

ВІДГУК

офіційного опонента, завідувачки науково-дослідного відділення променевої діагностики Національного інституту раку МОЗ України, доктора медичних наук, професора Головко Тетяни Сергіївни 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).

1. АКТУАЛЬНІСТЬ ОБРАНОЇ ТЕМИ ДИСЕРТАЦІЇ

Актуальність роботи визначається тим, що дегенеративні зміни в міжхребцевих дисках починаються ще в дитячому віці. Спадкова схильність, травми хребта, гіподинамія, тривале перебування в незручному положенні, надмірна вага, статичні та динамічні перевантаження збільшуючи навантаження на хребетно-руховий сегмент, призводять до розвитку дегенеративної хвороби дисків.

Довгий час рентгенографія була основним методом діагностики патології опорно-рухового апарату, хоча метод дозволяв візуалізувати кісткові структури, але не мав можливості виявити зміни в м'якотканинних структурах, зокрема хрящових, якими є міжхребцеві диски. В даний час магнітно-резонансна томографія є найбільш поширеним методом діагностики патології хребетно-рухового сегмента. Однак метод досить дорогий і не завжди доступний всім нужденним, і не може бути використаний як скрініговий.

Серед фахівців зберігається скептичне ставлення до застосування ультразвуку в діагностиці патології хребетного-рухового сегмента. В сучасній радіології реальні можливості ультразвукового дослідження (УЗД) в діагностиці остеохондрозу не вивчені. Не розроблено чіткі ехографічні критерії різних стадій дегенеративно-дистрофічного процесу в міжхребцевих дісках, особливо в підлітковому віці.

Для досягнення поставленої мети Мамедов Ільгар чітко визначив задачі дослідження, що включають: вивчення нормальної ультразвукової анатомії міжхребцевих дисків, хребетного каналу, зв'язкового апарату поперекового відділу хребта з урахуванням віку обстежуваних пацієнтів; визначення основних ультразвукових ознак дегенеративних змін міжхребцевих дисків на ранніх стадіях розвитку; розробку ехографічних критеріїв протрузії поперекових міжхребцевих дисків у підлітків; оцінку інформативності ультрасонографії в діагностиці грижі поперекових міжхребцевих дисків у дітей підліткового та юнацького віку; порівняльну оцінку інформативності променевих методів дослідження в діагностиці дегенеративних змін хребетного рухового сегмента поперкового відділу хребта.

Дисертація 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.

2. СТУПІНЬ ОБГРУНТОВАНОСТІ ПОЛОЖЕНЬ, ВИСНОВКІВ І РЕКОМЕНДАЦІЙ, СФОРМУЛЬОВАНИХ У ДИСЕРТАЦІЇ, ЇХНЯ ДОСТОВІРНІСТЬ І НОВИЗНА, ПОВНОТА ЇХНЬОГО ВИКЛАДУ В ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЯХ

Значний клінічний матеріал і сучасні методи дослідження, використані автором роботи, стали гарантами основних наукових положень та достовірності висновків і практичних рекомендацій. Особливо важливим є визначення кількісних параметрів елементів хребетного рухового сегмента в різних вікових періодах дітей, а також вивчення ехографічних ознак дегенеративних змін в міжхребцевих дисках на різних стадіях остеохондрозу за власною методикою.

Робота написана за класичною схемою, складається з вступу, огляду літератури, характеристики матеріалу і методів дослідження, власних досліджень (розділи 1–7), аналізу отриманих результатів, висновків та списку використаних літературних джерел.

Вступ достатньо повно відображає всі питання, на яких зосереджена увага автора. Огляд літератури займає 22 сторінок, грунтовно висвітлює найважливіші проблеми діагностики дегенеративних змін міжхребцевих дисків. З огляду літератури логічно визначаються ключові задачі, поставлені автором дослідження.

Розділ «Загальна характеристика клінічного матеріалу і методи дослідження» дає повну уяву про групи обстежених пацієнтів, також повно висвітлює особливості методик обстеження, використаних автором. Більшість ультразвукових заключень були звірені з результатами магнітно-резонансної томографії.

В розділі 3 докладно представлені кількісні та якісні параметри у клінічно здорових осіб підліткового та юнацького віку з огляду їхніх конституціональних особливостей.

Розділи 4–7 присвячені вивченню загальних сонографічних ознак дегенеративного процесу в дисках в діагностиці якого використовувалися власні методики, розроблені автором.

В розділі 4.1-4.4. детально представлені кількісні та якісні параметри змін в міжхребцевих дисках поперекового відділу хребта на різних стадії дегенеративного процесу. В розділі 4.2. показано, що найбільш характерними ознаками цих змін є зміщення гіперехогенного пульпозного ядра в бік фіброзного кільця, неоднорідність диска.

Розділ 4.3. присвячено вивченю можливостей ультразвукового дослідження в діагностиці протрузії диску. Порівняння результатів ультрасонографії з даними магнітно-резонансної томографії (МРТ) показало досить високу чутливість — 95,9 %, специфічність — 85,7 %, точність — 95,1 %, позитивна прогностична цінність — 98,6, негативна прогностична цінність — 66,7 % ультрасонографії, що дозволяє рекомендувати її як первинний скринінговий метод.

В розділі 4.4. показані можливості ехографії в діагностиці грижі дисків у дітей підліткового та юнацького віку, що в попередній літературі не було представлено. Автором описані основні ультразвукові ознаки грижі дисків на різних рівнях поперекового відділу хребетного стовпа. Наявність дегенеративних змін в пульпозному ядрі і фіброзному кільці з порушенням цілісності останнього, випинання вмісту диска через грижові ворота дозволили діагностувати III стадію дегенеративного процесу — розвиток грижі диска. За даними автора при порівнянні ультрасонографії і магнітно-резонансної томографії в діагностиці грижі диску чутливість ехографії склала 96,7%, специфічність — 83,3%, точність — 94,4%.

