підвищувати свою кваліфікацію неопосередковано на робочому місці, що, в свою чергу, підвищить якість викладання. Цей факт дає спосіб покращити якість викладання. Використання сучасних педагогічних технологій дозволяє активізувати пізнавальний інтерес слухачів і сприяє розвитку їх комунікативних та творчих навичок. Сьогодні в Україні метод навчання на відстані дає реальну можливість для далішого професійного зростання медичних спеціалістів і дозволяє їм самим перевіряти свої знання. Цей метод відповідає вимогам і шляхам змін, в яких в нинішнє час потребує система післядипломного освіти в залежності від практичних завдань та вимог часу. Проблема дистанційного навчання потребує далішого вивчення, організаційної та фінансової підтримки.

Ключові слова: післядипломна освіта, дистанційне навчання, стажування, інформаційні технології.

*T. V. Bogoslav, E. A. Kravchenko, L. F. Kuznetsova,
A. V. Klimenko, V. V. Medvedev*

**Distance Education Problems and Prospects in the System
of Postgraduate Education**

**State institute «Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate
Education of the Ministry of Health of Ukraine»**

The paper focuses on the issues of the current postgraduate medical education. Medical care of high quality can be provided only by such specialists who are trained in accordance with the up-dated requirements. The further improvement and spread of distance education by using computer technologies is considered to be perspective in accordance with the up-to-date requirements. The paper covers the prospects of the distance education in Ukraine, including the anonymous survey. The characteristics of different information technologies for distance education are presented. The wide use of distance methods enables to the postgraduate trainees to improve their skills at the work place, that, in its turn, generates a higher return from education. Applying modern pedagogical technologies makes possible to activate the trainees' cognitive interest and contributes to the develop-

ment of their communicative and creative skills. In our modern age the distance method gives a real opportunity for Ukrainian specialists to further career growth and check their knowledge. The method meets requirements and the changes required by the system of postgraduate education depending on the real world problems and imperatives. This is an important problem that should be further studied as well as supported in organization and financially.

Key words: postgraduate education, distance education, traineeship, information technologies.

Відомості про авторів:

Богослав Тетяна Вікторівна – к.мед.н., доцент кафедри загальної практики – сімейної медицини та гастроентерології ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». Адреса: Запоріжжя, Запорожжє, ул.Чумаченко, 49/10; ул.Счастливая, 1, тел.: (0612) 52-85-53.

Кравченко Олена Олександрівна – к.мед.н., асистент кафедри нервових хвороб ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». Адреса: Запоріжжя, бульвар Вінтера, 20.

Кузнєцова Любов Пилипівна – д.мед.н., професор кафедри загальної практики – сімейної медицини та гастроентерології ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». Адреса: Запоріжжя, бульвар Вінтера, 20.

Клименко Антоніна Володимирівна – д.мед.н., професор кафедри нервових хвороб ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». Адреса: Запоріжжя, бульвар Вінтера, 20.

Медведєв Володимир Веніамінович - д.мед.н., завідувач терапевтичним відділенням «Вітацентр». Адреса: Запоріжжя, вул. Седова, 3.

УДК 616.1/.4-058:616.8(07)

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

Ю.І. Головченко, О.І. Асауленко, Т.В. Колосова

**ПУХЛИНИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ
(Лекція)**

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика

Вступ. Захворюваність пухлинами головного мозку складає 1 випадок на 10 000-20 000 населення. Приблизно у 20 % пацієнтів пухлина головного мозку або його оболонки представлена метастазами злоякісної пухлини іншої локалізації, яка залишається асимптомною.

Мета. Ознайомити слухачів циклів “Спеціалізація з неврології”, “ПАЦ з неврології”, тематичного удосконалення “Актуальні питання неврології”, а також лікарів-інтернів під час їх навчання з основними симптомами, диференційною діагностикою пухлин головного мозку.

Результати. Під час прослуховування лекції лікарі-інтерни, слухачі циклів отримують знання щодо перших ознак пухлин головного мозку, клініки первинних пухлин та метастазів в головний та спинний мозок, тощо. Також в режимі інтерактивного спілкування закріплюють знання, отримані під час лекції шляхом тестових запитань по темі лекції, які були попередньо роздані слухачам на руки.

Висновки. Складовою частиною покращення рівня підготовки лікарів-інтернів та слухачів циклів з питань діагностики та лікування пухлин головного мозку є лекційне заняття, яке проводиться під час навчання.

Ключові слова: пухлини, пухлина головного мозку, неврологія, післядипломна освіта.

В основі розвитку пухлин головного мозку лежать як загальні “гуморальні”, так і місцеві фактори. Вони пов’язані з ембріональним гістогенезом, що пояснює типову локалізацію пухлин різного типу та особливо високу частоту пухлин у тих відділах мозку, які розташовані в зоні змикання країв нервової трубки. Важливу роль відіграють також і генетичні механізми. Наприклад, розвиток мультиформної гліобластоми пов’язано з мутацією гену подавлення пухлинного росту LOH 10.

За гістологічними ознаками пухлини поділяються на первинні та метастатичні, за розташуванням в порожнині черепу: над твердою мозковою оболонкою та ті, що розташовані під твердою мозковою оболонкою; за локалізацією також поділяються на ті, що розташовані у мозковій речовині та ті, що знаходяться поза нею. Загальні клінічні особливості наведені в таблиці №1. До основних симптомів відносяться:

- невинно прогресуючий перебіг (слід зауважити, що подібний перебіг може спостерігатись також при запальних, рідше судинних захворюваннях, в той же час при крововиливі у пухлину можливий “апоплектиформний” перебіг),

- головний біль (постійний, дифузний, часто вночі, яка стихає протягом дня), у третини хворих головний біль є першим симптомом,

- ознаки підвищення внутрішньо-черепного тиску,

- психічні зміни (дратівливість, втомлюваність, погіршення пам’яті, нейропсихологічні розлади),

- епілептичні напади (частіше генералізовані, ніж фокальні), які в 25% випадків є першим симптомом пухлини.

Таблиця 1

Загальні клінічні особливості пухлин головного мозку

Симптоми	Перебіг	Результат неврологічного огляду
Головний біль	Невинно прогресивний, гострий початок у випадку крововиливу в пухлину	Вогнищеві неврологічні симптоми, нейропсихологічні та психопатичні розлади
Ознаки підвищеного внутрішньо-черепного тиску (блювота, брадикардія),		Порушення функцій черепно-мозкових нервів: застійні диски зорових нервів, вени розширені та разом з артеріями звиті.
Симптом Фостера-Кенеді		Спостерігається комбінація у вигляді первинної атрофії зорового нерву на стороні пухлини та застійні зміни диску зорового нерву на протилежній стороні.

Слід зауважити, що при розвитку застійних змін на очному дні (на відміну від атрофії та невриту зорових нервів) спостерігається зниження гостроти зору але не одразу, а спочатку має транзиторий характер (частіше хворий відмічає появу пелени перед очима, сітки).

Поява та вираженість крововиливів на очному дні, перехід застійних явищ в атрофію зорового нерву необхідно враховувати при визначенні локалізації пухлини, виборі методів лікування та визначенні прогнозу. Явища застою на очному дні швидше та різко виникають при локалізації пухлини в задній черепній ямці (мозочку), рідше в області при безпосередній близькості до зорового нерву (на межі між передньою та середньою черепною ямкою).

Ознаки вогнищового ураження головного мозку в більшості випадків приєднуються до описаних вище загальним симптомам. У частини пацієнтів вони дають змогу визначити локалізацію пухлини. При цьому можуть спостерігатися “несправжні” симптоми локалізації, які обумовлені “мас-ефектом”. Інтрацеребральні пухлини великих півкуль часто локалізуються в лобно-тім’яних долях, викликаючи гемісиндром та мовні розлади (особливо при локалізації зліва). Розлади психіки виявляються рано у вигляді: апатії, безініціативності, погіршення пам’яті, порушення мислення, поява некритичності. Можлива поява лобної атаксії, патологічного хватального рефлексу Янішевського та однобічної аносмії (при здавленні I пари ЧМН пухлиною). Пухлини лівої скроневі доли рано викликають сенсорну афазію, при локалізації пухлини в задніх відділах – амнестичну афазію. Також для локалізації пухлин цієї області характерні вестибулярні розлади (головокружіння, хиткість), яскраві слухові, смакові галюцинації, які можуть передувати судомним нападам.

При розповсюдженні пухлинного процесу на гіпокампову звивину у хворих спостерігається розлада пам’яті на найближчі події (запам’ятовування). Порушення полів зору бувають типовими для глибинної скроневі локалізації пухлин у вигляді різнойменної геміанопсії, іноді квадрантної внаслідок здавлення розташованого тут пучка Граціоле. Спостерігається геміпарез та геміанестезія на протилежній стороні тіла внаслідок здавлення ножки мозку. Іноді може з’являтися птоз на стороні вогнища в результаті здавлення окорухового нерву.

Пухлинне ураження потиличної доли призводить до появи однобічної квадрантної геміанопсії. При лівобічній локалізації можлива зорова агнозія. У таких хворих можуть виникати епілептичні напади, що починаються з зорової аури, повороту голови та очей в сторону, протилежну пухлині. Пухлини підкіркових вузлів довгий час можуть мати безсимптомний перебіг. При розвитку вони викликають різного роду гіперкінези та розлади, обумовлені здавленням внутрішньої капсули.

Пухлини епіфіза приводять до раннього статевого дозрівання, а при здавленні бугрів та колінчастих тіл викликають розлади слуху та зору. Пухлини гіпофізу розташовуються в області турецького сідла та можуть бути зв’язані з залозистою частиною (аденома) або з задньою долею, впливаючи на III шлуночок.

Одним з ранніх симптомів аденоми гіпофізу є бітемпоральна геміанопсія або бітемпоральна верхньоквадрантна геміанопсія та первинна атрофія зорових нервів. Рентгенологічно виявляється деформація турецького сідла, клінічно – ендокринні розлади та порушення обміну у вигляді адипозогенітальної дистрофії, ознак гіпофізарної недостатності з дистрофією шкіри, утворенням зморшок, порушенням функції залоз внутрішньої секреції, особливо щитоподібної залози та гонад (при хромосомній аденомі), акромегалії (при еозинофільній аденомі), синдрому Іценко-Кушинга (при базофільній аденомі, яке може супроводжуватись ураженням ядер гіпоталамуса), що через підвищену продукцію АКТГ та збільшену секрецію кортизону наднирниками проявляється ожирінням, артеріальною гіпертензією, остеопорозом, глюкозурією, гірсутизмом, аменореєю.

При здавленні III шлуночка у хворих з'являється головний біль, нудота, блювота.

Пухлини мозочка можуть локалізуватись в ділянці хробака або півкуль мозочка. Характерними клінічними проявами є порушення статики, мозочкова атаксія, застійні явища на очному дні, вимушене положення голови (при поворотах голови спостерігаються головокружіння, блювота, можливе порушення дихання через здавлення сітчастої субстанції та вегетативних ядер X пари ЧМН на дні четвертого шлуночка).

Пухлини мосто-мозочкового кута – це пухлини, які найбільш часто розвиваються з екстрацеребрального субтенторіальних новоутворень. Вони розташовуються на основі мозку (місце переходу моста в довгастий мозок, де надцими утвореннями нависає мозочок). Клінічно вони проявляються на стороні вогнища мозочковими порушеннями, ураженням ЧМН (частіше лицьовий та слуховий) та альтернуючим геміпарезом або тільки підвищенням рефлексів на протилежній стороні тіла. Пухлини стовбура мозку розвиваються, як правило, інфільтруючи тканину мозку. Проявляються спастичними гемі- та тетрапарезами, ураженням ЧМН (дисфагія, порушенням трійчастого нерву, периферійним парезом мімічної мускулатури), лицьовим геміспазмом, окоуховами розладами), бульбарним паралічом. Для цих пухлин характерний дуже повільний рост (протягом багатьох років) та значні компенсаторні механізми. Диференційна діагностика з іншими процесами, такими як судинними мальформаціями, стовбуровим енцефалітом або дебютом розсіяного склерозу, часто буває дуже важкою, проте, в дитячому віці стовбурові пухлини розвиваються доволі швидко та клініка подібна до стовбурового енцефаліту.

Діагностика. Вирішальними методами діагностики пухлини головного мозку сьогодні є КТ та МРТ. МРТ використовують в тих випадках, коли при наявності виражених ознак внутрішньочерепного об'ємного процесу КТ не виявляє змін (наприклад при інфільтративному рості астроцитом), або якщо симптоми вимушують запідозрити пухлинний процес у задній черепній ямці.

У всіх випадках слід враховувати, що відсутність змін на КТ не дозволяють виключити пухлину мозку, особливо пухлину з інфільтративним ростом. Тому при збереженні або наростанні симптомів дослідження слід повторити.

Склад спинно-мозкової рідини (СМР) часто залишається в межах норми, але при пухлинах, які розташовані поблизу шлуночків або поверхні мозку, спостерігається підвищення вмісту білку та числа клітин. Рівень білка завжди підвищується при невриномах слухового нерву. При цитологічному дослідженні осаду СМР в ньому можна виявити клітини пухлин. Оглядова рентгенограма черепа звичайно виявляє ознаки підвищеного внутрішньочерепного тиску, у вигляді поглиблення пальцевих вдавлень, розширення спинки турецького сідла з явищами остеопорозу, а при пухлині мозочка поглиблення задньої черепної ямки з витонченням потиличної кістки. Кальцифікована шишкоподібна залоза або кістки склепу черепа можуть бути зміщені. Спостерігається склерозування кісткової тканини при менингіомах або деструктивні зміни в кістках при метастатичних пухлинах. При менингіомах також можуть бути виявлені поглиблені судинні борозни. В деяких пухлинах виявляють кальцифікати (менингіоми, олігодендрогліоми, краніофарингеоми, папіломи судинного сплетіння, туберкуломи, ліпоми мозолистого тіла).

Література

1. Лосев Ю.А. Эпидемиология первичных опухолей головного мозга / Лосев Ю.А. - МЕДпресс, СПб., 2013. - 202с.
2. Скворцова Т.Ю. Нейровизуализация опухолей головного мозга / Скворцова Т.Ю. - Персс-Информ — СПб., 2009.
3. Bernstein M. Low-grade gliomas / Bernstein M., Vampoe J. // Neurooncology. The Essentials. — New York, 2010. — Ch. 30. — P. 302—308.
4. Primary brain tumor incidens in four United States regions, 2010—2012: a pilot study / Davis F.G., Malinsky N., Haenszel W. [et al.] // Neuroepidemiology. — 2012. — Vol. 15. — P. 103—112.
5. Enam S.A. Malignant glioma / Enam S.A., Rock J.P., Rosenblum M.L. // Neurooncology. The Essentials. — New York, 2010. — Ch. 31. — P. 309—318.
6. Greenberg M.S. Handbook of Neurosurgery / Greenberg M.S. — 2001.
7. Yamada K. Diagnostic imaging / Yamada K., Soreusen A.G. // Neurooncology. The Essentials. — New York, 2000. — Ch. 6. — P. 56 —77.

Ю.И. Головченко, Е.И. Асауленко, Т.В. Колосова

Опухоли головного мозга (Лекция)

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика

Введение. Заболеваемость опухолями головного мозга составляет 1 случай на 10 000-20 000 населения. Примерно у 20% пациентов опухоль головного мозга или его оболочек представлена метастазами злокачественной опухоли другой локализации, которая остается асимптомной.

Цель. Ознакомить слушателей циклов "Специализация по неврологии", "ПАЦ по неврологии", тематического усовершенствования «Актуальные вопросы неврологии», а также врачей-интернов во время их обучения с основными симптомами, дифференциальной диагностикой опухолей головного мозга.

Результати. При прослушиванні лекції лікарі-інтерни, слухачі циклів отримують знання стосовно перших ознак пухлини нервової системи, клініки первинних пухлин і метастазів в головному і спинному мозку. Також в режимі інтерактивного спілкування закріплюють знання, отримані в час лекції шляхом тестових запитань по темі лекції, які були попередньо роздані слухачам на руки.

Висновки. Складовою частиною покращення рівня підготовки лікарів-інтернів і слухачів циклів по запитаннях діагностики і лікування пухлин головного мозку є лекційне заняття, яке проводиться в час навчання.

Ключові слова: пухлини, пухлина головного мозку, неврологія, післядипломна освіта.

Yu.I. Golovchenko, O.I. Asaulenko, T.V. Kolosova
Brain tumors (Lecture)

Shupik National Medical Academy for Postgraduate Education

Introduction. The incidence of brain tumors is 1 in 10 000-20 000. Approximately 20% of patients with a brain tumor or its metastases presented shells cancer at other sites, which remains asymptomatic.

Purpose. Introduce doctors who studied on thematic improvement "Actual issues of Neurology", as well as medical interns during their training with the main symptoms, the differential diagnosis of brain tumors.

Results. When listening to lectures medical interns, students gain knowledge of cycles relative to the first signs of brain tumors, clinics primary tumors and metastases in the brain and spinal cord. Also in interactive communication perpetuate the knowledge gained during lectures by test questions relating to lectures, which were previously distributed to the audience at hand.

Conclusions. An integral part of improving the level of training of interns and trainees cycles on the diagnosis and treatment of brain tumors is the lectures, which is held during the training.

Key words. tumor, brain tumor, neurology, post-graduate training.

Відомості про авторів:

Головченко Юрій Іванович – д. мед.н., професор, завідувач кафедри неврології №1 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Ризька,1, КМКЛ №9, тел.: (044) 440-10-44.

Асауленко Олена Ігорівна – завуч кафедри неврології №1, доцент, НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Ризька,1, КМКЛ №9, тел.: (044) 440-10-44.

Колосова Тетяна Володимирівна – доцент кафедри неврології №1 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Ризька,1, КМКЛ №9, тел.: (044) 440-10-44.

УДК 37.091

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*Ю.І. Головченко, О.В.Клименко, М.А.Трищинська,
О.Л. Копил, І.В.Бельська***ПСИХОЛОГІЧНО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
ФОРМУВАННЯ СТОСУНКІВ В КОЛЕКТИВІ СЛУХАЧІВ
ЦИКЛІВ «ІНТЕРНАТУРА З НЕВРОЛОГІЇ» ТА
«СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ З НЕВРОЛОГІЇ»****Національна медична академія післядипломної
освіти імені П. Л. Шупика**

Резюме. В роботі розглянуті теоретичні підходи до проблеми культури міжособистісної взаємодії в колективі слухачів циклів «Інтернатūra з неврології» та «Спеціалізація з неврології». Поняття «культура міжособистісної взаємодії» є складним феноменом, визначення якого потребує чіткого уявлення про сутність таких його елементів як «культура» та «взаємодія». Проте, в сучасній філософській та психологічній літературі немає однозначного визначення вищезгаданих понять. Кожне з них вживається як в широкому, так і в вузькому значенні, але окремо одне від одного, а відтак виникає численна кількість трактувань. Оскільки в даному дослідженні розглядається культура міжособистісної взаємодії як складова професійної культури, то постає завдання, дати чітке визначення кожного з елементів поняття «культура міжособистісної взаємодії» у медичному колективі.

Ключові слова: слухачі, цикли «інтернатūra з неврології», «спеціалізація з неврології», проблема культури, міжособистісна взаємодія, норми поведінки, соціально-психологічний клімат, співробітництво.

Актуальність проблеми підтверджується численними науковими дослідженнями навколо визначення термінів культури міжособистісної взаємодії в колективі. Практичне значення дослідження полягає в тому, що теоретичний аналіз проблеми культури міжособистісної взаємодії дозволяє глибше і повніше пізнати її специфіку як соціального явища, конкретну роль досліджуваного об'єкта в життєдіяльності слухачів на циклах спеціалізація та інтернатūra, тенденції розвитку і стратегію вдосконалення педагогічного процесу. Аналіз реального стану культури міжособистісної взаємодії уможливілює виявлення найбільш частих видів конфліктів в даній області і знаходження шляхів їх подолання, тим самим покращення педагогічного процесу на кафедрі, деонтологічних аспектів спілкування.

Щодо сучасного визначення культури, згідно із декларацією, прийнятою на Всесвітній конференції з культурної політики, проведеної під егідою ЮНЕСКО у 1982 році, культура тлумачиться як комплекс характерних матеріальних, духовних, інтелектуальних і емоційних рис суспільства, що включає в себе не лише різні мистецтва, а й спосіб життя, основні правила людського

буття, системи цінностей, традицій та вірувань [16], сукупність матеріальних і духовних цінностей, створених людством протягом його історії; освіченість, вихованість, тобто, культура, як властиві людині, набуті вихованням і суспільно санкціоновані способи діяльності та поведінки. Вона постає як сукупність результатів людської діяльності, процес і результат відокремлення людини з природи, створення нової реальності та способу свого існування, так званої «іншої природи». Змістом її є історична зміна природних і соціальних умов життя, розвиток соціальних сил та здібностей, тобто становлення і розкриття як сутності самої людини, так і створюваної нею дійсності [3]; рівень, ступінь досконалості якоїсь галузі господарської або розумової діяльності. Культура професійна являє собою ступінь оволодіння трудящими досягненням науково – технічного і соціального прогресу і є особистісним аспектом культури праці. Основні елементи культури професійної - загальна середня, спеціальна середня і вища освіта, кваліфікація, професійний досвід. Роль загальної і спеціальної освіти незмірно зросла під впливом сучасних тенденцій розвитку суспільства. Більш глибокі професійні знання у медичній галузі сприяють кращому розумінню закономірностей процесу виробництва, критичному осмисленню професійного досвіду. В даний час спеціальна освіта стає найважливішим фактором якісної зміни соціально-професійних характеристик.

Виходячи з теми даної роботи, ми розглянемо поняття "професійна культура", що має декілька значень: до першої групи відносяться визначення, в яких вказується на елементи корпоративної культури:

- визнані цінності, переконання, норми і форми поведінки в організації, за визначенням Дж.Л. Гібсона – є корпоративною культурою (Гібсон Дж.Л.);

- сукупність норм, правил та моделей поведінки людей – відносно замкненої системи, що пов'язані зі специфікою діяльності людей у сучасних умовах праці та навчання в колективі – є корпоративною культурою [4];

- друга група об'єднує визначення, в яких культура організації розглядається як спосіб існування, адаптації до зовнішнього середовища:

- сукупність спеціальних теоретичних знань і практичних умінь, які пов'язані з конкретним видом діяльності (А.Кравченко);

- «культура групи може бути визначена як патерн колективних базових уявлень, знаходиться групою при вирішенні проблем адаптації до змін зовнішнього середовища і внутрішньої інтеграції, ефективність якого виявляється достатньою для того, щоб вважати його цінним і передавати новим членам групи в якості правильної системи сприйняття та розгляду названих проблем» [12].

Поява спільноти, колективу як соціальної організації поклало початок формуванню такого явища як корпоративна культура. Культура на рівні організації регулює діяльність людей, має деякі особливості, які дозволяють відокремити її від культури суспільства. До таких особливостей можна віднести: невеликий, порівняно з культурою суспільства, термін існування корпоративної культури, що визначає велику динамічність процесів культуротворіння, меншу регулюючу силу і значимість цінностей, корпоративна культура

виникає у трудових колективах, регулює відносини, що виникають у процесі досягнення цілей організації та її співробітників; засвоєння корпоративної культури відбувається не з народження і не з «чистого аркушу», тому великий вплив національної, релігійної, професійної та ін. культур, та більше, ніж в культурі суспільства, можлива критична переробка та вплив культури особистості на корпоративну культуру; більше зусиль необхідно докласти, щоб особистості, що входять до організації, діяли відповідно до її культури; на корпоративну культуру сильний вплив робить характер діяльності тієї організації, до складу якої вона входить; невеликий розмір спільності, в якій вона виникає, дозволяє управляти нею, і на цьому рівні найбільше проявляється вплив лідера на утримання та особливості культури організації; співробітники організації приходять в організацію для досягнення цілей, перш всього матеріального плану, що також накладає відбиток на зміст корпоративної культури і відносини всередині колективу і з зовнішнім середовищем [11].

Основними елементами корпоративної культури є цінності, що розділяються більшістю членів організації, норми поведінки, засоби, за допомогою яких передаються цінності і норми іншим поколінням працівників, соціально-психологічний клімат організації [11].

Соціально-психологічний клімат - це стійка система внутрішніх зв'язків групи, що виявляється в емоційному настрої, громадській думці і результативності діяльності. Це соціально-психологічний стан колективу, характер ціннісних орієнтацій, міжособистісних відносин, взаємних очікувань. Соціально-психологічний клімат залежить від середовища та рівня розвитку колективу, безпосередньо впливає на діяльність його членів, на здійснення його основних функцій. Соціально-психологічний клімат (СПК) невіддільна від культури організації і є відображенням стану культури групи в конкретний момент часу і за існуючих у даний момент обставин.

За Куніценою, у словосполученні «міжособистісна взаємодія» семантика складових його слів привертає увагу, по - перше, до дій, котрі вживають індивіди в відношенні один одного, на перший план виводяться дійові особи, по-друге, оскільки мова йде про дії кожної зі сторін у відповідь на пропозицію іншої, то інтерес надає те, як люди співвідносять свої цілі і організують їх досягнення, тобто, як досягається взаємність між учасниками спілкування [7].

