

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

Воротинцева Ксенія Олегівна



УДК 617.55-007.43-089-072.1-036.8

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ
ПРИ ЛІКУВАННІ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ**

14.01.03 – хірургія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Київ 2019

Дисертацією є рукопис
Робота виконана в Одеському національному медичному університеті
МОЗ України

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор
Грубнік Володимир Володимирович,
Одеський національний медичний університет МОЗ України,
завідувач кафедри хірургії № 1

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук, професор
Фелештинський Ярослав Петрович,
Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика МОЗ України,
завідувач кафедри хірургії та проктології

доктор медичних наук, професор
Іоффе Олександр Юлійович,
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця МОЗ України,
завідувач кафедри загальної хірургії № 2

Захист відбудеться « 26 » червня 2019 року о 15.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.613.08 в ауд. № 401 Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України (04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України (м. Київ, вул. Дорогожицька, 9).

Автореферат розісланий « 24 » травня 2019 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради Д 26.613.08



М. М. Гвоздяк

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Використання класичних методик герніопластики власними тканинами призводить до високої частоти розвитку рецидивів гриж живота – 25–49 % (Wennergren J. E., 2016; Moazzez A., 2013; Castro P. M. V., 2014). Новий етап у лікуванні гриж живота розпочався в 90-х роках ХХ ст. з впровадженням різних сітчастих імплантатів (Іоффе О.Ю., 2002; Bansal V. K., 2012; Bittner R., 2014; Han J. G., 2007). Це дозволило знизити частоту рецидивів до 12–18 % (Moreno-Egea A., 2010; Cuccurullo D., 2013). Однак використання сітчастих імплантатів не гарантує повного одужання пацієнтів, оскільки після таких операцій спостерігається досить велика кількість ускладнень з боку рани, таких як серома (26–60 %), інфікування (6–8 %), нориці (3 %), формування мешом і гранульом (0,5–1 %) (Фелештинський Я. П., 2014; Білянський Л. С., 2014; Nguyen D. H., 2014; Kockerling F., 2018).

Поява лапароскопічних методів герніопластики сприяла зниженню травматичності оперативних втручань, дозволила значно зменшити частоту ускладнень з боку ран та скоротити термін післяопераційного перебування пацієнтів у стаціонарі (Іоффе О.Ю., 2015; Bittner R., 2014; Wennergren J. E., 2016). Перші результати лапароскопічної герніопластики показали істотні переваги порівняно з відкритими операціями, і склалося враження, що дані малотравматичні втручання повністю витіснять традиційні відкриті операції (Грубнік В.В., 2011; Ballem N., 2008; Beldi G., 2012; Castro P. M. V., 2014). Водночас виявилось, що за наявності у пацієнтів грижових дефектів великих розмірів нерідкими ускладненнями є ятрогенні ушкодження кишечника, які потребували в подальшому виконання конверсії у 27 % та призводили до виникнення рецидивів у 5–18 % (Іоффе О.Ю., 2015; Sharma A., 2013; LeBlanc K. A., 2013).

Часто основними причинами рецидивів вентральних гриж після лапароскопічних герніопластик є використання сіток недостатніх розмірів, труднощі при фіксації сіток великих розмірів, скручування їх під час фіксації до м'язів передньої черевної стінки, неадекватна фіксація і зменшення розмірів сітки в післяопераційному періоді у разі проростання її сполучною тканиною (Beldi G., 2011; Barzana D., 2012; Kockerling F., 2018).

Крім цього, застосування лапароскопічної герніопластики сьогодні є дещо обмеженим через необхідність використання спеціальних сітчастих імплантатів з антиадгезивним покриттям, що також пов'язане з недоліками фіксації сіток і частим супровідним розвитком вираженого больового синдрому в післяопераційному періоді. Проблемним залишається і відновлення анатомо-фізіологічних властивостей передньої черевної стінки в зв'язку з труднощами зведення прямих м'язів до середньої лінії (Фелештинський Я. П., 2015; Bittner J. G. T., 2018; Loh C. Y. Y., 2018).

Таким чином, висока частота незадовільних результатів використання класичних методів лапароскопічних герніопластик зумовлює необхідність пошуку нових шляхів їхнього удосконалення. Порівняльна оцінка ефективності

лапароскопічних операцій при лікуванні вентральних гриж дозволить вдосконалити існуючі та розробити нові методики лапароскопічних операцій і поліпшити як безпосередні, так і віддаленні результати лікування.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційне дослідження є частиною науково-дослідної роботи кафедри хірургії № 1 Одеського національного медичного університету за темою НДР «Розробка та впровадження нових методів мініінвазивних хірургічних втручань при захворюваннях легень, стравоходу, товстої, прямої кишок, печінки, позапечінкових жовчних проток, судин, при вентральних та діафрагмальних грижах, гастроєзофагеальній рефлюксній хворобі та метаболічному синдромі», що розпочата у 2014 р. (державний реєстраційний номер 0114U007009).

Мета дослідження. Підвищити ефективність хірургічного лікування вентральних і післяопераційних вентральних гриж шляхом розробки та впровадження нових лапароскопічних методик герніопластики та сітчастого імплантата.

Завдання дослідження:

1. Оцінити ретроспективно результати використання класичних лапароскопічних операцій при вентральних і післяопераційних вентральних грижах та порівняти їх з відкритими методиками герніопластики.

2. Вивчити частоту та причини виникнення інтраопераційних і післяопераційних ускладнень після класичних лапароскопічних операцій з приводу вентральних та післяопераційних вентральних гриж.

3. Удосконалити конструкцію сітчастого імплантата для виконання лапароскопічної герніопластики у пацієнтів з вентральними та післяопераційними вентральними грижами.

4. Розробити методики комбінованих лапароскопічних операцій при лікуванні вентральних та післяопераційних вентральних гриж.

5. Провести порівняльну оцінку ефективності розроблених і класичних лапароскопічних операцій при вентральних та післяопераційних вентральних грижах.

Об'єкт дослідження – вентральні грижі: пупкові, параумбілікальні, грижі білої лінії живота та післяопераційні вентральні грижі.

Предмет дослідження – відкриті методики герніопластики (методика фіксації сітчастого імплантата “Onlay” та модифікована методика відкритої алопластики вентральних гриж з сепарацією прямих м'язів живота) і лапароскопічні методики герніопластики (класична лапароскопічна герніопластика з інтраабдомінальною фіксацією сітчастого імплантата за методикою «Подвійна корона», методика лапароскопічного ушивання грижового дефекту з подальшою фіксацією сітчастого імплантата, нові розроблені методики лапароскопічних комбінованих герніопластик).

