

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора медичних наук, завідувача відділенням реабілітації

ДУ «Інститут патології хребта та суглобів

ім. проф. М. І. Ситенка НАМН України»

СТАУДЕ ВОЛОДИМИРА АНАТОЛІЙОВИЧА

на дисертаційну роботу **Кудріна Антона Павловича** «Діагностика та лікування торакалгії у пацієнтів з остеохондрозом грудного відділу хребта у поєднанні із серцево-судинними захворюваннями», яку подано на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 – «Охорона здоров'я», за спеціальністю 222 – «Медицина» Державна установа «Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України»

Актуальність теми

Сучасна медицина стикається зі значним зростанням поширеності захворювань опорно-рухового апарату та серцево-судинної системи, які нерідко супроводжуються складними коморбідними станами. Остеохондроз грудного відділу хребта займає вагоме місце серед патологій хребта, а його ускладнення, включаючи торакалгію, спричиняють істотні труднощі як для діагностики, так і для лікування. Торакалгія, що проявляється як інтенсивний біль у грудній клітці, може імітувати симптоми серцево-судинних захворювань, таких як стенокардія або ішемічна хвороба серця, що ускладнює встановлення точного діагнозу.

Особливу увагу привертає проблема діагностики та лікування пацієнтів із остеохондрозом грудного відділу хребта, який супроводжується торакалгією, у поєднанні із серцево-судинними захворюваннями. Такі коморбідні стани вимагають диференційованого підходу до визначення причин больового синдрому, адже помилкова діагностика може призводити до неадекватного лікування. Урахування анатомо-фізіологічних особливостей грудного відділу хребта та

серцево-судинної системи, а також специфічності їх взаємодії є критичним для успішного ведення цих пацієнтів.

На сьогодні існує обмежена кількість досліджень, присвячених питанням комбінованого лікування даної категорії пацієнтів, що знижує ефективність застосовуваних методів терапії. Крім того, недостатня увага до проблеми профілактики та реабілітації пацієнтів із зазначеними патологіями ще більше ускладнює ситуацію. Більшість матеріалів присвячено медикаментозній корекції больового синдрому, в той час, як використання фізичних методів лікування висвітлюється недостатньо.

Враховуючи зростання поширеності остеохондрозу грудного відділу хребта, збільшення тривалості життя населення та високий рівень захворюваності на серцево-судинні недуги, дослідження методів ранньої діагностики та оптимального лікування торакалгії у пацієнтів із коморбідними станами є актуальною і важливою задачею. Розробка нових підходів до терапії дозволить не лише знизити рівень больового синдрому, але й підвищити якість життя пацієнтів, сприяти їхній швидкій соціальній адаптації та зменшити ризик розвитку ускладнень

Саме тому обрана автором тема є актуальною.

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

Дисертаційна робота є самостійною науково-дослідною роботою автора, виконаною на базі ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», та є фрагментом науково-дослідної роботи ДУ «ІТО НАМНУ» (державний реєстраційний номер 0122U000185).

Дослідження ґрунтується на використанні даних клінічних випадків пацієнтів, що пройшли обстеження та лікування в ДУ «ІТО НАМНУ».

Наукова новизна представлених теоретичних та/або експериментальних результатів проведених здобувачем досліджень, їх наукова обґрунтованість.

Автор на основі ретроспективного та власного досліджень визначив та

обґрунтував об'єктивні та суб'єктивні критерії диференціації остеохондрозу грудного відділу хребта і серцево-судинних захворювань, запропонував послідовність дій при обстеженні хворих з остеохондрозом грудного відділу хребта, поєднаного із серцево-судинними захворюваннями. Обґрунтував і розробив комплексну програму реабілітації в залежності від ступеня та виразності клінічних проявів (синдромологічний підхід), інтенсивності больового синдрому та реабілітаційного періоду з урахуванням серцево-судинної патології. Слід відмітити, що це перша системна наукова праця в вітчизняній літературі, яка дає науково обґрунтований алгоритм реабілітації торакалгій з коморбідними станами.

Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача

Дисертаційна робота А.П. Кудріна «Діагностика та лікування торакалгії у пацієнтів з остеохондрозом грудного відділу хребта у поєднанні із серцево-судинними захворюваннями », є завершеною науково-дослідною роботою, що виконана на високому науковому рівні, та має значення для розвитку науки й практичної діяльності у сфері медицини.

Науковий рівень дисертаційної роботи забезпечений дотриманням усіх вимог до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії як на етапі її планування, так і на етапі її безпосереднього виконання – від обрання актуальної теми, визначення мети і конкретних завдань, обрання методів досліджень, ретельним опрацюванням і аналізом результатів досліджень з порівнянням із сучасними даними літератури, достовірним статистичним обробленням і узагальненням отриманих результатів. Загалом, дисертація виконана на високому науково- методичному рівні відповідно до вимог стосовно дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

Опубліковані праці за результатами наукового дослідження автора відповідають 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 Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року.

Здобутки дисертаційної роботи Кудріна А.П. повністю висвітлені в опублікованих наукових працях, зокрема, в 14 наукових працях, з них: 5 статей у провідних фахових виданнях, що наведені в переліку затверджених ДАК МОН України та включених до наукометричних і реферативних баз, 3 статті у наукових виданнях, проіндексованих у базах даних Scopus та/або Web of Science Core Collection, 6 публікації у вигляді тез у матеріалах з'їздів та конференцій.

Рівень виконання поставленого наукового завдання, оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності

Дисертаційна робота Кудріна А.П. виконана із залученням достатньої кількості клінічних досліджень, на високому науковому та методичному рівнях. Наукові завдання, які поставлені здобувачем, чітко співпадають з метою наукових досліджень. Автор оволодів методологією наукових досліджень, що дозволило йому отримати репрезентативні результати. Статистична обробка отриманих результатів дослідження проведена ретельно.

Теоретичне і практичне значення результатів дослідження

Отримані результати дослідження мають важливе науково-теоретичне значення. Так, особливий інтерес привертає запропонований автором синдромологічний підхід до лікування пацієнтів та оцінки кардіологічної складової в загальній структурі болю.

Практичне значення проведених досліджень полягає у розробці програми фізичної терапії для пацієнтів з торакалгіями, що враховує рівень больового синдрому в різних періодах реабілітації - гострий, післягострий та довготривалий. Для кожного з періодів визначено відповідні цілі та завдання, які необхідно досягти за допомогою рекомендованих методів фізичної терапії. Програма кінезіотерапії була адаптована з урахуванням синдромів, характерного для торакалгії, і на основі цього сформовано індивідуальний підхід до кожної групи пацієнтів. Більш того, програма кінезіотерапії враховує не тільки вплив на окремі м'язи та м'язові групи, але також спрямована на відновлення балансу м'язів та м'язових груп (синергістів та антагоністів), який порушується при торакалгіях, особливо пов'язаних з коморбідними

станами. Це дозволяє отримати довгостроковий позитивний результат та підвищити якість життєдіяльності пацієнтів.

Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження у практиці.

Отримані дисертантом результати наукового дослідження мають переконливе теоретичне та практичне значення, оскільки їх можна використовувати як у навчально-педагогічному процесі здобувачів вищої освіти в галузі Охорони здоров'я, так і в практичній діяльності лікарів всіх ланок.

Впровадження результатів у практику

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в практику у ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», Київський обласний лікарсько-фізкультурний диспансер, КНП «Київський міський клінічний госпіталь ветеранів війни», КНП «Закарпатська обласна клінічна лікарня імені Андрія Новака» Закарпатської обласної ради, Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь».

Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому.

Дисертація складається з анотації, змісту, переліку умовних позначень, вступу, огляду літератури, опису клінічного матеріалу і методів дослідження, 4 розділів власних досліджень, висновків, списку використаних джерел.

