

ВІДГУК

офіційного опонента доктора медичних наук, професора Кулікової Файни Йосипівни на дисертаційну роботу Мамедова Ілгара Галіб огли «Ультразвукова діагностика дегенеративних змін міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта в осіб підліткового та юнацького віку» 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.

Дегенеративні зміни дисків є частою причиною болю в попереку у різних вікових групах, зокрема, і в осіб підліткового та юнацького віку. За різними даними, біль у спині виникає приблизно у 60–90% населення. Найбільш прийнятним механізмом болю у спині є те, що більшість складових хребетного рухового сегмента містить нервові закінчення та рефлекторні дії, що супроводжуються запальним процесом, мікроциркуляторними розладами. При формування грижі дисків з'являються компресійні механізми, які в більшості випадків не діагностуються.

Серед методів візуалізації для діагностики патології опорно-рухового апарату найпоширенішим є рентгенографія. Вона дозволяє добре діагностувати зміни в кісткових структурах, проте недостатньо інформативна при дослідженні м'якотканіх структур, до яких належать м'язи, зв'язки, сухожилля, міжхребцеві диски.

На ранніх стадіях дегенеративної хвороби дисків або остеохондрозу зміни відбуваються переважно в пульпозному ядрі і при цьому відсутнє зменшення товщини дисків, яке при рентгенографії позначається як міжхребцевий простір. В останні роки магнітно-резонансна томографія стала основним методом діагностики остеохондрозу. Як правило, на це дослідження пацієнти направляються за наявності виражених клінічних симптомів, зокрема при інтенсивних болях у спині. Літературні дані свідчать про те, що в більшості випадків такі болі виникають, коли вже формується грижа дисків. МРТ через високу вартість не може бути скринінговим методом, який дозволить виявити дегенеративні зміни на ранніх стадіях розвитку.

Розвиток ультразвукової діагностичної технології, низька вартість, висока візуалізуюча здатність дозволяють розширити діапазон застосування ультрасонографії у діагностиці патології опорно-рухового апарату, зокрема, дегенеративних змін у міжхребцевих дисках поперекового відділу хребта. Розробка ехографічних критеріїв різних стадій дегенеративно-дистрофічного процесу у міжхребцевих дисках, особливо у підлітковому та юнацькому віці дуже актуальна.

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 ЕДРПОУ (ідентифікаційний номер) 018968720.

Таким чином, актуальність дисертаційної роботи Ільгара Мамедова на тему «Ультразвукова діагностика дегенеративних змін міжхребцевих

дисків поперекового відділу хребта в осіб підліткового та юнацького віку» не викликає сумніву.

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

Дисертаційна робота Мамедова І.Г. виконана на сучасному науково-методичному рівні. Ступінь обґрутованості наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечується достатнім репрезентативним обсягом обстеження (обстежено 143 осіб підліткового та юнацького віку і 87 здорових осіб без патології поперекового 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.

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

Наукова новизна одержаних результатів обумовлена тим, що удосконалено і систематизовано методику ультрасонографії міжхребцевих дисків, хребетного каналу, корінцевих каналів, жовтих зв'язок поперекового відділу, визначено чіткі анатомічні орієнтири та проекції, розроблено нові нормативні параметри цих структур. Науково обґрутовано доцільність застосування УСГ для первинної діагностики дегенеративної хвороби дисків поперекового відділу хребта в підлітковому та юнацькому віці. Уперше розроблено ультразвукові ознаки протрузії міжхребцевих дисків, що підтверджено патентом України

№142786 на корисну модель «Спосіб ультразвукової діагностики протрузії міжхребцевих дисків поперекового відділу в осіб підліткового віку».

Порівняння результатів УСГ та МРТ у діагностиці дегенеративної хвороби дисків показало перевагу першого перед другим на ранніх етапах розвитку дегенеративної хвороби дисків у підлітковому віці. Визначено місце УСГ у диференціальній діагностиці причин болю у нижній частині спини. Розроблено ультразвукові критерії стенозу хребетного каналу на рівні поперекових міжхребцевих дисків.

Практичне значення отриманих результатів. Отримані автором результати мають як теоретичні, так і велике практичне значення.

Впровадження ультрасонографії для дослідження поперекових міжхребцевих дисків у осіб підліткового та юнацького віку помітно знизить застосування рентгенологічних методів, що дають променеве навантаження, а також такого дорогого методу, як МРТ.

Використання портативних ультразвукових систем може мати особливе значення в амбулаторному прийомі у сільських медичних закладах та школах для з'ясування причин болю у спині.

Оцінка змісту та оформлення дисертації. Дисертаційна робота викладена на 163 сторінках друкованого тексту, складається з анотації, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, 7 розділів власних досліджень та їхнього узагальнення, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, який містить 257 літературних джерел (зокрема 66 з них - публікації кирилицею, 191 - латиницею). Робота проілюстрована 37 таблицями та 56 рисунками.

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

У вступі на підставі літературних даних обґрунтовано актуальність обраної дисертантом теми, визначено основні завдання, які потребують вирішення у процесі виконання роботи. Огляд літератури включає роботи, опубліковані протягом останніх 10 років, які мають пряме відношення до теми дисертації. Представлені літературні джерела досить повно відбивають сучасні погляди на обрану проблему. Загалом до цього розділу зауважень немає.