Методи дослідження – загальноклінічні, лабораторні (загальноклінічні та біохімічні дослідження крові), інструментальні (ендоскопічні, вимірювання внутрішньочеревинного тиску, ультразвукове дослідження, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія), клініко-функціональні тести

оцінки функції прямих м'язів живота (утримання положення тіла, утримання нижніх кінцівок), оцінка якості життя за допомогою опитувальника SF-36, статистичні дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів та їх теоретичне значення. Вперше показано, що у пацієнтів з великими післяопераційними вентральними грижами класичні лапароскопічні методики супроводжуються досить високою частотою інтраопераційних ускладнень, з ризиком непоміченого ушкодження кишечника, що може призвести до розвитку перитоніту, а також високої частоти рецидивів грижі. Вперше доведено, що використання при лапароскопічній герніопластиці удосконаленої конструкції сітчастого імплантата, який не зморщується, легко розправляється та легко фіксується до передньої черевної стінки, зменшує тривалість операції та знижує частоту інтраопераційних і післяопераційних ускладнень. Доведено, що застосування розробленого способу комбінованої лапароскопічної герніопластики у хворих з великими вентральними і післяопераційними вентральними грижами сприяє зниженню інтраопераційних і післяопераційних ускладнень, а також зменшує кількість рецидивів у порівнянні з класичними лапароскопічними операціями.

Встановлено, що якість життя значно краща у пацієнтів після лапароскопічних герніопластик у порівнянні з відкритими операціями у ранні терміни після оперативного втручання за рахунок меншої травматичності та менш вираженого больового синдрому. Доведено, що у віддалені терміни після операційних втручань якість життя у пацієнтів, оперованих лапароскопічними і відкритими способами, істотно не відрізняється.

Практичне значення отриманих результатів та їх впровадження у практику. Розроблений спосіб «Спосіб виконання лапароскопічної герніопластики вентральних гриж» (патент України № 62541) дозволив зменшити тривалість операції з $112,7 \pm 24,8$ хвилин до $63,7 \pm 9,7$ хвилин, знизити кількість післяопераційних ускладнень з боку рани (сероми з 8,7 до 2,7 %, інфікування п/о рани з 2,1 до 0 %; $p < 0,05$).

Розроблений сітчастий імплантат «Трансплантат для виконання лапароскопічної герніопластики вентральних, пупкових гриж та гриж білої лінії живота» (патент України № 70545) дозволив скоротити кількість післяопераційних ускладнень з 10,8 % до 2,1 %, зменшити кількість рецидивів з 8,4 % до 0 %, знизити вираженість больового синдрому (за результатами Візуальної аналогової шкали) з 8 до 4 балів, а також зменшити кількість анальгетиків у післяопераційному періоді та підвищити якість життя пацієнтів (за результатами опитувальника SF-36).

Розроблена методика комбінованих лапароскопічних герніопластик при лікуванні післяопераційних вентральних гриж великих розмірів дозволила зменшити тривалість операцій з $138,4 \pm 8,5$ хвилин до $63,7 \pm 9,7$ хвилин ($p < 0,05$), знизити кількість сером з 8,7 до 4,3 %, скоротити кількість рецидивів з 8,4 до 2,4 % ($p < 0,01$).

Розроблені способи лапароскопічних герніопластик вентральних гриж впроваджені в практику таких лікувально-профілактичних установ: Одеська

обласна клінічна лікарня, Одеська міська клінічна лікарня № 10, Одеська міська клінічна лікарня № 11, Лиманська центральна районна лікарня, Любашівська центральна районна лікарня. Результати дисертаційного дослідження використовуються в навчальному процесі на кафедрі хірургії № 1 з післядипломною підготовкою Одеського національного медичного університету. Впровадження підтверджені відповідними актами.

Особистий внесок здобувача в отриманні результатів наукових досліджень. Дисертація є особистою науковою працею автора. Здобувачем спільно з науковим керівником визначено напрям досліджень, особисто визначені мета і завдання дослідження, проведено патентний пошук й аналіз сучасної літератури з досліджуваної проблеми. Дисертант провела обстеження більшості хворих і вдосконалила методи хірургічного лікування вентральних (пупкових, параумбілікальних і гриж білої лінії живота) та післяопераційних вентральних гриж. Дисертант особисто брала участь у проведенні значної частини хірургічних втручань, що виконувались у тематичних хворих. За участі здобувача розроблено, удосконалено та впроваджено методики лікування вентральних гриж, науковий пріоритет закріплений отриманням 3 патентів. Дисертант самостійно провела аналіз, статистичну обробку та інтерпретацію отриманих результатів. Здобувачем самостійно написані всі розділи дисертаційної роботи, узагальнення та висновки.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи були представлені та обговорені на науково-практичних конференціях: міжнародна студентська наукова конференція «Молодь – медицині майбутнього» (м. Одеса, 2009 р.); XVII Міжнародний конгрес Європейської асоціації ендоскопічної хірургії (Прага, 2009 р.); XVIII Міжнародний конгрес Європейської асоціації ендоскопічної хірургії (Женева, 2010 р.); міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених, присвячена 135-річчю з дня народження М. Д. Стражеска «Молодь – медицині майбутнього» (м. Одеса, 2011 р.); XIX Міжнародний конгрес Європейської асоціації ендоскопічної хірургії (Турін, 2011 р.); VII науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні аспекти хірургічного лікування гриж живота» (м. Судак, 2011 р.); Національний тиждень хірургії 2011 / ISW2011 (Японія, 2011 р.); науково-практична конференція «Актуальні проблеми клінічної хірургії» (м. Київ, 2011 р.); XX Міжнародний конгрес Європейської асоціації ендоскопічної хірургії (Брюсель, 2012 р.); XXI Міжнародний конгрес Європейської асоціації ендоскопічної хірургії (Вена, 2013 р.); науково-практична конференція з міжнародною участю студентів та молодих вчених, присвячена 155-річчю з дня народження В. В. Підвисоцького «Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини» (м. Одеса, 2012 р.); науково-практична конференція з міжнародною участю, присвячена 100-річчю з дня народження К. Д. Двужильної «Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини» (м. Одеса, 2013 р.); міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених, присвячена 115-річчю з дня народження М. О Ясиновського «Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної

медицини» (м. Одеса, 2014 р.); VIII науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні технології в хірургічному лікуванні гриж живота» (м. Київ, 2014 р.); науково-практична конференція студентів та молодих вчених, присвячена 85-річчю з дня заснування студентського наукового товариства ОНМедУ «Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини» (м. Одеса, 2015 р.); IX науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні способи та технології у хірургічному лікуванні гриж живота» (сmt Коблево, 2016 р.); науково-практична конференція з міжнародною участю, присвячена 150-річчю з дня народження Д. К. Заболотного «Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини» (м. Одеса, 2016 р.); науково-практична конференція з міжнародною участю, присвячена 100-річчю з дня народження І. Г. Герцена «Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини» (для студентів та молодих вчених) (м. Одеса, 2017 р.); науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні питання абдомінальної хірургії» (м. Київ, 2017 р.).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 38 наукових праць, у тому числі 12 статей у фахових виданнях, рекомендованих МОН України, 20 тез у матеріалах міжнародних Європейських конгресів та наукових форумів, також отримано 3 деклараційних патенти на корисні моделі.

