

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу
Тимрук-Скоропад Катерини Анатоліївни
**«Теоретико-методологічні засади легеневої реабілітації осіб із хронічним
обструктивним захворюванням легень»,**
подану для захисту у спеціалізовану вчену раду Д 35.829.01
Львівського державного університету фізичної культури
імені Івана Боберського
на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту за
спеціальністю 24.00.03 – фізична реабілітація

Актуальність обраної теми. Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є повільним, прогресуючим, невиліковним захворюванням, що уражаючи дихальні шляхи призводить до втрати функції легень. Поширеність ХОЗЛ недооцінюється, оскільки захворювання зазвичай не діагностується поки симптоматика є помірною. Однак, системні зміни при ХОЗЛ проявляються навіть при початковій стадії захворювання, коли зменшення об'єму форсованого видиху за першу секунду видиху (ОФВ₁) може ще клінічно не проявлятися. Початковими порушеннями, які ведуть до системних змін в організмі при ХОЗЛ є розвиток хронічного системного запалення та погіршення прохідності дихальних шляхів. В основі подальшого прогресування захворювання лежать легеневі та позалегеневі механізми патогенезу ХОЗЛ, які призводять до низки дисфункцій та обмежень функціонування.

Легенева реабілітація є важливим компонентом лікування осіб із ХОЗЛ, що дає змогу поліпшити низку показників функціонального стану систем організму, можливість витримувати фізичне навантаження та якість життя обраної категорії пацієнтів. І якщо необхідність впровадження легеневої реабілітації, як обов'язкову складову менеджменту пацієнтів із ХОЗЛ не викликає сумнівів і підтверджено достатньою кількістю наукових досліджень, то пошук оптимальних шляхів організації програм легеневої реабілітації, їх змістового та змістовного наповнення, залучення та мотивації пацієнтів до активної участі залишаються відкритими.

Враховуючи вищевикладене, дисертаційна робота Тимрук-Скоропад Катерини Анатоліївни «Теоретико-методологічні засади легеневої реабілітації осіб із хронічним обструктивним захворюванням легень» є актуальною та нагальною має практичне і соціальне значення

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до теми Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. 4.2 «Фізична реабілітація неповносправних з порушеннями діяльності опорно-рухового апарату» (номер державної реєстрації 0111U006467) та теми плану науково-дослідної роботи Львівського державного університету

фізичної культури імені Івана Боберського на 2016–2020 рр. 4.2 «Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації неповносправних з порушеннями діяльності опорно-рухового апарату та дихальної системи» (затверджено на засіданні вченої ради ЛДУФК, протокол № 8 від 19.04.2016 р.).

Роль авторки як співвиконавиці тем полягала у розробленні та теоретико-методологічному обґрунтуванні моделі легеневої реабілітації осіб із ХОЗЛ, експериментальній апробації програми легеневої реабілітації, розробці системи оцінювання ефективності програми.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформованих у дисертації. Обґрунтованість та достовірність результатів дослідження обумовлені сукупністю методологічних і теоретичних підходів до організації та проведення дослідження; теоретико-методологічною обґрунтованістю моделі легеневої реабілітації, яку було валідовано методом Дельфі із залученням експертів галузі фізичної терапії; аналізом сучасних підходів до вирішення проблеми; організацією експериментальної роботи з використанням комплексу методів дослідження, адекватних об'єкту і предмету, меті і завданням дисертаційної роботи, практичною апробацією розробленої на основі валідованої моделі програми легеневої реабілітації; статистичною обробкою отриманих результатів та підтвердженням позитивного ефекту від реалізації програми легеневої реабілітації.

Експериментальна частина дослідження містить констатувальний (273 пацієнти) та формувальний експерименти (41 пацієнт), які дали змогу зібрати достатній обсяг емпіричних даних для якісного статистично аналізу, оцінювання досліджуваних показників, їх динаміки та ефективності експериментальних чинників.

Здобувачка у своєму дослідженні використовувала відповідні до мети та завданням методи. Зокрема, серед методів теоретичного рівня дослідження можна виокремити узагальнення наукової і методичної літератури за методологією систематичного огляду згідно з протоколом PRISMA. Методи емпіричного рівня дослідження містили спеціальні методики, розроблені для пацієнтів із ХОЗЛ - оцінювання задихки за шкалою Борґа (Borg scale) та Модифікованою шкалою Британської медичної дослідної ради (mMRC); проводилось оцінювання рівня клінічних проявів тривоги та депресії за Госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS); оцінка прояву симптомів ХОЗЛ авторка проводила за спеціальною Клінічною анкетною (CCQ); рівень якості життя, пов'язаного зі здоров'ям оцінювався за Опитувальником госпітально Св. Георгія (SGRQ-C Ukrainian); рівень знань про захворювання ХОЗЛ вивчався за Брістольським опитувальником (BSKQ©); експертне оцінювання моделі легеневої реабілітації проведено за методикою Дельфі (Delphi). За стандартними методиками проводилось оцінка фізикальних методів, антропометричних методів, лабораторних методів.

