

ВІДГУК

ОФЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

на дисертаційну роботу

Алзіна Ходуда Салмана

**«ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ НА ПОПЕРЕКОВИЙ
ОСТЕОХОНДРОЗ ПІСЛЯ СТАБІЛІЗУЮЧИХ ОПЕРАЦІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ
МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ»,**

поданої на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту зі спеціальності 24.00.03 – фізична реабілітація

Актуальність обраної теми. За даними різних науковців, остеохондроз є найбільш частою причиною патології хребта, що викликає різні ураження нервової системи. Відповідно до даних ВООЗ, захворювання опорно-рухового апарату як причина інвалідності та смертності посідають 4-те місце у світі після серцево-судинних, онкологічних хвороб та цукрового діабету. В Україні хронічні захворювання опорно-рухової системи також є однією з найбільш частих проблем, а близько 3,5 млн осіб посправжньому знайомі з проблемою опорно-рухового апарату, його грізними ускладненнями. Остеохондроз може розвинути практично в будь-якому віці. Дегенеративно-дистрофічні зміни трапляються в 30–50 % осіб до 30 років та в 75–100 % осіб старших 40 років. Тонічні м'язові реакції попереково-крижової ділянки, при поперековому остеохондрозі, обмежують рухову активність хворих, викликають хронічний біль, стомлюваність, знижують працездатність.

Одним з найбільш ефективних методів хірургічного лікування хворих на остеохондроз поперекового відділу хребта є спондилодез з використанням металевих конструкцій. Проведення таких оперативних втручань дозволяє активізувати пацієнтів вже в першу післяопераційну добу.

У ранньому післяопераційному періоді до обов'язкових засобів фізичної реабілітації належить лікувальна гімнастика. До комплексу фізичних вправ рекомендовано включати вправи на розслаблення, рефлекторні і спеціальні вправи для м'язів спини. Саме таких підхід до формування комплексу фізичних вправ довів свою ефективність за даними електроміографії.

Залишається дискусійним питання про оптимальні терміни і тривалість післяопераційної реабілітації, не визначено критерії підбору засобів фізичної реабілітації. У зв'язку з цим, удосконалення відомих і розробка нових методик фізичної реабілітації хворих на остеохондроз хребта є актуальною темою і вимагає поглибленого вивчення та науково-методичного обґрунтування.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації підтверджується обсягом вибірки, дизайном дослідження

та використанням адекватних методів математичної статистики (для визначення статистичної значимості різниці середніх значень вибірок, які відповідали нормальному закону розподілу даних, був використаний t-критерій Стьюдента з рівнем значущості $p < 0,05$). Також, для визначення залежності між досліджуваними показниками використовували кореляційний аналіз за Спірманом). Рекомендації та висновки впливають зі змісту дисертаційної роботи, їх об'єктивність і новизна не викликають сумніву.

У дослідженні брали участь 70 пацієнтів (чоловіків), хворих на поперековий остеохондроз, віком 33-56 років. Усі пацієнти були обстежені в передопераційному і ранньому післяопераційному періодах. До дослідження не входили пацієнти з неврологічними розладами у вигляді парезів нижніх кінцівок зі зниженням сили відповідних м'язів менше 4 балів.

Для експериментальної перевірки запропонованої програми дисертант розподілив досліджуваній контингент пацієнтів на дві групи: основну та контрольну. Основна група займалась за програмою, яку дисертант представляє на захист; в той час як контрольна група пацієнтів була залучена до програми фізичної реабілітації закладу.

Здобувач в процесі роботи використовував, відповідні до мети та завданням дослідження, методи: теоретичний аналіз і узагальнення наукової, методичної та спеціальної літератури; ряд клінічних методів: анкетування та опитування для визначення рівня дисабілітації внаслідок болю в попереку (ODI); для встановлення рівня тривоги і занепокоєння пов'язаного з очікуванням болю (PASS); для оцінки рівня кінезіофобії (TSK). З методів дослідження ортопедичного статусу дисертант використовував соматоскопію, антропометрію, дослідження функціонального стану м'язової системи за допомогою ізометричних тестів. Біомеханічні дослідження включали в себе гоніометрію хребта за допомогою електромеханічного комп'ютеризованого гоніометру Spinal Mouse CH-8320. Дослідження функціональної опороздатності нижніх кінцівок проводилось на платформному статографі.

Структура та поетапність дослідження, систематичний аналіз отриманих даних, підхід до оформлення отриманих результатів, дало можливість здобувачу сформулювати об'єктивні висновки, які впливають зі змісту дисертаційної роботи, **підтвердити достовірність результатів дослідження та виділити їх наукову новизну** трьох рівнів: які уперше встановлені у процесі проведеного наукового дослідження; у яких доповнено та набули подальший розвиток результати досліджень інших авторів.