Обсяг і структура дисертації. Дисертаційна робота викладена на 156 сторінках друкованого тексту, складається зі вступу, огляду літератури, загальної характеристики хворих, методів обстеження та лікування, двох розділів власних досліджень, узагальнення результатів, висновків, списку використаних літературних джерел (29 – кирилицею, 191 – латиницею). Робота ілюстрована 21 таблицею та 50 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали та методи. У дисертаційній роботі проаналізовані результати хірургічного лікування 277 пацієнтів з вентральними та післяопераційними вентральними грижами (ПОВГ) різної локалізації, які були прооперовані на базі Одеської обласної клінічної лікарні в період з 2009 по 2018 рр. Вік пацієнтів від 41 до 73 років. Середній вік пацієнтів ($54,5 \pm 7,6$) року. Лапароскопічні методики герніопластики були виконані у 184 хворих (основна група), а відкриті герніопластики – у 93 пацієнтів (група порівняння). При цьому в основній групі хворих ($n = 184$) класичні лапароскопічні герніопластики були виконані у 91 пацієнта, а удосконалені методики герніопластик з використанням комбінованої методики герніопластики та розробленого сітчастого імплантата (СІ) – у 93 пацієнтів. У дослідження не були включені пацієнти із защемленими вентральними грижами та ПОВГ, з хронічною патологією в стадії субкомпенсації або декомпенсації, з операційним ризиком ASA III–IV.

За віковим складом, індексом маси тіла, наявністю супутньої патології, перенесеними раніше оперативними втручаннями пацієнти в обох групах істотно не відрізнялися ($p > 0,05$). При розподілі пацієнтів за гендерним складом переважали жінки – 61,7 %. При вивченні характеру супутньої патології у

пацієнтів з вентральними грижами було виявлено, що 74,4 % хворих мають надмірну масу тіла. Порівнюючи пацієнтів даного дослідження за наявністю супутньої патології виявили, що найчастішою супутньою патологією у пацієнтів з вентральними грижами були гіпертонічна хвороба та ішемічна хвороба серця – 61,7 % хворих, у 20,9 % пацієнтів був цукровий діабет 2 типу, у 15,5 % – хронічні захворювання легенів, у 10,8 % – варикозна хвороба нижніх кінцівок і у 8,3 % – хронічні захворювання нирок. Під час аналізу розвитку ПОВГ у 165 пацієнтів з'ясовано, що такі грижі здебільшого виникали після операцій на гепатопанкреатодуоденальній зоні (23 %), з приводу захворювань товстого кишечника (18,2 %), а також гінекологічних операцій (21,2 %). У 11,5 % хворих ПОВГ утворювалися після виконаної раніше апендектомії, у 7,3 % пацієнтів первинно були виконані втручання з приводу гриж передньої черевної стінки.

Усім пацієнтам у передопераційному періоді виконували корекцію супутніх патологій, компенсували дисфункції внутрішніх систем організму, виконували підготовку шлунково-кишкового тракту. При підготовці пацієнтів до операції призначалася безшлакова дієта, за добу до оперативного втручання їм проводили очисні клізми. Перед виконанням операції пацієнтам здійснювали адаптацію дихальної та серцево-судинної систем до підвищеного внутрішньочеревного тиску шляхом дозованої бандажної компресії живота і проведення спеціального комплексу дихальної гімнастики. Виконувалося тренування з бандажем, дозовано стискали живіт при контролі самопочуття пацієнта. Усім пацієнтам обов'язково в передопераційному періоді виконували антибіотикопрофілактику цефалоспоринами III покоління. Для профілактики тромбоемболічних ускладнень використовували низькомолекулярні гепарини в стандартних дозуваннях, а за наявності у пацієнтів варикозної хвороби нижніх кінцівок виконували еластичне бинтування ніг.

При виконанні відкритої герніопластики (група порівняння, $n = 93$), виконували висічення шкірного післяопераційного рубця з подальшим ушиванням грижового дефекту і фіксацією сітчастого імплантата за методикою "Onlay" із відступом від лінії шва 4–5 см по всьому периметру. Після позиціювання і фіксації СІ додатково для фіксації використовували як вузлові шви, так і циркулярний шов.

У пацієнтів з великими ПОВГ, коли діаметр дефекту був більше 10–15 см, стягнути краї грижового дефекту було неможливо, відмічалася істотне підвищення внутрішньочеревного тиску, використовувалася розроблена в нашій клініці модифікована методика відкритої алопластики вентральних гриж з сепарацією прямих м'язів живота (Патент України № 66306, 2004 р., бюл. № 4). Дана методика герніопластики полягала в тому, що виконували додаткові розрізи передніх стінок піхв прямих м'язів живота завдовжки 10–15 см уздовж грижового дефекту, після чого без натягу вдавалося виконати герніопластику.

В основній групі ($n = 184$) виконували класичні лапароскопічні герніопластики та удосконалені лапароскопічні методики. У 91 пацієнта проводили класичні лапароскопічні герніопластики: фіксували

політетрафторетиленові СІ такерами за методикою «Подвійна корона»; лапароскопічно виконували відсепарування парієтальної очеревини і виділення грижового дефекту, після чого в передочеревинний простір встановлювали поліпропіленову сітку, яку фіксували такерами, а потім відновлювали цілісність парієтальної очеревини за допомогою накладання безперервного шва; лапароскопічно зближували і зшивали краї грижового дефекту, після чого здійснювали пластику з використанням композитних сіток, які фіксували трансфасціальними швами й такерами. У 93 пацієнтів виконувались удосконалені методики лапароскопічної герніопластики: Спосіб виконання лапароскопічної герніопластики вентральних гриж (патент України № 62541), Спосіб виконання комбінованої лапароскопічної герніопластики вентральних гриж та Методика лапароскопічної герніопластики вентральних гриж з використанням розробленого сітчастого імплантата (патент України № 70545).

Результати виконаних хірургічних втручань у пацієнтів основної та групи порівняння оцінювались шляхом вивчення безпосередніх і віддалених результатів лікування.

Для оцінки вираженості хронічного больового синдрому в післяопераційному періоді після виконання різних методів герніопластики використовувалася візуально-аналогова шкала (ВАШ), призначена для вимірювання інтенсивності болю. Даний тест являє собою безперервну шкалу у вигляді горизонтальної або вертикальної лінії завдовжки 10 см (100 мм) і розташованими на ній двома крайніми точками: «відсутність болю» і «сильний біль, який можна тільки уявити». Для визначення якості життя пацієнтів у післяопераційному періоді використовувався опитувальник SF-36, його використовують як в Європі, так і в Америці для проведення досліджень з оцінкою якості життя після будь-яких оперативних втручань. Усі 36 пунктів даного опитувальника згруповані у вісім шкал: фізичне функціонування (ФФ), рольове фізичне функціонування (РФФ), наявність і здатність оцінювати інтенсивність болю, загальний стан здоров'я, життєздатність, соціальне функціонування, рольове емоційне функціонування і психічне здоров'я. Показники кожної шкали оцінювали в діапазоні від 0 до 100 (повне здоров'я). За результатами даного опитувальника оцінювали ФФ, РФФ, інтенсивність болю. Отримані в результаті дослідження дані оброблялися методами дисперсійного аналізу за допомогою пакета прикладних програм Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США). Рівень значущості відмінностей перевірявся також непараметричним способом (критерій Манна–Уїтні).