В. Москаленко, одна з провідних українських фахівців в сфері соціальної психології, виділяє два аспекти вивчення процесу взаємодії. Перший аспект — це «розглядання взаємодії як контакту двох або більше осіб, що має своїм результатом взаємні зміни поведінки, діяльності, стосунків, установок». Другий — «як спосіб реалізації спільної діяльності, мета якої зумовлює взаємне узгодження індивідуальних дій, розподіл і кооперацію функцій» [8].

Спільна діяльність завжди пов'язана з вирішенням певного завдання, з наявністю у її учасників єдиної мети. У колективі слухачів в умовах кафедри неврології міжособистісна взаємодія людей підпорядкована вирішенню конкретних завдань, що стоять перед навчальним закладом, що накладає певні

рамки на поведінку людей. Головний принцип таких міжособистісних взаємин - раціональність, пошук засобів підвищення ефективності співробітництва [7].

Взаємодія — це процес безпосереднього або опосередкованого впливу суб'єктів одне на одного, який породжує причинну обумовленість їхніх дій і взаємозв'язок. Цей процес потребує активності та взаємної спрямованості дій тих людей, які беруть у ньому участь.

Якщо кожний учасник виступає як особистість, а не як об'єкт, взаємодія може відбутися на високому рівні моральної культури спілкування. Особистість, спілкуючись, сподівається, що її вислухають, зрозуміють, відгукнуться на її почуття, дадуть відповідь на запитання. Для цього потрібні певні комунікативні, бажано гуманістичні, установки щодо інших людей. Без таких установок відповідної мотивації взаємодії у спілкуванні може і не відбутися [13].

Існують наступні види міжособистісної взаємодії:

- співробітництво (кооперація) - основна форма організації міжособистісної взаємодії, яка характеризується об'єднанням зусиль учасників для досягнення спільної мети при одночасному поділі між ними функцій, ролей та обов'язків. Включення в кооперативну взаємодію стимулює розвиток атракції (виникнення при сприйнятті людини людиною привабливості одного з них для іншого) між членами групи, сприяє наданню взаємодопомоги, посилює взаємозалежність учасників. Однак, оскільки кооперація є лише формою взаємодії, основний психологічний зміст відносин учасників визначається головним чином характером діяльності, в рамках якої розвивається кооперація. Атрибутами співробітництва є взаємодопомога, взаємовплив, замученість до взаємодії [14];

- Суперництво, або конкуренція - одна з основних форм організації міжособистісної взаємодії, яка ґрунтується на конкурентних відносинах, у центрі яких прагнення отримати переваги, кращий результат порівняно з іншими учасниками взаємодії. Атрибутами суперництва змагання, суперництво, конфронтація [14];

- конфлікт - зіткнення протилежно спрямованих цілей, інтересів, позицій, думок чи поглядів опонентів або суб'єктів взаємодії. У основі будь-якого конфлікту лежить ситуація [15];

Міжособистісний конфлікт виконує:

- деструктивну функцію - проявляється у негативних наслідках: неприязнь, емоційна напруженість, психічні травми, порушення правил поведінки, етичних і моральних норм. [1] Атрибутом такої взаємодії є агресія, ворожечна, упередження, недовіра, обман, егоїзм [14];

- конструктивну функцію – вона полягає в подоланні труднощів, криз, затвердження позитивних норм спілкування. Конфлікт може сприяти запобіганню застою у відносинах, служити джерелом їх розвитку, на стадії конфліктної поведінки він може грати пізнавальну роль, виступати в якості практичної перевірки та корекції наявних у сторін навичок міжособистісного взаємодії;

- діагностична функція конфлікту пов'язана з розумінням його учасниками причин своєї поведінки, усвідомленням характерних для них і опонентів

стратегій міжособистісної взаємодії; крім того виявлення і усунення в ході конфлікту об'єктивних суперечностей, які існують між опонентами, сприяє стабілізації їх міжособистісних взаємодій. У міжособистісному взаємодії конструюється колектив. Сприймаючи іншу людину, ми наділяємо її своїми рисами і створюємо «узагальнений тип». Типізуючи своє оточення, індивід усвідомлює, що цим не вичерпується зміст особистості, тому виникає протиріччя – конфлікт.

У класичній роботі Георга Зіммеля "Конфлікт"[5] простежується головна думка: "Конфлікт - це форма соціалізації". Конфлікт в колективі неминучий, стимулює зміни, забезпечує динаміку, що дає поштовх розвитку колективу в кращу сторону.

У колективі, слідуючи думці Зіммеля, необхідна як гармонія, так і дисгармонія, як асоціація, так і дисоціація; конфлікти всередині груп ні в якому разі не є виключно руйнівними чинниками. Освіта групи - це результат процесів обох виду. Конфлікт, так само як і співпраця, володіє соціальними функціями. Певний рівень конфлікту аж ніяк не обов'язково дисфункціональний, але є суттєвою складовою як процесу становлення групи, так і її стійкого існування [6]. Особистість, зливаючись з колективом, не втрачає себе. Навпаки, вона досягає в колективі вищого ступеня свідомості і вдосконалення. До основних механізмів, які забезпечують організацію ефективної міжособистісної взаємодії належать взаєморозуміння, координація та узгодження. Аналізуючи зміст міжособистісної взаємодії (спілкування і ставлення) на підприємствах, соціально – психологічні функції визначаються як постійні завдання, що виникають і вирішуються в постійній взаємодії з іншими людьми [10].

ВИСНОВКИ

В контексті формування професійної культури медичних працівників-слухачів клінічної кафедри функції професійної культури зумовлені її специфікою й одночасно є ціннісним виявом: формування почуття моральної відповідальності; суворе дотримання усталеного позитивного стереотипу поведінки; вироблення моральної обґрунтованості службових взаємовідносин; готовність виконувати службовий обов'язок; вироблення культури професійних дій; недопущення професійної деформації; увага до будь-якого клієнта.

Професійна культура посідає особливе місце у структурі культури особистості, оскільки в процесі міжособистісної взаємодії культура особистості набуває свого всебічного й ефективного втілення.

Професійна культура медичного працівника – це високий рівень професійних знань, умінь, організаційних навичок, порядність, моральність, совість; головним принципом при прийнятті рішення має бути принцип «Не зашкодь». Отже, культура міжособистісної взаємодії призвана забезпечувати регулювання відносин, що виникають у процесі досягнення цілей організації та її співробітників, забезпечувати уміння зрозуміти ситуацію, вплинути на створення сприятливого соціально психологічного клімату в колективі, вивести на необхідний рівень виконання професійних функцій та забезпечити можливість подальшого самовдосконалення фахівця.

Література

1. Большакова А.Н. Социальная психология для менеджеров Текст.: учебно-пособие / А.Н. Большакова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. - 352 с. - стр.104
2. Гибсон Дж. Л., Иванцевич Д.М., Доннелли Д.Х. Организации: поведение, структура, процессы: [пер. с англ.]. - М.: ИНФРА-М, 2000. - 368 с.
3. Ерасов Б.С. Социальная культурология: Учебник для студентов высших учебных заведений. — Издание третье, 1 доп. и перераб. - М.: Аспект Пресс, 2000. — 591 с.
5. Зиммель Г., Simmel G. Conflict. Trans. Wolff K. H. Glencoe. - Ill.: The Free Press, 1955.
6. Козер Л. А. Функции социального конфликта / Пер. с англ. О. Назаровой; Подобщ. ред. Л. Г. Ионина. — Москва: Дом интеллектуальной книги: Идея-пресс, 2000. — 295 с. [электронный ресурс] <http://shkola.refdt.ru/>
7. Куницина В.Н., Казаринова Н.В., Погорьша В.М. Межличностное общение: учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2003. — 544 с.
8. Москаленко В. В. Соціальна психологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / Валентина Володимирівна Москаленко. - К.: Центр учбової літератури, 2008. - 446 с.
9. Социология: учебник для вузов / А. И Кравченко, В. Ф. Анурин. - СПб.: Питер, 2003-432 с.
10. Психологія менеджменту в освіті (соціально-психологічний аспект) [монографія] / Коломінський Н. - К.: МАУП, 2000 — 286 с.
11. Стеклова О. Е. Организационная культура: учебное пособие / О. Е. Стеклова. — Ульяновск: УлГТУ, 2007. - 127 с.
12. Шейн Э. Х. Организационная культура и лидерство. Построение, эволюция, совершенство / Э. Х. Шейн. — пер. с англ. — СПб.: Питер, 2002. — 336 с.
13. Чмут Т.К., Чайка Г.Л., Лукашевич М.П., Осечинська І.Б., Етика ділового спілкування: курс лекцій 2-ге видання, стереотипне. - К.: МАУП, 2003. - 203 с.
14. Соціологія і психологія: навч. посіб. / За ред. Ю.Ф. Пачковського. - К.: Каравела, 2009. — 760 с.
15. Скибицкий Э.Г., Скибицкая И.Ю. Основы делового общения: учебное пособие. - Новосибирск: НГАСУ, 2008. — 388 с.
16. Worldwide Conference on Cultural Policies. — 1982. [Электронный ресурс].

***Ю.И. Головченко, А.В. Клименко, М.А. Трищинская,
О.Л. Копил, И.В. Бельская***

Психологически-педагогические особенности формирования отношений в коллективе слушателей циклов «Интернатура по неврологии» и «Специализация по неврологии»

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика

Резюме. В работе рассмотрены теоретические подходы к проблеме культуры межличностного взаимодействия в коллективе слушателей циклов «Интернатура по неврологии» и «Специализация по неврологии». Понятие «культура межличностного взаимодействия» является сложным феноменом,

определение которого требует четкого представления о сущности таких его элементов как «культура» и «взаимодействие». Однако, в современной философской и психологической литературе нет однозначного определения выше указанных понятий. Каждое из них употребляется как в широком, так и в узком смысле, но отдельно друг от друга, а затем возникает многочисленное количество трактовок. Поскольку в данном исследовании рассматривается культура межличностного взаимодействия как составляющая профессиональной культуры, то возникает задача четкое определение каждого из элементов понятия «культура межличностного взаимодействия» в медицинском коллективе.

Ключевые слова: слушатели, циклы «Интернатура по неврологии», «Специализация по неврологии», проблема культуры, межличностное взаимодействие, нормы поведения, социальная – психологический климат, сотрудничество.

*Yu. I. Golovchenko, A.V. Klimenko, M.A. Trishchinskaya,
O.L. Kopil, I. V. Belskaya*

**Psychological and Pedagogical Features of Attitude Formation
Among the Participants in the Courses "Internship in Neurology"
and "Specialization in Neurology"**

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Summary. The paper focuses on the theoretical approaches to the problem of cultural interpersonal interaction among the participants in the courses "Internship in Neurology" and "Specialization in Neurology." The conception of "cultural interpersonal interaction" is a complex phenomenon, which requires a clear definition of the essence of such its elements as "culture" and "interaction". However, the contemporary philosophical and psychological references carry ambiguous connotations of the concepts mentioned above. Each of them is used both generally and properly, but apart, that leads to the scores of interpretations. As this study considers the cultural interpersonal interaction to be part of the professional culture, it is necessary to define each element of the concept of "cultural interpersonal interaction" in the medical personnel.

Key words: participants, courses "Internship in Neurology", "Specialization in Neurology," the problem of culture, interpersonal interaction, behaviours, social and psychological climate, cooperation.

Відомості про авторів:

Головченко Юрій Іванович – д.мед.н., професор, завідувач кафедри неврології №1 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Ризька,1, КМКЛ №9, тел.: (044) 440-10-44.

Клименко Олександр Віталійович – к.мед.н., доцент кафедри неврології №1, НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Ризька,1, КМКЛ №9, тел.: (044) 440-10-44.

Трищинська Марина Анатоліївна – к.мед.н., доцент кафедри неврології №1, НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Ризька,1, КМКЛ №9, тел.: (044) 440-10-44.

Бельська Ірина Вікторівна – аспірант кафедри неврології №1, НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Ризька,1, КМКЛ №9, тел.: (044) 440-10-44.

УДК 61:37;615.1:37

© Е.А. ГУРБИЧ, 2014

Е.А. Гурбич

ВОЗДУШНАЯ КРИОТЕРАПИЯ: МЕХАНИЗМЫ ЛЕЧЕБНОГО ДЕЙСТВИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ, ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ (лекция)

**Национальная медицинская академия
последипломного образования имени П.Л. Шупика**

Введение. В настоящее время возрос интерес к криотерапии, а данная технология получила признание и распространение в различных областях медицины не только вследствие высокой клинической эффективности метода, но и в связи с появлением новых технических возможностей генерации холода. Сегодня криогенная физиотерапия представляет собой сплав новейших достижений в области физики и физиологии и по праву относится к технологиям XXI века. Наиболее значимым достижением стало создание двух технологий воздушной криотерапии (ВКТ) – локальной и общей.

Цель. Совершенствование знаний по физиотерапии с учетом использования новых медицинских технологий в процессе обучения интернов и врачей на курсах специализации и тематического усовершенствования по медицинской реабилитации и физиотерапии.

Результаты. В лекции изложены общие сведения о криотерапии, дано физиологическое обоснование применения холода с лечебными и профилактическими целями, рассмотрены механизмы и особенности действия крионосителей на организм человека, перспективы использования в клинической практике, показания и противопоказания с учетом техники и методик проведения данной технологии.

Выводы. Многообразие механизмов лечебного действия, отсутствие побочных эффектов, возрастных ограничений определяет широту клинического применения данного метода и ставят криотерапию в ряд важнейших средств реабилитации.

Ключевые слова: общая воздушная криотерапия, локальная воздушная криотерапия, физиологические эффекты холода, лечебные эффекты холода, криосауна.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время возрос интерес к криотерапии, а данная технология получила признание и распространение в различных областях медицины не только вследствие высокой клинической эффективности метода, но и в связи с появлением новых технических возможностей генерации холода.

Лечебное воздействие холодом на организм больного человека в

терапевтических целях имеет многовековую историю. Врачеватели разных народов на протяжении многих веков использовали целебные свойства холода для закаливания, лечения различных недугов, уменьшения выраженности боли и воспалительных реакций, восстановления бодрости духа. Так, еще за 2500 лет до нашей эры египтяне использовали холод в лечебных целях; упоминания о применении этого метода имеются в сочинениях Гиппократов, трудах Н.И. Пирогова. Одним из основоположников КТ принято считать японского исследователя Т. Ямаучи, который в 1980 г. создал камеру, позволяющую систематически проводить процедуры КТ при помощи испарения в ней жидкого азота. Новый метод с энтузиазмом был встречен в Германии, где начавшийся в 1982 г. исследования возглавил Р. Фрике.

Сегодня криогенная физиотерапия представляет собой сплав новейших достижений в области физики и физиологии и по праву относится к технологиям XXI века. Наиболее значимым достижением стало создание двух технологий воздушной криотерапии (ВКТ) – локальной и общей.

По степени криовоздействия, достигаемой при помощи хладоносителей, находящихся в твердом, жидком или газообразном агрегатном состоянии, методы КТ могут быть разделены на две группы:

1) использование умеренно низких температур - от $+20^{\circ}\text{C}$ до -30°C :

а) водосодержащие криоагенты: ледяные аппликации и обертывания; массаж кубиками льда ($+4 - 0^{\circ}\text{C}$);

б) использование местных (ручных, ножных и сидячих) пресных ванн ($+19-+4^{\circ}\text{C}$), в том числе и из воды со льдом, аппликации холодной сульфидной иловой грязи ($+20-+5^{\circ}\text{C}$);

с) аппликации синтетических криопакетов «Kryoberg», «Cryogel» ($-10-20^{\circ}\text{C}$); холодный металлический спай термоэлектрического контакта аппаратов «Cryotur-600», «Холод-2Ф», «Термод» и др., работа которых основана на термоэлектрическом эффекте Пельтье: при пропускании электрического тока через специальный биметаллический контакт одна из обкладок нагревается, а другая охлаждается (вплоть до -30°C);

2) применение низких температур - от -30°C до -180°C . Газы (хлорэтил, нитрат аммония, углекислый газ, жидкий азот, воздух) либо смеси газов (воздуха), распыляемые на кожу, позволяют получать температуры от -30 до -180°C .

В зависимости от площади тела, подвергаемой криовоздействию:

Локальная КТ – это метод физиотерапии, заключающийся в воздействии твердыми, жидкими или газообразными хладагентами для отведения тепла от отдельных участков поверхности тела человека в той мере, чтобы температура тканей снижалась в пределах их криоустойчивости и не происходило значимых сдвигов терморегуляции организма. Хладагенты охлаждают ткани за счет поглощения теплоты (плавления, нагревания, испарения и пр.) Локальная аэрокриотерапия – охлаждение определенного участка тела воздушным потоком с $t -40^{\circ}\text{C}$ до -60°C и объемной скоростью потока воздуха 350-1500л/мин. Современным и эффективным направлением КТ является

криопунктура (КП), заключаючись в узколокалізованому впливі холодним потоком на шкірну проекцію точок акупунктури.

Общая КТ – метод фізіотерапії, заключаючись в впливі рідкими або газообразними хладагентами для відведення тепла від всієї поверхності тіла людини в той міру, щоб температура тканин знижувалася в межах їх криостійкості і не відбувалося значимих зсувів терморегуляції організму. Общая аерокриотерапія– короточасне охолодження всієї поверхності тіла с $t - 60^{\circ}\text{C}$ до -180°C . Кардинальних відмінностей в синдромно-патогенетических профілях локальної і загальної КТ НЕТ! Всі фізіологіческіе зсуви ще яскравіше проявляються після процедур загальної криотерапії.

Для ефективного використання холода з лікувальної і профілактическої метою необхідно знати основні механізми дії КТ. Серед найбільш часто згадуваних ефектів КТ слід відзначити зняття болю, зменшення запального набряку і ліквідація м'язового спазму. Поряд з цим відзначається антигіпоксическе, гемостатическе і репаративне дієвство.

Людина не володіє органами чуттів, здатними оцінити температуру охолоджуючої середовища. Оцінка зовнішніх температурних умов побудована на інформації, поступаючій від шкірних терморецепторів, які контролюють температуру поверхності шкірного покриву. Встановлено, що в корі мозку холодова рецепція відображена значно сильніше, ніж теплова. Загальне число терморецепторів становить 280 тис., в тому числі 250 тис. холододових. Холододових рецепторів шкіри в 10–15 раз більше, ніж теплових. Холододові рецептори розташовані ближче до поверхності шкіри (0,17 мм), ніж теплові (0,3 мм). На 1 см² шкіри розміщується до 200 болевих, 25 тактильних, 2 теплових і 12–15 холододових точок. Останні включаються при зниженні температури поверхності шкіри до 12 °С. Переважання холододових рецепторів дозволяє передположити, що вплив низкими температурами здатний виконувати виражене стимулююче дієвство. Площа шкірного покриву у дорослої людини становить в середньому 1,6 м². Криотерапія виконує інтенсивне охолоджуюче дієвство на кожний покрив. Терморецептори шкіри надають електрическіе сигнали об зміні теплового рівноважся в центр терморегуляції гіпоталамуса. Цей центр посилає імпульси в центростремительному напрямку, змінюючи теплопродукцію клітками організму. В залежності від сили дії холода відбувається звуження кровоносних судів і підвищення теплопродукції в тканинах. Холододові рецептори кодують інформацію про температуру шкіри, яка перетворюється в універсальні для мозку сигнали – нервові імпульси. Дієвство холода на організм людини кількісно визначається ступенем охолодження. Збільшення інтенсивності подразника пов'язано з збільшенням частоти імпульсної активності.

Температура розподіляється в організмі нерівномірно. Так, нормальна температура верхніх кінцівок знаходиться зазвичай на рівні 30–32 °С. Периферическіе ділянки нижніх кінцівок на стопах мають темпера-

туру около 26–28 °С. Температура внутренних органов более постоянна (несколько выше 37 °С). Понижение температуры тела человека на 1°С вызывает уменьшение интенсивности основного обмена на 6–7%.

В физиологии академиком И.П. Павловым введено условное деление тканей по температурной зависимости на две различные группы. Покровные ткани, или оболочка, легко переносят значительное переохлаждение, в то время как внутренние ткани при охлаждении на 10–12°С прекращают нормальную работу. Это условное деление ограничивает область физиотерапевтического применения КТ пределами оболочки, так как нарушение теплового режима «ядра» недопустимо. Однако при переохлаждении вначале происходит довольно длительное понижение температуры кожи и лишь спустя некоторое время возникает снижение температуры внутренних органов.

Необходимо отметить, что теплоотдача зависит от того, с какой средой соприкасается кожа. Соприкосновение кожи с водой 20°С оказывает такое же охлаждающее действие, как и контакт кожной поверхности с воздухом при температуре 0 °С. Это связано с большей теплопроводностью воды (этот показатель примерно в 27–30 раз выше, чем у воздуха).

В исследованиях В.В. Портнова показано нервно-рефлекторное влияние воздушной КТ на организм человека, реализуемое через систему взаимосвязанных звеньев:

- 1) рефлекторное, включающее афферентные сигналы, воспринимающий центр и эфферентные сигналы;
- 2) гуморально-гормональное – гуморальные агенты и нейрогормоны, продуцируемые эндокринными железами и нейронами;
- 3) биохимические и биофизические реакции и метаболические процессы, протекающие на тканевом, клеточном и молекулярном уровнях. Нервная система контролирует все функции эффекторов и только при долгосрочной адаптации в регуляции начинают участвовать также и гормональные механизмы.

Влияние КТ на нервно-мышечный аппарат. Независимо от площади воздействия крионосителя организм всегда будет отвечать как местными, так и общими реакциями, запускаемыми рецепторными нервными окончаниями кожи, рассеянными по всей поверхности тела. При холодовом воздействии у человека вначале возникает чувство холода, затем – жжения и покалывания, далее боль, которая сменяется гипоальгезией. Динамику ощущений связывают с возбуждением кожных рецепторов (первичный ответ), которое затем переходит в угнетение и частичный паралич с резким снижением проводимости нервной ткани и блокадой аксон-рефлексов, нормализацией антидромной возбудимости нейронов спинного мозга и активизацией эндорфинных систем торможения, а также уменьшением воспалительной реакции и регуляцией сосудистого тонуса, что ведет к разрыву порочного круга «боль-мышечный спазм-боль».

Одним из наиболее ценных свойств КТ является возможность регулирования мышечного тонуса. Холод эффективен как для снятия мышечного

спазма, так и для повышения мышечного тонуса. Это достигается вариацией температур, интенсивности и длительности воздействия. Кратковременное воздействие умеренно низкими температурами (около 0 °С), повышая мышечный тонус, способствуют возрастанию силы и выносливости мышц. Релаксацию мышц отмечают при длительном (более 10 мин) охлаждении в диапазоне температур около 0°С или при кратковременном, но интенсивном охлаждении (до –180 °С). Установлено, что реакция нервно-мышечных структур на охлаждение носит фазовый характер и зависит от динамики охлаждения; в ее основе лежат деполяризационные явления в этих структурах. В научных работах 1960–1969 гг. уменьшение мышечного спазма связывают с охлаждением нервно-мышечных структур и обусловленным этим замедлением проводимости, преимущественно по демиелинизированным С-волокам, снижением активности мышечных веретен и уменьшением эффекта растяжения. В работах последних лет представление о механизме влияния КТ на нервно-мышечный аппарат несколько изменилось. Исследователями установлено, что местная КТ льдом, а также 3-минутное воздействие холодным воздухом (до –180 °С) или пребывание в криокамере (около –110 °С) почти не изменяет температуру мышц и нервных стволов. Спазмолитические эффекты КТ реализуются через экстерорецепторный аппарат кожи и гамма-мотонейронную систему.

Проведенное сопоставление спазмолитических эффектов при разных способах КТ показало, что обдувание холодным воздухом обладает большим миорелаксирующим эффектом, чем аппликации льда. Это связывают с более выраженным торможением функции гамма-мотонейронной системы во время газовой КТ.

Реакция вегетативной нервной системы на лечебное охлаждение зависит от количества и скорости отводимого тепла и от индивидуальных особенностей организма больного. Так, у больных с симпатикотонией оптимальный эффект отмечают при медленном отведении тепла с помощью криопакетов.

Влияние КТ на сердечно-сосудистую систему. Lewis (1981) обнаружил, что во время охлаждения кожи происходит периодическое расширение сосудов. Начальная реакция мелких и средних сосудов на охлаждение выражается сужением мелких капилляров и артериол кожи, замедлением скорости кровотока. Этим объясняют гемостатические свойства КТ. Вазоконстрикция при криовоздействии является первой защитной реакцией на охлаждение, следствием чего является сохранение тепла в организме. Кожа на обрабатываемом участке становится бледной. Появляются пупырышки «гусяной кожи», если процесс охлаждения продолжается, начинается дрожь, далее возникает боль. При температуре около 15 °С кожа достигает критической точки, когда в тканях может наступить переохлаждение. Чтобы предотвратить повреждение тканей, организм отвечает второй реактивной фазой.

