

## ВІДГУК

офіційного опонента к. м. н., доцента **Мягкова Станіслава Олександровича** на дисертаційну роботу Дереш Наталії Володимирівни «Променева диференційна діагностика спондилітів», подану до спеціалізованої вченої ради Д 26.613.11 при Національному університеті охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика МОЗ України на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.23 - променева діагностика та променева терапія.

### **Актуальність теми**

Актуальність дисертаційної роботи Дереш Н.В. обумовлена великою кількістю ускладнень, які виникають при туберкульозному спондиліті, що у 53,5% закінчується інвалідністю, тому очевидна соціально-економічна значимість цієї патології. В Україні у 1995 році була оголошена епідемія туберкульозу. У структурі позалегенових форм, частота яких зростає - туберкульоз хребта займає перше місце серед кістково-суглобових уражень. Діагностичні помилки на етапі диференційної діагностики туберкульозного та піогенного спондилітів призводять до малоефективного лікування неадекватно підібраними антибактеріальними препаратами замість тривалої протитуберкульозної хіміотерапії, тому в умовах зростання мультирезистентних форм туберкульозу ця робота набуває важливого практичного значення. В ході роботи автор аналізує різні методи променевої візуалізації з різним доказовим рівнем виправданості застосування, діагностичною інформативністю та променевим навантаженням, показує, що діагностичні алгоритми променевої діагностики спондилітів потребують систематизації та доповнення.

За мету дослідження автор поставила підвищення ефективності променевої диференційної діагностики туберкульозного та неспецифічного спондилітів з використанням рентгенографії, цифрового томосинтезу, КТ, МРТ та розробкою інтегрованої прогностичної моделі спондиліту. Для

вирішення мети автором поставлені адекватні завдання. Обсяг виконаних досліджень є достатнім для отримання об'єктивних результатів.

**Зв'язок теми дисертації з науковими програмами, планами, темами.**

Робота є фрагментом НДР ДУ «Інститут ядерної медицини та променевої діагностики національної академії медичних наук України»: «Вивчити неоднорідність діагностичних зображень в індикації типу морфологічної перебудови органів та тканин із використанням ґрід-технологій», номер реєстрації №0115U000366, 15.01.-17.12.2017, науковий керівник НДР Дикан І.М.-чл.-кор. НАМНУ, професор, директор ДУ «Інститут ядерної медицини та променевої діагностики НАМН України». Дисертантка є виконавцем фрагментів цієї науково-дослідної роботи.

**Наукова новизна дослідження і отриманих результатів**

Наукове значення роботи полягає в розробці променевих диференційно-діагностичних критеріїв туберкульозного і неспецифічного спондиліту, а також створенню прогностичної діагностичної моделі на основі багатофакторного аналізу та мультимодального підходу діагностики з використанням рентгенографії, цифрового томосинтезу, комп'ютерної томографії та магнітно-резонансної томографії. Променеві методи діагностики застосовані в роботі сучасні і достатні для вирішення поставлених завдань. В роботі вперше в Україні вивчено можливості цифрового томосинтезу в діагностиці спондилітів.

**Практична значущість отриманих результатів.**

Робота має велике практичне значення. Головне на мою думку, автором вперше на підставі власних спостережень доповнена променева семіотика та розроблена диференціальна діагностика туберкульозного та неспецифічного спондиліту. Розроблені диференційні променеві критерії туберкульозного та неспецифічного спондилітів та прогностична модель підвищать ефективність діагностики і зменшать кількість помилкових заключень. Застосування виявлених показників буде сприяти ранній діагностиці спондилітів, вірній

диференційній діагностиці спондилітів, що дозволить впливати на вибір тактики лікування та сприятиме підвищенню ефективності лікування.

Результати досліджень впроваджені в практику: в ДУ «Інститут ядерної медицини та променевої діагностики НАМН України», Тернопільський обласний протитуберкульозний диспансер, медичний центр «Омега -Київ», медичний центр «Діамед» м. Ужгород, Європейський радіологічний центр м. Харків.