Результати та їх обговорення. Результати виконання відкритих герніопластик у пацієнтів групи порівняння показали, що тривалість операції становила $(130,0 \pm 6,1)$ хв (від 65 до 280 хв), середня тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі $(11,6 \pm 3,2)$ дня. Серома спостерігалась у 22 (23,6 %) пацієнтів, інфікування післяопераційної рани – у 6 (6,4 %), тривалий парез кишечника – у 12 (12,9 %), виражений больовий синдром – у 12 (12,9 %), рецидив – у 8 (8,6 %) хворих. При виконанні класичних лапароскопічних герніопластик середня тривалість операції становила $(114,0 \pm 7,4)$ хв (від 30 до

210 хв). Середня тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі була $(3,9 \pm 1,8)$ дня. Середній час повернення пацієнтів до звичайних фізичних навантажень після виконання класичних лапароскопічних операцій дорівнював $(15,8 \pm 4,7)$ дня. При використанні класичних лапароскопічних методик герніопластики серед 91 пацієнта в одного була виконана конверсія. Серома виникла у 8 (8,7 %) пацієнтів, інфікування післяопераційної рани – у 2 (2,1 %), тривалий парез кишечника – у 5 (5,4 %). При спостереженні за 82 пацієнтами у термін від 12 до 36 міс. після виконання класичних лапароскопічних герніопластик рецидив грижі був виявлений у 7 (8,4 %) хворих.

При освоєнні класичних лапароскопічних герніопластик на ранніх етапах роботи було 2 випадки ушкодження кишечника, після чого для виконання адгезіолізу ми почали використовувати гострі ножиці без коагуляції. У першому випадку при виконанні лапароскопічного адгезіолізу поранення кишечника було помічено інтраопераційно, що дозволило відразу ушити дефект, а в другому випадку непомічене ушкодження кишечника викликало серйозні післяопераційні ускладнення. У ранньому післяопераційному періоді у 7 (7,7 %) пацієнтів після виконання класичних лапароскопічних герніопластик з використанням великої кількості такерів, а також у пацієнтів після виконання лапароскопічної герніопластики з попереднім зшиванням грижового дефекту трансфасціальними швами відзначали розвиток вираженого больового синдрому у перші 5 діб після оперативного втручання, що потребувало призначення наркотичних аналгетиків. Це було пов'язано з вираженою травматизацією нервів передньої черевної стінки. Таким чином, отримані післяопераційні результати підтверджують значні переваги лапароскопічної герніопластики перед відкритими операціями.

Проведений аналіз результатів, отриманих за даними опитувальника SF-36, показує, що якість життя пацієнтів на момент виписування була кращою у пацієнтів після виконання лапароскопічних операцій. Показник ФФ у лапароскопічній групі в середньому становив $(69,1 \pm 4,8)$ бала, а у хворих після відкритих операцій – $(55,1 \pm 3,8)$ бала ($p < 0,05$). Показники РФФ після лапароскопічних операцій на момент виписування зі стаціонару дорівнювали $(39,2 \pm 2,8)$ бала і $(25,5 \pm 2,7)$ бала ($p < 0,05$) відповідно. Оцінка інтенсивності болю (ОІБ) в лапароскопічній групі – $(36,9 \pm 1,7)$ бала, у групі відкритого втручання – $(49,4 \pm 2,9)$ бала ($p < 0,05$). При порівнянні функції м'язів передньої черевної стінки у пацієнтів з великими ПОВГ після виконання відкритої модифікованої герніопластики з відновленням м'язового каркаса і після виконання класичних лапароскопічних герніопластик без відновлення м'язового каркаса якість життя пацієнтів була гіршою після лапароскопічних операцій. Після лапароскопічних герніопластик без відновлення м'язового каркаса сила черевного преса (СЧП) досягала тільки $(5,2 \pm 0,8)$ бала при нормі 7,5–8 балів у популяції фізично мало підготовлених осіб.

Основною причиною, що вплинула на функціональні результати після класичних лапароскопічних герніопластик, була відсутність відновлення анатомічної цілісності м'язового каркаса передньої черевної стінки. При

проведенні функціонального тесту через 6 міс. після операції значення СЧП збільшилось до $(6,9 \pm 0,4)$ бала. Таким чином, відновлення функціональних властивостей м'язів передньої черевної стінки дозволило поліпшити якість життя пацієнтів.

Результати проведеного дослідження показують, що в цілому класичні лапароскопічні операції мають певні переваги в порівнянні з відкритими класичними операціями. При виконанні лапароскопічних методів герніопластики значно знижується тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі, достовірно зменшується кількість післяопераційних ускладнень з боку ран, знижується частота утворення сером, інфікування післяопераційних ран. Перші результати дослідження показують зниження частоти розвитку рецидивів гриж, однак при спостереженні у віддалені терміни за пацієнтами після лапароскопічних і відкритих операцій частота розвитку рецидивів в обох групах була статистично недостовірною. При більш детальному аналізі виявилось, що добрі й задовільні результати лапароскопічних операцій були у пацієнтів з вентральними грижами W1, W2, у пацієнтів з пупковими і параумбілікальними грижами. Тим же часом за наявності у пацієнтів великих вентральних гриж значно збільшується тривалість оперативного втручання. Таким чином, якість життя у пацієнтів після виконання лапароскопічних операцій при грижах малих і середніх розмірів зберігається задовільною, водночас при виконанні класичних лапароскопічних герніопластик у пацієнтів з великими післяопераційними вентральними грижами якість життя у віддалені терміни після операції знижується.

Для лапароскопічної пластики великих вентральних гриж необхідно використовувати СІ значно більших розмірів, що ускладнює виконання герніопластики. При цьому виникають технічні труднощі, такі як складність розправлення СІ, фіксації та провисання СІ великих розмірів, складність виконання адгезіолізису у пацієнтів з великими грижами (W3). Саме через наявність перелічених недоліків нами були удосконалені класичні лапароскопічні методики герніопластик.

Оскільки розправлення сіток у черевній порожнині становить чималу проблему, цікавою є ідея використання СІ з каркасом, які самостійно розправляються. Саме такі сітки з нітиноловим каркасом впровадила американська фірма MMDI. Результати виконаних лапароскопічних операцій у пацієнтів, яким виконувались операції за розробленим способом з використанням сіток з нітиноловим каркасом, показують, що середня тривалість операції становила $(63,7 \pm 9,7)$ хв. Середня тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі була $(2,7 \pm 1,7)$ дня. Середній час повернення пацієнтів до звичайних фізичних навантажень – $(10,9 \pm 6,3)$ дня. Серома сформувалась лише в одного пацієнта. Такі післяопераційні ускладнення, як гематоми, інфікування післяопераційних ран, тривалий парез кишечника, були відсутні. У ранньому післяопераційному періоді у двох пацієнтів спостерігався виражений больовий синдром, який був зумовлений травматизацією нервів передньої черевної стінки. При спостереженні в термін від 12 до 36 міс. рецидив грижі був

виявлений у трьох пацієнтів. Незважаючи на те, що використання даного типу СІ має певні переваги перед класичними методами, при спостереженні за пацієнтами у віддалені терміни після оперативного лікування з'ясувалося, що цей тип імплантатів може призвести до серйозних ускладнень. У післяопераційному періоді при сильному фізичному навантаженні відбувається розлом нітинолового каркаса в місці його спаювання з подальшою міграцією нітинолового дроту у навколишні тканини та органи.