Вторая защитная реакция – расширение просвета кровеносных сосудов. Прямое следствие вазодилатации – выделение тепла. Все еще находящаяся

под действием хладагента кожа начинает краснеть, ее температура повышается на несколько градусов. Кровяное давление под воздействием первой фазы снижено. Результатом вазодилатации является гиперемия, завершающаяся незначительной гипертонией. Активность веретенных клеток, отвечающих за «расширение и движение», и активность гамма-моторных нейронов угасает. Скорость прохождения нервного сигнала снижается до такой степени, что подавляются патологические процессы: отек, гематома и воспаление. Боль становится меньше, производство лимфы сокращается.

Сосудистые реакции не ограничиваются только местом приложения холода, а распространяются на все тело, вызывая значительное перераспределение крови в организме, что предъявляет большие требования к сердечно-сосудистой системе. КТ уряжает и усиливает сердечные сокращения. Их частота напрямую зависит от работоспособности сердечной мышцы, состояния активности ее моторных ганглиев и функции вегетативной нервной системы.

Общая КТ у спортсменов с нормальным артериальным давлением (АД) вызывает его повышение не более чем на 10 мм рт. ст. При гипертонии АД может повышаться более значительно, поэтому введение больных с нарушениями сердечно-сосудистой системы в криокамеру проводится в щадящем режиме и под прикрытием гипотензивных и коронарорасширяющих средств. Локальная КТ и КП не оказывает влияния на уровень АД даже у больных с артериальной гипертензией.

Влияние КТ на воспаление, нейроэндокринную и иммунную системы. Уменьшение клинических признаков воспаления после КТ наблюдали все исследователи, занимавшиеся этим вопросом. Простая физическая модель демонстрирует целесообразность применения КТ во время протекания процесса воспаления. Вследствие воздействия экстремального холода молекулы ограничены в своем движении. Они взаимодействуют между собой так, что передача электрических импульсов к афферентным нервам затрудняется или совсем прекращается. Снижается возбудимость этих афферентных нервов. В фазе воспаления имеет место перегрев и, таким образом, подавляются экссудативные фазы воспаления. КТ-воздействие замедляет активность зависящих от температуры энзимов.

В литературе обсуждаются механизмы уменьшения воспалительной реакции, стимуляции процессов регенерации и увеличения общей резистентности организма при охлаждении. В частности, об активации механизмов неспецифической резистентности свидетельствуют устойчивое повышение лизосомальных белков в гранулоцитах периферической крови, увеличение уровня IgA, снижение сывороточных IL-1, IL-6 и TNF. Изучено влияние однократного холодового воздействия на отдельные звенья иммунитета. Обнаружено кратковременное увеличение общего числа клеток крови после процедуры общей КТ в криокамере (температура -110°C), которое нормализовалось через 3 ч. Количество лимфоцитов в периферической крови снижалось (этот процесс продолжался более 3 ч после процедуры), а количество

супрессоров в этот же период времени возрастало. Обнаружено снижение способности базофилов к освобождению медиаторов воспаления у больных с холодовой крапивницей после курса холодовой десенсибилизации.

Установлено оптимизирующее влияние КТ на функции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и щитовидной железы. Ряд авторов объясняют действие КТ участием нейропептидной системы и образованием эндогенных опиоидов, через которые и реализуется эффект охлаждения. Ответная реакция нейроэндокринных структур на КТ зависит от методики лечебного воздействия, а также других причин, в частности биологических ритмов организма человека, половых различий и др.

Влияние КТ на состояние клеточных и тканевых структур. Местное применение холода снижает скорость транспорта веществ через мембрану клеток, замедляя процессы обмена веществ в них. КТ приводит к значительной дегидратации тканей, вязкость крови при этом возрастает. При проведении КТ происходит понижение температуры только в поверхностных тканевых структурах, тогда как в тканях, расположенных глубже температура повышается почти на 1°C с последующей нормализацией.

Влияние КТ на обмен веществ. Доказано, что интенсивная КТ вызывает большой расход гликогена печени и мышц и сопровождается гипергликемией. Постепенное охлаждение вызывает гипогликемию, что объясняется последовательным включением углеводов в общий обмен веществ. Общая КТ вслед за углеводным меняет жировой, белковый и ферментативный обмены, что подтверждается повышением уровня мочевой кислоты, холестерина, триглицеридов и снижением уровня свободных жирных кислот. Период действия холода связывают с перестройкой общего метаболизма, направленного на синтез гликогена, изменение качества жирового слоя и накопление макроэргов клетками.

Изменение метаболизма при КТ сопровождается изменением дыхания. Так, в первый момент происходит его задержка, затем оно учащается и, наконец, углубляется. Показатели оксигенации крови при этом повышаются.

Результаты воздействия АКТ. При общем воздействии холододовым фактором происходит активизация всех адаптационных ресурсов организма: терморегуляции; иммунной; эндокринной; нейрогуморальной систем.

Протекает при положительной эмоциональной окраске, позитивно влияет на ось «гипоталамус-гипофиз-кора надпочечников».

Общая АКТ – метод повышения устойчивости к стрессам и перегрузкам. Реабилитационное воздействие основано на восстановлении гомеостатических механизмов, эффект гармонизации после 1 курса(10-15 процедур) сохраняется 6 мес.

Лечебные эффекты: анальгетический, гемостатический, антиэкссудативный, репаративно-регенеративный, десенсибилизирующий, антигипоксический, тонизирующий, миостимулирующий, спазмолитический.

Техника и методика проведения процедур. Для общей аэрокриотерапии

применяют специальные установки - криосауны, в которых происходит общее охлаждение до -160°C - 180°C , осуществляется с помощью азото-воздушной смеси или с помощью воздуха, охлажденных до экстремально низких температур.

Порядок проведения процедуры:

- Продолжительность процедуры общей криотерапии равняется 2-3 мин.
- В отличие от локальной технологии, методика общей воздушной КТ неизменна при любом заболевании.

- Перед процедурой медицинский персонал проводит общий осмотр пациента, измеряет артериальное давление, подсчитывает пульс и инструктирует больного по правилам поведения в кабине. По окончании процедуры измеряют артериальное давление и производят подсчет пульса.

- Перед процедурой аэрокриотерапии больной раздевается и в течение 5 мин принимает воздушную ванну для охлаждения поверхности кожи и нормализации функции потовых желез. Температура воздуха в криопроцедурном кабинете должна быть в пределах $18-22^{\circ}\text{C}$. В камеру пациент входит в купальнике (плавках). Стопы больного во время процедуры обязательно защищать шерстяными носками, кисти рук (по желанию) перчатками.

- Во время процедуры больной дышит наружным воздухом. Температуру в криокамере устанавливают в пределах $-130-160^{\circ}\text{C}$.

Допускается проведение двух процедур криотерапии в один день или совмещение общей криотерапии с локальной также в один день. В этом случае перерыв между воздействиями составляет 2-3 ч.

На курс лечения назначают до 15-25 процедур.

Основные дозируемые параметры общей воздушной криотерапии: температура: в предкамере -60°C , в основной криопроцедурной камере -110°C ; длительность пребывания пациента: в предкамере 0,5 мин., в основной камере максимально 3 мин.; кратность процедур: ежедневно по одной, но чаще по две процедуры с интервалом не менее 6 часов; количество процедур на курс зависит от нозологии: от 3-5 процедур при травмах до 20 процедур при ревматоидном артрите и болезни Бехтерева.

Основные дозируемые параметры локальной воздушной криотерапии: объемная скорость потока: 350-1500 л/мин, диаметр насадки: большой, средний, малый; способ проведения процедуры: лабильная, стабильная и комбинированная методики; расстояние от насадки до поверхности тела от 2 см до 7 см динамика воздействия: темп, амплитуда и траектория движения струи воздуха по поверхности тела; длительность процедуры: 3-18 мин; площадь охлаждаемой поверхности тела; количество процедур на курс зависит от нозологии: от 1-3 процедур при острой боли до 15 процедур; кратность процедур: ежедневно или 2 раза в день с интервалом не менее 6 часов.

Степень проявления лечебных эффектов КТ зависит от параметров воздействия: интенсивность, длительность, динамика воздействия, площадь охлаждаемой поверхности тела, временной интервал между воздействиями, а также от характера патологии, индивидуальных особенностей и возраста пациента.

Чем меньше время процедуры, тем выше тонизирующая способность КТ. Более продолжительная процедура, наоборот, оказывает спазмолитическое действие. Многие исследователи полагают, что для сохранения анальгетического эффекта КТ целесообразно повторять процедуры с интервалом 4-5 ч.

Таким образом, локальная КТ представляет собой эффективный метод физической терапии, в основе которого лежит обезболивающее, противовоспалительное и спазмолитическое действие.

В настоящее время определены четыре основных направления использования низкой и сверхнизкой температур для общей экстремальной терапии:

1. Клиническое: применение в комплексной терапии коллагенозов, ожогов, артрозо-артритов, спондилитов, радикулитов, заболеваний кожи, широкого круга психосоматических расстройств, депрессий различного генеза, бесплодия, нейрогуморальных нарушений репродуктивных функций и т. д.

2. Реабилитационное: после тяжелых соматических заболеваний, операций (в том числе реконструктивных и косметических), последствий травм, хронической усталости (также профессиональной).

3. Оздоровительно-профилактическое: стимуляция процессов саногенеза, особенно в различные возрастные периоды, до и после посещения косметологических клиник и салонов, применение в фитнес-центрах.

4. В спортивной медицине: восстановление и стимуляция физиологических, эмоционально-психологических и физических качеств. Возможность массовой реабилитации спортсменов различных возрастных групп, «паралимпийцев». Оптимальная подготовка к повышенным нагрузкам.

Противопоказаниями к использованию метода являются следующие состояния: общее тяжелое состояние пациента; декомпенсация хронических сердечно-сосудистых заболеваний; острый инфаркт миокарда и период реабилитации после инфаркта; гипертоническая болезнь 2 ст.; сердечная недостаточность 2 ст.; прогностически неблагоприятные нарушения сердечного ритма и проводимости; Лихорадка; активный туберкулез легких; неопластические процессы; геморрагические диатезы; истерический невроз; синдром Рейно; индивидуальная непереносимость холода.

Применение методов АКТ с использованием криосауны может успешно сочетаться и повышать эффективность традиционных методов терапии (лекарственных средств, физиотерапевтических способов, лечебной физкультуры, массажа), а также других физиологических методов: озонотерапии, СВЧ- и КВЧ-воздействий. При этом допускается различное сочетание перечисленных методов и АКТ. Таким образом, развитие аэрокриотерапии получило новый мощный импульс, который выдвигает эти медицинские технологии на передовые позиции медицины XXI века. Появилась возможность четко сформулировать направления использования аэрокриотерапии в широком спектре комплексной терапии и профилактики заболеваний.

Литература

1. Портнов В.В. Общая и локальная воздушная криотерапия // Сборник статей под ред. Портнова. – 2005. - 36 с.
2. Портнов В.В. Криотерапия. В кн.: Техника и методики физиотерапевтических процедур: справочник / под ред. В.М. Боголюбова. - 3-е, перераб.изд. – М., 2004.
3. Баранов А.Ю., Кидалов В.Н. Лечение холодом. – СПб.: Пионер; М.: Астрель, 2000.- 160с.
4. Миронов С.П. Клинический опыт применения воздушной криотерапии в лечении больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника / Миронов С.П., Самков А.С., Косов И.С. – М.: ГУН ЦИТО им. Н.Н. Приорова МЗ РФ, 2003.
5. А.В. Апрелева. Общая криотерапия как новый метод интенсификации тренировочного процесса / А.В. Апрелева, А.Ю. Баранов // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2007. - №8(30). – С. 8-14.

О.А. Гурбич

**Повітряна криотерапія: механізми лікувальної дії, перспективи використання в клінічній практиці, показання та протипоказання
Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика**

Вступ. В теперішній час збільшився інтерес до криотерапії, ця технологія получила признання і розповсюдження в різноманітних галузях медицини не тільки завдяки високій клінічній ефективності метода, але й в зв'язку з появленням нових технічних можливостей генерації холоду. Сьогодні криогенна фізіотерапія – це сплав досягнень в галузі фізики та фізіології і по праву відноситься до технологій XXI століття. Найбільш вагомим досягненням стало відтворення двох технологій повітряної криотерапії(ПКТ) – локальної та загальної.

Мета. Поглиблення знань по фізіотерапії з метою використання нових медичних технологій в процесі навчання інтернів та лікарів на курсах спеціалізації та тематичного удосконалення по медичній реабілітації та фізіотерапії.

Результати. В лекції викладені загальні свідомості про криотерапію, фізіологічне обґрунтування використання холоду з лікувальною та профілактичною цілями, розглянуті механізми та особливості дії крионосіїв на організм людини, перспективи використання в клінічній практиці, показання та протипоказання з урахуванням техніки та методики проведення даної технології.

Висновки. Різноманіття механізмів лікувальної дії, відсутність побічних ефектів, вікових обмежень визначає широту клінічного використання цього методу та ставлять криотерапію в рядок найважливіших методів реабілітації.

Ключові слова: загальна повітряна криотерапія, локальна повітряна криотерапія, фізіологічні ефекти холоду, терапевтичні ефекти холоду, криосауна.

O.A.Gurbych

Whole-Body Cryotherapy: mechanisms of treatment, prospects in applying to clinical practice, indications and contraindications
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. There is a growing interest to cryotherapy, this technology is recognized and distributed in various areas of medicine not only because of this method having high clinical efficiency, but also because of the new technological methods of generating cold. Nowadays, cryogenic physiotherapy combines new achievements of physics and physiotherapy and is regarded as the technology of the 21st century. The most prominent achievement is the creation of two technologies of aerocryotherapy – local and general.

Purpose. Improving knowledge of physiotherapy including use of new medical technologies helps in teaching interns and doctors on medical specialization courses and thematic improvement programs in medical rehabilitation and physiotherapy.

Results. This lecture contains general information about cryotherapy, physiological and therapeutic applying of cold with treatment and preventive aims. Various mechanisms and specifics of this procedure and its effects on human body are discussed in great details. The prospects of using these methods in clinical practice are shown with indications and contraindications.

Conclusion. Diversity of mechanisms of therapeutic actions, absence of side-effects, age restrictions, determines the breadth of clinical application of the method and gives cryotherapy a number of important means of rehabilitation.

Key words: Whole-Body Cryotherapy, Local Cryotherapy, therapeutic effects of cold, physiological effects of cold, Cold chamber

Ведомости про автора:

Гурбич Елена Анатольевна – к.мед.н., доцент кафедри медичинської реабілітації, фізіотерапії і спортивної медицини НМАПО імені П. Л.Шупика. Адресс: Київ, Столичное шоссе, 27, Клинический санаторий «Жовтень».

УДК 61:37;615.1:37

© О.Є. КОВАЛЕНКО, Л.Ф. МАТЮХА, 2014

О.Є. Коваленко, Л.Ф. Матюха

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ ТА
ВИКЛАДАЧА ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ
ХВОРИМ З НЕВРОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ НА
ПЕРВИННІЙ ЛАНЦІ**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л.Шупика**

Резюме. Автори висловлюють свій погляд на актуальну проблему – оптимізацію діяльності і підготовки лікарів первинного ланцюга, зокрема,

в області неврологічних знань, де розглядають ряд потреб як до лікарів ЗП-СМ, так і викладачів медичних ВУЗів по їх підготовці. Відмічено, що медична допомога при неврологічних захворюваннях на первинному рівні має свої особливості, що пов'язано як зі специфікою патогенезу первинних і вторинних неврологічних уражень, так і кваліфікацією лікаря з технічного виконання клініко-неврологічного обстеження, клінічного аналізу, визначення лікувально-профілактичних заходів і маршруту пацієнта. Безперечно, успішне забезпечення цих питань покладає додаткові вимоги на викладачів як до-, так і післядипломної медичної освіти, де пріоритетне значення має практична підготовка, нерозривно пов'язана із засвоєнням теоретичних знань. Перспективно розглядається підготовка лікарів не декількома «вузькими» спеціалістами, а безпосередньо викладачами ЗП-СМ.

Ключові слова: первинний ланцюг медичної допомоги, сімейна медицина, сімейний лікар, загальна практика - сімейна медицина (ЗП-СМ), нервова система (НС), медична допомога (МП).

Задачі, що поставила держава перед лікарем первинної ланки медичної допомоги – сімейним лікарем, надзвичайно актуальні і спрямовані на підвищення рівня медичної допомоги (МД) населенню для зниження рівня захворюваності, інвалідності та смертності, підвищення якості життя [1, 2, 3].

Не стихають дискусії щодо меж компетенції сімейного лікаря в наданні медичної допомоги при «вузьких» проблемах. Це стосується й неврологічної сфери [1, 4].

Особливості надання МД хворим з неврологічними змінами виходять з того факту, що у патогенезі захворювань участь нервової системи (НС) є беззаперечною, адже всі процеси з симптоматикою болю, запалення, дегенерації, травм, тощо, реалізуються нервово-гуморальними механізмами, а тому не можуть бути незалежними від змін в НС.

Саме неврологічні захворювання належать до переліку найбільш інвалідизуючих, адже втрата або зниження керівної ролі нервової системи (НС) над функціями організму може суттєво погіршити життєдіяльність [5]. Тому визначення патологічних проявів з боку НС та характеру зв'язку з іншими захворюваннями у пацієнта є надзвичайно важливим.

Попри активний техногенний стрибок в сучасній медицині, що характеризується появою високотехнологічних засобів нейровізуалізації, клінічна діагностика не втрачає свого великого значення, адже відомі дані, що правильний діагноз за даними опитування (скарги, анамнез) ставиться в 40–50% випадків, а на основі опитування та фізикальних методів – в 85–90%. На основі поглибленого інструментального і лабораторного обстеження – в 10–15% [1].

Оптимізація освіти лікарів з питань надання медичної допомоги на первинній ланці має відштовхуватися не тільки від статистичних показників медичних закладів та МОЗ, але й від проблем та побажань безпосередньо самих лікарів, тому з'ясування цієї інформації має велике практичне значення. Опитування лікарів–слухачів курсів спеціалізації з загальної практики-сімейної медицини, які вже мали певний лікарський досвід з терапевтичних спеціальностей

та тільки готувалися стати сімейними лікарями, дозволило виявити, що $\frac{3}{4}$ респондентів відзначили неабияку потребу у неврологічних знаннях, що на практиці проявлялося застосуванням ними тестів у хворих на статику та координацію, визначення м'язової сили у складних та/або сумнівних клінічних випадках, зокрема у гіпертоніків, хворих на цукровий діабет та після травм голови тощо. Натомість, напівзабутих зі студентського періоду навичок і теоретичних знань щодо виявлення та інтерпретації клінічних показників було замало, та й безпосередньо неврологічний огляд не належав до компетенцій дільничого терапевта, що значною мірою суттєво знижувало його відповідальність та обґрунтовувало спрямування хворого до невролога.

Дивували протилежні випадки, про які повідомляли слухачі спеціалізації з ЗП-СМ, коли в бутність дільничими терапевтами (причому з різних регіонів України) стандартно обслуговували пацієнтів з болями в попереково-крижовій області, виставляючи діагноз «поперково-крижовий радикуліт» з періодом непрацездатності близько тижня, де основним критерієм об'єктивізації слугувала скарга пацієнта (?!), іноді – пальпація м'язів в зоні болю, а зрідка – перевірка симптомів натяжіння. А як же клінічна об'єктивізація з визначенням рефлексів, чутливості, м'язового тону для диференційної діагностики радикуліту та люмбоішіалгії?! Тобто, проявлялась неабияка потреба в умовах об'єктивної реальності життя надавати допомогу неврологічним хворим навіть без володіння методом неврологічного огляду: благо, що на практиці ці клінічні випадки все ж відповідали клініці вертеброгенних м'язово-тонічних синдромів (люмбоішіалгія) і реагували на лікування нестероїдами, міорелаксантами та обмеженням фізичних навантажень. Проте, ризики від некваліфікованої допомоги були високими, і хто знає подальшу статистику (яка, до речі, мала певні зміни і від некваліфіковано виставленого діагнозу).

Звертав на себе увагу також певний страх лікарів щодо неможливості опанування в достатній для вирішення професійних питань мірі неврологічних знань, а особливо - проблемним питанням була потенційно суттєва витрата робочого часу щодо проведення неврологічного огляду. На жаль, були виявлені випадки, коли лікарі, які раніше «пройшли спеціалізацію» з сімейної медицини, а в своїй практиці не брали до рук неврологічного молоточка, а так само, як і за часів роботи дільничими терапевтами, за наявності будь-яких скарг неврологічного характеру одразу спрямовували хворих на другу ланку, навіть не усвідомлюючи (а може свідомо позбувались навантажень?!), що медичні проблеми тих самих хворих належали до їхніх компетенцій. Разом з цим, мав місце й позитивний факт, ці лікарі обґрунтовано критично оцінювати роботу неврологів щодо необґрунтованих призначень, що давало можливість думати про те, що все ж таки теоретичний курс залишив у їхній свідомості певні корисні наслідки. Поясненням того, що саме відштовхнуло їх від активного застосування неврологічних клінічних обстежень хворих, була незмога «осилити неврологію» через вимушення поглибленого вивчення суто теоретичного матеріалу - топічної діагностики - так само, як і в медичному

вузі, поряд з невеликою увагою клінічним розборам та відпрацюванням практичних навичок при викладанні їм неврології на попередніх курсах спеціалізації. Не секрет, що у викладанні «вузьких» спеціальностей прослідковується певна неузгодженість, а навчальні програми потребують суттєвого доопрацювання. Стосовно неврології: дійсно, знання топічної діагностики («топіки») в неврології є основою встановлення клінічного діагнозу і знати її необхідно, натомість дублювати принцип підготовки додипломного рівня (що нерідко зустрічається), на нашу думку, не варто, особливо це актуально за наявності обмеженої кількості годин для підготовки лікаря. Розраховуючи на певний рівень «виживання» знань, як підтверджує досвід, суттєво більш ефективним на післядипломному етапі підготовки сімейних лікарів, має бути проведення логічного ланцюгу – «від клініки до топіки», а не так, як було в студентський період – «від топіки до клініки». Тобто, при клінічному розборі хворого на практичних та семінарських заняттях слід вимагати у слухача пояснення клінічного неврологічного феномену, що за певної самопідготовки та базису попередніх знань, а також допомоги викладача та грамотного модерування ним заняття дозволяє успішно інтерпретувати клінічний випадок та зазвичай суттєво краще зафіксувати його у пам'яті слухача.

Майбутнього сімейного лікаря також лякає потенційна необхідність проводити неврологічний огляд через, на його думку, витрату немалого об'єму часу, що виглядатиме додатковим навантаженням на і без того переобтяженого лікаря. Натомість, комплексний клінічний огляд з одночасною оцінкою функцій нервової системи (за нашим визначенням -інтегрований неврологічний огляд) займає порівняно небагато часу.

Тому, тактика лікаря первинної ланки щодо визначення неврологічних змін має включати наступні складові:

- неврологічний огляд в складі комплексного клінічного огляду, який розпочинається вже з тієї миті, коли хворий перетнув поріг кабінету лікаря (а ще точніше – коли тільки відчиняє двері кабінету сімейного лікаря);

- визначення наявності та ступеню відхилень функцій нервової системи від норми та їхня інтерпретація;

- збір анамнезу, визначення причинно-наслідкового зв'язку, в тому числі визначити – чи ці зміни з'явилися вперше, або вони вже були раніше;

- якщо об'єктивні та суб'єктивні симптоми виникли раніше, слід визначити їхню динаміку, яка може залежати від прогресування основного захворювання, через ко- або поліморбідність, шкідливі звички, відсутність або неадекватність лікування, побічні ефекти;

При виявленні причинно-наслідкового зв'язку з іншими захворюваннями:

- а) первинне ураження нервової системи (інфекція, травма, вроджена аномалія, тощо);

- б) клінічні зміни в НС є ускладненням інших захворювань (наприклад, полінейропатія при діабеті, інсульт при серцевій аритмії, дисциркуляторна енцефалопатія при артеріальній гіпертензії тощо):

в) нейрогенні соматичні синдроми (наприклад: гіпоталамічний синдром, вертеброгенні вегетативні соматичні синдроми – кардіалгії, дискінезії шлунково-кишкового тракту, тощо);

- планування подальшої тактики ведення хворого (характер додаткових обстежень, визначення показань до направлення або обґрунтування ненаправлення на другу ланку МД);

- пояснення пацієнтові характеру проблеми, можливих ускладнень обговорення характеру лікування та профілактичних заходів (позбавлення шкідливих звичок, чітке виконання лікарських призначень тощо), а також визначення безпосередньої ролі самого пацієнта у їхньому виконанні;

Тактикою викладача у викладанні неврології для лікарів первинної ланки мають бути:

- викладання інтегрованої методики неврологічного огляду в загальноклінічний огляд пацієнта;

- аналіз клінічних випадків за принципом «від клініки до топіки»;

- навчити вмінню пошуку причинно-наслідкових зв'язків між неврологічною дисфункцією та іншими захворюваннями;

- виявляти роль неврологічної дисфункції у формуванні соматичних захворювань;

- клінічний розбір хворих при навчанні сімейного лікаря має включати не тільки виявлення клініко-топічних ознак патології та диференційну діагностику, але й аналіз маршруту пацієнта та роль у його забезпеченні лікаря первинної ланки та спеціалістів другого рівня МД, що могло мати певний вплив на терапевтичний результат.

