

ВІДГУК

офіційного опонента доктора медичних наук, професора Кулікової Фаїни Йосипівни на дисертаційну роботу Абдуллаєва Руслана Різван огли «Особливості вертебробазиллярної гемодинаміки при патології шийного відділу хребта у молодих осіб» подану до офіційного захисту до спеціалізованої вченої ради Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика МОЗ України на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 224 – технології медичної діагностики та лікування (наукова спеціальність 14.01.23 – Променева діагностика та променева терапія).

Актуальність теми.

В останні роки пильну увагу клініцистів неврологів привертає проблема порушення мозкового кровообігу у осіб молодого і середнього віку. Однією з причин порушення мозкового кровотоку у молодому віці нерідко є синдром хребетної артерії. За даними різних авторів, він спостерігається у 20-50% осіб з різними видами патології шийного відділу хребта, серед яких чільне місце займають дегенеративні зміни у міжхребцевих дисках та суглобах і зв'язковому апараті.

Найчастішими проявами дегенеративних змін у шийному відділі хребта є нестабільність шийних хребців, унковертебральний артроз, протрузія або грижа міжхребцевих дисків, що виявляються при рентгенографії чи магнітно-резонансній томографії. Відомо, що рентгенографія є найпоширенішим методом діагностики нестабільності шийних хребців, унковертебрального артрозу. Метод дозволяє оцінити висоту міжхребцевого простору, але самі диски не візуалізує. На ранніх

стадіях остеохондрозу, коли процес починається в пульпозному ядрі і поки що відсутня виражена кальцифікація можливості методу обмежені.

В даний час у більшості клінік розширюється діапазон застосування магнітно-резонансної томографії у діагностиці патології опорно-рухового апарату, зокрема дегенеративних змін у міжхребцевих дисках. Метод є досить чутливим для візуалізації міжхребцевих дисків, зв'язкового апарату. Однак виконання функціональних проб для діагностики нестабільноті атланто-аксіального зчленування та шийних хребців обмежене. Метод у судинному режимі дозволяє візуалізувати хребетні артерії одночасно на всій довжині та виявити аномалії розвитку. Проте оцінити кількісні параметри кровотоку як у спокої, так і під час проведення функціональних проб неможливо. Без таких досліджень оцінка гемодинамічної значущості патології шийного відділу хребта не є інформативною.

В останні роки в розвинених клініках світу для діагностики патології м'якотканих структур скелета широко використовується ультрасонографія. Візуалізуюча здатність методу в оцінці патологічних змін м'язів, зв'язок, сухожиль, периферичних нервів, не поступається магнітно-резонансної томографії, і навіть перевершує при дослідженні дрібних об'єктів за допомогою високочастотних датчиків. Крім того, в режимі доплерографії є можливість візуалізувати судини та визначити кількісні параметри кровотоку у всіх сегментах хребетних артерій із проведенням різних функціональних проб.

Вивчення особливостей кровотоку в хребетних артеріях в осіб молодого віку з патологією шийного відділу хребта має великий науково-практичний інтерес, тому дисертаційна робота Руслана Ризвановича Абдуллаєва присвячена підвищенню ефективності променевої діагностики гемодинамічних порушень у вертебро-

базилярній системі методом доплерографії із застосуванням функціональних навантажень.

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

Дисертаційна робота виконана згідно плану науково-дослідної роботи Харківської медичної академії післядипломної освіти та пов'язана з науковою тематикою кафедри ультразвукової та функціональної діагностики ХМАПО «Ультразвукова діагностика дегенеративної хвороби дисків в різних вікових групах» (державна реєстрація 0122U000022 Код за ЄДРПОУ (ідентифікаційний номер) 018968720.

Таким чином, актуальність дисертаційної роботи Руслана Абдуллаєва на тему «Особливості вертебробазилярної гемодинаміки при патології шийного відділу хребта у молодих осіб» не викликає сумніву.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Дисертаційна робота Абдуллаєва Р.Р. виконана на сучасному науково-методичному рівні. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечується достатнім репрезентативним обсягом обстеження (обстежено 149 осіб молодого віку і 37 здорових осіб без патології шийного відділу хребта).

Проаналізовано безпосередні результати дослідження з використанням традиційної програми статистичної обробки даних. Результати роботи ґрунтуються на матеріалах власних досліджень і є достатньо аргументованими. Згідно з результатами автором сформульовано висновки та практичні рекомендації.

Таким чином, достатня кількість обстежених пацієнтів, сучасні методи дослідження та статистичного аналізу дозволяють вважати отримані наукові положення дисертації, висновки та запропоновані автором практичні рекомендації обґрунтованими й вірогідними.

Наукова новизна одержаних результатів обумовлена тим, що вдосконалено і систематизовано методика реєстрації кровотоку в різних сегментах хребетних і базальної артерій при виконанні функціональних навантажень, визначено кількісні параметри кровотоку в хребетних артеріях при різних патологіях хребетного рухового сегмента.

