

## ВІДГУК

Офіційного опонента, доктора медичних наук, професора Шмакової Ірини Петрівни на дисертаційну роботу **Мельниченко Людмили Володимирівни «Ефективність комбінованої тракції в медичній реабілітації хворих з міофасціальним больовим синдромом поперекової локалізації»**, поданої до спеціалізованої Вченої ради Д 26.613.10 при Національній медичній академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупіка, МОЗ України на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.33 – медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія.

### **Актуальність теми дисертаційної роботи.**

Міофасціальний больовий синдром (МФБС), як хронічний процес, обумовлений дисфункцією міофасціальних тканин, за оцінкою більшості дослідників виявляється в 2/3 пацієнтів із больовими синдромами в області тулуба та кінцівок, а за міжнародними даними, займає провідне місце серед основних больових синдромів у медичній практиці.

У той же час дорсалгії займають друге місце за частотою звернень до лікаря після гострих респіраторних захворювань – близько 90 % населення планети страждає від болю у спині. Найбільшої поширеності біль м'язово-скелетного походження досягає переважно у людей молодого та середнього віку, викликає тяжкі фізичні та психологічні страждання, призводить до тимчасової непрацездатності, що спричиняє значні медико-соціальні збитки і є однією з актуальних проблем сучасної медицини.

Зазвичай у літературі знаходимо вирішення проблеми діагностики та медичної реабілітації вертеброгенної радикулопатії при виразних дегенеративних змінах. Випадки відсутності у пацієнтів неврологічної симптоматики ураження корінців, наявність тільки больового синдрому, статодинамічних порушень і м'язово-тонічного синдрому при виражених

дегенеративно-дистрофічних змінах хребта, а також медичної реабілітації їх поєднаних форм з МФБС залишаються недостатньо вивченими.

Консервативне лікування пацієнтів із вертеброгенною не корінцевою люмбагією при виразних дегенеративних змінах і при хронічному перебігу недостатньо вивчено. В зв'язку з цим ефективна медична реабілітація таких пацієнтів могла б здійснити профілактику різних ускладнень при прогресуванні перебігу – формування як корінцевої компресії, так і абсолютного спінального стеноза і навіть спінальної мієлопатії.

Вважається, що найбільші шанси на успіх мають програми мультимодального лікування, які поєднують застосування фізіотерапії, лікувальної фізкультури та поведінкового тренінгу.

Існуючи на сьогодні у науковій літературі дані, свідчать про те, що патогенетично обумовленим елементом комплексної медичної реабілітації МФБС поперекової локалізації в поєднанні з дорсопатіями є тракція. Її застосування сприяє розвантаженню хребта, зменшенню м'язових контрактур, зниженню внутрішньодискового тиску, усуненню підвивихів у міжхребцевих суглобах і збільшенню вертикального діаметру міжхребцевого отвору. Все це призводить до зменшення больового синдрому. Серед різних методик тракції розповсюдженим є сухий тракційний метод на горизонтальній площині або гравітаційна тракція на похилій площині. Більш поширена в практиці тракція на похилій площині має свої недоліки: необхідність докладання значних фізичних зусиль для фіксації і утримання ваги свого тіла, що призводить до значного напруження м'язів, не враховуються фізіологічні особливості будови тіла пацієнта. Усе це не дозволяє дозувати навантаження при тракції.

Враховуючи вище викладене, без сумніву, актуальним є дослідження особливостей клінічного перебігу захворювання в пацієнтів із вертеброгенним МФБС при дорсопатіях, а також вивчення комплексної

реабілітації у поєднанні з комбінованою тракцією на похилій площині під власною вагою (з напрямом вектора розтягнення вздовж осі тіла та з додатковим тракційним зусиллям перпендикулярно до нього (вверх) у положенні зігнутих до прямого кута кульшових і колінних суглобів із випрямленням поперекового лордозу без напруження м'язів і тяги рук, що сприяє м'язовій релаксації, розвантаженню та розтягненню хребта).

Умовою успішної медичної реабілітації пацієнтів із вертеброгенними МФБС поперекової локалізації у хронічній стадії перебігу з виразними дегенеративними змінами хребта є комплексний підхід із урахуванням патоморфології та функції хребетно-рухових сегментів (ХРС), клініки та статодинамічних порушень, стану м'язових дисбалансів, локалізації і виразності МФБС із залученням апаратної фізіотерапії, медикаментозних блоkad, ішемічної компресії, постізометричної релаксації.