Таким чином, медична допомога при неврологічних захворюваннях на первинній ланці має свої особливості, що пов'язане як зі специфікою патогенезу первинних та вторинних неврологічних уражень, так і кваліфікацією лікаря щодо технічного виконання клініко-неврологічного обстеження, клінічного аналізу, визначення лікувально-профілактичних заходів та маршруту пацієнта. Безумовно, успішне забезпечення цих питань покладає додаткові вимоги на викладачів як до-, так і післядипломної медичної освіти.

Перспективним і найоптимальнішим залишається модель навчання сімейного лікаря не декількома викладачами «вузьких» напрямків, а комплексна підготовка спеціалістом з загальної практики-сімейної медицини [2, 4].

Література

1. Матюха Л.Ф., Гойда Н.І., Слабкий В.Г., Олійник М.В. Науково обґрунтовані підходи до кваліфікаційної характеристики лікаря загальної практики-сімейного лікаря з позиції компетентісного підходу. Методичні рекомендації. – 2010. – 27 с.

2. European Society of General Practice/Family Medicine WONCA Europe. The European definitions of the key features of the discipline of general practice and the role of the general practitioner. A description of the core competencies of the general practitioner/family physician. London: ESGP/FM; 2002, 2005, 2011.

3. EURACT educational agenda. European Academy of. Teachers in General Practice EURACT. Leuven 2005.

4. Матюха Л.Ф., Коваленко О.Є. Мультидисциплінарний підхід на кафедрі сімейної медицини: пріоритети та перспективи. - Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л.Шупика. - К.: 2013. – вип. 22, - кн. 2.

5. Міщенко Т.С. Епідеміологія неврологічних захворювань в Україні // Нейро News. – 2008. - №3. – С. 76-78.

О.Е.Коваленко, Л.Ф.Матюха

Актуальные вопросы деятельности врача и преподавателя по оптимизации медицинской помощи больным с неврологической патологией на первичном уровне

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л.Шупика

Резюме. Авторы выражают свой взгляд на актуальную проблему – оптимизацию деятельности и подготовки врачей первичного звена, в частности, в области неврологических знаний, где рассматривают ряд требований как к врачам ОП-СМ, так и преподавателям медицинских ВУЗов по их подготовке. Отмечено, что медицинская помощь при неврологических заболеваниях на первичном уровне имеет свои особенности, что связано как со спецификой патогенеза первичных и вторичных неврологических поражений, так и квалификацией врача по техническому исполнению клинико-неврологического обследования, клинического анализа, определения лечебно-профилактических мероприятий и маршрута пациента. Безусловно, успешное обеспечение этих вопросов возлагает дополнительные требования на преподавателей как до-, так и последипломного медицинского образования, где приоритетное значение имеет практическая подготовка, неразрывно связанная с усвоением теоретических знаний. Перспективной рассматривается подготовка врачей не несколькими «узкими» специалистами, а непосредственно преподавателем ОП-СМ.

Ключевые слова: первичное звено медицинской помощи, семейная медицина, семейный врач, общая практика - семейная медицина (ОП-СМ), нервная система (НС), медицинская помощь (МП).

O. Ye. Kovalenko, L. F. Matyukha

Teaching Physicians' Activities Topical Issues for Optimizing Primary Medical Care for Patients With Neurological Disorders

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Summary. The authors focus on the actuality of optimizing the activities and training of primary care physicians, particularly, in the field of neurological knowledge, which covers a number of requirements to general practitioners - family doctors and medical school teachers who train them. The primary neurological care is mentioned to have its own characteristics, this is due to both the specifics of the pathogenesis of primary and secondary neurological lesions and a doctor's main-

tenance proficiency in performing clinical and neurological examinations, clinical analyses, laying down the guidelines for preventive and curative interventions and a patient's route. Certainly, solving the issues successfully makes demands on the medical teachers of pre-graduate and postgraduate education; it considers the practical training which is going hand in hand with the acquisition of theoretical knowledge to be priority. Training the doctors not by several highly specialized doctors but exclusively by general practice - family medicine teachers is considered to be promising.

Key words: primary care, family medicine, family doctor, general practice - family medicine, the nervous system, medical care.

Відомості про авторів:

Коваленко Ольга Євгенівна – д.мед.н., професор кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Сакаганського, 100, тел.: (044) 288-10-34

Матюха Лариса Федорівна – д.мед.н., професор, завідувач кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Сакаганського, 100, тел.: (044) 288-10-34

УДК 61:37;615.1:37

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

І.П.Козярін, О.П.Івахно, Ю.В.Немцева

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ
ЛІКАРІВ З ГІГІЄНИ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ НА
СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика**

Резюме. В статті висвітлені навчально-методичні підходи до підвищення рівня підготовки санітарних лікарів зі спеціальності «Гігієна дітей та підлітків» та формування готовності їх до самостійної діяльності.

Ключові слова: гігієна, діти, санепідемслужба.

ВСТУП

Реформування системи вищої освіти в Україні здійснюється на основі ряду нормативних документів, таких як Накази Міносвіти і науки від 30.12.2005 р. № 774 «Про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу», від 13.07.2007 р. № 612 «Про затвердження плану дій щодо забезпечення якості вищої освіти України та її інтеграції в європейське і освітнє співтовариство на період до 2010 р.»; Наказ МОЗ і АМН України від 12.09.2008 р. № 522/51 «Про затвердження Концепції розвитку вищої медичної освіти в Україні» та інші. Система післядипломного навчання лікарів передбачена Наказом МОЗ України від 10.12.2010 р. «Про удосконалення післядипломної освіти лікарів» [2].

Мета – визначити проблемні питання щодо підготовки спеціалістів з гігієни дітей та підлітків у сучасній системі післядипломної освіти.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Система підготовки медико-профілактичних кадрів у нашій державі включає два етапи (рівні): додипломний і післядипломний. Перший передбачає отримання диплому лікаря-гігієніста, епідеміолога, другий – розпочинається з навчання в інтернатурі (1 рік) за фахом «Загальна гігієна». Після її закінчення молоді фахівці зобов'язані пройти спеціалізацію (4 місяці) за фахом згідно займаної посади.

В даний час кафедра гігієни харчування і гігієни дітей та підлітків (ГДП) на післядипломному етапі навчання лікарів проводить передатестаційні цикли (ПАЦ), цикли тематичного удосконалення (ТУ), стажування (СТ) та спеціалізації (СП), яка є невід'ємною складовою післядипломної підготовки лікарів медико-профілактичного напрямку і спрямована на формування готовності фахівців до самостійної діяльності.

Навчальні плани і програми указаних циклів переглядаються раз на п'ять років. Але сучасний плин часу, наукові нароби, введення реформування сфери охорони здоров'я потребує частішої їх корекції. Особливо це стосується тематичних циклів удосконалення лікарів.

Після закінчення навчання на циклах ПАЦ, СП, СТ, слухачі складають тестовий комп'ютерний контроль знань, який має ряд позитивних сторін: об'єктивність оцінки результатів виконаної роботи; оперативність, що дозволяє перевірити великий обсяг знань лікарів у відносно короткі терміни; автономність та індивідуальність роботи слухачів, яка полягає в тому, що кожен слухач отримує певну кількість тестів за ступенем складності відповідно до його кваліфікаційної категорії; інформативність – після іспиту лікар-спеціаліст бачить результати своєї роботи [1, 9].

Окрім цього, слухачі складають іспити з практичних навиків і з ними проводиться співбесіда. З урахуванням оцінок усіх іспитів комісія приймає рішення про видачу сертифіката лікаря спеціаліста чи свідоцтва про присвоєння відповідної кваліфікаційної категорії [4].

Впровадження нових освітніх стандартів післядипломної підготовки лікарів, зокрема тестових форм контролю знань, дозволяє інтенсифікувати навчальний процес, підвищити якість засвоєння теоретичного курсу і поліпшити практичну підготовку висококваліфікованих спеціалістів, що відповідають вимогам сучасної охорони здоров'я.

На превеликий жаль в системі післядипломної освіти лікарів з ГДП існують три суттєві проблеми: перша – відсутність однопрофільної опорної кафедри, що значно погіршує координацію навчально-методичної роботи; друга – значне скорочення кількості фахівців після реформування санепідемслужби в Україні; третя – післядипломна підготовка указаних спеціалістів проводиться в п'яти ВМНЗ, в основному, на кафедрах загальної гігієни. Остання проблема суттєво впливає на кількість ПАЦ, що проводяться кожною кафедрою будь-якого ВНЗ.

Чисельність посад лікарів вказаного фаху невиправдано скорочена (до декількох десятків), а кількість об'єктів, які необхідно контролювати, не зменшилась, а навпаки – збільшується.

До функцій держсанепіднагляду за умовами перебування дітей у навчально-виховних, оздоровчих закладах долучились лікарі із загальної гігієни, які мають загальне уявлення про такі об'єкти. Все це не покращує ситуацію санітарно-епідемічного благополуччя у закладах для дітей та підлітків.

Реформа Держсанепідслужби в Україні супроводжується не тільки структурними змінами, але й кадровою реорганізацією. Постановою КМ України від 14.11.2011 року за № 1184 «Про затвердження граничної чисельності працівників територіальних органів центральних органів виконавчої влади» визначена гранична чисельність працівників Головних управлінь Держсанепідслужби України в адміністративних територіях, яка склорочена з 1 січня 2013 року з 50 тис. до 29996 чоловік [6].

Як допоміжна функціональна одиниця територіальних управлінь Держсанепідслужби введені лабораторні центри. У Наказі МОЗ України № 976 від 30.11.2012 року подані «Примірні штатні нормативи лабораторного центру Держсанепідслужби України (республіканський, обласний, міський, на водному, залізничному та повітряному транспорті)». Внесені відповідні зміни і в спеціальну термінологію Держсанепідслужби. Постановою КМ України від 17 грудня 2012 року № 1181 термін «санітарно-епідеміологічні заклади» замінено на «Установи з проведення лабораторних та інструментальних досліджень і випробувань Держсанепідслужби та територіальні органи Держсанепідслужби» [7].

До функціональних обов'язків фахівців Головних управлінь відноситься здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці, але таких повноважень до цього часу не мають фахівці лабораторного центру.

При аналізі завдань щодо санепіднагляду за об'єктами для дітей, покладених на Держсанепідслужбу України, тільки у відділеннях організації санітарно-гігієнічних досліджень лабораторних центрів введені штатні посади лікарів з гігієни дітей та підлітків, але без вказівки на їх чисельність. Штати відділення подані загалом, суміжно з іншими гігієнічними профілями, у кількості 10-8-6 одиниць за категорією центрів – I, II, III, згідно чисельності населення відповідної адміністративно-територіальної одиниці – понад 1,5 млн., 1,5-0,5 та до 0,5 млн. чоловік. Загальна кількість штатних посад лабораторного центру визначається Головою Державної санітарної служби України пропорційно до чисельності населення відповідної адміністративної території. Передбачено також, що в разі потреби у складі відокремленого структурного підрозділу лабораторного центру, в межах загальної чисельності штатних посад, за пропозицією керівника центру та рішенням Голови Держсанепідслужби України, можуть створюватися районні відділення лабораторних досліджень у кількості одного-двох лікарів із загальної гігієни, в тому числі й за фахом «Гігієна дітей та підлітків». У розрахунок посад не включені ні чисельність дітей, ні кількість об'єктів для дітей на визначеній території.

До цього часу немає відповідного та чіткого розподілу функцій між головними управліннями і лабораторними центрами територіальних органів Держсанепідслужби України та їх взаємозв'язку у виробничих умовах. Разом з тим, Постановою КМ України від 30 листопада 2011 року № 1405 (зі змінами і доповненнями, внесеними Постановою КМ України від 19 вересня 2012 року за № 869) затверджені критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності для санітарного і епідемічного благополуччя населення та визначена періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) саме Державною санепідслужбою та її територіальними органами, які виконуються тільки фахівцями управлінь, але як будуть задіяні лабораторні центри – не вказано [5]. До критеріїв ступенів ризику включені: можливість завдання шкоди здоров'ю, працездатності та життю людини чи здоров'ю майбутніх поколінь, зумовлена впливом біологічних, фізичних, хімічних чи соціальних факторів середовища життєдіяльності; виникнення і поширення інфекційних хвороб, масових неінфекційних захворювань (отруєнь) та радіаційних уражень серед населення; масштаби можливих негативних наслідків для життя та/або здоров'я населення.

Вказані зміни у системі охорони здоров'я не зменшили значимості гігієни дитинства в питаннях збереження і зміцнення здоров'я підростаючого покоління. Тільки завдяки вивченню закономірностей взаємодії біологічних і середовищних факторів на етапі дозрівання організму реалізується комплекс профілактичних заходів з метою досягнення санітарно-епідеміологічного благополуччя дитячого населення [3, 5, 7-9].

Основне завдання гігієни дитинства – не порушуючи природний процес розвитку організму дитини, цілеспрямовано впливати на формування її здоров'я, удосконалення функціональних можливостей, фізичної підготовленості через виховання і середовище, яке її оточує.

Тісний зв'язок гігієни дитинства з педіатрією, педагогікою, психологією, освітою, будівельними і проектними організаціями, індустрією випуску товарів дитячого вжитку, організацією охорони здоров'я, гігієнічними дисциплінами, батьками дітей не викликає сумніву. В сучасних умовах особливо тісна співпраця об'єднує гігієну дітей та підлітків з сімейною медициною, яка знаходиться на початковому етапі становлення. Значний відсоток гігієнічних питань має значення для формування здоров'я дитячого населення або профілактики поширення порушень у стані здоров'я (їх раннє виявлення з метою визначення причин та умов виникнення і розвитку).

Прикладом може служити увага, що приділяється гігієні дитинства у Російській Федерації (РФ), де вперше в практиці охорони здоров'я з 2012 року введено посаду лікаря з гігієни дітей та підлітків до штату лікарів дитячої поліклініки.

Таким чином, це вказує на затребуваність практичною охороною здоров'я, суспільством спеціалістів гігієнічного профілю з фаху «Гігієна дітей та підлітків», яка потребує підтримки на державному рівні, а не відношення до неї, як другорядної спеціальності лікарів.

Тому, внесення до переліку лікарських спеціальностей спеціальності «Гігієна дітей та підлітків» є вимогою часу. Лікар з фаху «Гігієна дітей та підлітків» опікується умовами життєдіяльності майже чверті населення України, майбутнього та надії нашої нації, і це необхідно ставити на чільне місце під час вирішення державних завдань реформуючого плану.

Література

1. Дорошенко О.М. Використання сучасних комп'ютерних технологій викладання лікарям-стоматологам-ортопедам на післядипломному етапі /Дорошенко О.М. // Галицький лікарський вісник. – 2005. – № 12(1). – С. 28.
2. Закон України «Про вищу освіту» (із змінами). Верховна Рада України. Закон від 17.01.2002, № 2984-III.
3. Закон України № 353-VII від 20.06.2013 р. «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо усунення обмежень у провадженні господарської діяльності».
4. Козярін І.П. Післядипломна освіта лікарів з гігієни дітей та підлітків. Проблеми та перспективи /І.П. Козярін, О.П. Івахно, Т.Є. Сомова //Українські медичні вісті: (січень-грудень 2011). – Київ, 2011. – Т. 9. – Вип. 1-4 (72-75). – С. 28-30.
5. Лист № 01.03/1458 від 15.08.2011 р. Державна санітарно-епідеміологічна служба України.
6. Наказ МОЗ України № 34 від 19.01.2012 р. Зареєстровано в Мініюсті України 16.03.2012 р. за № 413/20726 «Про затвердження Положення про територіальні органи Держсанепідслужби України».
7. Наказ МОЗ України № 976 від 30.11.2012 р. «Про затвердження примірних штатних нормативів лабораторного центру Держсанепідслужби України».
8. Пак Н.И. Методика составления тестовых заданий / Пак Н.И., Симонина А.Я. // Информатика и образование. – 1998. - № 3. – С.86-94.
9. Постанова КМ України від 30 листопада 2011 року № 1405 «Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності для санітарного та епідемічного благополуччя населення та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) Державною санітарно-епідеміологічною службою та її територіальними органами» (назва із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ України від 19.09.2012 р. № 869).

И.П.Козярин, О.П.Ивахно, Ю.В.Немцева

Учебно-методические аспекты подготовки врачей по гигиене детей и подростков на нынешнем этапе последипломного образования

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика

Резюме. В статье освещены учебно-методические подходы к повышению уровня подготовки санитарных врачей по специальности «Гигиена детей и подростков» и формирования их готовности к самостоятельной работе.

Ключевые слова: гигиена, дети, санэпидемслужба.

I. P. Koziarin, O. P. Ivakhno, Yu. V. Niemtseva
**Teaching and methodological aspects of training of doctors on
children and adolescent hygiene at the present stage of
postgraduate education**

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Summary. The paper is focused on teaching and methodological approaches to increasing the levels of sanitary doctors training in specialty “Hygiene of children and adolescent” and forming their readiness to independent work.

Key words: hygiene, children, sanitary and epidemiological service.

Відомості про авторів:

Козярін Іван петрович – д.мед.н., професор, зав. кафедри гігієни харчування і ГДП НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 205-49-91.

Івахно Олександра Петрівна – д.мед.н., професор кафедри гігієни харчування і ГДП НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 205-49-91.

Нємцева Юлія Віталіївна – асистент кафедри гігієни харчування і ГДП НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 205-49-91.

УДК 615.1:371.26:377.5

© І.В.КОЛОМІЄЦЬ, Т.С.ПРОКОПЕНКО, 2014

І.В.Коломієць, Т.С.Прокопенко

**ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНКИ НАВЧАЛЬНИХ
ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ ЗА УМОВ
КОМПЕТЕНТНІСНОГО НАВЧАННЯ**

**Коледж Національного фармацевтичного
університету, Харків**

Резюме. Стаття присвячена проблемам оцінювання якості підготовки фахівця, визначенню форм та методів контролю, створенню цілісної системи оцінювання вищим навчальним закладом, які залишаються найактуальнішими за умов переходу до компетентнісної моделі освіти. Використовуючи загальнонаукові теоретичні та емпіричні методи, було проведено аналіз науково-педагогічних досліджень, доступних джерел інформації щодо проблем контролю якості підготовки фахівця. Результати теоретичного аналізу дають можливість говорити про існування різноманітних моделей оцінювання якості вищої освіти. В статті зазначається необхідність розробки вищими навчальними закладами банку засобів діагностики для визначення рівня сформованості компетентностей на всіх етапах підготовки фахівця у відповідності з визначеними цілями, формами та методами контролю. Перспективою подальших досліджень має стати створення інструктивно-методичного матеріалу для розробників складових банку засобів діагностики результатів

навчання. Очікується, що цілісна система контролю якості у вищому навчальному закладі надасть можливість забезпечити відповідність процесу підготовки фахівця вимогам Галузевого стандарту вищої освіти, а значить і вимогам сучасного ринку праці.

Ключові слова: оцінка, навчальні досягнення, методи, студенти, компетентнісне навчання.

ВСТУП

За сучасних умов трансформації вищої освіти процес навчання повинен бути направлений на формування у студентів того динамічного набору знань, умінь, навичок та якостей особистості, тобто компетентностей, що дозволять випускнику стати конкурентоспроможним на ринку праці та успішно професійно реалізуватись.

Процес навчання вимагає комплексного підходу. В системі професійної освіти – це інтеграція всіх складових навчального процесу, серед яких основними є:

- способи та шляхи формування компетентностей - ті освітні технології, які використовуються для досягнення цілей навчання;

- методи оцінки їх ефективності – засоби діагностики ступеня сформованості компетентностей .

Вирішення проблеми впровадження компетентнісного підходу в освітній процес безпосередньо пов'язане з визначенням критеріїв та принципів оцінювання знань студентів [1].

Засоби діагностики є частиною освітніх технологій, яка має не тільки контролюючу, але й корегувальну функцію у навчальному процесі, тобто дозволяє студентові усвідомити власні досягнення та прогалини, скорегувати свою навчальну діяльність, а викладачеві – направити діяльність студента в потрібному напрямку. Оцінювання є перманентним процесом і здійснюється в двох основних напрямках: оцінка рівня засвоєння дисциплін та оцінка компетентностей студентів.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дана стаття присвячена проблемам створення у вищому навчальному закладі цілісної системи оцінювання результатів навчання. Використані загальнонаукові теоретико - емпіричні методи аналізу нормативних документів та інших джерел інформації за темою, а також методи порівняння та моделювання.

РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз науково-педагогічної літератури показав, що проблеми оцінювання підготовки фахівців як складової якості освіти є одними з найактуальніших питань за умов трансформації сучасної освіти [2]. Форми та методи контролю в умовах компетентнісного підходу, розробка методик оцінювання елементів формування компетентностей, а також створення у вищих навчальних закладах комплексної системи оцінювання навчальних досягнень студентів стали предметами досліджень вітчизняних науковців (І. Булах, Є. Мелешко, Т. Письменкова, К. Гнезділова, Т. Медведовська та ін.), та російських (А.Субетто, В.Звонніков, М.Челишкова, Н. Круглова, І. Найдьонова та ін.).

Традиційні засоби оцінювання перевіряли перш за все знання, опановані в результаті вивчення певних навчальних дисциплін. Для оцінки компетентностей традиційні методи не завжди підходять. Оптимальним є поєднання удосконалених в контексті компетентнісного підходу традиційних засобів оцінювання та активне впровадження інноваційних засобів контролю. На етапі впровадження компетентнісно-орієнтованого навчання перед нами стоїть завдання створення банку засобів діагностики - комплекту методичних та контрольних матеріалів, призначених для оцінки ЗУНів, проміжних компетентностей, що формуються при вивченні модулів дисциплін та практик, а також професійних компетентностей, що діагностуються під час проведення Державної атестації випускників. Це дозволить забезпечити відповідність результатів навчання до вимог освітньої кваліфікаційної характеристики (ОКХ) та освітньої професійної програми (ОПП) Галузевих стандартів вищої освіти (ГСВО).

До банку засобів діагностики повинні входити методичні матеріали, які містять:

- технологію оцінювання на всіх точках контролю (поточних, проміжних, підсумкових);
- інструктивно-методичне забезпечення процедури оцінювання;
- критерії оцінки та шкали оцінювання;
- методи обробки результатів оцінювання, статистичного аналізу даних;
- рекомендації щодо інтерпретації результатів, їх обговорення зі студентами, процедури їх накопичення та використання в портфоліо студентів;
- пояснення щодо процедури оновлення засобів діагностики (періодичність, зміни методів, технологій, критеріїв тощо). [3]

Для оцінки якості підготовки студентів передбачено три основних види контролю: поточна, проміжна і підсумкова державна. Досить чітко визначено їх цілі та педагогічний потенціал (табл. 1).

Таблиця 1

Типи контролю

Показник	Поточний	Проміжний	Підсумковий
Призначення	- Системний контроль засвоєння навчального матеріалу протягом семестру. - Встановлення реального рівня опанування студентами навчальної програми на поточний момент. - Корегування студентами власних досягнень навчання	Оцінка знань і умінь, визначених проміжних професійних компетентностей з дисципліни.	Оцінка результатів навчання у вигляді набутих випускником універсальних і професійних компетентностей в цілому.
Основні форми	усне та письмове опитування, лабораторні роботи, семінари, колоквіуми, контрольні роботи тощо	залік та іспит (усна або письмова форма), модульний контроль	державний іспит, захист дипломного проекту

Продовження таблиці

Переваги	системність, вчасне корегування успішності студента.	оцінка загального обсягу знань і умінь з дисципліни та оцінка сформованості певних проміжних професійних компетентностей	оцінка якості підготовки фахівця в цілому, оцінка набутих студентом універсальних і професійних компетентностей
Недоліки	Перевірка знань, умінь та навичок окремих тем дисципліни та елементів похідних компетентностей		

Способи оцінювання професійних компетентностей визначаються об'єктом та технологією оцінювання (табл.2.)

Таблиця 2

Об'єкти та технології оцінювання професійних компетентностей

Об'єкт	Технологія оцінки	Методи оцінки
<i>продукт</i> діяльності (матеріальний чи інтелектуальний) в реальній або змодельованій ситуації	Порівняння представленого продукту з еталоном на підставі сукупності критеріїв оцінки	Візуально, за результатами розрахунків, за допомогою визначених критеріїв оцінки, на основі тестування тощо
<i>процес</i> діяльності в реальній або змодельованій ситуації (алгоритм дії та операцій, правильність їх виконання, дотримання вимог правил безпеки, володіння засобами праці тощо)	Порівняння параметрів діяльності з еталоном на підставі критеріїв оцінки послідовності операцій, правильний вибір засобів праці, дотримання регламентованих умов діяльності тощо)	Візуальне спостереження за процесом виконання завдання. Наявність інструктивного матеріалу та критеріїв щодо процедури оцінювання для екзаменаторів

Формування банку засобів діагностики повинно відбуватись у два етапи:
 - підготовчий, який передбачає визначення цілей контрольного заходу, технологію та методи оцінки, ідентифікацію вимог, критеріїв оцінки, ранжування контролю за значимістю;

- основний - формування структури та змісту оцінних засобів, їх перевірка на валідність поставленим цілям оцінювання.