Результати дисертаційної роботи проілюстровані 59 рисунками та діаграмами і 38 таблицями. Робота викладена українською мовою на 205 сторінках, список літератури складається із 141 найменувань. Структура дисертації Кудріна Антона Павловича повністю відповідає вимогам МОН України та положенню про присудження ступеня доктора філософії.

Дисертаційна робота виконана у відділі реабілітації ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України» під науковим керівництвом доктора медичних наук Борзих Наталії Олександрівни.

Структура та обсяг дисертації.

У «Вступі» автор обґрунтовує актуальність теми дослідження, представляє мету та завдання роботи, формулює об'єкт і предмет дослідження, його характер, методи, висвітлює наукову новизну, практичне значення, особистий внесок, інформацію щодо апробації матеріалів дисертації, публікації.

У першому «Огляд літератури», автор розглядає походження вертеброгенного та кардіологічного компоненту больового синдрому. Наводить причини виникнення та роль провокуючих факторів. Значне місце відведено методам диференціальної діагностики. Окремо виділені підрозділи, де викладені принципи діагностики та лікування торакалгії.

Особлива увага приділяється методам застосування фізичної терапії при торакалгії. Проаналізовано роботи, присвячені впливу терапевтичних вправ на біль у грудному відділі хребта та грудній клітці.

Автор проводить аналіз наявності комплексних програм реабілітації і проходить до висновку, що їх майже не існує. Саме тому він і обирає в своїй роботі розробку такої програми, яка б містила в собі акцент на фізичні методи лікування, значно зменшивши частку використання медикаментів.

У розділі 2 «Матеріали і методи дослідження» представлена клінічна характеристика 147 пацієнтів, які були обстежені і проліковані автором особисто і дані ретроспективного дослідження 434 історій хвороб пацієнтів із больовим синдромом у грудному відділі хребта та грудній клітці.

Описані методи дослідження: збір анамнезу та фіксація скарг, які є важливими при подальшому визначенні напрямку обстеження пацієнтів. З інструментальних методів були задіяні такі як: рентгенографія, магніто-резонансна томографія, електрокардіографія, ехокардіографія, велоергометрія, гоніометрія, і динамометрія.

В дослідженні використані опитувальники, такі як Rolland-Morris та ВАШ, анкети для визначення особистісної тривоги та ситуативної тривоги (Ханіна - Спілбергера), що дозволило визначити динаміку змін показників інтенсивності

больового синдрому, психологічного стану та впливу захворювання на повсякденне життя пацієнтів.

Матеріали оброблено статистично з використанням програмного забезпечення Stastica 13.0.

Розділ 3 «Результати досліджень» містить в собі викладення результатів ретроспективного аналізу історій хвороби 434 пацієнтів. Встановлено, що на остеохондроз грудного відділу хребта страждають майже в рівній мірі чоловіки і жінки працездатного віку (89,0 %).

В лікувальних заходах, які отримували пацієнти, перевагу мала медикаментозна терапія (58,3 %) і апаратна фізіотерапія (38,2 %), в той час як, фізична терапія майже не застосовувалась (3,5 %). Ці дані були використані для формування та розробки реабілітаційної програми, із виростанням здебільшого терапевтичних вправ.

Серед 147 особисто клінічно обстежених пацієнтів, автор виділив 3 групи: пацієнти з остеохондрозом грудного відділу хребта (75 пацієнтів), група пацієнтів з поєднанням остеохондрозу та серцево-судинних захворювань (42 хворих) та 30 пацієнтів з серцево-судинною патологією.

Згідно даних гоніометрії свідчить, що 24,8 % обстежених пацієнтів мають обмеження ротаційних рухів, а за показниками динамометрії у 50,5 % пацієнтів виявлено порушення функції м'язів (розгиначів) спини, що свідчить про необхідність застосування методу кінезіотерапії. Аналіз результатів анкетування за методиками Rolland-Morris та Oswestry вказує на наявність порушень життєдіяльності, а також порівняно високий рівень особистісної та ситуативної тривожності, що негативно впливає на особисту участь пацієнтів у лікуванні торакалгії та вимагає залучення психологічної допомоги.