#### **Ступінь обґрунтованості наукових положень, рекомендацій.**

Наукові положення, висновки, рекомендації, які є результатом виконаної роботи, ґрунтуються на достатньому фактичному матеріалі, логічно витікають з власних даних. Завдання, поставлені здобувачем для досягнення мети роботи, вирішені з допомогою сучасних методів променевої діагностики та математики. Загалом всі розділи написані чітко, цілеспрямовано, логічно. В роботі простежується виважений погляд на проблему, здатність автора до аналізу та синтезу. Статистичні методи є адекватними поставленим завданням. Достовірність даних не викликає сумнівів, оскільки при виборі об'єктів дотримання якісної та кількісної репрезентативності. Роботу проведено на високому методичному рівні та достатньому практичному матеріалі. Взагалі було проведено комплексне радіологічне обстеження 140 пацієнтів (54 - хворих на туберкульозного спондиліт, 41 – хворий на неспецифічний спондиліт та 45 пацієнтів склали контрольну групу). Представлений ілюстративний матеріал є переконливим і доцільним.

Висновки дисертації повністю відповідають меті та завданням дослідження. Рекомендації щодо практичного використання результатів дослідження обґрунтовані і підтвержені на практиці. Робота не містить плагіату.

#### **Повнота викладання матеріалів дисертації в опублікованих працях**

Результати роботи подані в 12 друкованих працях, з них 5 статей - в журналах, рекомендованих ДАК України, 1 – в іноземному виданні, зроблено

2 постерні доповіді на Європейському конгресі у Відні, які обов'язково рецензуються; 4 – тези Національних з'їздів та науково-практичних конференцій. Виступи та публікації в засобах масової інформації -1 відео-лекція в проекті USAID «Посилення контролю за туберкульозом в Україні», безпосередньо пов'язана з темою дисертації. Основні положення дисертації обговорено на багатьох форумах та конгресах, включаючи виступи на Європейському конгресі радіологів ECR 2017 та ECR 2019 у м. Відень, Австрія.

Всі розділи дисертації написано особисто здобувачем. Автором було самостійно визначено основний напрямок дослідження, його мету та завдання, сформовано план дослідження, визначено основні теоретичні та практичні аспекти роботи, відібрано і розподілено ілюстрований матеріал в достатньому обсязі, проведено аналіз літературних даних з досліджуваної проблеми та проведено патентно-інформаційний пошук. Автором проведено ретроспективний аналіз архівних даних, зібрано результати проведених досліджень та обґрунтовано висновки. Здобувачу належить ідея розробки способу комплексної променевої діагностики туберкульозного та неспецифічного спондиліту за допомогою сучасних методів променевої візуалізації (рентгенографії, КТ, МРТ), а також застосування нового методу цифрового томосинтезу. Автором була вперше розроблена інтегрована прогностична модель, яка визначає ймовірність діагностування туберкульозного та неспецифічного спондиліту.

#### **Аналіз змісту дисертації**

Дисертація викладена на 180 сторінках друкованого тексту, містить анотацію, вступ, аналіз літератури, матеріали й методи досліджень, чотири розділи власних спостережень, обговорення результатів, висновки, практичні рекомендації, додатки, список використаних джерел (разом 111 найменувань: 28 – кирилицею, 83 – латиною), 45 таблиць, 47 рисунків.

Дисертація написана українською мовою, викладена чітко, послідовно і обґрунтовано.

Дисертаційна робота написана у відповідності до вимог ДАК при МОН України, усі її структурні розділи виконують властиві їм функції, проектуються на досягнення мети і завдань роботи. Дослідження побудовано методично вірно.

Розділ 1 дисертації – наведені результати «Аналізу сучасного стану проблеми діагностики спондилітів», де автором детально представлені невирішені питання діагностики та обґрунтовує необхідність провести дослідження, в якому буде реалізований комплексний клініко-радіологічний підхід в диференційній променевій діагностиці туберкульозного та неспецифічного спондилітів.

Розділ 2 «Матеріали і методи дослідження» - представлена кількісна складова експериментальної частини дисертаційного дослідження. Наведено та описано променеві методи дослідження застосовані в ході дисертаційної роботи. Наведено та описано статистичні методи оброблення та оцінки матеріалів, що використовувались у дисертаційній роботі.

Наведені методи є загальновизнаними, апробованими в чисельних наукових дослідженнях, відповідають меті та завданням дослідження.