Таким чином, основною проблемою використання сіток з нітиноловим каркасом виявилася міграція нітинолового дроту в черевну порожнину з виникненням перфорації кишечника, що послужило причинами розвитку рецидивів у 8,3 % пацієнтів. Нами розроблено і впроваджено в практику полегшений макропористий СІ, який фіксований на гнучкому поліпропіленовому каркасі (Патент України № 70545). Прототипом даного типу імплантата були сітки з нітиноловим каркасом. Завдяки використанню поліпропіленового каркаса, знижується ризик розвитку таких серйозних післяопераційних ускладнень, як ушкодження кишечника. З використанням даного типу сіток нами прооперовано 7 пацієнтів (чоловіків – 3, жінок – 4), результати лікування яких були задовільними. При спостереженні за пацієнтами в термін від 16 до 24 міс. рецидивів не зафіксовано.

Оскільки за результатами лапароскопічних операцій у пацієнтів з великими ПОВГ (W3) відмічено певні технічні складності під час виконання адгезіолізу, виділенні грижових воріт, нами були розроблені вдосконалені комбіновані лапароскопічні герніопластики. Суть ідеї полягала у тому, що за наявності у пацієнтів вираженого спайкового процесу, додаткових грижових дефектів, великого ризику виникнення кровотечі, перфорації кишечника при дисекції тканин виконували мінілапаротомію. Після цього під безпосереднім візуальним та лапароскопічним контролем виконували герніопластику.

За розробленим способом комбінованої лапароскопічної герніопластики було прооперовано 93 пацієнтів. Середня тривалість оперативного втручання – $(92,7 \pm 6,2)$ хв. Загальна тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі в післяопераційному періоді – $(4,7 \pm 1,9)$ дня. Серома виникла у 4 (4,3 %) пацієнтів, інфікування післяопераційної рани спостерігалось у 1 (1,0 %) хворого. У жодному випадку не було інтраопераційного ушкодження кишечника та конверсії при виконанні розроблених комбінованих лапароскопічних герніопластик. При спостереженні за 82 пацієнтами в термін від 12 до 36 місяців рецидив грижі був виявлений лише у 2 (2,4 %) пацієнтів.

Аналіз отриманих результатів виконання розроблених лапароскопічних комбінованих методик герніопластики підтверджує більш високу ефективність у лікуванні вентральних і післяопераційних вентральних гриж у порівнянні з класичною лапароскопічною герніопластиком, частота сероми зменшилася з 8,7 до 4,3 %, інфікування рани – з 2,1 до 1,0 %, рецидивів грижі – з 8,4 до 2,4 %, ушкодження кишечника не спостерігалось.

Ретельний аналіз різних методів лапароскопічних герніопластик показав певні перспективи, однак сьогодні дані операції потребують удосконалення і

повинні використовуватися лише за індивідуальними показаннями. Є недоцільним використання однакових лапароскопічних операцій у всіх пацієнтів з вентральними грижами. Вибір методики операції індивідуальний з урахуванням таких факторів, як загальний стан, вік пацієнта, наявність супутньої патології, розмір грижового дефекту. За наявності у пацієнтів вентральних гриж (W1, W2) доцільно виконувати лапароскопічні операції з попереднім зшиванням грижового дефекту і фіксацією композитних СІ, при бокових грижах показано виконувати лапароскопічні операції з відсепаруванням парієтальної очеревини та наступним зшиванням грижового дефекту і пластиком сітками, які самофіксуються, з подальшим відновленням цілісності парієтальної очеревини. У разі наявності у пацієнтів вентральних гриж W3, для зниження кількості інтраопераційних і післяопераційних ускладнень, зменшення частоти ушкодження кишечника під час адгезіолізу, показано використання комбінованих лапароскопічних операцій. Перспективним напрямом сучасної герніології є виконання ендоскопічних сепараційних операцій з відновленням функції м'язів передньої черевної стінки, однак виконання даних методик можливе тільки у хворих без тяжкої супутньої патології та за чіткими показаннями.

Таким чином, розробка та впровадження лапароскопічних комбінованих методик герніопластики, використання удосконаленого СІ має суттєві переваги у порівнянні з класичними лапароскопічними герніопластиками, значно зменшує імовірність ушкодження кишечника під час операції, скорочує тривалість виконання операцій з $(138,4 \pm 8,5)$ хв до $(63,7 \pm 9,7)$ хв, зменшує частоту виникнення сероми з 8,7 до 4,3 %, інфікування рани – з 2,6 до 1,0 % та частоту рецидивів грижі з 8,4 до 2,4 %.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі представлено новий підхід щодо розв'язання актуального наукового завдання – підвищення ефективності хірургічного лікування вентральних і післяопераційних вентральних гриж шляхом розробки та впровадження нових лапароскопічних комбінованих методик герніопластики та нової конструкції сітчастого імплантата.

1. Лапароскопічні методики хірургічного лікування вентральних гриж мають істотні переваги порівняно з відкритими герніопластиками, а саме: зменшують больовий синдром з 7,8 до 3,4 бала, знижують частоту розвитку сером з 23,6 до 8,7 %, інфікування післяопераційної рани з 6,4 до 2,1 %, скорочують тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі з $(11,6 \pm 3,2)$ дня до $(3,9 \pm 1,8)$ дня і в 1,5 рази підвищують якість життя пацієнтів у післяопераційному періоді.

2. У 3 % пацієнтів під час виконання класичних лапароскопічних операцій з приводу вентральних гриж спостерігається ушкодження кишечника в результаті адгезіолізу, що у післяопераційному періоді призводить до розвитку перитоніту та потребує невідкладної лапаротомії. У 8,4 % пацієнтів у віддаленому післяопераційному періоді після виконання класичних

лапароскопічних операцій з приводу вентральних гриж виникають рецидиви як результат зморщування сітки та неадекватної її фіксації.

3. Розроблена і впроваджена для лапароскопічної герніопластики конструкція сітчастого імплантата, який не зморщується, легко розправляється та фіксується до передньої черевної стінки, що забезпечує надійність закриття дефекту та зменшує тривалість операції з $(112,7 \pm 24,8)$ хв до $(63,7 \pm 9,7)$ хв.

4. Розроблено методику комбінованої лапароскопічної герніопластики, яка полягає у виконанні адгезіолізису під контролем як лапароскопа, так і через мінілапаротомний доступ, що дозволяє значно зменшити імовірність ушкодження кишечника під час операції, надійно укріпити дефект черевної стінки та скоротити частоту рецидивів з 8,4 до 2,4 %.

5. Використання удосконаленого сітчастого імплантата та розроблених комбінованих методик лапароскопічної герніопластики у пацієнтів з вентральними та післяопераційними вентральними грижами забезпечує суттєве покращання результатів лікування у порівнянні з класичними лапароскопічними методиками: тривалість операції скорочується з $(138,4 \pm 8,5)$ хв до $(63,7 \pm 9,7)$ хв, зменшується частота виникнення сером з 8,7 до 4,3 %, інфікування післяопераційної рани з 2,1 до 1,0 % та частота рецидивів з 8,4 до 2,4 %.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Грубник В. В. Применение сепарационных методов герниопластики при лечении послеоперационных вентральных грыж (обзор литературы) / В. В. Грубник, К. О. Воротынцева // Хірургія України. – 2018. – № 2. – С. 86–92. *(Дисертанту належить ідея роботи, аналіз клінічного матеріалу, написання тексту, формулювання висновків).*

2. Грубник В. В. Модифицированные лапароскопические операции при лечении послеоперационных вентральных грыж / В. В. Грубник, Н. Д. Парфентьева, К. О. Воротынцева // Хірургія України. – 2016. – № 3 (59). – С. 56–60. *(Дисертанту належить ідея дослідження, брав в аналізі результатів та формулюванні висновків).*

3. Воротынцева К. О. Рецидивы після лапароскопічних герніопластик вентральних гриж як результат методологічних помилок / К. О. Воротынцева // Одеський медичний журнал. – 2015. – № 2 (148). – С. 39–41.