Такі дослідження мають велике теоретичне та практичне значення, оскільки дозволяють осмислено підійти до оцінки нових аспектів патогенезу вертеброгенних МФБС поперекової локалізації, а також встановити взаємозв'язок між клініко-анатомічними, морфофункціональними параметрами та статодинамічними порушеннями, м'язовими дисбалансами, що визначають особливості МФБС.

Для досягнення поставленої мети здобувач поставила конкретні завдання, після вирішення яких вдалося отримати дані, що відрізняються принциповою новизною, відкривають перспективний напрямок наукових досліджень.

**Зв'язок теми дисертації державними чи галузевими науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри фізичної реабілітації та спортивної медицини Національного

медичного університету імені О.О. Богомольця «Фізична підготовленість і якість життя молоді» (номер державної реєстрації 0112U0014110).

**Наукова новизна та теоретичне значення одержаних результатів дослідження.**

Провівши оцінку найважливіших здобутків дисертаційного дослідження, варто відмітити наступні результати, що мають вагому наукову новизну.

Автором науково обґрунтовано застосування комбінованої тракції хребта в комплексній реабілітації на основі результатів клініко-неврологічного обстеження, посегментної мануальної діагностики функціонального стану попереково-крижового відділу хребта, шкали ВАШ і опитувальника болю МакГілл, дослідження м'язових дисбалансів і МФТТ, оцінювання якості життя, нейровізуалізаційного дослідження у пацієнтів із хронічним вертеброгенним МФБС поперекової локалізації при виразних дегенеративних змінах хребта в другій стадії розвитку остеохондрозу.

У результаті проведених наукових пошуків автором встановлено м'язовий дисбаланс в антагоністичних групах м'язів при різних конфігураціях хребта; оцінено стан, кількість і розподіл міофасціальної дисфункції у ділянці попереку та тазового поясу у пацієнтів із вертеброгенним МФБС поперекової локалізації з хронічним перебігом.

Отримані результати даного наукового пошуку створили передумови для розробки пристрою для комбінованої тракції хребта та спосіб лікування з його використанням і доведена їх ефективність (патенти на корисну модель № 82705 від 12.08.2013 та № 85917 від 10.12.2013).

Автором переконливо доведено ефективність комплексної медичної реабілітації з використанням комбінованої тракції хребта у пацієнтів із вертеброгенним МФБС поперекової локалізації за динамікою больового синдрому, що характеризується значним зменшенням його в порівнянні з

контрольною групою. Встановлено позитивний вплив комплексної медичної реабілітації з використанням комбінованої тракції хребта на динаміку рухів хребта, що характеризується значним переважанням позитивного ефекту даного комплексу в порівнянні з контрольною групою. Показано позитивну динаміку тонуусу м'язів, кількості тригерних точок у м'язах, якості життя під впливом реабілітаційного комплексу з використанням комбінованої тракції хребта у пацієнтів із вертеброгенним МФБС поперекової локалізації.

Вважаємо, що елементи наукової новизни сформульовані коректно, їх кількість та кваліфікаційні ознаки відповідають нормативним вимогам.

### **Практичне значення наукового дослідження.**

Результатом даного дослідження стала розробка пристрою для комбінованої тракції хребта та способу лікування пацієнтів із МФБС поперекової локалізації, використання яких дозволило розширити арсенал консервативного лікування.

Цінним у практичному аспекті є те, що використання розробленого пристрою для комбінованої тракції хребта та способу лікування пацієнтів із МФБС поперекової локалізації дозволило разом з розширенням арсеналу консервативного лікування, значно покращити клініко-функціональні показники та якість життя, підвищити ефективність медичної реабілітації.

На основі отриманих результатів сформульовано рекомендації для лікаря-реабітолога по веденню пацієнтів із МФБС поперекової локалізації. Показана доцільність застосування комбінованої тракції в поєднанні з комплексним лікуванням, яке включає: медикаментозні блокади з розчином лідокаїна у тригерні точки та зони напружених м'язів; масаж; постізометричну релаксацію м'язів; ішемічну компресію; диференційоване застосування лікувальних корегуючих фізичних вправ в залежності від м'язового дисбалансу.