У розділі 3 наведені результати аналізу клініко-лабораторних даних туберкульозного та неспецифічного спондилітів, де автор наводить вікові особливості захворюваності, виявлені відмінності клінічного перебігу та лабораторних даних, описує характеристики гістопатологічних паттернів туберкульозного та неспецифічного спондилітів. Висновки до розділу обґрунтовані.

Розділи 4 та 5 – дисертант викладає власні результати дослідження діагностичної інформативності променевих методів при туберкульозному та неспецифічному спондилітах. Автор науково доповнює променеві семіотичні ознаки кожного з спондилітів, отримані за допомогою комплексу радіологічних методів, уточнені критерії диференційної діагностики. Кожен з розділів достатньо ілюстрований.

В розділі 6 – автор описує розрахунки інтегрованої прогностичної моделі спондиліту та статистично доводить її придатність для діагностики туберкульозного та неспецифічного спондилітів.

У розділі 7 «Узагальнення результатів дослідження та висновки» обговорення отриманих даних, яке проведено в аналітичному плані, показує, що автор володіє достатнім рівнем професійних знань і навичок наукових досліджень.

Висновки дисертації повністю відповідають меті та завданням дослідження. Практичні рекомендації можуть бути використанні при наявності відповідного обладнання.

Зауваження, що виникли у процесі рецензування не мають принципового характеру.

### **Запитання до здобувача:**

1. Відомо, що улюблена локалізація дегенеративно-дистофічних уражень хребта це рівень L4-L5. Чи співпадає ця локалізація із улюбленим ураженням неспецифічного спондиліту у попереково-крижовому відділі хребта?
2. Які показання до оперативного лікування специфічного та неспецифічного спондилітів?
3. Чи були пацієнти із спондилітом після операцій на поперековому відділі хребта з приводу його дегенеративно-дистофічних змін і які особливості їх лікування?
4. Згідно з Вашою роботою, при туберкульозних абсцесах відмічалось паравертебральне поширення по передньо-боковим поверхнях хребта, а при неспецифічних - по задній поверхні. Чи є конкретні межі розмірів паравертебральних абсцесів характерних саме для неспецифічного та туберкульозному спондилітів?
5. Згідно з Вашою роботою - саме комбінація променевих ознак при дослідженнях РГ, КТ, МРТ, ЦТ мала кращу прогностичну цінність. Як ви гадаєте, який із цих методів показав найнижчі показники чутливості та точності і чи можна рекомендувати не використовувати цей метод для діагностики спондилітів зовсім?
6. В результаті дослідження Вами розроблена оригінальна інтегрована прогностична модель (Z-index), яка потребує клінічного випробування на більшій вибірці в проспективному дослідженні. Який необхідний об'єм цієї вибірки?

## Висновок

Дисертаційна робота Дереш Наталії Володимирівни на тему: «Променева диференційна діагностика спондилітів» є самостійним завершеним науковим дослідженням, в якому подано теоретичне узагальнення та нове вирішення науково-практичного завдання, яке полягає у підвищенні ефективності променевої диференційної діагностики туберкульозного та неспецифічного спондилітів з використанням комплексу сучасних променевих методів. Дисертаційна робота відповідає спеціальності 14.01.23 – променева діагностика та променева терапія.

За актуальністю теми, обсягом виконаного дослідження, глибиною його аналізу, достовірністю висновків і положень, новизною отриманих результатів, теоретичним і практичним значенням, дисертаційна робота Дереш Наталії Володимирівни на тему «Променева диференційна діагностика спондилітів» відповідає вимогам щодо кандидатських дисертацій, викладених у пункті 11 «Порядку присудження наукових ступенів» Постанови Кабінету Міністрів України №567 від 23.07.2013 із урахуванням змін, внесених згідно Постанови Кабінету Міністрів від 19 серпня 2015 року за № 656, автор роботи заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.23 - променева діагностика та променева терапія.

**к.мед.н., доцент кафедри  
пропедевтики внутрішньої медицини,  
променевої діагностики та  
променевої терапії  
Запорізького державного  
медичного університету**



Власний підпис \_\_\_\_\_ **Мягков С. О.**  
ПІДТВЕРДЖУЮ  
Нач. відділу кадрів Запорізького  
державного медичного університету  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. Підпис \_\_\_\_\_

*Рудомалева Т. М.*