ВИСНОВКИ

В результаті проведеного аналізу науково-педагогічної літератури щодо видів та методів оцінювання підготовки фахівців на етапі впровадження компетентнісно-орієнтованого навчання визначена необхідність створення у вищих навчальних закладах цілісної системи контролю навчальних досягнень на всіх етапах формування професійних компетентностей майбутнього фахівця, враховуючи конкретні цілі, об'єкти та технології оцінювання. Подальші дослідження будуть присвячені розробці інструктивно-методичного супроводу створення банку засобів діагностики у вищому навчальному закладі.

Література

1. Бардась А.В. Удосконалення системи контролювання знань студентів на основі впровадження компетентнісного підходу / А.В.Бардась // Удосконалення системи моніторингу забезпечення якості вищої освіти України: зб. тез доповідей наук.-практ. конф. / Дніпропетровськ, квітень 2013 р. - Д.: ДВНЗ «НГУ», 2013. - С. 106-111.

2. Письменкова Т. Як діагностувати рівень засвоєння змісту навчальної дисципліни? [Електронний ресурс] / Т. Письменкова // Всеукраїнський громадсько-політичний тижневик "Освіта". - 2011. - № 10. - Режим доступу: <http://tyzhnevuk-osvita.net/component/content/article/35-2011/38-10>.

3. Замятин А. М. Система оценки компетенций студентов ВПО. Обзор достижений и нерешенных задач [Електронний ресурс] / А. М. Замятин // Молодой ученый. - 2012. - №5. - С. 418-420. - Режим доступу: <http://www.moluch.ru/archive/40/>.

И.В.Коломиец, Т.С.Прокопенко

Формы и методы оценки учебных достижений студентов в условиях компетентностного обучения Колледж Национального фармацевтического университета, Харьков

Резюме. Стаття посвящена проблемам оценки качества подготовки специалиста, определению форм и методов контроля, созданию целостной системы оценки высшим учебным заведением, которые остаются актуальными в условиях перехода к компетентностной модели образования. При использовании общенаучных теоретических и эмпирических методов, был проведен анализ научно - педагогических исследований доступных источников информации по проблемам контроля качества подготовки специалиста. Результаты теоретического анализа позволяют говорить о существовании различных моделей оценки качества высшего образования. В статье отмечается необходимость разработки вузами банка средств диагностики для определения уровня сформированности компетенций на всех этапах подготовки специалиста в соответствии с определенными целями, формами и

методами контролю. Перспективою дальніших досліджень должно стать створення інструктивно - методического матеріала для розробників складових частей банку засвідчення результатів навчання. Очікується, що цілісна система контролю якості в вищому навчальному закладі дозволить забезпечити відповідність процесу підготовки спеціаліста вимогам Одержавного стандарту вищої освіти, а значить і вимогам сучасного ринку праці.

Ключевые слова: оцінка, навчальні досягнення, методи, студенти, компетентнісне навчання.

I.V. Kolomyets, T.S.Prokopenko

Forms and methods of assessment of learning achievements of students under study competence

College of the National University of Pharmacy, Kharkiv

Summary. The article deals with evaluating the quality of specialists' training, determining the forms and methods of control, creating a comprehensive evaluation system of higher education institutions that are the most relevant in the presence of transition to a competency building approach in education. Using the general scientific theory and empirical methods, we analyzed the scientific and educational research of available informational sources on the issues of specialists' training quality control. The results of the theoretical analysis are evidence of the presence of different models for evaluating the quality of higher education. The paper notes that higher education institutions should develop the bank of diagnostic tools for determining the level of the competency maturity at all the stages of training in accordance with the defined objectives, forms and methods of control. Creating the instructional and teaching materials for the designers of the training results diagnostics bank components should be the prospects of further investigations. The higher education complete system of quality control is expected to ensure the conformity of training the specialists to higher education branch standards, thus, to the requirements of the modern sector jobs.

Key words: assessment, learning achievements, methods, students, study competence.

Відомості про авторів

Коломієць Інна Валеріївна - викладач вищої категорії, методист, завідувач навчально-методичного кабінету Коледжу Національного фармацевтичного університету. Адреса: Харків, вул. О. Невського, 18.

Прокопенко Тіна Сулейманівна – к. фарм. н., доцент кафедри якості, стандартизації та сертифікації ліків ІПКСФ НФаУ, директор Коледжу Національного фармацевтичного університету. Адреса: Харків, вул. О. Невського, 18, тел.: (057) 737-22-88.

УДК 61:37;615.1:37

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

Г.Н. Липкан, А.Г.Лунева, Е.А.Олейник

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛАССИФИКАЦИЙ ОСТРЫХ ЛЕЙКЕМИЙ ПО УЧЕБНЫМ ПРОГРАММАМ ЦИКЛОВ СПЕЦИА- ЛИЗАЦИИ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л.Шупика

Вступление. Изложение классификаций острых лейкозиев (ОЛ) курсантам циклов специализации требует особев педагогических подходов с учётом диагностических возможностей лабораторий лечебных учреждений.

Цель. Обратить внимание врачей-лаборантов циклов специализации на особенности использования и уровень диагностики ОЛ, приведенных в различных классификациях ФАБ (предложенных и распространенных во Франции, Америке, Британии) и ВОЗ (предложенных Всемирной Организацией здравоохранения).

Материалы и методы. На кафедре клинической лабораторной диагностики при проведении циклов специализации используется перечень методических подходов для конкретизации возможностей врачей – лаборантов в диагностике острых лейкозиев.

Результаты. Повышение уровня подготовки врачей-лаборантов циклов специализации по клинической лабораторной диагностике.

Выводы. Ранняя диагностика ОЛ на различных уровнях, с учётом осознанных возможностей врачей-лаборантов, позволит предотвратить нежелательные диагностические ошибки и назначить своевременное лечение.

Ключевые слова: острые лейкозиев (ОЛ), классификации, возможности, диагностика, педагогические вопросы, уровень оценки.

ВСТУПЛЕНИЕ

Среди классификаций ОЛ наибольшее признание имеют ФАБ-овская - франко-американо-британской группы и ВОЗ-овская - Всемирной Организации Здравоохранения [1,2,3]. Классификация ФАБ несколько сложнее, потому что для диагностики выделяется рассмотрение трёх вариантов бластных клеток. В практических лабораториях даже рассмотрение бластных клеток схемы нормального кроветворения – непростой вопрос [3, 4]

В соответствии с современными представлениями о разделении кроветворения на миелоидное и лимфоидное на уровне класса полипотентных клеток - предшественниц все формы ОЛ делят на две большие группы.

Морфоцитохимическая классификация ВОЗ включает в себя следующие основные формы ОЛ: 1) миелобластная, 2) промиелоцитарная, 3) миеломнобластная, 4) монобластная, 5) эритромиелоз, 6) мегакариобластная, 7) недифференцируемая ОЛ, 8) лимфобластная, 9) плазмобластная.

Цитохимические признаки бластных клеток могут быть использованы не только при выделении различных форм ОЛ. Они помогают в дифференциальной диагностике ОЛ с: - бластным кризом хронической миелолейкемии, - гипопластической анемии, - метастазов рака и злокачественных лимфом в костный мозг, - лейкомоидных реакций [1 - 3].

При ОЛ приостанавливается созревание элементов белой крови на уровне 4-го класса кроветворения - миело- или лимфобластов. Причины такой приостановки дальнейшей дифференцировки клеток пока изучены недостаточно. Быстрее всего происходит поломка в хромосомном аппарате (под воздействием радиации, вирусов и т.д.). Это приводит к тому, что клетка неспособна к дальнейшему росту, развитию и дифференцировке.

Диагноз чаще ставят по картине периферической крови или по миелограмме, получаемой после стеральной пункции или после трепанобиопсии.

При остром начале заболевания период диагностических колебаний не превышает 2-3- недель. При медленном развитии начальных симптомов ОЛ отрезок времени от появления первичных признаков заболевания до диагностики ОЛ удлинняется до 3-6 недель. При "типичных случаях" ОЛ можно отметить характерные для него гематологические признаки: 1) наличие в периферической крови не менее 5 % бластных клеток, 2) лейкоэмическое "зияние", 3) снижение количества эритроцитов, 4) снижение количества гемоглобина, 5) тромбоцитопения, 6) количество лейкоцитов - в норме, резко выраженный, нарастающий лейкоцитоз, или наоборот - лейкопения.

Появление бластов в крови сопровождается уменьшением гранулоцитов, лимфоцитов, моноцитов. В небольшом количестве в крови могут встречаться промиелоциты, миелоциты. Бластные клетки не всегда поддаются морфологической расшифровке, поэтому необходимо цитохимическое подтверждение.

В общем классификация ВОЗ более близко стоит к практическому здравоохранению и диагностическому процессу, а классификация ФАБ в наших условиях играет более познавательный характер, но может быть более широко использована при наличии достаточного обеспечения лабораторной службы, которое есть за рубежом. Особенности педагогического процесса при изложении классификации и диагностики ОЛ первому звену подготовки курсантов – специализации информируют врачей - лаборантов о необходимости четких представлений о диагностических возможностях лабораторной службы.

Литература

1. Гайдукова С.М., Виговська Я.І., Третьак Н.М. та ін. Гематологія і трансфузіологія: підручник. Під ред. Гайдукової С.М.- К.: Три крапки, 2001. – 756 с.
2. Глузман Д.Ф., Абраменко І.В., Склярєнко Л.М. і др. Диагностика лейкозов (Атлас і практичне керівництво). – К.:Морион, 2000.–224 с.
3. Липкан Г.Н. Избранные лекции по клинической лабораторной диагностике (клиническая цитология). – К.: КМАПО им. П.Л. Шупика, 2005.– Том I. - 256 с
4. Липкан Г.Н. Избранные лекции по клинической лабораторной диагностике (клиническая цитология). – К.: КМАПО им. П.Л.Шупика, 2005. - Том II. – 252 с.

Г.М. Ліпкан, Г.Г.Луцьова, О.А.Олійник

**Методичні підходи у викладанні класифікацій гострих лейкемій
за учбовими програмами циклів спеціалізації з клінічної
лабораторної діагностики**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л.Шупика**

Вступ. Викладання класифікацій гострих лейкемій (ГЛ) курсантам циклів спеціалізації пов'язане з особливими педагогічними підходами з врахуванням діагностичних можливостей лабораторій лікувальних закладів.

Мета. Звернути увагу лікарів – лаборантів циклів спеціалізації на особливості застосування і рівня діагностики ГЛ, наведених у різних класифікаціях ФАБ (розроблених і розповсюджених у Франції, Америці та Британії) і запропонованих ВООЗ (Всесвітньою Організацією Охорони Здоров'я).

Матеріали і методи. На кафедрі клінічної лабораторної діагностики при проведенні циклів спеціалізації застосовується перелік методичних та педагогічних підходів з метою конкретизації можливостей лікарів – лаборантів у діагностиці гострих лейкемій.

Результати. Підвищення рівня підготовки лікарів – лаборантів циклів спеціалізації з клінічної лабораторної діагностики.

Висновки. Рання діагностика ГЛ на різних рівнях, з врахуванням можливостей лікарів – лаборантів, дозволить попередити небажані діагностичні помилки і призначити лікування.

Ключові слова: гострі лейкемії (ГЛ), класифікація, можливості, діагностика, педагогічні питання, рівень оцінки.

G. N. Lipkan, G. G. Lunova, O. A. Oliynyk

**Methodical Approaches to Teaching Acute Leukemia
Classification According to the Clinical Laboratory Diagnostics
Specialization Courses Curricula**

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. Teaching acute leukemia classification to the trainees of specialization courses is associated with special pedagogical approaches to the diagnostic possibilities of clinical laboratories.

Objective. To pay the attention of physicians-laboratory workers of the specialization courses to the administration details and diagnostic level of acute leukemia presented in different FAB classifications and proposed by WHO.

Materials and methods. When holding the specialization courses the staff members of the Department of Clinical Laboratory Diagnosis apply the series of methodical and pedagogical approaches to specifying the possibilities of the physicians-laboratory workers in diagnosing acute leukemia.

Results. To improve the professional skills of the physicians-laboratory workers of the clinical laboratory diagnosis specialization courses.

Conclusions. Early diagnosis of acute leukemia on the different levels, taking into account the possibilities of the physicians-laboratory workers enables to prevent undesirable diagnostic mistakes and prescribe treatment.

Key words: acute leukemia, classification, possibilities, diagnosis, pedagogical questions, estimation level.

Відомості про авторів:

Ліпкан Георгій Миколайович – д.мед.н., професор кафедри лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409 – 20 – 75.

Луньова Ганна Геннадіївна – д.мед.н., професор, зав. кафедри лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409 – 20 – 75.

Олійник Олена Анатоліївна – к.мед.н., доцент кафедри лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409 – 20 – 75.

УДК 61:37;615.1:37

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

***Г.Г.Луньова, Т.Т.Федорова, Л.І.Погоріла,
О.П.Завадецька, О.А.Олійник***

**МОЖЛИВОСТІ ПОКРАЩЕННЯ ПІДГОТОВКИ
ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ
«ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА»**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика**

Вступ. Введення в Україні резидентури за спеціальністю «Лабораторна діагностика», яка вважається найвищим ступенем медичної освіти та готує висококваліфікованих спеціалістів, є дуже актуальною справою сьогодення. Для досягнення цієї мети необхідно знайти нові засоби та прийоми навчання в інтернатурі, які дозволять підняти рівень підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Лабораторна діагностика» на новий рівень.

Мета. Підготовка кваліфікованих спеціалістів до активної самостійної роботи, формування клінічного мислення та отримання практичних навичок за спеціальністю.

Результати. Були розглянуті шляхи підвищення якості практичної підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Лабораторна діагностика».

Висновки. В результаті проведених заходів після детального обговорення проблеми щодо підготовки лікарів-інтернів були запропоновані зміни в структурі підготовки лікарів-інтернів та розроблені рекомендації для поліпшення співпраці між керівниками на базах стажування та кафедрою клінічної лабораторної діагностики.

Ключові слова: інтернатура, клінічна лабораторна діагностика.

ВСТУП

Сучасна клінічна лабораторна діагностика базується на синтезі величезного обсягу інформації з різних областей медицини, тому проблема високоякісної підготовки фахівця з лабораторної діагностики складна і багатогранна [1]. Важливим аспектом діяльності післядипломної освіти є організація та проведення первинної спеціалізації в інтернатурі. Труднощі під час підготовки кваліфікованих спеціалістів, з якими зустрічаються викладачі лабораторної діагностики, пов'язана з тим, що в медичних університетах клінічна лабораторна діагностика, як окремий цілісний предмет, не викладається. Деякі її фрагменти вивчаються на кафедрах нормальної та патологічної фізіології. Біохімія, яку викладають у медичних ВНЗ, практично мало зв'язана з клінічною біохімією. Фрагментарність і неузгодженість вивчення окремих частин клінічної лабораторної діагностики у рамках вузьких дисциплін часто є причиною неповного, а іноді, і помилкового розуміння природи патологічних процесів, що відбуваються в організмі.

Вивчення клінічної лабораторної діагностики на етапі післядипломної підготовки зводиться до рівня первинного знайомства з предметом. Відсутність підготовки спеціалістів з клінічної лабораторної діагностики та значна різниця в рівні попередньої загальної підготовки обумовлюють труднощі при викладанні клінічної лабораторної діагностики для лікарів-інтернів як в очній, так і заочній її частинах [2, 3].

На сучасному, багатому на нові відомості, рівні розвитку післядипломної медичної освіти, перевага надається більше теоретичним знанням, але не треба забувати про набуття практичних навичок [2, 3]. В процесі формування спеціаліста з клінічної лабораторної діагностики велике значення має вміння самостійно працювати. Самостійна робота, як форма навчання, має бути органічно поєднаною з іншими формами навчання. Мета заочної частини навчання лікаря-інтерна полягає в допомозі йому набутти практичні навички, навчитися самостійно працювати. Велика увага надається самостійній роботі, яка головним чином, повинна здійснюватись під час заочної частини на базах стажування. Викладачі в очній частині навчання повинні сприяти систематизації знань, які лікарі-інтерни отримали під час навчання, та надати підготовці нової якості, що дозволить лікарям-інтернам самостійно вирішувати професійні проблеми.

Одним з головних завдань післядипломної освіти є підвищення якості підготовки спеціаліста, яка значною мірою залежить від форм і методів організації навчального процесу [3, 4]. Структура навчального процесу складається з навчання в клініко-діагностичних лабораторіях – заочна частина інтернатури, та на базі кафедри – очна частина. Щоб здобути нову якість навчання необхідно взаєморозуміння між заочною та очною частинами навчання.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

З метою налагодження взаємовідносини між кафедрою клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика та клінічними базами стажування

лікарів-інтернів було створено цикл тематичного удосконалення «Лабораторна діагностика» (для керівників інтернів на базах стажування) і розроблений навчальний план та програма до нього. Цикл був проведено на кафедрі клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика з 12.12.13 р. по 26.12.13 р. (78 навчальних годин).

Крім цього, з керівниками інтернів була проведена нарада, на якій обговорювались питання покращення підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Лабораторна діагностика» на базах стажування і послідовність заочної та очної частин навчання.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Знання з лабораторної діагностики та практичні навички лікарів-інтернів набувають в інтернатурі.

Відсутність підготовки спеціалістів з клінічної лабораторної діагностики на додипломному етапі освіти та значна різниця в рівні попередньої загальної підготовки обумовлює труднощі при викладанні клінічної лабораторної діагностики для лікарів-інтернів як в очній, так і заочній частині.

Для більш якісного засвоєння спеціальності бажано змінити порядок проведення заочної і очної частин.

ВИСНОВКИ

Після детального обговорення співробітниками кафедри клінічної лабораторної діагностики та керівники інтернів на базах стажування прийшли до висновків:

1. Для підвищення якості навчання доречно змінити порядок проведення заочної і очної частин таким чином, щоб спочатку лікарів-інтернів відвідували очну частину на кафедрі, а потім заочну на базах стажування.

2. Регулярно проводити цикли тематичного удосконалення «Лабораторна діагностика» (для керівників інтернів на базах стажування) з метою підвищення кваліфікації керівників інтернів.

3. Здійснювати регулярні зустрічі керівників інтернів в викладачами кафедри з метою подальшого удосконалення учбового процесу.

Ці заходи дозволять суттєво покращити професійну підготовку фахівців із лабораторної діагностики.

Література

1. Особливості підготовки клінічних патологів (лікарів-лаборантів) в США / Луцьова Г.Г., Погоріла Л.І., Федорова Т.Т., Завадецька О.П. // Зб. наук. праць співроб. НМАПО імені П.Л.Шупика. – К., 2012. – Вип. 21, кн. 1. – С. 573–578.

2. Проблеми інтеграції української медичної освіти / Луцьова Г.Г., Завадецька О.П., Федорова Т.Т. [та ін.] // Світовий освітній простір. – Тернопіль, 2009. – С. 21-22.

3. Основні аспекти формування спеціаліста з клінічної лабораторної діагностики в системі післядипломної освіти / Ліпкан Г.Н., Сакул Т.Л., Зайка І.М. [та ін.] // Зб. наук. праць співроб. НМАПО імені П.Л.Шупика. – К., 1998. – Кн. 1. – С. 99–106.

4. Вдосконалення підготовки фахівців з клінічної лабораторної діагностики / Федорова Т.Т., Завадецька О.П., Олійник О.А. // Науково-практ. конфер. «Історія та перспективи розвитку післядипломної освіти лікарів», 24-25 квітня. – Одеса, 2002. – С. 259-260.

*А.Г.Лунева, Т.Т.Федорова, Л.И.Погорелая,
Е.П.Завадецкая, Е.А.Олейник*

**Возможности улучшения подготовки врачей-интернов по специальности «Лабораторная диагностика»
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика.**

Вступление. Введение в Украине резидентуры по специальности «Лабораторная диагностика», которая считается высшей степенью медицинского образования и готовит высококвалифицированных специалистов, очень актуально сегодня. Для достижения этой цели необходимо найти новые методы и приемы образования в интернатуре, которые бы позволили поднять уровень подготовки врачей-интернов по специальности «Лабораторная диагностика».

Цель. Подготовка квалифицированных специалистов к самостоятельной профессиональной работе, формирование клинического мышления и получение практических навыков по специальности.

Результаты. Были рассмотрены пути повышения качества практической подготовки врачей-интернов по специальности «Лабораторная диагностика».

Выводы. В результате проведенных мероприятий и детального рассмотрения проблем подготовки врачей-интернов были предложены изменения в структуре подготовки врачей-интернов и разработаны рекомендации по улучшению сотрудничества между руководителями интернов и кафедрой клинической лабораторной диагностики.

Ключевые слова: интернатура, клиническая лабораторная диагностика.

*G. G. Lunova, T. T. Fedorova, L. I. Pogorila,
O. P. Zavadetska, O. A. Olijnyk*

**Possibilities for Improving the Training of Interns in
Laboratory Diagnosis**

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. The residency in laboratory diagnosis introduced in Ukraine is very actual nowadays, as residency is the highest degree in medical education training highly-skilled professionals. To accomplish the purpose new internship methods and techniques should be found in order to improve the training standards for internship doctors specialized in laboratory diagnosis.

Objective. To train highly-skilled professionals for independent activities, generate clinical thinking and develop practical performance skill.

Results. There were given consideration to the approaches to improving the quality of practical training for internship doctors specialized in laboratory diagnosis.

Conclusions. Resulting from the held activities and the good overview of the internship doctors' training issues we proposed the changed structure for training internship doctors and development point for the cooperation between the internship doctors' supervisors and the Department of Clinical Laboratory Diagnosis.

Key words: internship, clinical laboratory diagnosis.

Відомості про авторів:

Луцьова Ганна Геннадіївна – д.мед.н., професор, завідувач кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

Федорова Тетяна Тимофіївна – к.мед.н., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11.

Погоріла Людмила Іванівна – к.мед.н., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11.

Завадецька Олена Павлівна - к.мед.н., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11.

Олійник Олена Анатоліївна - к.мед.н., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11.

УДК 61:37;615.1:37

© В.О. СВИСТІЛЬНИК, 2014

В.О. Свистільник

ПОРУШЕННЯ СНУ У ДІТЕЙ (Лекція)

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика

Вступ. Розлади сну – актуальна проблема в дитячій неврології. Сон - фізіологічний стан, що характеризується обмеженнями рухової активності та рівня життєдіяльності організму і настає більш або меншрегулярно, змінюючи фазу активного пильнування.

Мета. Вивчення порушень сну у дітей і викладення основних принципів їх терапії.

Результати. Розрізняють наступні типи розладів сну: парасомнії, гіперсомнії, інсомнії. Парасомнії - гетерогенна група станів, які характеризуються патологічними моторними, сенсорними, вербальними феноменами, що виникають під час нічного сну. Парасомнії класифікують, як первинні – такі, що дебютують первинно, і вторинні, які викликаються патологією інших органів і систем. Гіперсомнії – різні форми патологічної денної сонливості. Інсомнії - раптові пробудження, які є єдиним проявом нічних випадків [5]. Ефективність лікування порушень сну залежить від їх правильної діагностики. Терапія розладів сну призначається в залежності від етіологічного чинника.

Висновок. Проблема порушень сну потребує удосконалення їх діагностики і лікування для мінімізації можливих побічних ефектів.

Ключові слова: парасомнії, гіперсомнії, інсомнії, епілептичні випадки, електроенцефалографія (ЕЕГ).

ВСТУП

Сон є фізіологічний стан, який характеризується обмеженням рухової активності і рівня життєдіяльності організму і настає більш або менш регулярно, змінюючи фазу активного пильнування [4]. Тривалість нічного сну здорової дорослої людини складає 7- 8 годин. Однак, можливі зміни індивідуальних потреб тривалості сну (від 4 до 12 годин), що залежить від генетичних факторів. Підчас сну відбуваються зміни тих функцій організму, які регулюються переважно вегетативною нервовою системою, а також відбуваються зміни біоелектричної активності головного мозку [1].

Метою роботи було вивчення порушень сну у дітей і викладення основних принципів їх терапії.

Розрізняють 5 стадій сну:

- Стадія I і II – поверхневий сон. В I стадії відмічено дифузне уповільнення електричної активності головного мозку з появою тета – ритму. В II стадії поверхневого сну на ЕЕГ реєструються тета - і дельта – ритми.

- Стадія III і IV - більш глибокі стадії повільного сну, які характеризуються дезорганізацією потенціалів з дифузним поширенням дельта – ритму і окремими фрагментами тета – ритму.

