

Рецензія

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 роботи визначається з тим, що дегенеративна хвороба дисків займає провідне місце серед захворювань опорно-рухового апарату і найбільш частими факторами розвитку її є гіподинамія, статичні та динамічні перевантаження, тривале перебування в незручному положенні, при якому збільшується навантаження на хребетно-руховий сегмент. Усі це призводять до розвитку дегенеративних змін у міжхребцевих дисках.

Своєчасна діагностика дегенеративної хвороби дисків дозволяє попередити її прогресування. В даний час рентгенографія поки що залишається найбільш часто використовуваним методом діагностики патологій поперекового відділу хребта. Однак, вона краще діагностує нестабільність хребців і артроз міжхребцевих суглобів, але не дозволяє візуалізувати міжхребцевих дисків. Магнітно-резонансна томографія досить дорогий і не завжди доступний всім нужденним, і не може бути використаний як скрінінговий.

Значна частина неврологів і вертебрологів, а також фахівців ультразвукового дослідження скептично ставляться до можливостей ультрасонографії для діагностики патологій хребетно-рухового сегмента. Це обумовлено недостатньою кількістю наукових статей в цій області.

Все вище сказане вказує на **актуальність** дисертаційної роботи І. Г. Мамедова на тему «Ультразвукова діагностика дегенеративних змін міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта в осіб підліткового та юнацького віку».

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій, їх достовірність та новизна.

Наукова робота І.Г. Мамедова виконано на підставі аналізу результатів комплексного клінічного, ультразвукового, рентгенологічного та магнітно-резонансного томографічного досліджень 143 підлітків та юнаків з дегенеративними змінами у поперекових міжхребцевих дисках та 87 осіб аналогічного віку без патології поперекового відділу хребта.

Проаналізовано безпосередні результати дослідження з використанням традиційної програми статистичної обробки даних. Автором обчислено частоту окремих ультразвукових симптомів, їх діагностичну значущість при визначенні стадії дегенеративних змін у поперекових міжхребцевих дисках.

Автором проведено порівняльний аналіз результатів ультрасонографії з даними МРТ у діагностиці протрузії та грижі дисків. Виявлено досить високу чутливість, специфічність та точність ультрасонографії, яка не поступається такому загальноновизнаному методу, як МРТ. Все це дозволяють вважати отримані наукові положення дисертації, висновки та запропоновані автором практичні рекомендації обґрунтованими й вірогідними.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробці комплексу ультрасонографічних нормативних параметрів міжхребцевих дисків, хребетного каналу, корінкових каналів, жовтих зв'язок з урахуванням віку та конституційної особливості обстежуваних осіб. Автором удосконалилася методика якісної та кількісної оцінки стану поперекового хребетного рухового сегмента, що дозволяє стандартизувати дослідження на підставі чітких анатомічних орієнтирів та проекцій. Вперше розроблено ультразвукові критерії діагностики протрузії міжхребцевих дисків, що

підтверджено патентом України №142786 на корисну модель «Спосіб ультразвукової діагностики протрузії міжхребцевих дисків поперекового відділу в осіб підліткового віку». Науково обґрунтовано доцільність використання ультрасонографії як скринінговий метод діагностики дегенеративних змін поперекових міжхребцевих дисків, так і в диференціації причин болю в спині у підлітків та юнаків.

Отримані автором результати мають велике **практичне значення**. Стандартизація методики ультрасонографії поперекового відділу дозволяє чітко візуалізувати контури тіл хребців, у реальному часі визначити кількісні параметри хребетного рухового сегмента та проводити якісний аналіз стану міжхребцевих дисків у осіб підліткового та юнацького віку, тим самим, помітно знизить застосування рентгенологічних методів, що мають променеве навантаження, а також такого дорогого методу, як МРТ. Використання портативних ультразвукових систем може мати особливе значення в практиці сімейного лікаря для з'ясування причин болю у спині.

Оцінка змісту та оформлення дисертації. Дисертаційна робота викладена державною мовою, має загальноприйнятну структуру, складається з анотації, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, 7 розділів власних досліджень та їхнього аналізу та їхнього узагальнення, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, який містить 257 літературних джерел. Вона проілюстрована 37 таблицями та 56 рисунками.

У вступі обґрунтовано актуальність обраної дисертантом теми, визначено мета та 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.