У розділі «Матеріали та методи дослідження» представлена дані про групи пацієнтів з урахуванням їх віку, статі, конституційної особливості, стадії дегенеративних змін у поперекових міжхребцевих дисках. Порівняльна група складається з осіб аналогічного віку і без патології поперекового відділу хребта. Докладно описано методологію використаних радіологічних методів візуалізації. Цінним є те, що більшість ультразвукових висновків були звірені з результатами магнітно-резонансної томографії.

У розділі 3 детально представлені кількісні та якісні параметри міжхребцевих дисків та хребетного каналу у 87 клінічно здорових осіб підліткового та юнацького віку з огляду на їхні конституціональні особливості.

Розділ 4.1–4.4. присвячено вивченю загальних сонографічних ознак дегенеративних змін у міжхребцевих дисках. У підрозділі 4.1. представлені дані про частоту та вираженість дегенеративних змін з урахуванням локалізації диска, віку та конституційних особливостей обстежених. Показано, що диски L4-L5 та L5-S1 уражаются достовірно ($P<0,001$) частіше, ніж на рівні L1-L2 - L3-L5. Крім того, у гіперстеніків достовірно частіше уражается L4-L5, у астеніків – L2-L3.

У розділі 4.2. представлено ультразвукові ознаки першої стадії дегенеративної хвороби дисків. Показано, що на ранніх стадіях

дегенеративного процесу відбувається підвищення ехогенності пульпозного ядра, відсунення його у бік фіброзного кільця, неоднорідність диска.

Розділ 4.3. присвячено вивченю можливостей ультрасонографії в діагностиці протрузії диску. Порівняння результатів УСГ та МРТ виявило високу чутливість першого методу, що склала 95,9%, специфічність – 85,7%, точність – 95,1%.

У розділі 4.4. представлені ультрасонографічні ознаки грижі поперекових міжхребцевих дисків у дітей підліткового та юнацького віку. Автором показано, що на тлі зміщення гіперехогенного пульпозного ядра нерівномірне випинання диска через витончене та перерване фіброзне кільце у бік хребетного каналу є основною ознакою формування грижі – III стадії дегенеративної хвороби диска.

Розділ 5 присвячено порівняній оцінці можливості ультрасонографії та магнітно-резонансної томографії у діагностиці дегенеративних змін міжхребцевих дисків при протрузії та грижі поперекових дисків. За даними автора, в діагностиці гриж чутливість УСГ склала 96,7%, специфічність – 83,3%, точність – 94,4%.

У розділі 6 представлені якісні і кількісні параметри стенозу хребетного каналу і спондилолістезу на рівні поперекових міжхребцевих дисків. Показано, які види стенозу хребетного каналу зустрічаються у підлітковому та юнацькому віці. Встановлено, що найчастіше стеноз відзначається при медіанній локалізації протрузії чи грижи диска.

Розділ 7 присвячений ультразвуковій характеристиці дегенеративних змін у міжхребцевих дисках за різних типів болю у спині. Показано, що в осіб із центральною локалізацією болю в спині переважає медіанні протрузії або грижі, а радикулопатія частіше відбувається на тлі задньобокових гриж, що призводять до звуження корінцевих каналів.

Розділ «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» підсумовує результати виконаної наукової роботи, а також чітко інтерпретує встановлені факти. Автор комплексно підійшов до вирішення проблеми удосконалення діагностики дегенеративної хвороби дисків у осіб підліткового та юнацького віку. Загалом дисертаційне дослідження проведено коректно, із достатнім ілюстративним оформленням матеріалу та змістовними висновками.

Висновки та практичні рекомендації є влучними і логічно виходять 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 10 наукових праць, у тому числі 8 статей: 4 статті у фахових виданнях, рекомендованих МОН України (з них 1 — одноосібно), 4 статті в зарубіжних журналах, 1 патент України на корисну модель, 1 тези у матеріалі конгреса фахівців УЗД України. Аспірант І.Г. Мамедов 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 добросердності. За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації не було виявлено ознак академічного plagiatu або

фальсифікації. Таким чином, дисертаційна робота Мамедова Ільгара Галіб огли «Ультразвукова діагностика дегенеративних змін міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта в осіб підліткового та юнацького віку», є самостійною оригінальною працею та не містить порушень академічної добродетелі.

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. Які, на вашу думку, існують механізми виникнення болю в спині у пацієнтів із дегенеративними змінами у міжхребцевих дисках поперекового відділу хребта?
2. Чи є якісь переваги ультрасонографії перед МРТ при дослідженні поперекового відділу хребта щодо дегенеративної хвороби дисків у підлітковому віці?

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 Мамедова Ілгара Галіб огли «Ультразвукова діагностика дегенеративних змін міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта в осіб підліткового та юнацького віку» є закінченою науковою працею, вносить вагомий внесок у теоретичну і практичну медицину та за актуальністю, теоретичним і практичним значенням, обсягом проведеного дослідження, методологічним рівнем, науковою новизною повністю відповідає

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 Мамедов І.Г. 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.

Файна КУЛКОВА



Голоси підтверджено
для