- Стадія V – швидкого сну або сну з швидкими рухами очей, підчас якої ЕЕГ нагадує таку підчас пильнування, але з окремими фрагментами тета – і дельта – ритмів. В даній стадії спостерігається дифузне зниження м'язового тону, а також окремі клонічні посмикування в області мимічної мускулатури і кінцівок, відбувається зростання частоти дихання і частоти серцевих скорочень, підвищується артеріальний тиск. Існує думка, що зазначені вегетативні зміни підчас фази швидкого сну обумовлені фізіологічним впливом гормону епіфізу – мелатоніна і його основного попередника – серотоніна. Відомо, що концентрація мелатоніну в організмі підчас нічного сну різко зростає, однак вона не однакова, а коливається з трьома – чотирма піками протягом сну [3]. В нормі за весь період сну проходить 4 – 6 таких циклів, кожний з яких послідовно включає 5 стадій. Відповідно, 70% тривалості сну є повільний сон і 30% - швидкий сон.

Існує 5 первинних факторів, що впливають на якість нічного сну:

1. Гомеостатичні – вплив попереднього періоду пильнування.
2. Циркадні – вплив «біологічного» годинника (зміни часових поясів).
3. Вік людини.
4. Медичні препарати, які приймає пацієнт.
5. Патологія центральної нервової системи.

Передбачається, що існує взаємозв'язок між сонними веретенами фази повільного сну і спалахами пік - повільної активності при епілепсії. Зокрема, виникнення епілептичних припадків можливо в фазу повільного сну, тоді як фаза швидкого сну є відносно антиепілептичною фазою.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Розрізняють наступні типи порушень сну:

- парасомнії,
- гіперсомнії,
- інсомнії.

Парасомнії - гетерогенна група станів, які характеризуються патологічними моторними, сенсорними, вербальними феноменами, що виникають під час нічного сну [2]. Парасомнії класифікують, як первинні – такі, що дебютують первинно, і вторинні – порушення сну, що викликаються патологією інших органів і систем. Первинні парасомнії обумовлені порушеннями фази швидкого і повільного сну. Вторинні парасомнії класифікують в залежності від органів і систем, залучених в патологічний процес, на тлі якого виникають порушення сну.

Парасомнії можуть імітувати епілептичні випадки; первинні порушення сну, депривація сну можуть спровокувати епілептичні напади. Часті нічні випадки фрагментують і порушують всі фази нічного сну і обумовлюють його аномальні феномени.

До нормальних феноменів сну відносять гіпнічні посмикування під час засинання у вигляді раптових здригань всього тіла або кінцівок, що нерідко може розбудити людину. До нормальних відносять і сенсорні феномени у вигляді зорових (раптових спалахів світла), слухових або больових феноменів, що можуть траплятися під час засинання. Дані стани являють собою нормальний, однак, поки не визначений, механізм початку сну, який не є епілептичним феноменом.

До парасомній відносять: нічні кошмари, нічні страхи, сноходіння (сомнамбулізм), синдром ритмічних і періодичних рухів, синдром апное у вісні, бруксизм, нічний енурез.

Нічні страхи частіше виявляються у дітей 2 – 7 років: дитина раптово прокидається з криком і переляком. Для нічних страхів характерна повна ранкова амнезія приступу. Для дітей раннього віку найбільш типовими є парасомнії, що виникають в фазу повільного сну в першій третині циклу сну. Нічні страхи можуть виникати протягом будь – якої фази повільного сну.

Нічні кошмари (Pavor nocturnus) і страхітливі сновидіння, як правило, зумовлюють пробудження в фазі швидкого сну і зустрічаються в більш старшому віці. Найчастіше людина пам'ятає сон, що примусив її прокинутися. Pavor nocturnus інколи може вважатися і нормальним феноменом сну. Для парасомній характерні повторні страхітливі сновидіння з раптовими пробудженнями, що також поєднуються з сомнамбулізмом. Повторні страхітливі сновидіння з раптовими пробудженнями виявляються і при аутосомно – домінантній лобній епілепсії.

Парасомнії, які виникають в фазу повільного сну, обумовлюють певні складнощі при диференціальній діагностиці з епілептичними випадками. Припадки з криком або сміхом (gelastic припадки) нерідко невірно інтерпретовані, як нічні кошмари.

Раптові пробудження пацієнтів можуть бути викликані і іншими розладами сну, такими як апное сну, епілептичними феноменами у вигляді сомнамбулізму. Однак, нічні кошмари і епілептичні випадки можуть виявлятися і одночасно у одного і того ж самого пацієнта.

Для діагностики порушень сну, окрім даних анамнезу і аналізу клінічних феноменів сну, використовується полісомнографічне обстеження, яке передбачає проведення:

- ЕЕГ з реєстрацією фаз сну;
- електроокулографію з реєстрацією рухів очей;
- електронейроміографію для реєстрації м'язової активності;
- ЕКГ для реєстрації ритму серця.

В діагностиці парасомній важливу роль відіграє позитивний сімейний анамнез, аналіз відео – ЕЕГ сну.

Синдром ритмічних рухів є варіантом парасомній, що характеризуються стереотипними ритмічними феноменами у вигляді поворотів та інших рухів голови або кінцівок і можуть виникати в будь – якій фазі сну. Даний варіант парасомній має сімейний характер і не пов'язаний з психічними або психологічними проблемами пацієнтів.

Періодичні рухи кінцівок підчас сну характеризуються періодичною флексією великого пальця стопи і флексією всієї ноги. Дані стани ніяк не усвідомлюються пацієнтом, вони можуть являти собою епілептичні феномени та їх досить важко диференціювати з міоклонічними випадками.

Бруксизм виявляється характерним скрежетом зубів та їх прикусом у вісні. Зранку такі пацієнти скаржаться на болі в м'язах обличчя та в області шиї. Трапляються сімейні випадки бруксизму.

Кардіопульмональні:

- Серцеві аритмії виявляються приступами, що можуть обумовити раптову смерть при епілептичних випадках. Первинні серцеві аритмії виникають внаслідок пролонгованого інтервалу QT або можуть бути обумовлені дихальними розладами, які призводять до гіповентиляції в фазу швидкого сну.

- Респіраторні дискінезії можуть траплятися і персистувати протягом всього періоду сну. До них відноситься сегментарний міоклонус піднебіння, діафрагмальний міоклонус і пароксизмальна дистонія. Респіраторні дискінезії можуть бути проявом викликаної нейролептиками дискінезії і траплятися підчас сну і пильнування.

Синдром апное у вісні.

Причиною апное є порушення прохідності верхніх дихальних шляхів, так званий синдром обструктивного апное у вісні. У таких хворих при полісомнографічному обстеженні реєструються характерні фази апное, як в фазі швидкого, так і повільного сну, з відповідним падінням насичення киснем крові. Зранку пацієнти прокидаються стомленими зі скаргами на головний біль. Такий тип апное частіше зустрічається у дорослому віці у людей з ожирінням і артеріальною гіпертензією. Обструктивні апное у вісні можуть обумовити виникнення нічних панічних атак.

Гіперсомнії – різні форми патологічної денної сонливості.

До гіперсомнії можуть призводити нічні епілептичні випадки, які порушують фази сну. У деяких пацієнтів з епілепсією гіперсомнія виникає після відміни антиепілептичних препаратів (АЕП). Типовим прикладом гіперсомнії є синдром нарколепсії – катаплексії.

Синдром нарколепсії – катаплексії характеризується надмірною сонливістю вдень. Існують його ідіопатичні і симптоматичні форми. Симптоматичні форми синдрому можуть виникати на тлі перебігу енцефалітів, тяжких черепно – мозкових травми, розсіяного склерозу, цереброваскулярних хвороб, тощо.

Ідіопатичні форми синдрому нарколепсії – катаплексії зустрічаються значно частіше та в їх патогенезі провідну роль відіграє генетичний фактор. Успадкування відбувається за аутосомно – домінантним типом. У хворих нарколепсією виявлений антиген HLA – DR2. В основі даного синдрому лежить дисфункція середнього і проміжного мозку і порушення висхідних активуючих впливів ретикулярної формації стовбуру мозку. Провідними клінічними симптомами синдрому нарколепсії – катаплексії є:

- порушення підтримки пильнування;
- катаплектичні приступи (втрата пацієнтом м'язового тону при афективних реакціях);
- раптова втрата м'язового тону під час пробудження (катаплексія пробудження);
- гіпнагогічні галюцинації.

Однак, лише у 10% пацієнтів з нарколепсією - катаплексією наявними є всі вище зазначені симптоми. Клінічно приступ катаплексії відрізняється від парціального припадку відсутністю стереотипії рухів, наявністю міозу, можливість пробудження пацієнта під впливом зовнішніх чинників (окрику і т.п.)

При обстеженні хворих з синдромом нарколепсії – катаплексії виявляється зниження основного обміну, надмірна вага тіла, вегетативна лабільність, гіпогонадизм. При полісомнографічному обстеженні виявляється скорочена фаза засинання, за якою починається сон з швидкими рухами очей; характерна часта зміна фаз швидкого і повільного сну.

Періодична гіперсомнія (синдром Клейна – Левина).

Етіопатогенез повністю не з'ясований. Частіше хворіють хлопчики. Симптоми захворювання виявляються у підлітковому віці. Для даного синдрому характерні повторні епізоди гіперсомнії тривалістю декілька днів, вегетативні дисфункції, епізоди поліфагії, гіперсексуальності, стани психомоторного збудження.

Інсомнія – раптові пробудження, які – єдиний прояв нічних припадків. Часті, навіть субклінічні епізоди пробудження значно фрагментують нічний сон. Вважається, що часті нічні пробудження можуть бути зумовлені глибоко розташованим епілептичним вогнищем. У хворих з епілепсіями нерідко трапляються такі стани.

Лікування порушень сну. Ефективність лікування порушень сну залежить від правильно виставленого діагнозу.

При первинних парасомніях, наприклад при сомнамбулізмі, є ефективними клоназепам і карбамазепіни. При парасомніях, що виникають при переході з періоду сну в період пильнування, доцільно призначати АЕП.

В терапії ідіопатичних форм нарколепсії є ефективним модафініл, метилфенідат, амфетамін. При катаплексії рекомендується призначення L - тиро-

зину. В терапії синдрому Клейна – Левина призначаються карбамазепіни і амфетаміни. При симптоматичних формах гіперсомній лікування специфічне.

Лікування синдрому апное у вісні передбачає лікування причини, що призвела до апное, а саме корекції аномалій структури носоглотки і прикусу, а також створення тривалого позитивного тиску повітря, яке подається через ніс.

ВИСНОВКИ

Для ефективного лікування порушень сну необхідна їх правильна діагностика. Терапія даних розладів призначається в залежності від етіологічного чинника. Проблема порушень сну потребує удосконалення їх діагностики і лікування для мінімізації можливих побічних ефектів.

Література

1. Евтушенко С.К., Омельяненко А.А. Клиническая электроэнцефалография у детей. – Донецк: Донеччина, 2005. – 860 с.
2. Карлов В.А. Неврология: Руководство для врачей. – М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – 642 с.
3. Пальцев М.А., Кветной И.М. Руководство по нейроиммуноэндокринологии. – М.: Медицина, 2010. – 512 с.
4. J.W. Sander, F.J. Rugg – Gunn. A practical guide to epilepsy. Lecture Notes. – Oxford, 2009. – 505 p.
5. J.W. Sander, F.J. Rugg – Gunn, J.E. Smalls. Lectures notes for the Twelfth Epilepsy Teaching Weekend. – Oxford, 2009. – 503 p.

В.А. Севистильник

Нарушения сна у детей

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика

Вступление. Нарушения сна – актуальная проблема в детской неврологии. Сон – физиологическое состояние, которое характеризуется ограничением двигательной активности и уровня жизнедеятельности организма и наступает, сменяя фазу активного бодрствования.

Цель. Изучение нарушений сна у детей и рассмотрение основных принципов их терапии. Существуют следующие типы нарушений сна: парасомнии, гиперсомнии, инсомнии. Парасомнии – гетерогенная группа состояний, которые характеризуются патологическими моторными, сенсорными, вербальными феноменами и проявляются во время ночного сна. Гиперсомнии – разные формы патологической дневной сонливости. Инсомнии – внезапные пробуждения, которые являются единственным проявлением ночных припадков. Эффективность терапии при нарушениях сна зависит от их правильной диагностики; лечение назначается в зависимости от этиологии.

Вывод. Проблема нарушений сна требует усовершенствования их диагностики и терапии для минимизации возможных побочных эффектов.

Ключевые слова: парасомнии, гиперсомнии, инсомнии, эпилептические припадки, ЭЭГ.

V. Svystylnyk**Sleep Disturbances in Children****Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

Summary. To study sleep disturbances is actual for pediatric neurology. Sleep is a physiological condition which is characterized by the restrictions of movement, the level of vital activity, and it comes more or less regularly replacing the active phase of life.

The purpose is to study children's sleep disturbances and represent the basic principles of the disturbances therapy. There are following sleep disturbances: parasomnia, hypersomnia, insomnia. Parasomnia is a heterogeneous group of conditions characterized by abnormal sensory, motor, verbal phenomena that occur during the night sleep. Hypersomniae are different forms of pathological daytime sleepiness. Insomnia is sharp awakenings that are the only manifestation of nocturnal seizures. The effectiveness of sleep disturbances' treatment depends on correct diagnosis. Sleep disturbances therapy is prescribed depending on the etiology.

Conclusion. Children with sleep disturbances need better diagnosis and treatment in order to minimize the side effects.

Key words: parasomnia, hypersomnia, insomnia, epileptic seizures, EEG.

Відомості про автора:

Свистільник Вікторія Олександрівна - доцент кафедри дитячої неврології та медико – соціальної реабілітації НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Богатирська, 30, тел.: (044) 412-71-95.

УДК 61:37;615.1:37**© Т.И. СТЕЦЕНКО, 2014*****Т.И. Стеценко*****ОСТРЫЙ РАССЕЯННЫЙ ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТ У ДЕТЕЙ. ЭТИОПАТОГЕНЕЗ. КЛИНИКА. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ (ЛЕКЦИЯ)
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика**

Лекция содержит современные данные о природе возникновения и клиническому проявлению редкого аутоиммунного заболевания у детей с поражением ЦНС. В связи с ростом заболеваемости аутоиммунными заболеваниями в детском возрасте в последние годы данная тема актуальна.

Цель. Ознакомить слушателей с новыми данными по этиопатогенезу заболевания, основанном на зарубежных исследованиях, клиническом его проявлении и методах диагностики. Обратит внимание на современные методы лечения, основанные на критериях доказательной медицины.

Матеріали і методи. Острый рассеянный энцефаломиелит возникает после перенесенного инфекционного преимущественно вирусного системного заболевания или вакцинации. Возникает многоочаговое демиелинизирующее поражение ткани головного или спинного мозга. Клинически заболевание проявляется остро или подостро развившейся энцефалопатией, поражением черепной иннервации, различными двигательными расстройствами. Подтверждается заболевание нейрорадиологически. На МРТ выявляются асимметричные очаги в белом веществе, подкорковых ядрах, стволе, спинном мозге. В лечении используется активная иммуносупрессивная терапия. Прогноз благоприятный.

Выводы. В результате проведенной лекции обращается особое внимание на своевременность диагностики и назначения правильной тактики лечения, что крайне важно для дальнейшего благоприятного прогноза заболевания и сохранения качества жизни пациента на высоком уровне.

Ключевые слова: энцефаломиелит, дети, демиелинизирующие заболевания, рассеянный склероз.

Острый рассеянный энцефаломиелит (ОРЭМ) – острое или подострое воспалительное аутоиммунное демиелинизирующее заболевание ЦНС, которое возникает, как правило, после предшествующей инфекции [1, 6]. Поражается в основном белое вещество головного и спинного мозга. Данное заболевание чаще поражает именно детей. По статическим данным разных авторов заболеваемость ОРЭМ составляет 0,4-0,9 на 100000 в год среди лиц моложе 20 лет. [1,4,5]. Средний возраст больных – от 5 до 8 лет. Прослеживается сезонность заболевания – умеренное повышение заболеваемости зимой и в начале весны и снижение летом, что связано с общим увеличением заболеваемости вирусными инфекциями у детей. Эта особая форма демиелинизирующего заболевания головного и спинного мозга возникает в течение от 2 дней до 4 недель после перенесенной вирусной инфекции или применения вакцин (менее распространенная причина), но иногда возникает без явных причин (идиопатическая форма) [1, 6].

Этиопатогенез. Выявление этиологического фактора ОРЭМ оказывается успешным у 70-93% пациентов. У детей ОРЭМ в 70% случаев вызывается вирусами, в 21% случаев – бактериями и в 9% - как поствакцинальное осложнение [7]. Чаще идентифицируют герпесвирусы I, VI типов – до 50%, вирус Эпштейна-Барр –до 24%, цитомегаловирус – до 17%, энтеровирусы, нейроборрелиоз –до 3 % и др. [7,8,9,10]. В последнее время высказываются предположения о том, что в качестве этиологического фактора ОРЭМ могут выступать и некоторые бактериальные инфекции (b-гемолитический стрептококк группы А, легионелла, лептоспира, риккетсия, микоплазма, боррелия). Реже ОРЭМ диагностируют после краснухи, эпидемическом паротите, гриппе, парагриппе, инфекционном мононуклеозе. Наиболее часто предшествуют ОРЭМ в детском возрасте корь (1:1000), ветряная оспа (1:10 000) и краснуха (1:20 000) [11]. У отдельных больных острый рассеянный энцефаломиелит

возникает после неспецифических инфекций верхних дыхательных путей или без видимой причины. Ранее поствакцинальный ОРЭМ развивался при вакцинации против бешенства вакциной Семпла, которую получают из головного мозга взрослых животных, обработанного фенолом. Однако в большинстве стран (но не во всех) данную вакцину уже не применяют. Также, в отдельных случаях (1-2 на 1 млн. привитых) живая вакцина против кори вызывает поражение ЦНС, сходное с ОРЭМ. Кроме того, в литературе имеются данные, что вакцины против гепатита, коклюша, дифтерии, эпидемического паротита, краснухи, пневмококка, ветряной оспы, гриппа, японского энцефалита и полиомиелита также могут приводить к возникновению ОРЭМ [12,13]. Таким образом, поствакцинальный энцефаломиелит в большинстве случаев возникает при использовании вакцины, загрязненной тканями мозга. Однако, необходимо подчеркнуть, что риск возникновения ОРЭМ у детей в ответ на вакцинацию против кори, составляет около 1 до 2 случаев на 1 млн. привитых [13], который значительно ниже, чем риск развития болезни от фактического заражения корью, которая составляет около 1 случай на 1000 человек, больных корью (и 1 случай на 5000 человек, больных краснухой) [14]. Поствакцинальный ОРЭМ возникает на 10-15-й день после вакцинации.

Патоморфологически ОРЭМ изучен менее подробно в отличие от рассеянного склероза (РС). Доказать прямое воздействие вируса на ЦНС не удалось. Восприимчивость или другие условия для возникновения данной болезни, скорее всего, есть результат сочетания воздействия нескольких факторов, в том числе генетических и инфекционных агентов и, возможно, других экологических факторов [12]. Патоморфологически напоминает экспериментальный аллергический энцефаломиелит. Патологическим признаком ОРЭМ являются воспалительные реакции вокруг сосудов с отеком и перивенозной демиелинизацией. Небольшие вены и венулы в пораженном белом веществе окружены лимфоцитами, макрофагами и плазматическими клетками. Артериальные сосуды практически не вовлекаются в процесс. Недавние исследования показали, что именно перивенозная демиелинизация соответствует клиническим симптомам энцефалопатии и синдрому менингизма [4]. Аутоиммунное заболевание ОРЭМ возникает вследствие активации аутореактивных популяций Т-клеточного звена. Однако механизм данного патологического процесса можно пока предложить в виде теорий: а) молекулярной мимикрии-клетки возбудителя схожи с клетками хозяина, что является достаточным для активации Т-клеток; б) постинфекционное причинно индуцированное прямое заражение ЦНС- начальное инфекционное повреждение ткани мозга приводит к нарушению гематоэнцефалического барьера и в дальнейшем в системный кровоток проникают клетки мозга как забарьерного органа, что приводит к выработке аутоантигенов; в) влияние цитокинов интерлейкина -6 и интерлейкина-10, которые были значительно повышены у пациентов с ОРЭМ в определенных исследованиях. [1]

Клиническая картина. ОРЭМ (в отличие от рассеянного склероза) – однофазное заболевание. Отмечается сезонность заболеваемости. Чаще диагностируются случаи ОРЭМ в холодное время года – с октября по март. У детей несколько чаще болеют мальчики, в соотношении 1,3:1. 80% детей имели возраст до 10 лет. Поствакцинальный и постинфекционный ОРЭМ кодируются в МКБ-10 в подрубриках G 04.0 в блоке (G00-G09) - воспалительные болезни центральной нервной системы.

Единой классификации не существует, однако выделяют особые варианты ОРЭМ:

- острый геморрагический лейкоэнцефалит;
- острый поперечный миелит;
- неврит зрительного нерва;
- оптикомиелит;
- церебеллит;
- стволовой энцефалит.

ОРЭМ обычно имеет монофазное течение с благоприятным прогнозом. Ремитирующее течение редко встречается, однако в таких случаях трудно провести дифференциальную диагностику с рассеянным склерозом. Для рассеянного энцефаломиелита у детей характерно острое развитие. Развернутой клинической картине предшествует короткий продромальный период. Наблюдаются общеинфекционные симптомы (недомогание, катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей, повышение температуры, озноб). Максимальная выраженность клинической картины приходится на 4–5-й день от манифестации заболевания. Лихорадка имеет важное дифференциально-диагностическое значение. Именно чаще после нее возникают неврологические симптомы. Необходимый критерий для постановки данного диагноза это наличие энцефалопатии, в виде выраженных общемозговых симптомов: головная боль, рвота, психомоторное возбуждение, судороги (в 13-35% случаев [1]), в тяжелых случаях—расстройства сознания вплоть до комы. На фоне общемозговых симптомов на 2—7-й день заболевания развивается отчетливая неврологическая симптоматика. Поражение черепных нервов наблюдается довольно часто (22-45%) и в ряде случаев является ведущим симптомом. В неврологическом статусе наблюдаются сходящееся косоглазие, нистагм, парез лицевых мышц, дизартрия, бульбарный синдром, у 7-23% детей может развиваться острая потеря зрения из-за острого неврита зрительного нерва, реже отмечаются явления застойных сосков. Достаточно часто диагностируется нарушение координации – атаксия (до 65%). Основным клиническим симптомом это двигательные расстройства, в виде парезов и параличей. Они могут в виде острой гемиплегии (до 75%) или тетраплегии (до 20%). Более чем в половине случаев они носят спастический характер, реже наблюдается сочетание симптомов вялого и спастического паралича. У 3% детей определяются парестезии, выпадения поверхностной чувствительности при относительной сохранности глубокой чувствительности.

В остром периоде выявляются болезненность при пальпации нервных стволов, симптомы натяжения (Ласега, Вассермана, Мацкевича). В клинически выраженных случаях отмечаются менингеальные симптомы Кернига, Брудзинского, ригидность мышц затылка. Наблюдаются расстройства тазовых функций, чаще задержка мочи и кала, реже недержание. Иногда развиваются трофические нарушения, образуются пролежни.

Редко возникает ОРЭМ без симптомов энцефалопатии. В таком случае в диагнозе необходимо выделять «клинически изолированный синдром». К данной группе относятся пациенты с изолированным синдромом в виде неврита зрительного нерва, поперечного миелита, неврита краниальных нервов. Данные пациенты требуют длительного наблюдения из-за развития в будущем рассеянного склероза. Исследовательская группа отмечает риск развития рассеянного склероза у таких пациентов от 26 до 66%. [1]. Более того, отмечено, что риск развития рассеянного склероза после ОРЭМ выше у пациентов без симптомов энцефалопатии, но с неврологическими нарушениями.

Клинические критерии ОРЭМ [2]:

1. Впервые проявившееся острое неврологическое расстройство после предшествующего воспалительного заболевания, которое проявляется многоочаговой неврологической симптоматикой.

2. Клиника включает в себя многоочаговую неврологическую симптоматику и симптомы энцефалопатии.

3. Энцефалопатия диагностируется на основании одного или более симптомов: поведенческих расстройств, нарушения сознания.

4. Отсутствие ранее подобных неврологических демиелинизирующих расстройств.

5. Заболевание должно быть подтверждено клинически и радиологически (МРТ головного мозга).

6. Нет другой причины, имитирующей воспалительный демиелинизирующий процесс (отсутствие опухоли, травм, нарушений мозгового кровообращения).

7. Новые клинические и радиологические симптомы, которые появляются в течении 3 месяцев от дебюта расцениваются как острое течение заболевания.

В зависимости от преимущественного поражения различных отделов нервной системы (головной и спинной мозг, оболочки, корешки и периферические нервы) развиваются различные симптомокомплексы. В детском возрасте чаще наблюдается синдром энцефаломиелополирадикулоневрита и диссеминированного миелита. Реже наблюдаются оптикоэнцефаломиелит, полиоэнцефаломиелит.

При энцефаломиелополирадикулоневрите выявляется диффузное поражение мозга.

Оптикоэнцефаломиелит характеризуется поражением зрительного нерва, головного и спинного мозга. Поражение зрительного нерва у некоторых больных приводит к слепоте уже в остром периоде заболевания.