Розробки та впровадження пристрою для комбінованої тракції хребта та способу лікування пацієнтів із МФБС поперекової локалізації підтверджено відповідними актами. Загалом, можна вважати, що дисертація пройшла належну апробацію, вона є самостійною науковою працею, що має завершений характер.

### **Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.**

Ознайомившись із текстом дисертації можна стверджувати, що підхід дисертантки до обраної теми та поставлених завдань наукового пошуку відзначається ґрунтовністю дослідження, дана дисертаційна робота виконана на достатньо високому та сучасному науково-методичному рівні.

Слід відмітити, що методично вірний підхід до вирішення поставлених завдань, використання сучасних високоінформативних методів дослідження у поєднанні із достатньою кількістю клінічних спостережень та застосування сучасних комп'ютерних технологій для обробки результатів дослідження із використанням пакету прикладних статистичних програм забезпечили достовірність та репрезентативність отриманих автором наукових результатів.

Всі наукові положення, висновки та практичні рекомендації, сформульовані в дисертації, базуються на результатах, що були отримані у процесі виконання роботи, достатньо аргументовані, відповідають поставленій меті та завданням дослідження, мають теоретичне та практичне значення. Необхідно відзначити, що висновки дисертаційного дослідження мають об'єктивний характер, адекватні та цілком логічні, базуються на грамотному використанні як клініко-неврологічних, так і спеціальних методик (мануальне дослідження, міотонометрія та інше) та цілої низки опитувальників.

Основні положення дисертації оприлюднені на 16-й Міжнародній науково-практичній конференції «Спортивна медицина, лікувальна фізкультура та валеологія — 2012» (м. Одеса), на 3-му Всеукраїнському з'їзді фахівців із спортивної медицини та лікувальної фізкультури «Людина, спорт і здоров'я — 2013» (м. Київ), на міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання внутрішньої медицини», присвяченої 100-річчю від дня народження професора А.П. Пелешука (Київ-2013), на Республіканській науково-практичній конференції та 22-й звітній науковій сесії Гомельського державного медичного університету (Гомель-2013), на 18-й Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні досягнення спортивної медицини, фізичної реабілітації, фізичного виховання та валеології 2016» (м. Одеса), на 16-й Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасний стан та шляхи розбудови фізичної реабілітаційної медицини в Україні згідно світових стандартів» (м. Київ-2016), на науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасні технології в реабілітації та лікуванні нейрому'язовоскелетних розладів» (м. Київ-2017).

Спрямованість науково-практичних конференцій, де відбувалася апробація дисертаційного дослідження, характер статей та виступів дисертантки, у яких відображено положення дисертації, результати проведених досліджень, повною мірою розкривають дослідницьку проблему.

**Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому та ідентичності змісту автореферату й основних положень дисертації.**

Дисертаційна робота побудована за традиційною схемою наукових рукописів, викладена на 182 сторінках машинопису (основний текст подано на 142 сторінках) і складається зі вступу, п'яти розділів власних досліджень, висновків, списку використаних джерел, що включає 257 найменувань (у тому числі, 96 латиницею), 3 додатків, ілюстрована 40 таблицями та 24 рисунками.

Слід відмітити, що наукова та літературна якість подання матеріалу та стилю дисертаційної роботи не викликають жодних заперечень.

У вступі здобувач чітко обґрунтувала актуальність теми, сформулювала мету та завдання дисертаційної роботи, визначила об'єкт, предмет і методи досліджень, навела наукову новизну та практичне значення одержаних результатів. Висвітлила відомості про апробацію отриманих результатів роботи, публікації та структуру дисертаційної роботи. Вступ написаний докладно і повністю характеризує в загальному вигляді виконану роботу.

У розділі, присвяченому **огляду** літературних джерел автор ґрунтовно проаналізувала сучасні представлення про епідеміологію, патогенез, діагностику, методи медичної реабілітації вертеброгенного МФБС.

Автором доведено, що незважаючи на великий арсенал методів медичної реабілітації пацієнтів із поєднанням попереково-крижових дорсопатій та МФБС поперекової локалізації, питання про їх ефективність залишається відкритим. При застосуванні тракційного лікування недостатньо враховуються патогенетичні особливості формування не тільки міофасціального, а й м'язово-тонічного вертебрального больового синдрому, що часто поєднуються та потенціюють один одного. Умовою успішного лікування та реабілітації хворих вертеброгенними МФБС поперекової локалізації в підгострій і хронічній стадії перебігу з вираженими дегенеративними змінами хребта є комплексний підхід з урахуванням патоморфології та функції хребетно-рухових сегментів, клініки і статодинамічних порушень, стану м'язових дисбалансів із залученням апаратної фізіотерапії, медикаментозних блокад, ішемічної компресії, постізометричної релаксації м'язів, комбінованої тракції, вправ лікувальної фізкультури, іммобілізації.