4. Grubnik V. V. Laparoscopic repair of incisional and ventral hernias with the new type of meshes: randomized control trial / Vladimir V. Grubnik, Aleksandra V. Grubnik, Kseniya O. Vorotyntseva // Videosurgery and Other Miniinvasive Techniques. – 2014. – № 9 (2). – P. 145–151. *(Дисертанту належить ідея дослідження, брав участь у клінічній роботі, в аналізі результатів та формулюванні висновків).*

5. Грубник В. В. Новый метод лапароскопической герниопластики послеоперационных вентральных грыж / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, К. О. Воротынцева // Сучасна хірургія та колопроктологія. – 2013. – № 1 (5). – С. 36–39. *(Дисертанту належить ідея роботи, аналіз клінічного матеріалу, написання тексту, формулювання висновків).*

6. Грубник В. В. Лапароскопическая герниопластика вентральных грыж при использовании разных видов сетчатых трансплантатов / В. В. Грубник, К. О. Воротынцева // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2013. – № 14 (4). – С. 452–455. *(Дисертанту належить ідея дослідження, брав участь у клінічній роботі, в аналізі результатів та формулюванні висновків).*

7. Грубник В. В. Эффективность лапароскопической герниопластики вентральных грыж залежно від типу сітчастого трансплантата / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, К. О. Воротынцева // Хірургія України. – 2013. – № 3 (47). – С. 46–50. *(Дисертанту належить ідея дослідження, брав участь у клінічній роботі, в аналізі результатів та формулюванні висновків).*

8. Грубник В. В. Лапароскопическое лечение вентральных грыж с новым типом сетки / В. В. Грубник, Н. Д. Парфентьева, К. О. Воротынцева // Одеський медичний журнал. – 2013. – № 3 (137). – С. 35–38. *(Дисертанту належить ідея роботи, аналіз клінічного матеріалу, написання тексту, формулювання висновків).*

9. Грубник В. В. Новый метод лапароскопической герниопластики послеоперационных вентральных грыж / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, К. О. Воротынцева // Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2012. – № 3 (39). – С. 130–134. *(Дисертанту належить ідея дослідження, брав участь у клінічній роботі, в аналізі результатів та формулюванні висновків).*

10. Грубник В. В. Новые методы лапароскопического лечения вентральных грыж / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, К. О. Воротынцева // Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 2012. – № 16 (1). – С. 9–12. *(Дисертанту належить ідея дослідження, брав участь у клінічній роботі, в аналізі результатів та формулюванні висновків).*

11. Лапароскопические герниопластики вентральных грыж / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, Э. Аскеров, К. О. Воротынцева // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2010. – № 14 (1). – С. 95–100. *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, підготовці тексту статті).*

12. Лапароскопические герниопластики вентральных грыж / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, Э. Аскеров, К. О. Воротынцева // Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 2009. – № 13 (2). – С. 29–34. *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, підготовці тексту статті).*

13. Сравнение эффективности лапароскопических и лапаротомных грыжесечений вентральных грыж / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, Э. Аскеров, К. О. Воротынцева // Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2009. – № 1 (9). – С. 52–54. *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, підготовці тексту статті).*

14. Перспективные направления в лечении вентральных грыж / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, Э. Аскеров, К. О. Воротынцева // Український журнал хірургії. – 2009. – № 5. – С. 61–64. *(Дисертанту належить ідея дослідження, брав участь у клінічній роботі, в аналізі результатів та формулюванні висновків).*

15. Перспективні методи лікування вентральних гриж / В. В. Грубнік, Р. С. Парфентьев, Е. Аскеров, К. О. Воротинцева // Львівський медичний часопис. – 2009. – Т. 15, № 3. – С. 47–49. *(Дисертант брав участь у клінічній роботі, в аналізі результатів та формулюванні висновків).*

16. Пат. 41640 Україна МПК (2009) А61В 17/03 Алотрансплантат для виконання герніопластики з приводу вентральних гриж / К. О. Воротинцева, В. В. Грубнік, Е. Аскеров ; заявник та патентовласник Одеський національний медичний університет. – № у 200901397 ; заявл. 19.02.2009 ; опубл. 25.05.2009, Бюл. № 10. *(Дисертант брав участь у розробці методики хірургічного лікування, зборі матеріалу, в операціях, виконаних за допомогою даної методики, оформленні патенту).*

17. Пат. 62541 Україна МПК (2011.01) А61В 17/00 Спосіб виконання лапароскопічної герніопластики вентральних гриж / К. О. Воротинцева, В. В. Грубнік ; заявник та патентовласник Одеський національний медичний університет. – № у 201106693 ; заявл. 30.05.2011 ; опубл. 25.08.2011, Бюл. № 16. *(Дисертант брав участь у розробці методики хірургічного лікування, зборі матеріалу, в операціях, виконаних за допомогою даної методики, оформленні патенту).*

18. Пат. 70545 Україна МПК (2012.01) А 61В 17/00 Трансплантат для виконання лапароскопічної герніопластики вентральних, пупкових гриж та гриж білої лінії живота / К. О. Воротинцева, В. В. Грубнік, Г. Ф. Чуйко; заявник та патентовласник Одеський національний медичний університет. – № у 201201289; заявл. 08.02.2012; опубл. 11.06.2012, Бюл. № 11. *(Дисертант брав участь у розробці методики хірургічного лікування, зборі матеріалу, в операціях, виконаних за допомогою даної методики, оформленні патенту).*

19. Воротинцева К. О. Комбінований метод лікування післяопераційних вентральних гриж / К. О. Воротинцева // Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини (для студентів та молодих вчених): науково-практична конференція з міжнародною участю, присвячена 100-річчю з дня народження І. Г. Герцена. Одеса, 27–28 квітня 2017 р.: тези доп. – Одеса : ОНМедУ, 2017. – С. 115.

20. Грубнік В. В. Комбінований метод лікування післяопераційних вентральних гриж / В. В. Грубнік, К. О. Воротинцева // Актуальні питання абдомінальної хірургії: науково-практична конференція з міжнародною участю. Київ, 16–17 листопада 2017 р. : тези доп. – К., 2017. – С. 10–11. *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, написанні тез, підготовці тексту доповіді).*

21. Грубнік В. В. Комбінований метод лікування післяопераційних вентральних гриж / В. В. Грубнік, К. О. Воротинцева // Сучасні способи та технології у хірургічному лікуванні гриж живота: ІХ науково-практична конференція з міжнародною участю. смт Коблево, 29–30 вересня 2016 р.: тези доп. – Одеса, 2016. – С. 45–47. *(Дисертантом виконано обробку та аналіз матеріалу, написано текст тез).*

22. Воротынцева К. О. Лапароскопическая герниопластика при послеоперационных вентральных грыжах средних и больших размеров / К. О. Воротынцева // Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини : науково-практична конференція з міжнародною участю, присвячена 150-річчю з дня народження Д. К. Заболотного. Одеса, 21–22 квітня 2016 р.: тези доп. – Одеса, 2016. – С. 91–92.