Дисертантка проводила розрахунки відповідних функціональних та розрахункових індексів та показників. Щодо методів математичної статистики, в роботі були використані описова статистика, кореляційний, регресійний, факторний аналізи, параметричні та непараметричні методи оцінювання статистичних гіпотез.

Структура та поетапність дослідження, систематичний аналіз отриманих даних, підхід до оформлення отриманих результатів, дало можливість дисертантці сформулювати об'єктивні висновки, які випливають 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* обґрунтовано та валідовано модель легеневої реабілітації, яка ґрунтується на врахуванні біопсихосоціального впливу захворювання на життя людини; обґрунтовано та розроблено систему контролю за ефективністю програми легеневої реабілітації осіб із ХОЗЛ; запропоновано валідовану методику оцінювання рівня знань про хронічне обструктивне захворювання легень для українськомовних пацієнтів та доведено низький рівень знань про захворювання і запропоновано модель прогнозування рівня грамотності пацієнта з урахуванням соціодемографічних та клінічних характеристик; запропоновано модель прогнозування загального показника якості життя, пов'язаного зі здоров'ям у пацієнтів із ХОЗЛ;

Окрім того, *удосконалено* компонент оцінювання програми легеневої реабілітації за рахунок визначення рекомендованих та альтернативних інструментів, обґрунтування їх застосування на попередньому, поточному чи підсумковому контролі зі співвідношенням до домену структури, функції, активності чи участі за МКФ; удосконалено компонент фізичної терапії програми легеневої реабілітації за рахунок втручань, спрямованих на розтяг та збільшення рухливості грудної клітки як ключового елемента який сприяє збільшенню її еластичності, екскурсії, поліпшенню роботи дихальних м'язів.

Набули подальшого розвитку дані щодо недостатньої тривалості фізичної терапії під час стаціонарного лікування осіб із ХОЗЛ для достатнього відновлення функціонального стану кардіореспіраторної системи у пацієнтів порівняно з пацієнтами з іншими респіраторними захворюваннями; відомості про клінічні прояви ХОЗЛ; відомості про особливості перебігу загального та локального запалення у пацієнтів із ХОЗЛ за рахунок використання методики аналізу рівня цитокінів у конденсаті видихуваного повітря; положення щодо реабілітаційних підходів допомоги особам із ХОЗЛ, зокрема легеневої реабілітації, як багатокomпонентного втручання з обов'язковим упровадженням освіти пацієнтів; підходи в напрямі відповідного оцінювання ефективності реалізованих втручань та контролю якості програми легеневої

реабілітації; положення щодо ефективності впливу легеневої реабілітації на поліпшення функціонування особи із ХОЗЛ.

Практичне значення полягає у розробленні програми легеневої реабілітації; проведенні лінгвістичної й крос-культурної адаптації та валідації україномовного опитувальника для оцінювання рівня знань про ХОЗЛ; розробленні та формулюванні рекомендацій щодо використання інструментів та індикаторів для контролю за ефективністю втручань та якістю програми легеневої реабілітації; вивченні та розробленні рекомендацій щодо освітнього компонента в програмах легеневої реабілітації; адаптації та формуванні рекомендацій щодо впровадження документації на основі МКФ у програми легеневої реабілітації.

Результати дослідження впроваджено в навчальний процес студентів спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» низки вищих навчальних закладів, клінічну практику закладів, де надають реабілітаційну допомогу пацієнтам із ХОЗЛ та роботу професійної громадської організації, що підтверджується відповідними актами впровадження.

Повнота викладу наукових положень, висновків та рекомендацій здобувачки в опублікованих працях.

За темою дисертаційної роботи опубліковано 33 праці, з них 18 статей у наукових фахових виданнях України (4 виконано одноосібно), 3 – у закордонних виданнях, проіндексованих у базах даних Scopus.

Основні положення роботи були апробовані на 12 міжнародних науково-практичних конференціях, конгресах, симпозіумах

Дисертаційна робота Тимрук-Скоропад К. А. складається з анотації, вступу, 7 розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертації становить 540 сторінок, список використаних джерел містить 802 найменування, з них 682 – іноземні. Роботу ілюстровано 72 таблицями та 30 рисунками.