Вивчено взаємозв'язок між ступенем атланто-аксіальної нестабільності і параметрами гемодинаміки в III сегменті хребетних і базальної артерій, встановлені провідні механізми порушення кровотоку в хребетних артеріях в залежності від патології шийного відділу хребта шляхом проведення найбільш оптимальних функціональних проб.

Вперше обґрунтовано і запропоновано новий спосіб діагностики протрузії, підтверджений національним патентом на корисну модель «Спосіб діагностики виду протрузії міжхребцевих дисків шийного відділу у дітей старшого віку», 25.11.2015, № 103037 України; «Спосіб діагностики грижі міжхребцевих дисків шийного відділу хребта у підлітків»: 10.07.2017, № 117976, що дозволило чітко визначити стадії дегенеративних змін в шийних міжхребцевих дисках.

Вперше автором запропоновано новий спосіб діагностики синдрому хребетної артерії, підтверджений національним патентом на корисну модель «Спосіб ультразвукової діагностики синдрому хребетної артерії», 25.02.2019, № 132311.

Практичне значення одержаних результатів. Отримані в процесі роботи результати, крім теоретичного, мають і велике практичне значення.

Для вдосконалення рівня діагностики дегенеративних змін шийних міжхребцевих дисків на різних стадіях остеохондрозу доведено доцільність використання ультрасонографії лікарями ультразвукової діагностики. Крім того, рекомендується лікарям впровадити в клінічну практику способи ультразвукової діагностики протрузії та грижі, а також синдрому хребетної артерії, які розроблені автором.

Отримані дані допоможуть лікарям ультразвукової діагностики методично правильно проводити доплерометрію хребетних і базальної артерій, тим самим підвищити відтворюваність реєстрації гемодинамічних параметрів. З огляду на широке використання мануальної терапії в лікуванні патології шийного відділу хребта, розроблена методика проведення функціональних проб, яка допоможе поліпшити якість лікування і знизити ризик можливих ускладнень.

Оцінка змісту та оформлення дисертації. Дисертаційна робота викладена за класичною схемою, складається з анотації, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, 6 розділів власних досліджень та їхнього узагальнення, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, який містить 262 літературних джерел (зокрема 70 з них - публікації кирилицею, 192 - латиницею). Робота проілюстрована 27 таблицями та 74 рисунками.

Назва дисертаційної роботи відповідає її змісту. Мета та завдання аргументовані та конкретні. Текст дисертації логічний і зрозумілий, написаний літературною українською мовою.

У вступі представлениі дані щодо актуальності теми, визначені основні проблемні питання, які потребували вирішення в процесі виконання роботи. Огляд літератури за темою дисертації базується на вивченні сучасних літературних джерел. Матеріал поданий змістовно, повно, читається досить легко. В огляді літератури чітко обґрунтована

доцільність проведення дисертаційного дослідження. В цілому до даного розділу зауважень немає.

Другий розділ «Матеріали і методи дослідження» належно описує сучасні методи дослідження, які було використано здобувачом для вирішення поставлених завдань. Розділ дає повну уяву про групи пацієнтів, також повно висвітлює особливості методик обстеження, використаних автором. Варто зазначити, що більшість ультразвукових заключень були звірені з результатами магнітно-резонансної томографії.

У розділі 3 наведено результати доплерометрії у 43 пацієнтів з нестабільністю шийних хребців, серед яких у 34 випадках визначався унковертебральний артроз. Були визначені кількісні параметри гемодинаміки у хребетних артеріях за допомогою функціональних проб. Встановлено, що величина індексу периферичного опору у цієї групи пацієнтів достовірно вища, ніж у осіб порівняльної групи, які не мали патології шийного відділу хребта.

Четвертий розділ присвячений вивченню доплерометрії хребетних артерій у 36 пацієнтів із нестабільністю атланто-аксіального зчленування. Діагноз був встановлений рентгенографічно і за допомогою ультрасонографії. Дисертантом встановлено, що у хворих з атланто-аксіальною нестабільністю обертальні рухи голови супроводжуються зниженням хвилинного об'єму кровотоку, підвищеннем периферичного опору. Відмінність в порівнянні з відповідними показниками осіб порівняльної групи мав достовірне значення.

П'ятий розділ присвячений характеристиці ультразвукової та МРТ картини в діагностиці протрузії (в 67 дисках) і гриж (в 29 дисках) шийних міжхребцевих дисків у молодих осіб з клінічними ознаками остеохондрозу. Автором було вивчено частота реєстрації наступних

сонографічних симптомів: дифузне підвищення ехогенності пульпозного ядра; кальцифікація пульпозного ядра; зміщення гіперехогенного пульпозного ядра у бік фіброзного кільця; звуження переднього дурального простору на рівні шийних дисків; стоншення фіброзного кільця.