Стволовой вариант ОРЭМ описан в редких случаях. Это необычный

вариант течения ОРЭМ. Т.к. такие пациенты не имеют симптомов энцефалопатии, то им выставляют клинически изолированный синдром и наблюдают в связи с риском развития рассеянного склероза.

При полиоэнцефаломиелите в патологический процесс вовлекаются ядра черепных нервов, реже передних рогов спинного мозга. Развивается клиника бульбарных параличей.

При диссеминированном миелите отмечается нижний спастический парапарез, реже тетрапарез.

Обязательно проводят спинномозговую пункцию. В цереброспинальной жидкости могут отсутствовать изменения, но может обнаруживаться умеренный плеоцитоз лимфоцитарного характера в пределах от 20 до 100 клеток в 1 мкл. С или без повышением уровня белка. В ликворе патогномично отсутствие позитивных результатов обнаружения вирусов с помощью ПЦР.

Течение ОРЭМ у детей обычно благоприятное. Восстановительный период длится в среднем 3 месяца. В 15—20% случаев у реконвалесцентов сохраняются парезы, расстройства чувствительности, снижение зрения.

Среди особых вариантов ОРЭМ у детей очень редко (менее чем 100 случаев было сообщено в медицинской литературе до 2006 года [17]) встречается острый геморрагический лейкоэнцефалит (болезнь Харста) G36.1. Это заболевание рассматривается как злокачественный вариант ОРЭМ, при котором происходит массивное поражение белого вещества больших полушарий и ствола, сопровождающееся некрозом мелких сосудов и множественными мелкими кровоизлияниями. Обычно развивается через 1-14 дней после инфекции или без явных причин. Часто заканчивается летальным исходом в течении 1 недели вследствие отека мозга [1,6,8].

Дифференциальный диагноз. Существует широкий спектр расстройств ЦНС у детей, которые имеют сходные симптомы, что ведет к диагностическим трудностям. Многие острые воспалительные заболевания могут иметь сходную клиническую и радиологическую картину. Необходимо помнить, что симптомы энцефалопатии являющиеся одними из определяющих характеристик ОРЭМ. Клиницисты должны учитывать различные монофазные и рецидивирующие болезни в дифференциальной диагностике. В первую очередь в диагностике необходимо исключать заболевания, которые подлежат своевременному лечению. ОРЭМ требует дифференциации от васкулита, чаще вторичного, на фоне системного аутоиммунного заболевания, например, системной красной волчанки (СКВ). При СКВ в течение первого года заболевания могут быть неврологические проявления: головные боли, когнитивная и эмоциональная дисфункции, гиперкинезы в виде хореи. На МРТ могут быть изменения белого вещества, базальных ганглиев, имитирующие ОРЭМ, однако наличие антиядерных антител позволяет установить правильный диагноз. Дифференциация проводится также с инсультopodobными эпизодами при митохондриальной патологии-MELAS (митохондриальная энцефалопатия с лактат-ацидозом и инсультopodobными эпизодами).

Характеризується прогресуючою енцефалопатією, епізодами ішемічного інсульту в формі втрати зору, геміплегії, приступами мігрени *с/без* аури. На МРТ при цьому будуть ураження затылочних і теменних долей в основному в корі, менше в білому речовині. При цьому специфічно лактат-ацидоз. Необхідно виключати інші види енцефалітів. При енцефаліті, викликаному флавівірусами, на МРТ в Т2 режимі виявляють гіперінтенсивні сигнали в обох таламусах і базальних гангліях. У 70% дітей при цьому спостерігався синдром паркінсонізму і дистонії (в відміння від ОРЭМ). При енцефаліті, який викликаний вірусом Епштейна-Барр, клінічно спостерігається порушення свідомості, лихоманка, судомні. На МРТ головного мозку будуть переважно уражені окремі ураження сірого речовини. Лабораторно необхідно позитивні серологічні результати на вірус Епштейна-Барр. Диференціація необхідна також з іншими захворюваннями, які проявляються ураженням мієліну, однак генетично детермінованими. Це група лейкодистрофій. Їх легко відізнати від ОРЭМ. Вони мають хронічне прогресуюче перебіг, також характеризуються когнітивними порушеннями, часто судомними (в відміння від ОРЭМ), різноманітної неврологічної окремої симптоматикою. На МРТ в відміння від ОРЭМ фіксуються симетричні ураження білого речовини і регрес змін в динаміці.

Особливо важливо диференціювати ОРЭМ від розсіяного склерозу (РС) в зв'язі з очікуваним прогнозом для пацієнта. ОРЭМ має монофазне сприятливе перебіг, в той час як РС хронічне пожиттєве захворювання. Точна диференціювання дасть можливість раннього застосування імунomodulatorів з метою зменшення рецидивів і в подальшому інвалідизації пацієнтів. Діти, які мають перші симптоми запального демієлінізації вимагають ретельного дослідження на предмет ризику розвитку хронічного РС. Клінічно ізольований синдром не можна розглядати як ОРЭМ. В даному випадку перший епізод може бути першою атакою РС і раннє лікування повинно бути спрямовано на зменшення ймовірності рецидивів.

Повишений ризик виникнення РС після епізоду ОРЭМ при наявності ознак:

1. Вік пацієнтів старше 10 років.
2. Відсутність енцефалопатії.
3. Відсутність симптомів передшляхуючого інфекційного процесу.
4. Інтракельні олигоклональні антитіла.
5. Сімейний анамнез по РС.
6. Перивентрикулярні перпендикулярні овальні ураження на МРТ (пальца Даусона (Dawson) [1].

Незначительний ризик:

1. Вік пацієнтів менше 10 років.
2. Симптоми енцефалопатії в гострому періоді.

3. Постинфекционное начало.
4. Изолированный поперечный миелит.
5. Симптом менингизма, лихорадка, судороги.

MPT является важным методом диагностики ОРЭМ. Нарушения определяются в T2-режиме и в режиме FLAIR в виде крупных мультифокальных, асимметричных очагах повышения сигнала от белого вещества, таламуса, базальных ганглиев, коры мозжечка, ствола мозга, спинного мозга. В редких случаях имеются множественные мелкие очаги только в белом веществе. В спинном мозге имеются обширные сливные интрамедуллярные очаги, которые занимают несколько сегментов.

MPT характеристика ОРЭМ

1. ОРЭМ с мелкими очагами, менее 5 мм.
2. ОРЭМ с большими, сливными очагами, которые имеют перифокальный отек и сдавливающие соседние ткани.
3. ОРЭМ с дополнительными биталамическими включениями.
4. Острый геморрагический энцефаломиелит [1].

Дифференцировать ОРЭМ, который является однофазным заболеванием, от РС иногда позволяет проведение MPT с контрастированием. В случае с РС она может выявить очаги, как накапливающие, так и не накапливающие контраст, что указывает на «рассеянность процесса во времени», т.е. в динамике новые повреждения белого вещества отмечаются при РС, а при ОРЭМ их нет [18,19, 20,21]. Часто поражается мозолистое тело при РС, в отличие от ОРЭМ. При исследовании ликвора, как и при РС, иногда можно обнаружить и олигоклональные антитела. Однако они выявляются при ОРЭМ менее чем в 50 % случаев, а после стихания процесса исчезают. При РС они обнаруживаются в 95 % случаев и, появившись однажды, присутствуют в ЦСЖ постоянно.

Лечение ОРЭМ как аутоиммунного воспалительного заболевания должно быть направлено на подавление избыточного ответа иммунной системы, но до настоящего времени не проведено полноценных двойных слепых плацебо-контролируемых исследований по доказательной терапии данного заболевания теми или иными препаратами. Тем не менее, лечение, направленное на резкое снижение воспаления ЦНС является стандартным и применяется во всем мире. Препаратами первой линии являются высокие дозы внутривенных кортикостероидов [22], такие как метилпреднизолон (предпочтительнее) или дексаметазон. Метилпреднизолон вводят в дозах 20-30 мг/кг в сутки (макс до 1000мг/сут) в течение 3-5 дней [1, 3, 11]. Затем в течение 14-21 дней применяют пероральный прием данных препаратов (преднизолон внутрь с постепенным снижением дозы [14]. Прием лекарств менее 3-4 недель часто приводит к рецидиву. В части случаев целесообразно дополнительное проведение противоотечной терапии с использованием осмотических диуретиков. При эпилептических припадках следует назначать противосудорожные препараты в зависимости от типов припадков.

Альтернативной терапией при отсутствии эффекта от кортикостероидов или невозможности их применения выступает плазмаферез через день в течение 2 недель [23], далее высокие дозы иммуноглобулинов при внутривенном введении и циклофосфамид. Также при неэффективности монотерапии можно применять комбинацию метилпреднизолона и иммуноглобулина [24,25]. Учитывая аллергический компонент в патогенезе заболевания необходимо применение антигистаминных средств. При наличии бактериальной инфекции применяют антибиотики. В подостром периоде и далее в восстановительном необходимо проведение активной нейрореабилитации, включающей лечебную физкультуру, массаж, физио- и бальнеопроцедуры. Особое внимание следует обратить на состояния, ухудшающие общий прогноз заболевания: наличие у пациента дыхательных расстройств, требующих своевременного перевода на искусственную вентиляцию легких, и инфекций мочевыводящих путей (назначение уросептиков).

Прогноз

ОРЭМ имеет благоприятный прогноз у детей. Исход с полным выздоровлением наблюдается в среднем в 75% случаев (57-94%) [1]. У реконвалесцентов в 15-20% случаев сохраняются парезы, нарушение чувствительности, снижение зрения [15]. В связи с этим актуальным вопросом остается правильная диагностика и назначение максимально в кратчайшие сроки адекватной терапии, которые позволяют снизить инвалидизацию детей.

Литература

1. Alper G. Acute dissemination encephalomyelitis / Alper G. // J. Child. Neurol. - 2012.- Vol. 27, N 11. - P. 1408-1425.
2. Krupp L.B. Consensus definitions proposed for pediatric multiple sclerosis and related disorders / Krupp L.B., Banwell B., Tenembaum S. // Neurology. — 2007. — Vol. 68 (Suppl. 2). — P. 7-12.
3. Волошина Н.П. Проект протокола лечения педиатрического рассеянного склероза / Волошина Н.П., Егоркина О.В., Евтушенко С.К., Москаленко М.А. // Международный неврологический журнал. - 2012.-№8 (54).
4. Alper G. Isolated brain stem lesion in children: is it acute disseminated encephalomyelitis or not? / Alper G. // Am. J. Neuroradiol. – 2013. – Vol. 34 (1). - P. 217-220.
5. Joaquin A. Pena. Pediatric Multiple Sclerosis: Current Concepts and Consensus Definitions / Joaquin A. Pena and Timothy E. Lotze // Autoimmune Diseases. – 2013. - Vol. 2013. – P. 12. [Эл. версия].
6. Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы / под ред. В.Н.Штока, О.С. Левина. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. - 520 с.
7. Евтушенко С.К. Рассеянный склероз у детей: 25-летний опыт диагностики и лечения / Евтушенко С.К. // Международный неврологический журнал. – 2006. - № 3 (7).
8. Alper G. Multiple sclerosis and acute disseminated encephalomyelitis diagnosed in children after long-term follow-up: Comparison of presenting features / Alper G., Heyman R., Wang Li. // Dev. Med. Child. Neurol. – 2009. – Vol. 51.- P. 1480–1486.

9. Fenichel G.M. Neurological complications of immunization / Fenichel G.M. // *Ann Neurol.* – 1982. – Vol. 12. – P. 119–128.

10. Sarioglu B. Severe acute disseminated encephalomyelitis with clinical findings of transverse myelitis after herpes simplex virus infection / Sarioglu B., Kose S.S., Saritas S. // *J. Child. Neurol.* – 2014. – P. 13. [Epub ahead of print].

11. Спирин Н.Н. Диагностика, дифференциальная диагностика и принципы терапии острого рассеянного энцефаломиелита / Спирин Н.Н., Степанов И.О., Касаткин Д.С., Шипова Е.Г. // *Неврология.* - 2008. - №2.

12. Acute disseminated encephalomyelitis in childhood: epidemiologic, clinical and laboratory features / Leake J.A., Albani S., Kao A.S. [et al.] // *Pediatr. Infect. Dis.* - 2004. - Vol. 23 (8). - P. 756–764.

13. Murthy J.M. Acute disseminated encephalomyelitis / Murthy J.M. // *Neurol. India.* - 2002. – Vol. 50 (3). - P. 238–243.

14. Pavone P. Acute disseminated encephalomyelitis: a long-term prospective study and meta-analysis / Pavone P., Pettoello-Mantovano M., Le Pira A. // *Neuropediatrics.* – 2010. – 41. - P.246–255.

15. Waldman A., Tardieu M. Treatment and prognosis of acute disseminated encephalomyelitis. Demyelinating disorders of the central nervous system in childhood. - New York: Cambridge University Press. – 2011. – P. 212 – 222.

16. Заболевания нервной системы у детей / под ред. Ж. Айкарди и др.; [пер. с англ.; общ. Ред. А.А. Скоромца]. – М.: Издательство Панфилова; БИНОМ, 2013. – Т. 2.

17. Davies N.W. Infection-associated encephalopathies: their investigation, diagnosis, and treatment / Davies N.W., Sharief M.K., Howard R.S. // *J. Neurol.* - 2006. - Vol. 253, N 7. - P. 833–845.

18. Quantitative proton MR spectroscopic imaging in acute disseminated encephalomyelitis / Bizzi A., Ulug A.M., Crawford T.O. [et al.] // *Am. J. Neuroradiol.* - 2001. – Vol. 22. - P. 1125–1130.

19. Clinical and neuroradiologic features of acute disseminated encephalomyelitis in children / Hynson J.L., Kornberg A.J., Coleman L.T. [et al.] // *Neurology.* - 2001. – Vol. 56. - P. 1308–1312.

20. Демиелинизирующие заболевания нервной системы и возможности дифференцированной терапии в остром и подостром периодах / Черный В.И., Шраменко Е.К., Бувайло И.В., Островая Т.В. // *Международный неврологический журнал.* - 2007. - №3 (13).

21. Рассеянный склероз в детском возрасте и его прогноз / Meri Sevon, Marja-Liisa Sumelahti [et al.] // *Международный неврологический журнал.* - 2007. - №2 (12).

22. Tenenbaum S. Acute disseminated encephalomyelitis: a long-term follow-up study of 84 pediatric patients / Tenenbaum S., Chamoles N., Fejerman N. // *Neurology.* - 2002. - Vol. 59, N 8. - P. 1224–1231.

23. Plasma exchange for severe attacks of CNS demyelination: predictors of response / Keegan M., Pineda A.A., McClelland R.L. [et al.] // *Neurology.* - 2002. – Vol. 58. - P. 143–146.

24. Guidelines on the use of intravenous immune globulin for neurologic conditions / Feasby T., Banwell B., Benstead T. [et al.] // *Transfus. Med. Rev.* - 2007. – Vol. 21 (2 Suppl 1). - P. S57–107.

25. Severe steroid-resistant post-infectious encephalomyelitis: general features and effects of IVIg / Ravaglia S., Piccolo G., Ceroni M. [et al.] // *J. Neurol.* – 2007.- Vol. 254 (11).

T.I. Стеценко

Гострий розсіяний енцефаломієліт у дітей. Етіопатогенез.

Клініка. Сучасні принципи терапії (Лекція)

Національна медична академія післядипломної освіти

імені П.Л. Шупика

Лекція містить сучасні дані щодо причини виникнення та клінічним проявам рідкісного аутоімунного захворювання у дітей з ураженням ЦНС. У зв'язку із збільшенням захворюваності аутоімунними захворюваннями в дитячому віці в останні роки дана тема є актуальною.

Мета. Ознайомити слухачів з новими даними по етіопатогенезу захворювання згідно результатів сучасних іноземних досліджень, клінічними симптомами та методами діагностики. Звернути увагу на сучасні методи лікування, які основані на засадах доказової медицини.

Матеріали та методи. Гострий розсіяний енцефаломієліт виникає після перенесеного інфекційного переважно вірусного системного захворювання або вакцинації. Виникає багатогнищеве демієлінізуюче ураження тканини головного або спинного мозку. Клінічно захворювання проявляється гостро або підгостро розвитком енцефалопатії, ураженням черепної іннервації, різними руховими розладами. Підтверджується захворювання нейрорадіологічно. На МРТ виявляються асиметричні вогнища в білій речовині, підкіркових ядрах, стовбурі, спинному мозку. У лікуванні використовується активна імуносупресивна терапія. Прогноз сприятливий.

Висновки. В результаті проведеної лекції звертається особлива увага на своєчасність діагностики та призначенню правильної адекватної тактики лікування, що вкрай важливо для подальшого сприятливого прогнозу захворювання та збереження якості життя на високому рівні.

Ключові слова: енцефаломієліт, діти, демієлінізуючі захворювання, розсіяний склероз.

T. Stetsenko

Acute disseminated encephalomyelitis in children. Etiopathogenesis.

Clinic. Modern principles of therapy (Lecture)

Shupyk National medical academy of postgraduate education

Introduction. The lecture contains modern data regarding nature and clinical manifestations of rare autoimmune disease in children with central nervous system affliction. This topic is relevant since the number of cases of autoimmune disorders in children is growing.

Purposes of the lecture: to introduce to the listeners new data regarding disease aetiopathogenesis, its clinical manifestations and diagnostics methods based on international research; to draw attention to modern treatment methods based on evidence medicine criteria.

Materials and methods. Acute disseminated encephalomyelitis (ADEM) occurs mainly after an infectious viral systemic disease or vaccination. The disease manifests itself through multifocal demyelinating damage of the brain or spinal cord. Clinically, the disease is seen as acute or subacute encephalopathy, cranial nerve abnormality and various movement disorders. Neuroradiological signals: MRI revealed asymmetric lesions in the white matter, subcortical nuclei, brainstem, and spinal cord. Active immunosuppressive therapy is used as treatment. The prognosis is favorable.

Conclusions. The lecture focuses the special attention on the importance of timely diagnostics and correct treatment tactics which are vital for the further favorable prognosis and preservation of high life quality of patients.

Key words: encephalomyelitis, children, demyelinating disease, multiple sclerosis.

Ведомости об авторе:

Стеценко Тетяна Іванівна - доцент кафедри дитячої неврології і медико-соціальної реабілітації НМАПО імені П.Л. Шупика.

УДК 61:37;615.1:37

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

Н.І. Швець, Т.М. Бенца, О.А. Пастухова

**ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ОСВІТИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ
«ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ» НА БАЗАХ СТАЖУВАННЯ
Національна медична академія післядипломної
освіти імені П. Л. Шупика**

Резюме. У статті розглянуті шляхи підвищення ефективності професійної підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Внутрішні хвороби» на базах стажування. Ключовими напрямками оптимізації післядипломної освіти лікарів-інтернів вбачаються єдність змісту, форм і методів навчання, безперервний зв'язок між теорією та практикою, індивідуалізація і диференціація навчального процесу, адекватний контроль за засвоєнням практичних навиків, впровадження інноваційних методів навчання, постійна співпраця викладачів профільних кафедр і керівників на базах стажування з лікарями-інтернами.

Ключові слова: база стажування, внутрішні хвороби, лікар-інтерн.

Першим і найважливішим етапом післядипломної професійної підготовки лікаря є інтернатура, мета якої полягає у покращенні практичної підготовки випускників вищих медичних закладів, підвищенні їх професійного рівня, підготовці до самостійної професійної діяльності шляхом засвоєння як окремих практичних навичок, так і формування клінічного мислення в цілому [1,4,7,9].

Досягнення цієї мети неможливе без формування таких якостей лікаря, як професіоналізм і компетентність.

Професіоналізм – висока підготовленість до виконання завдань професійної діяльності, що надає можливість досягнути найбільш якісних результатів при менших фізичних і розумових затратах на основі раціонального застосування знань, вмінь, навиків і певних правил поведінки. Компетентність, або ступінь відповідності професійним вимогам, визначається як поєднання психічних якостей, що дозволяють діяти самостійно і відповідально (дієва компетентність), здатність і вміння виконувати певні трудові функції. Компетентції ґрунтуються на знаннях, розумінні і навиках, що застосовуються із дотриманням етичних принципів. Компетентний спеціаліст здатний не тільки демонструвати всі необхідні вміння, але також має належним чином відноситись до правильного виконання своїх професійних обов'язків.

Перелік ключових компетенцій для медичних спеціалістів включає наступні (CanMEDS 2000 project, Canada, Advisory Group of the CCMS, 2003):

- медична діяльність (наявність знань і навиків відповідно до діючих професійних стандартів та їх адекватне застосування згідно даних доказової медицини з дотриманням етичних принципів; швидкий пошук, адекватна оцінка і застосування необхідної медичної інформації);

- комунікація (встановлення адекватних взаємовідносин з пацієнтом під час лікувально-діагностичного процесу; ретельне з'ясування, аналіз і обговорення інформації щодо діагностики і лікування пацієнта);

- співпраця (організація ефективних консультацій або направлення до інших спеціалістів; забезпечення міждисциплінарної взаємодії і системних підходів);

- знання і наука (участь в розвитку професійного і наукового знання, критична оцінка медичної інформації, неперервна особиста освіта, власний внесок в освіту інших лікарів, інтернів, пацієнтів);

- суспільна діяльність (знання і виявлення детермінант різних захворювань, дотримання правових засад, адекватне рішення проблемних ситуацій);

- управління (встановлення адекватного балансу між виконанням професійних обов'язків і особистим розвитком, ефективна робота в сфері організації охорони здоров'я, вміння раціонально розподіляти доступні медичні ресурси);
- професіоналізм.

Навчання лікарів-інтернів за спеціальністю «Внутрішні хвороби» згідно програми на очному циклі поділяється на базові модулі, які відповідають основним підрозділам терапії: кардіологія, пульмонологія, ревматологія, гастроентерологія, нефрологія, алергологія, ендокринологія, гематологія, невідкладні стани, організація терапевтичної допомоги населенню [9]. Відповідні

модулі мають зберігатися при підготовці на базах стажування, що повинно враховуватись при складанні індивідуального графіка роботи лікаря-інтерна.

Більшість лікарів-інтернів на рівні уявлення (тобто I рівня знань) знають про сучасні методи обстеження та діагностики і лікування хворих з патологією внутрішніх органів. Як відомо, існує 5 рівнів знання, це: уявлення, знання, уміння, професійність, творчість. Тому, керівникам на базах стажування необхідно обов'язково проводити базисний контроль теоретичних знань і практичних навиків для з'ясування пріоритетних напрямків роботи з конкретним лікарем-інтерном.

Під час навчання в інтернатурі за спеціальністю «Внутрішні хвороби» першочерговим є формування у лікарів-інтернів навиків практичного ведення пацієнтів із застосуванням принципів самостійної діяльності і індивідуалізації навчання [1,7,9]. На відміну від засвоєння теоретичних знань, оволодіння професійними практичними вміннями найбільш ефективно за умови максимально індивідуалізованого навчання, тобто одному керівнику на базі стажування доцільно контролювати 2-3 лікарів-інтернів.

Організація підготовки лікарів на етапі післядипломної освіти має суттєві особливості, які насамперед зумовлені меншою тривалістю навчання в інтернатурі, необхідністю оцінки великої кількості інформації, що надходить з різних джерел та вмінням застосовувати сучасні інформаційні і телекомунікаційні технології в повсякденному навчанні і професійній діяльності [2,3,6,7].

Для раціонального формування знань і вмінь повинні застосовуватись як традиційні засоби (підручники, посібники, методичні рекомендації, муляжі, тренажери), так й інноваційні методи, що передбачають більш широке використання Інтернету, який забезпечує вільний доступ до інформаційних ресурсів, баз даних і тренінгових систем та надає можливість дистанційного навчання.

Лікувально-діагностична робота лікаря-інтерна на базі стажування здійснюється під постійним контролем керівника в різних відділеннях згідно індивідуального графіка, що складається на початку навчання на базі стажування і затверджується керівником лікувально-профілактичного закладу (ЛПЗ) та завідуючим профільної кафедри. Лікувально-діагностична робота лікаря-інтерна має визначатись наказами МОЗ України, уніфікованими клінічними протоколами і адаптованими клінічними настановами щодо діагностики та лікування певних захворювань [1,4,7,9].

Керівнику інтернів необхідно максимально залучати лікарів-інтернів до безпосередньої роботи з хворими, чергувань у клініці, участі у п'ятихвилинках, клінічних обходах, консультаціях, консилиумах, конференціях, а також клінічних розборах хворих. В процесі стажування удосконалюються попередньо освоєні і відпрацьовуються нові практичні вміння, зокрема, навик самостійної роботи з пацієнтами, надання невідкладної допомоги, оволодіння сучасними методами обстеження і лікування, ведення медичної документації.

Важливе значення надається формуванню у лікаря-інтерна готовності до прийняття самостійного найбільш адекватного рішення в складній діагностичній і

організаційній ситуації, розвитку продуктивного мислення, творчих здібностей, самоконтролю, вмінню доводити свою точку зору.