Отримані автором результати, висновки та рекомендації базуються на детальному обстеженні достатньої кількості дітей з остеохондрозом (143 осіб підліткового та юнацького віку), а також 87 осіб порівняльної групи з використанням клінічного, різнопланового ультразвукового

дослідження, рентгенографії та магнітно-резонансної томографії. Обґрунтована доцільність застосування комплексного ультразвукового дослідження в залежності від конституціональної особливості дітей.

Усі інструментальні дослідження проведені на сучасній апаратурі, що підтверджує інформативність та достовірність одержаних результатів. Статистичну обробку отриманих результатів проведено традиційними засобами варіаційної статистики, кореляційного аналізу, а також математичним аналізом діагностичної значущості сонографічних показників. Висновки та практичні рекомендації логічно випливають з аналізу отриманих результатів. Вищепередоване підтверджує високий ступінь обґрунтованості наукових положень та висновків дисертації.

3. ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Основні научні положення дисертації визначаються новизною. Вперше обґрунтовано і запропоновано новий спосіб діагностики протрузії, підтверджений національним патентом на корисну модель «Спосіб ультразвукової діагностики протрузії міжхребцевих дисків поперекового відділу у осіб підліткового віку», 25.07.2020, № 142786 України, що дозволило чітко визначити стадії дегенеративних змін в міжхребцевих дисках. Визначено якісні та кількісні ультразвукові параметри дегенеративних змін на різних рівнях шийних міжхребцевих дисків, що дало змогу використовувати їх у диференційній діагностиці протрузії та грижі.

Вперше порівняно можливості МРТ та УЗД в діагностиці протрузії грижі поперекових міжхребцевих дисків у дітей старшого віку.

Науково обґрунтовано доцільність використання УЗД на етапі первинної діагностики дегенеративних змін міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта в підлітковому та юнацькому віці.

Використання ультразвукового методу дасть можливість обмежити променеве навантаження, застосування інвазивних і дорогих методів дослідження на ранніх етапах діагностики дегенеративних змін міжхребцевого диска поперекового відділу хребта в підлітковому та юнацькому віці.

Отримані дані дозволять поліпшити топічну діагностику дегенеративних змін шийного відділу хребетного рухового сегмента і тим самим проводити диференційну діагностику причин болю у спині в якості скринінгового методу.

Отримані при ультразвуковому дослідженні дані допомагають визначити показання до застосування більш дорогих методів променевої діагностики, таких як МРТ і комп'ютерна томографія (КТ).

4. ОЦІНКА ЗМІСТУ ДИСЕРТАЦІЇ, ЇЇ ЗАВЕРШЕНОСТІ В ЦЛОМУ ТА ІДЕНТИЧНОСТІ ЗМІСТУ АНОТАЦІЇ ТА ОСНОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ ДИСЕРТАЦІЇ

Дисертація (163 сторінок) побудована за класичним зразком, вона містить всі необхідні складові частини (7 розділів) з інформацією про стан проблеми на сучасному рівні розвитку науки, невирішених питань методики виконання оригінальних досліджень, характеристику власних результатів, заключну частину, перелік літературних джерел (247 найменувань, у тому числі 60 — кирилицею, 187 — латинським шрифтом). Робота ілюстрована достатньою кількістю таблиць та малюнків.

За темою дисертації опубліковано 10 наукових праць, з них 8 у провідних фахових виданнях, затверджених ДАК України та у зарубіжних наукових медичних журналах (1 самостійна, 1 входить у Scopus), 1 теза у матеріалах українського та міжнародного конгресу, отримано 1 патент України на корисну модель. У статтях, надрукованих у журналах, затверджених ДАК

України, матеріали дисертації знайшли повне відображення. Усе це свідчить про повноту викладення результатів у надрукованих працях.

5. ЗАУВАЖЕННЯ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗМІСТУ ДИСЕРТАЦІЇ

При рецензуванні дисертаційної роботи виникли запитання:

1. Яку перевагу може мати ехографія перед МРТ при дослідження дітей з підозрою на остеохондроз поперекового відділу хребта?
2. Які ранні ехографічні ознаки дегенеративних змін міжхребцевих дисків?
3. Чим відрізняється протрузія і грижа диску за даними ехографії?

Разом з цим, можна зробити зауваження по оформленню роботи: при читанні дисертації були виявлені орфографічні та стилістичні помилки.

Дане зауваження є несуттєвим і не знижує загальної позитивної оцінки дисертації.

6. ВИСНОВОК ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ ДИСЕРТАЦІЇ ВСТАНОВЛЕНИМ ВИМОГАМ

Таким чином, враховуючи актуальність теми, обсяг проведеного дослідження, обґрутованість та наукову новизну висновків і практичних рекомендацій, позитивні характеристики отриманих результатів, впроваджень у практику, дисертаційна робота аспіранта кафедри кафедри ядерної медицини, радіаційної онкології та радіаційної безпеки Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика І.Г. Мамедова «Ультразвукова діагностика дегенеративних змін міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта в осіб підліткового та юнацького віку» є завершеним кваліфікованим науковим дослідженням, в якому вирішено актуальну наукову задачу — удосконалення діагностики дегенеративних змін хребетно-рухових сегментів поперекового відділу хребта у осіб підліткового та юнацького віку шляхом розробки

ультразвукових параметрів міжхребцевих дисків, хребетного каналу і зв'язкового апарату.

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 оппонент -

завідувачка науково-дослідного відділення

променевої діагностики Національного

інституту раку МОЗ України,

доктор медичних наук, професор

Т.С. Головко