Так, уперше на основі кількісних і якісних показників функціонального стану опорно-рухового апарату науково обґрунтовано програму фізичної реабілітації хворих

на поперековий остеохондроз із різними варіантами міотонічних реакцій після стабілізуючих операцій з використанням металевих конструкцій; доведено, що застосування програми фізичної реабілітації з диференційованим підходом до тамування міотонічних реакцій на етапах хірургічного лікування сприяє достовірно більш високому рівню усунення функціональних порушень, достовірного зменшення інтенсивності болю, рівня дісабілітації і кінезіофобії; визначено зміст і спрямованість програми фізичної реабілітації хворих на поперековий остеохондроз з різними варіантами міотонічних реакцій в перед- і післяопераційному періодах з урахуванням характеру і інтенсивності больових відчуттів та ступеня функціональних порушень; науково обгрунтовано застосування мануальних мобілізуючих технік у корекції міотонічних реакцій і деформацій хребта та застосування методики ЛФК, яка поєднує спеціальні стабілізуючі і релаксувальні вправи для м'язів попереково-тазової ділянки і нижніх кінцівок в ранньому післяопераційному періоді у тематичних хворих.

Доповнено наукові дані про характер міотонічних реакцій паравертебральних м'язів, їхній вплив на функціональні можливості ОРА хворих на поперековий остеохондроз у перед- і післяопераційному періодах.

Набули подальшого розвитку наукові положення про позитивний вплив засобів фізичної реабілітації на функціональні можливості ОРА хворих на поперековий остеохондроз на етапах хірургічного лікування.

Значущість наукової праці для науки і практики полягає у розробці програми фізичної реабілітації хворих на поперековий остеохондроз після стабілізуючих операцій з використанням металевих конструкцій, яка передбачає диференційований вплив при різних варіантах міотонічних реакцій у перед- і післяопераційному періодах та сприяє прискоренню процесу відновлення функціональних можливостей ОРА. Розроблено практичні рекомендації для фахівців із фізичної реабілітації для роботи з хворими на остеохондроз, які мають показання для поперекового інструментального спондилодезу, у перед- і післяопераційному періодах.

Результати дослідження впроваджено в клінічну практику ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України», КЗОЗ «Харківська міська клінічна багатoproфільна лікарня № 17», КЗОЗ «Харківська міська багатoproфільна лікарня № 18», КЗОЗ «Харківська обласна клінічна травматологічна лікарня», КЗОЗ «Харківська обласна клінічна лікарня», а також у лекційний курс і практичні заняття кафедри травматології та ортопедії Харківського національного медичного університету МОЗ України, що підтверджується відповідними актами впровадження.

Повнота викладу наукових положень, висновків та рекомендацій здобувача в опублікованих працях. Основні положення та результати дисертаційного дослідження викладено автором у 12 наукових роботах, з яких 5 – у фахових виданнях України. Особистий внесок здобувача у спільних публікаціях полягає в обґрунтуванні проблеми дослідження, алгоритму дослідження, методики, накопиченні, аналізі та узагальненні емпіричних даних, результатів дослідження та інтерпретації даних, формуванні висновків,

Основні положення роботи були апробовані на науково-практичних конференціях, семінарах: «Фізичне виховання і спорт у вищих навчальних закладах» (Харків, 2012), «Здоров'язберігаючі технології, фізична реабілітація і рекреація у вищих навчальних закладах» (Харків, 2012), «Фізичне виховання і спорт в вищих навчальних закладах» (Белгород, 2012, 2013), «Сучасні масажні технології: теоретичні, практичні, організаційні та освітні аспекти» (Харків, 2013), «Методологія фізичної реабілітації та рекреації серед різних груп населення» (Харків, 2013), «Сучасні питання фізичної реабілітації рекреації та фізичного виховання різних груп населення» (Харків, 2017), 6th International conference on science culture and sport (Львів, 2018).

Загальна характеристика роботи. У дисертації чітко сформульовані мета і завдання дослідження, їх постановка та послідовність дозволяють розкрити основний зміст теми. Об'єкт і предмет дослідження визначені відповідно до вимог і дозволяють всебічно проаналізувати поставлену проблему, не виходячи за межі наукової спеціальності. Структура дисертації логічно витікає з поставленої мети, завдань, об'єкта та предмета дослідження та складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел (посилання), додатків.

Список використаних джерел дисертації вміщує 194 найменування, 108 з яких – іноземні, що підкреслює роботу дисертанта щодо аналізу напрацювань з предмета дослідження.

Представлена дисертаційна робота написана українською мовою, ілюстрована рисунками, цифровий матеріал представлений в таблицях.