Інтерн повинен вміти доповісти історію хвороби, інтерпретувати результати лабораторних та інструментальних методів дослідження, сформулювати й обґрунтувати діагноз, призначити індивідуальне адекватне лікування відповідно до конкретної клінічної ситуації з урахуванням механізмів дії, фармакологічних особливостей, показань та протипоказань до застосування; режимів дозування, побічних ефектів та взаємодій певного препарату з іншими лікарськими засобами. При обговоренні конкретного хворого необхідно поглиблено розглядати етіологію, патогенез, морфологію, диференціальну діагностику і найбільш адекватні методи лікування та профілактики певного захворювання, тобто коло питань, що постійно постають перед лікарем у його повсякденній практичній діяльності.

Необхідно приділяти пильну увагу правильному оформленню інтерном медичної документації: історій хвороб, первинних і щоденних оглядів, виписних і посмертних епікризів, направлень на дослідження та ін. Керівник повинен постійно перевіряти роботу інтерна з медичною документацією і ставити свій підпис поряд з підписом інтерна.

Обов'язково акцентується увага лікарів-інтернів на неухильному дотриманні принципів медичної етики і деонтології, гуманному відношенні і повазі до пацієнта та здатності критично оцінювати власну морально-деонтологічну позицію.

Ефективність підготовки лікарів-інтернів на заочних базах в значній мірі залежить від безпосереднього керівника [1,7,8]. Практичний лікар, який керує лікарями-інтернами, поряд з високою кваліфікацією і досвідом практичної діяльності, повинен бути всебічно розвинутим, мати широкий світогляд, ерудицію та постійно самовдосконалюватись.

Наша кафедра постійно надає клінічним базам і базам стажування навчальну, методичну і лікувально-консультативну допомогу та координує процес стажування лікарів-інтернів протягом всього заочного циклу навчання. Кафедра терапії розробила методичні рекомендації та програму циклу ТУ, згідно яких проводиться навчання керівників баз стажування з підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Внутрішні хвороби». Для здійснення більш ефективного контролю за процесом навчання лікарів-інтернів нами запропоновано перелік необхідних документів, які повинні вестись на базах стажування, та зразки їх оформлення.

Перелік документів базового керівника інтернатури:

- список лікарів-інтернів;
- типовий навчальний план і програма зі спеціальності «Внутрішні хвороби»;
- результати перевірки базового контролю знань та умінь лікарів-інтернів, річних та піврічних атестацій (протоколи);
- таблиць обліку робочого часу лікаря-інтерна, який навчається за контрактом;
- журнал обліку зауважень та пропозицій за результатами відвідування базової установи;

- графік роботи лікарів-інтернів у відповідності з індивідуальними планами підготовки, затверджений головним лікарем та завідувачем профільної кафедри;
- перелік рефератів, які виносяться на заочну частину навчання лікаря-інтерна (по роках);
- план семінарських занять з лікарями-інтернами на базі стажування, затверджений головним лікарем;
- журнал обліку відвідування семінарських занять та успішності лікарів-інтернів за період навчання на базі стажування з оцінками;
- графік чергувань (2 рази на місяць) лікарів-інтернів, затверджений головним лікарем;
- перелік практичних навичок (очна, заочна частина) з відміткою про виконання по рокам;
- план науково-дослідної роботи лікарів-інтернів;
- матеріали щодо підготовки до ліцензійного іспиту «Крок 3»;
- зразок індивідуального плану підготовки лікаря-інтерна;
- наказ МОЗ України № 291 від 3 грудня 1996 року.

Перелік документів лікаря-інтерна:

1. Індивідуальний план підготовки:
 - на підставі типових планів і програм із спеціальностей, затверджених МОЗ України;
 - складається на 1 рік;
 - затверджується головним лікарем ЛПЗ і завідувачем профільної кафедри.
 2. Щоденник, який підписується керівником лікаря-інтерна не рідше 1 разу на тиждень, має відображати:
 - діагнози;
 - лікарські призначення (препарати, дози, шлях введення);
 - чергування;
 - відпрацювання практичних навичок;
 - клінічні і патологоанатомічні конференції;
 - науково-дослідну роботу;
 - результати атестації із зазначенням недоліків.
 3. Карта обліку відпрацювання практичних навичок (по рокам, очна і заочна частини).
 4. Графік чергувань (2 рази на місяць), затверджений головним лікарем.
 5. Реферати, які написані під час навчання на базі стажування.
 6. Залікова книжка:
 - оцінки згідно графіка за індивідуальним планом;
 - результати піврічної та річної атестації.
- Індивідуальний план підготовки лікаря-інтерна за спеціальністю «Внутрішні хвороби» повинен включати наступні розділи: пояснювальна записка, навчальний план практичної лікарської діяльності лікарів-інтернів за спеціальністю «Внутрішні хвороби» на базі стажування (заочна частина інтернатури), графік проходження заочної частини навчання лікаря-інтерна, перелік

практичних навичок, якими лікарі-інтерни повинні оволодіти під час навчання в інтернатурі, тематичний план семінарів для лікарів-інтернів на базах стажування, теми рефератів, які лікар-інтерн повинний підготувати під час навчання на базі стажування, розпорядок робочого дня лікаря-інтерна, освітньо-кваліфікаційну характеристику лікаря-інтерна, список рекомендованої літератури.

Записи в щоденнику лікаря-інтерна мають відображати інформацію про роботу за кожний день. Щоденно описується один хворий (скарги, анамнез, об'єктивне та інструментальне обстеження, попередній діагноз з обґрунтуванням, план обстеження та лікування). В наступних записях подається інформація про динаміку розвитку хвороби, виявлені патологічні зміни в даних обстеження з їх інтерпретацією та корекцію лікування. Лікарські засоби, які призначаються, наводяться у латинській транскрипції з обов'язковим зазначенням дози, шляху введення та тривалості курсу лікування. Дані про кумулюючих хворих заносяться в таблицю, яка виноситься на окремі аркуші щоденника в кінці кожного модуля. В щоденнику обов'язково відмічається кількість практичних навичок, які інтерн відпрацював протягом робочого дня. Сумарний звіт по практичним навичкам заповнюється в кінці 1-го року та 2-го року навчання з відміткою про ступінь засвоєння.

Кількість рефератів, які повинні написати лікарі-інтерни, визначається індивідуально. Рекомендується написання рефератів з кожного модуля згідно навчального плану. Кожен реферат має включати не менше 5-7 джерел літератури. Джерелами літератури є сучасні монографії, наукові статті. Обсяг реферату потрібно написати не менше 15 листів друкованого тексту формату А-4. Розпочинати реферат треба з детального плану, завершувати висновком і резюме. Реферати рецензуються керівником інтернів, потім оцінюються викладачем кафедри і надаються атестаційній комісії.

З метою перевірки засвоєння лікарями-інтернами розділів навчальної програми та оволодіння відповідними практичними навичками проводиться проміжний і підсумковий контроль на базі стажування.

Підсумковий контроль проводиться при завершенні циклу навчання на базі стажування перед направленням лікаря-інтерна на очну частину навчання. Склад і графік роботи комісії для контролю затверджується наказом головного лікаря базової установи охорони здоров'я. До складу комісії включаються відповідальні за інтернатуру на базі стажування (голова), безпосередні керівники лікарів-інтернів, представники управління охорони здоров'я обласної держадміністрації, викладачі профільних кафедр вищих закладів освіти.

Підсумковий контроль включає в себе: перевірку професійної практичної підготовки лікаря-інтерна згідно з навчальним планом і програмою, тестовий контроль знань і вмінь та співбесіду.

При оцінці оволодіння практичними навичками основна увага має приділятися вмінню лікаря-інтерна провести всебічне обстеження хворого, встановити клінічний діагноз, правильно сформулювати та обґрунтувати його,

провести диференціальну діагностику, інтерпретувати результати лабораторних та інструментальних досліджень, призначити адекватне індивідуальне лікування згідно стандартів. Особлива увага приділяється наданню швидкої та невідкладної медичної допомоги хворим, а також методиці виконання одного з 30 практичних навиків, які затверджені згідно навчальної програми [5,9].

Під час співбесіди лікар-інтерн повинен надати відповіді на питання щодо сучасних поглядів на етіологію, патогенез, клініку, діагностику, лікування, профілактику та лікарсько-трудова експертизу захворювань, що зустрічаються у практиці лікаря-терапевта.

ВИСНОВОК

Таким чином, головними шляхами оптимізації навчання лікарів-інтернів за спеціальністю «Внутрішні хвороби» на базах стажування є концептуальна єдність змісту, форм і методів навчання; проблемно-орієнтований, розвиваючий характер викладання, безперервний зв'язок між теорією та практикою, індивідуалізація і диференціація навчального процесу, адекватний контроль засвоєння теоретичних знань і практичних навиків, втілення у освітній процес інноваційних методів навчання, постійна співпраця викладачів профільних кафедр і керівників на базах стажування з лікарями-інтернами.

Література

1. Наказ МОЗ України від 19.09.1996 № 291 «Про затвердження Положення про спеціалізацію (інтернатуру) випускників вищих медичних і фармацевтичних закладів освіти III-IV рівня акредитації медичних факультетів університетів».
2. Наказ МОЗ України від 23.02.2005 № 81 «Про затвердження Переліку спеціальностей та строки навчання в інтернатурі випускників медичних і фармацевтичних вищих навчальних закладів, медичних факультетів університетів».
3. Наказ МОЗ України від 21.11.2005 N 621 «Про внесення змін до наказу МОЗ України від 23.02.2005 N 81».
4. Наказ МОЗ України від 01.03.2005 № 98 «Про поліпшення якості підготовки лікарів на етапі післядипломної підготовки».
5. Наказ МОЗ України від 20.11.2006 № 762 «Про запровадження ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок 3. Загальна лікарська підготовка» як складової частини державної атестації лікарів-інтернів».
6. Информационные технологии в медицинском вузе как средство оптимизации обучения клиническим дисциплинам / под ред. А. Н. Талалаенко, А. Ф. Денисенко, Т. П. Борисова и др. // Укр. журн. телемедицини та мед. телематики. – 2007. – Т. 5, № 1. – С. 71–74.
7. Роль дидактических и организационных принципов в усовершенствовании подготовки врачей в интернатуре / Москаленко В. Ф., Яворовский А. П., Свинцицкий А. С., Цехмистер Я. В. // Здоровье и образование в XXI веке. – 2011. – Т. 13, вип. 1. – С. 73–76.
8. Роль практических врачей и научных сотрудников в обучении студентов и подготовке врачей-интернов на современном этапе / Москаленко В. Ф.,

Яворовский А. П., Свинцицкий А. С., Цехмистер Я. В. // Здоровье и образование в XXI веке. – 2013. – Т. 15, вып. 1-4. – С. 316–319.

9. Навчальний план і уніфікована програма спеціалізації (інтернатури) випускників вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації, факультетів університетів зі спеціальності «Внутрішні хвороби». – Київ, 2013. – 27 с.

Н.И.Швец, Т.М.Бенца, О.А.Пастухова

Пути улучшения последипломного образования врачей-интернов по специальности «Внутренние болезни» на базах стажировки Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика

Резюме. В статье рассматриваются пути повышения эффективности профессиональной подготовки врачей-интернов по специальности «Внутренние болезни» на базах стажировки. Ключевыми направлениями оптимизации последипломного образования врачей-интернов являются единство содержания, форм и методов обучения, непрерывная связь между теорией и практикой, индивидуализация и дифференциация учебного процесса, адекватный контроль усвоения практических навыков, внедрение инновационных методов обучения, постоянное сотрудничество преподавателей профильных кафедр и руководителей на базах стажировки с врачами-интернами.

Ключевые слова: база стажировки, внутренние болезни, врач-интерн.

N. I. Shvets, T. M. Bentsa, O. A. Pastukhova

Approaches to Improving the Postgraduate Education of Internship Doctors Specialized in Internal diseases at the Training Clinics Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Summary. The article focuses on the approaches to improving the professional training of internship doctors specialized in internal diseases at the training clinics. The key areas for optimizing the postgraduate education of the internship doctors are the unity of the content, forms and methods of training, continuous theory - practice correlation, the educational process individualization and differentiation, adequate control over practical skills acquisition, the implementation of innovative teaching methods, continuous cooperation among the lecturers and heads of the line departments and internship doctors at the training clinics.

Key words: training clinic, internal diseases, internship doctor.

Відомості про авторів:

Швець Наталія Іванівна – д.мед.н., професор, зав. кафедри терапії НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 272-28-75.

Бенца Тетяна Михайлівна – д.мед.н., професор кафедри терапії НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 272-28-75.

Пастухова Оксана Анатоліївна – к.мед.н., доцент кафедри терапії НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

УДК 61:37;615.1:37

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*О.Г.Шекера, Л.Ф.Матюха, Н.В.Малютіна,
Л.В.Клименко, Т.І.Туліка*

РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ – СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

Резюме. В статті автори наводять переваги та недоліки найпоширенішого способу здобуття та відпрацювання практичних навичок - «біля ліжка пацієнта», аналізують ефективність методів навчання із використанням спеціальних муляжів, фантомів і тренажерів, та підкреслюють необхідність впровадження в вітчизняну систему післядипломної освіти лікарів загальної практики – сімейної медицини симуляційних методів навчання.

Ключові слова: сімейна медицина, лікар загальної практики, невідкладна медична допомога, практичні навички, симуляційні методи навчання.

В сучасному розумінні практику сімейного лікаря розглядають, як таку, що забезпечує тривалу безперервну опіку за здоров'ям громадянина і всіх членів його сім'ї незалежно від віку, стану здоров'я та характеру захворювання [1, 2]. Первинна медична допомога передбачає забезпечення цілісного підходу до медичного обслуговування лікарем загальної практики – сімейним лікарем і, згідно із Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 05.08.2013 № 686, включає організацію та надання заходів невідкладної медичної допомоги в разі гострого розладу фізичного та психічного здоров'я пацієнта [2, 3], що потребує від фахівця достатнього рівня обізнаності щодо клініки, діагностики та принципів лікування невідкладних станів [4]. Разом із тим, невід'ємною частиною надання якісної, а отже ефективною, невідкладної медичної допомоги є досконале володіння цілою низкою медичних маніпуляцій [5].

Згідно із навчальним планом та уніфікованою програмою інтернатури (спеціалізації) випускників вищих медичних навчальних закладів освіти III – IV рівнів акредитації за спеціальністю «загальна практика – сімейна медицина» перелік практичних навичок, що виконуються при наданні невідкладної допомоги включає: пункцію периферійних вен, налагодження внутрішньовенної інфузії, забезпечення прохідності дихальних шляхів, надання пацієнту стабільної позиції на боці, ручне очищення ротоглотки від сторонніх тіл, очищення ротоглотки за допомогою аспілятора, прийом Геймліха, введення повітроводу, стравохідного зонду, проведення шлункової аспірації, промивання шлунку, ендотрахеальної інтубації, санації трахеобронхіального дерева, конікотомії, трахеотомії, штучної вентиляції легенів (дихання з «роту

в рот», з «роту в ніс», рот + допоміжний засіб, маска + мішок «Амбу» без кисню; маска + мішок «Амбу» з киснем), непрямий масаж серця, застосування протишокового одягу, дефібриляцію, лапароцентез, плевральну пункцію. Загальний же перелік практичних навичок та умінь, якими повинен оволодіти лікар загальної практики нараховує понад сотню найменувань.

Однак, за даними Свистунова А.А., отриманими в результаті соціологічного опитування випускників Першого Московського Державного Медичного Університету ім. І.М. Сеченова (2012 р.), лише близько 12% респондентів оцінюють свій ступінь володіння практичними навичками на рівні «добре». Отже, актуальним напрямком у сфері вищої медичної освіти має бути значне посилення практичного аспекту підготовки майбутніх лікарів при збереженні належного рівня теоретичної підготовки, оскільки, тільки гармонійне поєднання глибоких теоретичних знань та повноцінного освоєння й постійного вдосконалення практичних навичок в змозі забезпечити досягнення максимального ефекту при вивченні медичних дисциплін [6-9].

Дотепер найпоширенішим способом здобуття та відпрацювання практичних навичок (в тому числі і з невідкладної допомоги) вітчизняними медичними працівниками залишається навчання «біля ліжка пацієнта», що характеризується низкою безперечних переваг, а саме: досвід взаємодії з різними пацієнтами, можливість спостерігати за діями професіоналів, розвиток клінічного мислення, підготовка до самостійної діяльності та інше. Разом з тим, відпрацювання практичних навичок біля ліжка хворого, особливо навичок надання невідкладної допомоги є практично неможливим. Адже термін «навичка» визначається як доведена багаторазовими повтореннями до автоматизму здатність виконувати дію; вміння – це відпрацьований суб'єктом спосіб виконання складних дій, що забезпечується сукупністю знань і навичок [10]. Крім того, процес навчання характеризується великою ймовірністю помилки, а також пов'язаний із порушенням права пацієнта на якісне надання допомоги та інше. Необхідно підкреслити, що навіть при проходженні клінічних дисциплін терапевтичного профілю, далеко не завжди є можливість здійснити повноцінне клінічне обговорення і дослідження тематичних хворих та забезпечити адекватний контроль викладача за якістю виконання кожним слухачем об'єктивного обстеження пацієнта. Ця ситуація додатково ускладнюється відсутністю можливості забезпечити кожного слухача «тематичним хворим» [6].

Разом із тим, якщо при курації планових пацієнтів терапевтичного профілю зберігається часткова можливість оволодіння практичними навичками та умінями шляхом багаторазового повторення дій, наприклад, аускультация легень, серця, електрокардіографія, пальпація живота та інше, то специфіка оволодіння навичками з невідкладних станів обумовлює майже повне виключення не тільки багаторазового відтворення маніпуляцій, а й здебільшого унеможливує демонстрацію клінічного випадку (наприклад, конікотомія, прийом Геймліха, заходи серцево-легеневої та церебральної реанімації).

Таким чином, в умовах зростання вимог до державних освітніх стандартів щодо професійних компетенцій медичних фахівців та з урахуванням сучасних світових тенденцій єдиним адекватним шляхом вирішення визначених проблем має бути створення симуляційних центрів для підготовки як студентів, починаючи з першого курсу, так і лікарів-практиків [6, 11]. Симуляційні тренінги характеризуються низкою безперечних переваг у порівнянні із традиційними методами навчання у клініці: набуття клінічного досвіду у віртуальному середовищі без ризику для життя та здоров'я пацієнта, можливість об'єктивної оцінки досягнутого рівня майстерності, не обмежена кількість повторів відпрацювання навички, можливість організації тренінга у зручний час, незалежно від роботи клініки, відпрацювання дій при рідкісних та загрозливих для життя патологіях, знижений рівень стресу при перших самостійних маніпуляціях [10].

Отже, стратегія розвитку сучасної вітчизняної медичної освіти має бути основана на поєднанні підготовки та підвищенні кваліфікації медичних фахівців як шляхом навчання «біля ліжка пацієнта», так і більш активного впровадження симуляційних методів навчання з використанням спеціальних муляжів, фантомів і тренажерів, що забезпечить більші можливості удосконалення надання медичної допомоги лікарями загальної практики – сімейними лікарями, зокрема, доповнить підготовку до реальної клінічної практики і допоможе вирішити цілий ряд проблемних питань: засвоєння і вдосконалення практичних умінь і навичок; можливість моделювання ситуацій, максимально наближених до клінічних, але безпечних для пацієнта; можливість неодноразового повторення дій для закріплення вміння; розпізнання та своєчасна ліквідація помилок; оволодіння медичними маніпуляціями в умовах індивідуальної та командної роботи; забезпечення контролю та об'єктивізація оцінки знань лікарем, що навчається, його колегами, викладачем [12].

ВИСНОВКИ

Таким чином, реформування системи охорони здоров'я в Україні разом із досягненням підвищення ефективності роботи закладів охорони здоров'я, формування системи надання населенню високоякісної медичної допомоги на засадах сімейної медицини та інших очікуваних результатів, має включати заходи з підвищення якості освіти медичних фахівців. Адекватною мірою, що дозволить розв'язати не вирішене до теперішнього часу питання набуття практичних навичок та умінь, може бути створення мережі симуляційних центрів, які задовольнять потреби сімейних лікарів до компетенцій яких відноситься надання невідкладної допомоги та навчання взаємодопомозі своїх пацієнтів та членів їх родин.

Література

1. Загальна практика – сімейна медицина – основа формування національної системи охорони здоров'я. За сімейним лікарем майбутнє охорони здоров'я [Електронний ресурс] : (звіт) / Латишев Є.Є.; Міністерство охорони здоров'я України. – Електрон. дані (1 файл). - Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/simed_082004_0.html (дата звернення: 04.05.2014). – Назва з екрану.

2. Первинна медико-санітарна допомога / сімейна медицина : [монографія] / за ред. В.М. Князевича; МОЗ України. – К., 2010. – С. 404.

3. Закон України «Про затвердження Загальнодержавної програми розвитку первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини на період до 2011 року» N 1841-VI від 22 січня 2010 року // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2010. - № 13. - С.126.

4. Організація надання невідкладної медичної допомоги у центрі первинної медико-санітарної допомоги (методичні рекомендації) / НМАПО ім. П.Л. Шупика, ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України», ДЗ «Дніпропетровська медична академія»; [уклад.: А.К. Толстанов, Ю.В. Вороненко, Н.Г. Гойда]. – Київ. – 2012. – 14с.

5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 686 від 05.08.2013 "Про внесення змін до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 "Охорона здоров'я".

6. Левицький П. Р. Особливості засвоєння практичних навичок студентами медичного факультету з медицини надзвичайних ситуацій / П. Р. Левицький // Медична освіта. – 2012. - № 3. – С. 49-51.

7. Муравьев К.А. Симуляционное обучение в медицинском образовании –переломный момент / К.А. Муравьев, А.Б. Ходжаян, С.В. Рой // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 10 (часть 3). – С. 534-537.

8. Ахтемійчук Ю. Т. Практичні навички з оперативної хірургії / Ю. Т. Ахтемійчук, В. П. Пішак, О. М. Слободян. –Чернівці: Місто, 2005. – 152 с.

9. Гнатюк М. С. Особливості засвоєння студентами практичних навичок з оперативної хірургії та топографічноїанатомії у ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського” / М. С. Гнатюк, Л. В. Татарчук, О. Б. Слабий // Нові напрямки впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих медичних і фармацевтичному закладах України III-IV рівнів акредитації: м-ли наук.-практ. конференції, 12-13 травня 2011 р. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2011. – С. 72 – 73.

10. Ковальчук Л. Я. Основні тенденції розвитку світової вищої школи. Впровадження сучасних технологій у навчальний процес Тернопільської державної медичної академії імені І. Я. Горбачевського: досягнення і перспективи / Л. Я. Ковальчук // Медична освіта. – 2000. – № 2. – С. 5 – 11.

11. Симуляционное обучение в медицине / Под редакцией проф. Свистунова А.А. Составитель Горшков М.Д. – Москва: Изд-во Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2013 – 288 с.

12. Борисова Н.В. Симуляционный центр как часть образовательного медицинского кластера / Н.В. Борисова, П.Г. Петрова, Л.А. Апросимов // Якутский медицинский журнал. – 2013. - № 4. – С. 48-50.

13. Экология и здоровье человека на Севере. Сборник материалов IV-го конгресса с международным участием. Россия, Якутск, Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, 4-7 декабря 2013 г. [Электронный ресурс] / под ред. проф. П.Г. Петровой. – Киров: МЦНИП, 2013. – 753 с.

*О.Г.Шекера, Л.Ф.Матюха, Н.В.Малютина,
Л.В.Клименко, Т.И.Тулика*

Роль симуляционных методов обучения на последипломном этапе медицинского образования врачей общей практики – семейных врачей

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л.Шупика

Резюме. В статье авторы приводят преимущества и недостатки наиболее распространенного способа приобретения и отработки практических навыков - «у постели пациента», анализируют эффективность методов обучения с использованием специальных муляжей, фантомов и тренажеров, а также подчеркивают необходимость внедрения в отечественную систему последипломного образования врачей общей практики – семейной медицины симуляционных методов обучения .

Ключевые слова: семейная медицина, врач общей практики, неотложная медицинская помощь, практические навыки, симуляционные методы обучения.

O. Shekera, L. Matiukha, N. Maliutina, L. Klymenko, T. Tuliika

**Role of the simulation methods of training at the postgraduate stage of medical education for the general practitioners – family doctors
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

Summary. The paper is focused on the advantages and disadvantages of the most common method of acquiring and developing practical skills, that is a role-model “at the bedside”. There is analyzed the effectiveness of educational methods with special training models, phantoms and simulators. The necessity of introducing the simulation methods of training into the domestic postgraduate education system for the general practitioners - family doctors has been emphasized.

Key words: family medicine, general practitioner, emergency medical care, practical skills, simulation methods of training.

Відомості про авторів:

Шекера Олег Григорович – д.мед.н., професор, Директор інституту сімейної медицини НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

Матюха Лариса Федорівна – д.мед.н., професор, завідувач кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Саксаганського, 100, тел.: (044) 288-10-34

Малютіна Наталія Вікторівна - асистент кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Саксаганського, 100.

Клименко Ліліана Вікторівна - асистент кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Саксаганського, 100.

Туліка Тетяна Іванівна - клінічний ординатор, асистент кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Саксаганського, 100.