З метою диференціальної діагностики кардіологічних проявів всім пацієнтам виконано електрокардіографію ЕКГ, яка виявила зміни з боку міокарда у 29,2 % випадків. Найбільш часто спостерігали екстрасистолічну аритмію - 9,5 %. За даними ЕхоКГ зміни були виявлені у 28,6 % пацієнтів, серед яких найбільш поширеними були

атеросклероз (50 %) та артеріальна гіпертензія (21,4 %). Рівень патології достовірно зростає відповідно до наявності виражених дегенеративних змін у хребті ($p < 0,05$), а також тяжкість проявів. Велоергометрична проба була позитивною у 20% випадків. Основними причинами зупинки тесту були біль (20 %), зміни на ЕКГ (16,7 %) та підвищення чи зменшення артеріального тиску (11,7 %). Кількість позитивних результатів проби збільшувалась залежно від наявності дегенеративних змін у хребті ($p < 0,05$), а також критерії припинення виконання навантажувального тесту ($p < 0,05$).

У Розділі 4 «Програма реабілітації», ретельно висвітлено програму комплексної реабілітації для пацієнтів з торакалгіями, що враховує рівень больового синдрому в різних періодах реабілітації - гострий, післягострий та довготривалий. Для кожного з періодів визначено відповідні цілі та завдання, які необхідно досягти за допомогою рекомендованих методів фізичної терапії. Програма кінезіотерапії була адаптована з урахуванням виявлених синдромів, характерного для торакалгії, і на основі цього сформовано індивідуальний підхід до кожної групи пацієнтів

Виокремлено комплекс для пацієнтів з кардіалгією, та сконцентровано увагу на необхідності постійного супроводу кардіолога, вказані методичні рекомендації з приводу використання терапевтичних вправ. В програмі детально викладені усі види застосованих методів лікування, подані методики та розшифровані періодичність та кратність виконання.

У п'ятому розділі «Результати лікування хворих за розробленою програмою реабілітації» представлені дані спостережень тематичних хворих. Так, за результатами спостереження пацієнтів (147) в цілому по групі було відмічено достовірне зменшення кількості скарг на біль у ділянці грудної клітки (на 47% $p \leq 0,05$) або зовсім зник (11%) та його інтенсивності у 74% ($p \leq 0,05$) пацієнтів.

Хворі констатували факт зникнення болю у спокої (на 8 балів, $p \leq 0,05$) та помірному фізичному навантаженні (на 11 балів $\leq 0,05$), зменшення тривалості больового синдрому.

Намітилась загальна тенденція у зменшенні кількості пацієнтів, які приймають

медикаменти. Так НПЗП і анальгетики до 17%, а нітрогліцерин до 38 %.

В процесі лікування, за даними анкетування (Rolland Morris, Oswestry (ODI), ВАШ) інтенсивність больового синдрому зменшилась протягом усього періоду спостереження за групами.

За даними анкетування Oswestry (ODI) на тлі зменшення больового синдрому (ВАШ) фіксуємо зменшення рівня порушення життєдіяльності та обмеження працездатності пацієнтів з одного рівня (помірні порушення) до мінімального стану порушень (через 1 і 3 місяці) відповідно 23,2 %, 15 % та 17,3 % ($p \leq 0,05$).

Розглядаючи групу пацієнтів зі змішаною патологією, фіксували аналогічні зміни даних отриманих нами при описі групи з остеохондрозом.

Порівнюючи результати між цими двома вибірками автор не отримав достовірних розбіжностей між показниками на усіх етапах спостереження. Пояснює це, як позитивний результат впливу запропонованої нами програми, який нівелює негативний вплив поєднаної патології на стан пацієнта.

При аналізі ефективності застосованих методів лікування встановлено, що найбільш ефективним є поєднання терапевтичних вправ та медикаментозного лікування у групі спостереження. Однак ефект зберігається нетривало, з огляду на динаміку змін, інтенсивність больового синдрому при такому поєднанні методів поступово повертається, практично, до вихідних значень.