Перший розділ дисертації «Сучасні напрями фізичної реабілітації хворих на поперековий остеохондроз після спондилодезу на стаціонарному етапі» присвячений аналізу даних, що свідчать про соціальну значущість обраної для дослідження теми. Дисертант узагальнює погляди науковців щодо патогенезу і клінічних проявів поперекового остеохондрозу, теорій, що пояснюють причину виникнення дегенеративних змін у міжхребцевому диску. Автор стисло подає характеристику

основним симптомам, функціональним порушенням м'язової системи та особливостям деформації хребта при поперековому остеохондрозі. Характеризуючи біль, автор наголошує, що «хронічний біль не має функції захисту, може тривати роками і навіть десятиріччями, супроводжується суттєвими психогенними проявами у вигляді хронічної тривоги, неспокою, депресії, безсоння, порушенням соціальної адаптації» (С. 35-36). При висвітленні особливостей хірургічного лікування поперекового остеохондрозу автор звертає увагу на проблеми, які можуть виникати у пацієнтів в післяопераційному періоді. Насамперед, це зниження рухової активності з подальшим розвитком остеопорозу, нестабільність конструкції, розкручування гвинтів, навіть переломів металевої конструкції, відновленням поперекового болю. Дисертант подає обґрунтування і особливості фізичної реабілітації тематичних хворих, акцентуючи увагу, що «стратегічна мета фізичної реабілітації - інтеграція хворих в нормальне життя, що передбачає адаптацію кістково-м'язової системи до статичних і динамічних навантажень...» (С. 42). Подано особливості застосування фізичних вправ, мануальної терапії з позиційним м'язовим розслабленням, постізометричної релаксації м'язів. Автор наводить критерії оцінювання ефективності програми фізичної реабілітації, методики оцінки відчуттів та об'єктивних проявів за допомогою опитувальників та спеціальних шкал.

Розділ 2 «Методи та організація дослідження» автор виділив для опису основних методів, які були використані в процесі дослідження: аналізу і узагальнення науково-методичної та спеціальної літератури; клінічним та біомеханічним методам дослідження, описуючи методику проведення та трактування результатів; методам математичної статистики. Описуючи організацію дослідження автор характеризує кожен з трьох етапів своєї роботи. Окрім цього, автор в окремому пр. 2.5. подає характеристику післяопераційних періодів у хворих на поперековий остеохондроз після стабілізуючих операцій з використанням металевих конструкцій.

Матеріал третього розділу «Оцінювання функціонального стану ОРА хворих на поперековий остеохондроз у передопераційному періоді» згрупований відповідно до отриманих результатів щодо аналізу анкетування хворих (анамнез, клінічні прояви, больовий синдром, рівень дисабілітації, кінезіофобії, тривоги і занепокоєння пов'язаних з очікуванням болю); результатів клінічного обстеження, на основі яких автор виділив три типи міотонічних реакцій паравертебральних м'язів, що розвиваються у хворих на поперековий остеохондроз; результатів соматоскопії, антропометрії. Підсумовуючи дані щодо дослідження функціонального стану хребта за даними гоніометрії дисертант подає дані щодо нейтрального вертикального положення, при згинанні та при розгинанні.

Характеризуючи дані статографії, автор порівнює отримані дані в хворих основної групи, контрольної групи з показниками норми.

Четвертий розділ «Обґрунтування і результати застосування розробленої програми фізичної реабілітації хворих на поперековий остеохондроз після стабілізувальних операцій з використанням металевих конструкцій» містить інформацію про тривалість періодів та етапів фізичної реабілітації тематичних хворих, основні принципи запропонованої автором програми фізичної реабілітації. Великої уваги автор приділив обґрунтуванню програми фізичної реабілітації в передопераційному періоді, виділивши основні її завдання, особливості проведення спеціальних фізичних вправ різної спрямованості в комплексі з навчальними бесідами, мануальною терапією, лікування положенням (використання анталгічних поз) та масажем. Крім того, дисертант подає інформацію про важливість включення до програми передопераційної підготовки вивчення навичок ергономічних побутових навантажень, що сприятиме «...зниженню залежності хворого від сторонньої допомоги, сприятиме формуванню активних установок на лікування» (с. 108). При обґрунтуванні ППР, здобувач описує ті м'язові групи, вплив на які є обов'язковими для корекції ортопедичного статусу хворих на поперековий остеохондроз.

При трактуванні результатів реалізації розробленої програми фізичної реабілітації в передопераційному періоді автор згрупував отримані дані у декілька груп. Так, подано динаміку результатів, отриманих при анкетуванні хворих основної і контрольної групи, які брали участь у дослідженні. Статистично значимо покращились показники больового відчуття, м'язевого тону, рівнів дисабілітації, кінезіофобії, тривоги та занепокоєння, що пов'язані з очікуванням болю. Серед результатів клінічних та біомеханічних досліджень здобувач виділив: частоту виникнення різних типів міотонічних реакцій паравертебральних м'язів; дані соматоскопії та антропометрії хворих двох досліджуваних груп до проведення та після курсу фізичної реабілітації; динаміку показників електронної гоніометрії хребта та статографії.