Розділ «Матеріали та методи дослідження» відображає дані про групи пацієнтів з урахуванням їх віку, статі, конституційної особливості, стадії остеохондрозу поперекового відділу. Особи аналогічного віку без патологій

поперекового відділу хребта формують порівняльну групу. У цьому розділі докладно описано методику проведення не тільки ультразвукового дослідження, а також інших методів візуалізації, з якими було проведено порівняння. Розділ завершується описом статистичних методів аналізу одержаних результатів.

У третьому розділі представлені дані про клінічну характеристику порівняльної групи, ультразвукові кількісні параметри хребетного рухового сегмента з урахуванням віку та конституційної особливості обстежуваних осіб підліткового та юнацького віку.

Розділ 4 присвячено вивченню сонографічних ознак різних стадії дегенеративного процесу у міжхребцевих дисках. з урахуванням локалізації диска, віку та конституційних особливостей обстежених. Установлено, що нижні поперекові міжхребцеві диски уражаються достовірно частіше, ніж верхньо розташовані. Крім того, у гіперстеніків достовірно частіше уражається L4-L5, у астеників – L2-L3. Встановлено, що рання стадія дегенеративної хвороби дисків характеризується підвищенням ехогенності пульпозного ядра, усуненням його у бік фіброзного кільця, неоднорідністю диска. Автором показано, що основним ознакою формування грижі поперекових дисків є нерівномірне випинання диска через перерваного фіброзного кільця у бік хребетного каналу.

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 протрузії чутливість ультрасонографії склала 95,9%, специфічність – 85,7%, точність – 95,1%; а грижі – 96,7%, 83,3% и 94,4%.

Розділ 6 присвячено визначенню якісних і кількісних параметрів стенозу хребетного каналу на рівні поперекових міжхребцевих дисків у підлітків та юнаків. Виявлено, що пороговий стеноз зустрічається достовірно

частіше ніж помірний. Найчастіше стеноз відзначається при медіанній локалізації грижі дисків.

У розділі 7 показано роль ультрасонографії діагностики причин болю у спині серед підлітків. Показано, що при медіанній локалізації протрузії або грижі болю в спині найчастіше проявляється у вигляді люмбалгії, а при задньо-бокових грижах – у вигляді ішіасу.

Розділ «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» у дискусіях показує результати даної дисертаційної роботи, а також чітко інтерпретує встановлені факти. Автор домігся вдосконалення діагностики дегенеративних змін дисків в осіб підліткового та юнацького віку. Робота проілюстрована достатньою кількістю знімків та таблиць, висновки є змістовними.

Висновки та практичні рекомендації виходять із результатів дослідження та відповідають поставленим завданням. Використовувані літературні джерела сучасні, відповідають проблемі, що вивчається. Все вищесказане дозволяє визнати представлені у роботі результати цілком адекватними.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях.

За результатами роботи опубліковано 10 наукових праць, у тому числі в 8 статтях: 4 статті у фахових виданнях, рекомендованих МОН України, з них 1 — одноосібно, 4 стаття в зарубіжному журналі країни, 1 патент України на корисну модель, 1 тез у матеріалах конгресу фахівців УЗД України. Дисертант 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. У публікаціях повністю відображено результати дисертаційного дослідження, на підставі яких зроблено висновки та запропоновано практичні рекомендації.

Недоліки дисертації щодо змісту та оформлення. Всі розділи оцінені позитивно, істотних зауважень до роботи немає. Є деякі зауваження щодо оформлення результатів дослідження, місцями зустрічаються поодинокі стилістичні та граматичні помилки, проте вони не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

При рецензуванні дисертаційної роботи виникли такі питання:

1. Яку перевагу може мати ехографія перед МРТ при дослідження дітей із підозрою на остеохондроз поперекового відділу хребта?
2. Чим відрізняється протрузія і грижа диску за даними ехографії?

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).

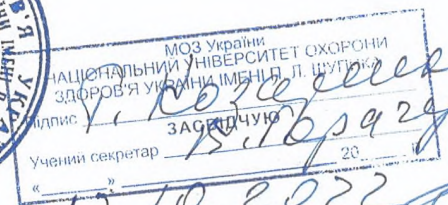
Рецензент -

професор кафедри радіології

Національного університету охорони

здоров'я України імені П.Л. Шупика

доктор медичних наук, професор



Тетяна КОЗАРЕНКО