23. Парфентьева Н. Д. Пластика вентральных гриж з відновленням функції м'язів черевної стінки / Н. Д. Парфентьева, Р. С. Парфентьев, К. О. Воротынцева // 23-й з'їзд хірургів України. Київ, 21–23 жовтня 2015 р. : тези доп. – К., 2015. – С. 160–161. *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, підготовці тексту доповіді).*

24. Воротынцева К. О. Лапароскопическая и открытая герниопластика пупочных грыж / К. О. Воротынцева // Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини : науково-практична конференція студентів та молодих вчених, присвячена 85-річчю з дня заснування студентського наукового товариства ОНМедУ. Одеса, 22–24 квітня 2015 р. : тези доп. – Одеса, 2015. – С. 187–188.

25. Воротынцева К. О. Анализ причин развития послеоперационных вентральных грыж / К. О. Воротынцева // Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини : міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених, присвячена 115-річчю з дня народження М. О. Ясиновського. Одеса, 24–25 квітня 2014 р. : тези доп. – Одеса, 2014. – С. 95.

26. Воротынцева К. О. Причины развития рецидивов послеоперационных вентральных грыж / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, К. О. Воротынцева // Сучасні технології в хірургічному лікуванні гриж живота: VIII науково-практична конференція з міжнародною участю. Київ, 25–26 вересня 2014 р.: тези доп. – К., 2014. – С. 87–88. *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, підготовці тексту доповіді).*

27. Воротынцева К. О. Лапароскопические методы лечения вентральных грыж с использованием различных типов сетчатых аллотрансплантатов / К. О. Воротынцева // Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини : науково-практична конференція з міжнародною участю, присвячена 100-річчю з дня народження К. Д. Двужильної. Одеса, 14–15 березня 2013 р.: тези доп. – Одеса, 2013. – С. 107–108.

28. Grubnik V. V. Laparoscopic ventral hernia repair with different types of mesh / V. V. Grubnik, N. D. Parphentyeva, K. O. Vorotyntseva // XXI International Congress of European Association of Endoscopic Surgery. June, Vien, 19–22, 2013: thesis of reports. – Vien, 2013. – O023. *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, написанні тез, підготовці тексту доповіді).*

29. Grubnik V. V. Laparoscopic ventral hernia repair with new type of mesh / V. V. Grubnik, N. D. Parphentyeva, K. O. Vorotyntseva // XX International Congress of European Association of Endoscopic Surgery. June, Brussels, 20–23, 2012: thesis of reports. – Brussels, 2013. – O030. *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, написанні тез, підготовці тексту доповіді).*

30. Воротинцева К. О. Сучасні методи лапароскопічної герніопластики вентральних гриж / К. О. Воротинцева // Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини : науково-практична конференція з міжнародною участю студентів та молодих вчених, присвячена 155-річчю з дня народження В. В. Підвисоцького. Одеса, 19–20 квітня 2012 р. : тези доп. – Одеса, 2012. – С. 187–188.

31. Grubnik V. V. Laparoscopic ventral hernia repair with different type of meshes/ V. V. Grubnik, N. D. Parphentyeva, K. O. Vorotyntseva // World Journal of Surgery. – 2011. – № 35. – P. S11. (Національний тиждень хірургії 2011, 28 серпня – 1 вересня, 2011 р., Японія : тези доп.) *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, написанні тез, підготовці тексту доповіді).*

32. Воротинцева К. О. Лапароскопічна пластика вентральних гриж з використанням полегшених ПТФЕ сіток з нітиноловим каркасом / К. О. Воротинцева // Молодь – медицині майбутнього : міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених, присвячена 135-річчю з дня народження М. Д. Стражеска. Одеса, 28–29 квітня 2011 р.: тези доп. – Одеса, 2011. – С. 118–119.

33. Грубник В. В. Использование новых сеток с нитиноловым каркасом при лапароскопическом лечении вентральных грыж / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, К. О. Воротынцева // Сучасні аспекти хірургічного лікування гриж живота : VII науково-практична конференція з міжнародною участю. Судак, 29–30 вересня 2011 р. : тези доп. – Судак, 2011. – С. 41–43. *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, підготовці тексту доповіді).*

34. Грубник В. В. Лапароскопическая герниопластика грыж брюшной стенки с использованием новых облегченных политетрафторэтиленовых сеток с нитиноловым каркасом / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, К. О. Воротынцева // Актуальні проблеми клінічної хірургії : науково-практична конференція. Київ, 26–27 травня 2011 р. : тези доп. – К., 2011. – С. 16. *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, написанні тез, підготовці тексту доповіді).*

35. Grubnik V. V. Evaluation of new lightweight PTFE meshes with nitinol frame for ventral hernia repair / V. V. Grubnik, N. D. Parphentyeva, K. O. Vorotyntseva // XIX International Congress of European Association of Endoscopic Surgery. Turin, June, 15–18, 2011 : thesis of reports. – Turin, 2011. – O016. *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, написанні тез, підготовці тексту доповіді).*

36. Grubnik V. V. Laparoscopic ventral hernia repair comparing laparoscopic tension-free method versus laparoscopic suturing closure of hernia defect / V. V. Grubnik, V. V. Ilyashenko, K. O. Vorotyntseva // XVIII International Congress of European Association of Endoscopic Surgery. Geneva, June, 16–19, 2010 : thesis of reports. – Geneva, 2010. – O015. *(Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, написанні тез, підготовці тексту доповіді).*

37. Grubnik V. V. Prospective study: Laparoscopic versus open incisional hernia repair / V. V. Grubnik, R. S. Parfentiev, E. Askerov, K. O. Vorotyntseva // XVII International Congress of European Association of Endoscopic Surgery. Prague, June, 17–20, 2009 : thesis of reports. – Prague, 2009. – P. 10. (*Дисертант брав участь у зборі та обробці матеріалу, написанні тез, підготовці тексту доповіді*).

38. Воротинцева К. О. Порівняння ефективності лапароскопічних і лапаротомних грижосічень вентральних гриж / К. О. Воротинцева // Молодь – медицині майбутнього : міжнародна студентська наукова конференція. Одеса, 22–23 квітня, 2009 р.: тези доп. – Одеса, 2009. – С. 139.

АНОТАЦІЯ

Воротинцева К. О. Ефективність використання лапароскопічних операцій при лікуванні вентральних гриж. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія. – Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України, Київ, 2019.

Метою дисертаційної роботи є підвищення ефективності результатів хірургічного лікування вентральних і післяопераційних вентральних гриж шляхом розробки і впровадження нових лапароскопічних методик герніопластики та нової конструкції сітчастого імплантата.