Показана важливість мультимодального підходу в плануванні медичної реабілітації цієї патології. Огляд літератури обґрунтовує напрямок



дослідження, який обрано автором. Написаний аналітично з використанням джерел за останні 5-7 років. Проведене дисертанткою дослідження літературних джерел демонструє її обізнаність у проблемі, показує вміння аналізувати складні, а часом і суперечливі дані.

У другому розділі представлено дизайн та умови проведення дослідження, порядок відбору його учасників, склад груп пацієнтів. Дослідження проводились на клінічній базі кафедри фізичної реабілітації та спортивної медицини Національного медичного університету (НМУ) імені О.О. Богомольця. Вибірка складала 149 пацієнтів із вертеброгенним МФБС поперекової локалізації. Чітко сформульовані критерії включення та виключення. Автор у роботі використала досить широкий спектр методів дослідження (клініко-неврологічне обстеження пацієнтів, посегментна мануальна діагностика функціонального стану попереково-крижового відділу хребта, анкетування за шкалами ВАШ, опитувальника болю МакГілл, дослідження обсягу рухів поперекового відділу хребта, мануальне м'язове тестування, дослідження міофасціальних тригерних точок (МФТТ), міотонетрія, оцінювання рівня якості життя опитувальником SF-36, МРТ дослідження попереково-крижового відділу хребта).

Для аналізу отриманих результатів та обґрунтування висновків дослідження застосовували параметричні та непараметричні статистичні методи в залежності від розподілу первинних результатів дослідження. Накопичення, корегування, систематизація первинної інформації та візуалізація отриманих результатів здійснювалися в електронних таблицях Microsoft Office Excel 2016. Статистичний аналіз проводився з використанням програми Statistica v.10 Stata12.

Для оцінювання ефективності медичної реабілітації методом рандомізації обстежених було поділено на контрольну (69 пацієнтів) і основну (80 пацієнтів) групи. Обстежені пацієнти КГ і ОГ були ідентичні за

віком і статтю. Тривалість захворювання від початку до останнього загострення коливалась від 1 до 9 років (середня тривалість  $3,5 \pm 0,2$  років).

**У третьому розділі** дисертаційного дослідження представлено результати клінічного обстеження, анкетування за шкалами ВАШ, опитувальника МакГілл, дослідження обсягу рухів поперекового відділу хребта, дослідження сили і напруження м'язів, МФТТ, оцінки рівня якості життя опитувальника SF-36, МРТ дослідження попереково-крижового відділу хребта.

**В четвертому розділі** дисертаційного дослідження автором представлена характеристика розробленого пристрою для комбінованої тракції, особливості конструкції, дії і застосування.

Пацієнтам ОГ проводили комбіновану гравітаційну тракцію на похилій площині за допомогою розробленого пристрою з переміщенням вздовж осі тіла з поєднанням вертикально направленої тракції за рахунок згинання у кульшових колінних суглобах з провисанням тазу без напруження м'язів і тяги рук у стані розслаблення. Пристрій дає можливість оптимізувати процес витягування хребта згідно з його фізіологічними особливостями та механізмами формування больового синдрому. Залежно від індивідуальних особливостей будови і ваги тіла визначається достатній для тракції кут нахилу горизонтальної площини та висота рухомого візка, в залежності від довжини стегна, таким чином, щоб забезпечити провисання тазу над платформою. У разі необхідності можливо створювати додаткову тягу за допомогою гумового джгута.

Розроблений пристрій має розширені функціональні можливості, оскільки дозволяє виконувати комбіновану тракцію хребта з заданим зусиллям, враховувати індивідуальну особливість будови тіла пацієнта, має

спрощену конструкцію, малу масу, є розбірним і мобільним. На пристрій одержано патент України на корисну модель.

**У п'ятому розділі** проаналізована ефективність комплексної медичної реабілітації із застосуванням комбінованої тракції хребта у пацієнтів із вертеброгенним МФБС поперекової локалізації з хронічним перебігом.