Подаючи програму фізичної реабілітації досліджуваної категорії пацієнтів у найближчому та ранньому післяопераційних періодах, дисертант описує особливості хірургічного втручання та формування післяопераційного рубця. Автор виділяє мету та завдання фізичної реабілітації в ці періоди, особливості проведення занять починаючи з другого дня після операцій та впродовж всього післяопераційного періоду. Орієнтований комплекс запропонованих вправ автор подає у додатках.

Аналізуючи вплив розробленої програми фізичної реабілітації на функціональні можливості ОРА досліджуваної категорії хворих в ранньому післяопераційному періоді,

автор отримані дані подає за схемою: результати анкетування щодо оцінки больового синдрому (характер болю, локалізація болю, ступінь зменшення болю); динаміка рівнів дисабілітації, кінезіофобій, тривоги і занепокоєння, пов'язаних з очікуванням болю; частота виникнення різних варіантів міотонічних реакцій; показники соматоскопії та антропометрії; показники ізометричних тестів та витривалість м'язів попереково-крижового відділу; показники гоніометрії хребта в нейтральному вертикальному положенні, при згинанні та розгинанні; дані статографії.

П'ятий розділ «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» автор присвятив опису динаміки досліджуваних показників після проведення курсу фізичної реабілітації. Автор наводить дані наукової літератури з теми дослідження, підсумовує основну мету та завдання розробленої програми фізичної реабілітації. Положення дисертаційної роботи дисертант згруповує у три групи: дані, що підтверджують відомості, представлені у роботах провідних фахівців із фізичної реабілітації та патології хребта; дані, які доповнюють результати досліджень зазначених фахівців, і зовсім нові дані з проблеми дослідження. Подає своє бачення перспективних планів дослідження.

У висновках автор підсумовує висвітлену роботу відповідно до поставлених завдань.

Автореферат дисертації ґрунтовно і точно розкриває зміст дисертаційної роботи, дає повне уявлення про наукову цінність, практичну значущість дисертації.

При позитивній оцінці дисертаційної роботи Алзіна Ходуда Салмана «Фізична реабілітація хворих на поперековий остеохондроз після стабілізуючих операцій з використанням металевих конструкцій» слід зазначити про деякі дискусійні питання та зауваження, які не зменшують важливість наукового та прикладного значення роботи, а саме:

1. Для більш достовірної оцінки первинних даних та оцінки результатів реабілітації, можливо доцільно було б поділити досліджуваний контингент хворих на вікові групи, адже віковий діапазон 33-56 років досить широкий.

2. Пр. 2.5. «Характеристика післяопераційних періодів у хворих на поперековий остеохондроз після стабілізуючих операцій з використанням металевих конструкцій» перенести з Розділу 2, де подано дизайн дослідження.

3. При поданні актуальності теми автор подає статистичні дані 2007-2008 років (с. 27). Бажано було б подати дані за останні роки, оскільки показник захворюваності може змінитись.

4. Матеріал пр.2.6. Організація дослідження, бажано було б скоротити при поданні характеристики другого етапу дослідження.

5. Бажано було б подати віддалені результати реабілітації в післялікарняному періоді.

6. У роботі зустрічаються граматичні, стилістичні та термінологічні неточності, описки (наприклад, дані *стенографії* (с. 90), *неповний* лікувальний ефект, тощо), русизми та рисунки російською мовою (рис. 4.1, 4.3, 4.4).

Зазначені зауваження суттєво не впливають на позитивну оцінку дисертаційної роботи в цілому, не знижують наукового та практичного значення результатів дослідження Алзіна Ходуда Салмана.

ВИСНОВОК. Дисертаційна робота Алзіна Ходуда Салмана «Фізична реабілітація хворих на поперековий остеохондроз після стабілізуючих операцій з використанням металевих конструкцій» є завершеним науковим дослідженням, враховуючи актуальність теми, новизну отриманих результатів, теоретичне та практичне значення, можна зробити висновок, що кандидатська дисертація відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року № 567 (зі змінами, внесеними з постанови КМ України № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р. і № 567 від 27.07.2016 р.), а її автор Алзін Ходуд Салман заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту зі спеціальності 24.00.03 – фізична реабілітація.

Офіційний опонент:

доктор наук з фізичного виховання та спорту,
професор кафедри здоров'я людини та фізичної терапії
Східноєвропейського національного університету
імені Лесі Українки, професор



О. Я. Андрійчук