Дослідження базується на підставі вивчення результатів оперативного лікування 277 пацієнтів з вентральними грижами (пупковими, параумбілікальними та грижами білої лінії живота) і післяопераційними вентральними грижами. У групі порівняння ($n = 93$) виконували відкриті герніопластики за методикою “Onlay”. В основній групі ($n = 184$) у 91 пацієнта виконувалися класичні лапароскопічні герніопластики, у 93 хворих – вдосконалені методики лапароскопічної герніопластики: розроблений спосіб виконання лапароскопічної герніопластики вентральних гриж (Патент України № 62541), розроблена методика комбінованої лапароскопічної герніопластики вентральних гриж і методика лапароскопічної герніопластики вентральних гриж з використанням розробленого сітчастого імплантата (Патент України № 70545).

Використання вдосконалених методик лапароскопічних герніопластик дозволяє значно знизити кількість інтраопераційних та післяопераційних ускладнень. Значно зменшується ймовірність ушкодження кишечника під час операції, скорочується тривалість виконання операцій зі $(138,4 \pm 8,5)$ хв до $(63,7 \pm 9,7)$ хв ($p < 0,05$), знижується частота виникнення сером з 8,7 до 4,3 %, інфікування післяопераційних ран з 2,6 до 1,0 %, а також частота рецидивів гриж з 8,4 до 2,4 % ($p < 0,05$).

Ключові слова: вентральні грижі, післяопераційні вентральні грижі, лапароскопічна герніопластика вентральних гриж, сітчасті імплантати, больовий синдром, якість життя.

АННОТАЦИЯ

Воротынцева К. О. Эффективность использования лапароскопических операций при лечении вентральных грыж. – Квалификационная научная работа на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – хирургия. – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика МЗ Украины, Киев, 2019.

Цель диссертационной работы – повышение эффективности результатов хирургического лечения вентральных и послеоперационных вентральных грыж путем разработки и внедрения новых лапароскопических методик герниопластик и новой конструкции сетчатого имплантата.

Исследование базируется на основании изучения результатов оперативного лечения 277 пациентов с вентральными грыжами (пупочными, параумбиликальными и грыжами белой линии живота) и послеоперационными вентральными грыжами. Средний возраст пациентов составил ($54,5 \pm 7,6$) лет. Лапароскопические методики герниопластики были выполнены у 184 пациентов (основная группа), а открытые герниопластики – у 93 больных (группа сравнения). При этом в основной группе классические лапароскопические герниопластики были выполнены у 91 пациента, а усовершенствованные методики герниопластики с использованием комбинированной лапароскопической методики герниопластики и разработанного сетчатого имплантата – у 93 больных.

В группе сравнения ($n = 93$) выполняли открытые герниопластики с фиксацией сетчатого имплантата по методике “Onlay”, а также у пациентов с большими послеоперационными вентральными грыжами использовалась разработанная в нашей клинике модифицированная методика открытой аллопластики вентральных грыж с сепарацией прямых мышц живота (Патент Украины № 66306, 2004, бюл. № 4). В основной группе ($n = 184$) у 91 пациента выполнялись классические лапароскопические герниопластики: с интраабдоминальной фиксацией сетчатого имплантата такерами по методике «Двойная корона»; лапароскопическая герниопластика с отсепаровкой париетальной брюшины, фиксацией сетчатого имплантата такерами и последующим восстановлением париетальной брюшины с помощью наложения обвивного шва; лапароскопическая герниопластика с ушиванием грыжевого дефекта и фиксацией композитных сеток трансфасциальными швами и такерами. У 93 пациентов основной группы выполнялись усовершенствованные методики лапароскопической герниопластики: разработанный способ выполнения лапароскопической герниопластики вентральных грыж (Патент Украины № 62541), разработанная методика комбинированной лапароскопической герниопластики вентральных грыж и методика лапароскопической герниопластики вентральных грыж с использованием разработанного сетчатого имплантата (Патент Украины № 70545).

Использование усовершенствованных методик лапароскопических герниопластик позволяет снизить количество интраоперационных и

послеоперационных осложнений. Значительно уменьшается вероятность повреждения кишечника во время операции, сокращается длительность выполнения операций с $(138,4 \pm 8,5)$ мин до $(63,7 \pm 9,7)$ мин ($p < 0,05$), снижается частота развития сером с 8,7 до 4,3 %, инфицирования послеоперационных ран с 2,6 до 1,0 %, а также частота рецидивов грыжи с 8,4 до 2,4 % ($p < 0,05$).

Тщательный анализ различных методов лапароскопических герниопластик показал определенные перспективы, однако на сегодняшний день данные операции требуют усовершенствования и должны использоваться только по индивидуальным показаниям. Нецелесообразным является использование одинаковых лапароскопических операций у всех пациентов с вентральными грыжами. Выбор методики операции индивидуальный с учетом таких факторов, как общее состояние, возраст пациента, сопутствующая патология, размер грыжевого дефекта. При наличии у пациентов вентральных грыж (W1, W2) целесообразно выполнять усовершенствованные лапароскопические операции. При больших вентральных грыжах (W3) показано использование разработанных комбинированных лапароскопических операций.

Ключевые слова: вентральные грыжи, послеоперационные вентральные грыжи, лапароскопическая герниопластика вентральных грыж, сетчатые имплантаты, болевой синдром, качество жизни.

SUMMARY

Vorotyntseva K. O. Efficiency of laparoscopic ventral hernias repair. – Qualifying scientific work printed as a manuscript.

The thesis for a candidate's degree in specialty 14.01.03 – surgery. – P. L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, 2019.

The aim of the thesis is to increase the effectiveness of the results of surgical treatment of ventral and postoperative ventral hernias by developing and introducing new laparoscopic hernioplastic techniques and a new mesh implant.

The work is based on studying results of surgical treatment of 277 patients with ventral hernias (umbilical, paraumbilical, and hernias of the white line of the abdomen) and postoperative ventral hernias. In the comparison group ($n = 93$), open hernia repair was performed using the “Onlay” method. In the main group ($n = 184$), 91 patients underwent classical laparoscopic hernia repair, and 93 patients underwent improved methods of laparoscopic hernia repair: a developed method for performing laparoscopic hernioplasty of ventral hernias (Patent of Ukraine No. 62541), a developed technique of combined laparoscopic hernioplasty of ventral hernias and the method of laparoscopic hernioplasty of ventral hernias using the developed mesh implant (Patent of Ukraine No. 70545).

The use of advanced methods of laparoscopic hernioplasty can significantly reduce the number of intraoperative and postoperative complications. The probability of intestinal damage during surgery significantly decreases, the duration of operations decreases from (138.4 ± 8.5) to (63.7 ± 9.7) minutes ($p < 0.05$), the frequency of seroma

decreases from 8.7 to 4.38 %, infection of postoperative wounds from 2.6 to 1.0 %, as well as the frequency of hernia recurrences from 14.8 to 2.5 % ($p < 0.05$).

Key words: ventral hernias, postoperative ventral hernias, laparoscopic hernioplasty of ventral hernias, mesh implants, severity of pain, quality of life.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- ВАШ – візуальна аналогова шкала
- ОІБ – оцінка інтенсивності болю
- ПОВГ – післяопераційна вентральна грижа
- РФФ – рольове фізичне функціонування
- СІ – сітчастий імплантат
- СЧП – сила черевного преса
- ФФ – фізичне функціонування
- ASA – American Society of Anesthesiologists (Американське товариство анестезіологів)
- SF-36 – The Short Form-36 (Опитувальник для оцінки якості життя пацієнтів)