Усім пацієнтам призначали реабілітаційний комплекс із мультимодальним впливом, в який входили медикаментозні блокади, апаратна фізіотерапія, постізометрична релаксація, медикаментозні засоби (НПЗП, хондропротектор), кінезотерапія, фіксація поперекового відділу хребта корсетом.

У комплекс медичної реабілітації пацієнтів основної групи включали комбіновану тракцію на розробленому для цього пристрої. Тракцію здійснювали з зусиллям 5-10 кг протягом 30-40 хвилин. На курс реабілітації – 10 процедур.

Виявлено особливості клінічних проявів (больовий синдром, болісність остистих відростків і паравертебральних точок, активні тригері точки, обмеження рухів хребта, тонусно-силовий дисбаланс м'язів, нейровізуалізаційні зміни хребта, зниження якості життя), які дозволили автору обґрунтувати концепцію нового підходу до комплексної медичної реабілітації пацієнтів із хронічним вертеброгенним МФБС поперекової локалізації.

Автором розроблено комплексний підхід до медичної реабілітації пацієнтів із вертеброгенним МФБС поперекової локалізації із застосуванням комбінованої тракції, який підвищив ефективність медичної реабілітації: під впливом реабілітаційних заходів виявлено вірогідне зменшення деформацій хребта (сколіоз, згладженість поперекового лордозу), напруження м'язів спини, болючості паравертебральних точок і остистих відростків, симптома Лассега, функціональних блоkad. Доведено найбільшу ефективність за всіма

показниками при застосуванні комбінованої тракції у порівнянні з контрольною групою ( $p < 0,05$ ).

Застосування комплексного підходу до медичної реабілітації характеризувалося зменшенням інтенсивності болю за шкалою ВАШ від  $(61,3 \pm 1,6)$  до  $(9,4 \pm 1,7)$  ( $p < 0,01$ ), зменшенням інтенсивності сенсорного компонента болю за шкалою МакГілл від  $(206,0 \pm 0,5)$  до  $(49,0 \pm 0,02)$ , ( $p < 0,01$ ), а також суми сенсорного та афективного компонентів болю від  $(262,0 \pm 0,8)$  до  $(67,0 \pm 0,02)$  ( $p < 0,01$ ). Автором отримані результати, які характеризують динаміку больового синдрому та статистично вірогідно ( $p < 0,05$ ) перевищують аналогічні в контрольній групі.

Застосування медичної реабілітації з комбінованою тракцією хребта у пацієнтів з вертеброгенним МФБС поперекової локалізації з хронічним перебігом суттєво покращило рухові функції хребта, що підтверджувалося збільшенням показника проби Шобера з  $(2,2 \pm 0,1)$  до  $(4,1 \pm 0,1)$  см ( $p < 0,01$ ). При порівнянні даних після медичної реабілітації виявлено більше значення проби Шобера в ОГ ( $p < 0,05$ ), що характеризувало кращу динаміку функції рухливості хребта.

Дслідження впливу комплексної медичної реабілітації на стан тонусно-силового дисбалансу встановило, що в обох групах спостерігалось вірогідне зниження напруження м'язів розгиначів поперекового відділу хребта і середнього сідничного м'язу, а також зменшення кількості активних тригерних точок у ділянках болісних м'язових ущільнень ( $p < 0,01$ ) з переважанням позитивного ефект в ОГ ( $p < 0,05$ ) у порівнянні з КГ. Під впливом реабілітаційного комплексу у пацієнтів із вертеброгенним МФБС поперекової локалізації статистично вірогідно зменшилась кількість пацієнтів із зниженням сили м'язів живота ( $p < 0,01$ ) в обох групах. Згідно даних динаміки показників міотонометрії після курсу комплексної медичної реабілітації тонус напружених середніх сідничних м'язів вірогідно

зменшився в обох групах пацієнтів ( $p < 0,05$  або  $0,01$ ), тоді як тонус паравертебральних м'язів істотно зменшився тільки в ОГ ( $p < 0,05$  або  $0,01$ ).

Аналіз динаміки рівня якості життя за результатами опитувальника SF-36 показав вірогідне збільшення показників фізичного та психологічного компоненту здоров'я в обох групах ( $p < 0,01$ ). Всі показники фізичного та психологічного компонентів здоров'я після курсу медичної реабілітації у пацієнтів ОГ були вірогідно вищими, ніж аналогічні показники у пацієнтів КГ ( $p < 0,01$ ).