Розглянуті методи без використання медикаментозної терапії, так саме як і методи з медикаментозним лікуванням суттєво знижують больовий синдром, однак демонструють більш тривалий ефект лікування.

За результатами проведених лікувальних заходів у рамках розробленої програми у пацієнтів обох груп відзначено зменшення болю в грудній клітці у 52,3 % випадків, або його повне зникнення у 4,6 % пацієнтів. За даними опитувальників Roland-Morris та ODI спостерігали збільшення рівня життєдіяльності на 15 %, а також зниження рівня ситуативної тривожності на 2,4 % і особистісної тривожності на 4,8%.

В розділі 6 проведено «Аналіз і узагальнення результатів досліджень»

наведена динаміка рівня больового синдрому, результати даних гоніометрії та динамометрії. Проаналізовані матеріали анкет та опитувальників. Представлена авторська концепція формування програми реабілітації і доведено її ефективність на протязі 3 місяців після виписки.

Висновки відображають основні результати проведених наукових досліджень та повністю відповідають запланованій меті та завданням дисертаційної роботи.

Список використаних у дисертації літературних джерел представлений публікаціями вітчизняних та зарубіжних авторів, які оформлені згідно існуючих стандартів.

Усі розділи дисертації відповідають змісту роботи, написані послідовно та детально. Представлений у розділах матеріал проілюстрований достатньою кількістю таблиць та рисунків. Наприкінці кожного розділу є резюме із підсумками проведених досліджень.

Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації, запитання до здобувача.

Принципових зауважень до змісту дисертації немає. Дисертація написана українською мовою з дотриманням усіх норм наукового стилю. Деякі недоліки дидактичного та технічного характеру пов'язані зі складністю викладеного матеріала та ніяким чином не впливають на позитивну оцінку дисертаційної роботи.

Під час наукової дискусії прошу дисертанта відповісти на наступні запитання.

1. Розкажіть докладніше, в чому полягає концепція запропонованої програми реабілітації?

2. Чи були якісь інші показання використання методики тейпування та ударно-хвильової терапії, крім показника ВАШ?

3. У якої групи досліджених хворих, виходячи з Вашого досвіду, показали себе найбільш ефективними методики мануальної та тракційної терапії?

4. Які особливості тракційної терапії були у пацієнтів з торакалгією в поєднанні з серцево-судинними захворюваннями?

Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності

Згідно з експертним висновком про перевірку на наявність академічного плагіату, було перевірено на ознаки плагіату за допомогою програмного забезпечення Strike Plagiarism, звіт подібності показав Коефіцієнт 1 – 17,07%, Коефіцієнт 2 – 9,47%, що відповідає допороговим значенням подібності символів, слів, словосполучень та речень в академічних текстах та свідчить про ознаки оригінальності поданого до аналізу тексту, робота допускається до захисту.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам Дисертаційна робота Кудріна Антона Павловича на тему: **«Діагностика та лікування торакалгії у пацієнтів з остеохондрозом грудного відділу хребта у поєднанні із серцево-судинними захворюваннями»**, що представлена до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) у галузі знань 22 – "Охорона здоров'я" за спеціальністю 222 – "Медицина" є завершеною самостійною науковою роботою, у якій на основі проведених досліджень на високому науковому та методологічному рівні з високим ступенем вірогідності розроблено та обґрунтовано вирішення важливого питання.

За актуальністю теми, методологією дослідження, достовірністю отриманих результатів, змістом, обґрунтованістю результатів, висновків і практичних рекомендацій, теоретичним та практичним значенням дисертаційна робота Кудріна Антона Павловича повною мірою 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 Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. №44, та оформлена відповідно до наказу МОН України №40 від 12.01.2017 р. «Про

затвердження вимог до оформлення дисертації», а її автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 – «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 – «Медицина».

Офіційний опонент:

доктор медичних наук,

завідуючий відділенням реабілітації

ДУ «Інститут патології хребта та суглобів

ім. проф. М. І. Ситенка НАМН України»

Володимир СТАУДЕ