Автором встановлено, що симптом нерівномірного локального випинання диска в просвіт хребетного каналу більше 4 мм займає перше місце і реєструвався достовірно ($P<0,05$) частіше, ніж всі інші. Цей симптом був основною ультразвуковою ознакою грижі шийних міжхребцевих дисків. За даними автора результати УЗД та МРТ за фактом наявності збігалися у всіх випадках, але за локалізацією всередині хребетного каналу у 93,1% випадків. Зрештою, з урахуванням цього фактора, чутливість УЗД в діагностиці грижі становила 93,1 %, специфічність – 83,3 %, точність – 91,4 %, ППЦ – 96,4 % і НПЦ – 71,4 %

Розділ 6 присвячено аналізу результатів доплерометрії в хребетних артеріях залежно від переважної локалізації дегенеративного процесу у шийних міжхребцевих дисках. Встановлено, що у пацієнтів із задньобоковою локалізацією грижі та протрузії спостерігалося найбільше погіршення гемодинамічних показників кровотоку у хребетних артеріях під час обертальних рухів голови. Погіршення показників гемодинаміки виявлялося зниженням величини пікової систолічної швидкості, збільшенням індексу периферичного опору та пульсативності, зменшенням діаметра хребетної артерії та хвилинного об'єму кровотоку на протилежному боці обертання.

Розділ «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» якісно підсумовує результати здійсненого дисертантом дослідження, а також чітко інтерпретує встановлені факти. Автор виважено та комплексно підійшов до вирішення проблеми вдосконалення діагностики зазначеної

патології. Загалом дисертаційне дослідження проведено коректно, із достатнім ілюстративним оформленням матеріалу та змістовними висновками.

Висновки та практичні рекомендації є влучними і логічно походять із результатів, отриманих автором під час дослідження, а також відповідають поставленим задачам дослідження. Наявний перелік використаних джерел достатній, відповідає проблемі, яка вирішується в роботі, містить достатню кількість джерел, відтворює інформацію з досліджуваної проблеми. Все це дозволяє визнати представлені в роботі результати цілком вірогідними, а зроблені висновки такими, що базуються на власних дослідженнях.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях. За результатами роботи опубліковано 21 наукова праця, у тому числі 13 статтей: 4 статті у фахових виданнях, рекомендованих МОН України (з них 1 — одноосібно), 9 статтей в зарубіжних журналах, 4 патенти України на корисну модель, 4 тези у матеріалах конгресів та науково-практичних конференцій. Аспірант Р.Р. Абдуллаєв брав участь в обробці наукового та клінічного матеріалу за завданнями дослідження, проводив статистичну обробку отриманих даних, а також брав участь у підготовці матеріалів до друку. Публікації повністю висвітлюють основні положення дисертації, висновки та практичні рекомендації, що містяться в ній.

Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної добродетелі. За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації не було виявлено ознак академічного plagiatu або фальсифікації. Таким чином, дисертаційна робота Абдуллаєва Руслана Різван огли «Особливості вертебробазиллярної гемодинаміки при патології шийного відділу хребта у молодих осіб», є самостійною

оригінальною працею та не містить порушень академічної доброчесності.

Недоліки дисертації щодо змісту та оформлення. Суттєвих недоліків у роботі не виявлено, всі розділи оцінені позитивно. Є деякі зауваження щодо оформлення результатів дослідження, місцями зустрічаються поодинокі стилістичні та граматичні помилки, проте вони не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

В процесі знайомства з роботою виникли деякі запитання:

1. Який, на вашу думку, основний механізм порушення кровотоку у вертебро-базилярній системі при атланто-аксіальній нестабільності?
2. Чи має ультрасонографія якісь переваги перед МРТ у діагностиці патології шийного відділу хребта, якщо так, то у яких випадках?
3. Які переваги має ультрасонографія у діагностиці остеохондрозу перед рентгенографією?

Відповідність дисертації вимогам, які пред'являються до наукового ступеня доктора філософії.

Дисертаційна робота аспіранта кафедри ядерної медицини, радіаційної онкології та радіаційної безпеки Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика Руслана Різван огли Абдуллаєва «Особливості вертебробазилярної гемодинаміки при патології шийного відділу хребта у молодих осіб» є закінченою працею, вносить вагомий внесок у теоретичну і практичну медицину та за актуальністю, теоретичним і практичним значенням, обсягом проведеного дослідження, методологічним рівнем, науковою новизною вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою КМУ від 12.01.2022 №44. Аспірант

Абдуллаєв Р.Р. заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 224 – «технології медичної діагностики та лікування» (спеціалізація 14.01.23 – променева діагностика, променева терапія).

Офіційний опонент:

Професор кафедри клінічних дисциплін
ПЗВО "Дніпровський інститут медицини
та громадського здоров'я", д.мед.н.

Фаїна КУЛІКОВА



засвідчено
Katalag