Автором вперше обґрунтовано та розроблено пристрій для комбінованої тракції хребта на похилій площині під власною вагою, що сприяє м'язовій релаксації, розвантаженню та розтягненню хребта.

У розділі, присвяченому **аналізу результатів обстежень та їх обговорення**, дисертант досить вдало проводить аналіз отриманих результатів у вигляді порівняння основних етапів наукового пошуку, логічно підбиває підсумки проведених досліджень, зіставляючи їх із сучасними даними вітчизняної та зарубіжної літератури. Позитивно відрізняє дану роботу те, що автором проведено комплексне дослідження та вперше розроблений пристрій для комбінованої тракції, застосування якого в комплексній реабілітації хворих із МФБС попереково-крижової локалізації підвищує її ефективність.

Таким чином, провівши аналіз основної частини дисертації, можемо дійти висновку, що мета дисертаційної роботи в ході виконання дослідження була досягнута, а дисертація є завершеною науковою кваліфікаційною працею.

У тексті автореферату відображено основні положення, зміст, результати та висновки здійсненого здобувачем дисертаційного дослідження. Ознайомившись із текстом автореферату дисертації, можна стверджувати, що за структурою та змістом він відповідає вимогам, що ставляться до

даного виду робіт. Зміст автореферату та основні положення дисертації є ідентичними.

**Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях і авторефераті.**

За темою дисертаційної роботи опубліковано 17 наукових праць, у тому числі, 7 статей у наукових фахових виданнях, 2 статті в наукометричному виданні, 2 статті в інших наукових виданнях, 2 декларативні патенти на винаходи, 5 тез доповідей у матеріалах міжнародних науково-практичних конференцій. Таке представлення результатів наукової роботи є достатнім. У публікаціях знайшли відображення всі основні положення дисертаційної роботи.

Робота та автореферат оформлені згідно вимог, що висуваються до клінічних дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук. Результати роботи наведені в повному обсязі та статистично вірогідні.

**Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці.**

Результати дисертаційного дослідження характеризуються теоретичною та практичною значимістю. Науково обґрунтовані висновки та практичні рекомендації можуть бути використані у клінічній практиці медичних установ, таких як стаціонари, поліклініки, реабілітаційні центри, санаторії, а також у навчальному процесі при викладенні курсу фізичної і реабілітаційної медицини.

**В якості зауважень та побажань слід зазначити, що в роботі є поодинокі помилки при оформленні списку використаної літератури; бажано також було б в кінці кожного розділу дисертації навести тільки конкретні**

висновки; для більш широкого впровадження розробленого способу комплексної реабілітації доцільно видати методичні рекомендації.

Зроблені зауваження не є принциповими.

**У ході аналізу представлених наукових положень виникли запитання, на які хотілося б отримати відповідь:**

1. Чи є протипоказання до застосування розробленого реабілітаційного комплексу з використанням тракції поперекового відділу хребта?
2. Який, в цілому, механізм саногенетичної дії розробленого Вами способу комплексної реабілітації?
3. В яких лікувально-профілактичних закладах може бути застосований розроблений спосіб комплексної реабілітації?

#### **Відповідність дисертації встановленим вимогам.**

Дисертаційна робота Мельниченко Людмили Володимирівни на тему «Ефективність комбінованої тракції в медичній реабілітації хворих з міофасціальним больовим синдромом поперекової локалізації», присвячена теоретичному обґрунтуванню і новому вирішенню наукового завдання медичної реабілітації, фізіотерапії та курортології, суть якого полягає в підвищенні ефективності медичної реабілітації хворих із вертеброгенним МФБС поперекової локалізації з хронічним перебігом шляхом розробки та впровадження комплексної медичної реабілітації з комбінованою тракцією хребта.

Робота є завершеною, самостійною працею автора, яка містить наукову новизну, має практичне значення, відповідає вимогам п. 9, 11, 12 Постанови Кабінету Міністрів № 567 від 24.07.2013 року «Про затвердження Порядку присудження наукових ступенів» (зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів № 656 від 19.08.2015 року та № 1159 від 30.12.2015 року) щодо кандидатських дисертацій, а її автор — Мельниченко

Людмила Володимирівна заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.33 — медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія.

Доктор медичних наук, професор,  
завідувач кафедри реабілітаційної медицини  
Одеського національного  
медичного університету МОЗ України