Вступ має традиційну будову: обґрунтовано актуальність обраної теми, вказано на зв'язок роботи з науковими планами, темами; визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, основні методологічні засади дослідження; описано наукову новизну та практичну значущість одержаних результатів, означено особистий внесок здобувача в опублікованих у співавторстві наукових працях; подано інформацію про апробацію та впровадження результатів дослідження, наведено дані про кількість публікацій автора за темою дисертації та структуру дисертації.

У **першому розділі** «Реабілітація осіб із хронічним обструктивним захворюванням легень» подано результати аналізу сучасної літератури, що за обсягом та змістом у повній мірі дають розуміння сучасних поглядів на патогенез, системні прояви та коморбідність ХОЗЛ, сучасної парадигми здоров'я, зокрема біопсихосоціальної моделі ХОЗЛ та підходів до

реабілітації тематичних пацієнтів. Наведений у першому розділі аналіз літературних даних полегшує розуміння та сприйняття основної частини дисертаційної роботи.

За обсягом перший розділ відповідає встановленим вимогам і не перевищує 20% загального обсягу дисертаційної роботи.

У **другому розділі** «Методи та організація дослідження» описано дизайн дослідження: методологічну основу дослідження, яка ґрунтувалася на засадах сучасних підходів до планування, організації, проведення, аналізу та опису наукових досліджень. Для розв'язання завдань роботи було використано відповідний тип наукового дослідження, дизайн якого дав змогу з мінімальною упередженістю робити відповідні висновки.

Для виконання основних завдань дисертаційної роботи використано фундаментальні наукові положення, що пов'язані зі здоров'язберезувальним значенням фізичної терапії та легеневої реабілітації пацієнтів із захворюваннями дихальної системи, ідеями про міждисциплінарні зв'язки в системі наук про людину і про комплексний підхід до його вивчення, концепцією біопсихосоціального підходу до вивчення захворювань людини та освіти впродовж життя як чинника збереження функціонування, концепцією формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя за допомогою створення відповідних програм реабілітації, методологічним підґрунтям реабілітаційної допомоги пацієнтам із ХОЗЛ, загальними принципами фізичної терапії.

У цьому ж розділі детально описано використані у дослідженні методи систематичного огляду, проведення експертного оцінювання за методикою Дельфі, процес офіційної валідації Брістольського опитувальника для оцінювання рівня знань про ХОЗЛ для україномовних користувачів та дизайн використаного для формувального експерименту рандомізованого клінічного дослідження. Дослідження було проведено чотирьома етапами, які логічно та структуровано наведені у цьому ж розділі дисертаційної роботи.

У **третьому розділі** «Клінічне обґрунтування та теоретичні засади застосування компонентів легеневої реабілітації» представлено результати констатувального експерименту, метою якого було оцінити ефективність реабілітації, проведеної під час стаціонарного лікування у пацієнтів із ХОЗЛ, порівняти її із результатами у пацієнтів з бронхіальною астмою та пневмонією, що допомогло зрозуміти потребу продовження реабілітації у осіб із ХОЗЛ після госпіталізації. Досліджено, що пацієнти з ХОЗЛ, які мали загострення захворювання та потребували госпіталізації мали нижчий вихідний рівень функціонального стану кардіореспіраторної системи, ніж пацієнти з загостренням бронхіальної астми та пневмонією. Після лікування і фізичної терапії у пацієнтів із ХОЗЛ усі досліджувані показники дещо поліпшилися, але не на статистично достовірні значення й залишалися перебувати на рівні значно нижчому за норму порівняно з іншими досліджуваними. Відповідно автором зроблено

висновок, що терміну госпіталізації не достатньо для повноцінного відновлення пацієнтів із ХОЗЛ, доцільним є застосування реабілітації в амбулаторних умовах, що наблизить відповідатиме сучасним програмам легеневої реабілітації пацієнтів із ХОЗЛ.

У цьому ж розділі проаналізовано й детально розглянуто значення фізичної терапії та освітницької діяльності, як компонентів легеневої реабілітації у процесі менеджменту пацієнтів із ХОЗЛ.

Четвертий розділ «Обґрунтування й теоретико-методичні засади розроблення системи контролю та оцінювання ефективності легеневої реабілітації» проаналізовано діагностичні критерії, критерії введення в програму легеневої реабілітації чи/та фізичної терапії, прогностичні критерії, критерії вибору стратегії легеневої реабілітації чи/та фізичної терапії та маркери ефективності у клінічних настановах із менеджменту осіб із ХОЗЛ. Оскільки виявлено, що більшість рекомендацій не достатньо сфокусовані на використанні методів оцінювання / показників як прогностичних критеріїв та маркерів поточної та віддаленої ефективності фізичної терапії авторкою проведена подальша робота із нагромадження та аналізу даних щодо відповідних методів дослідження ефективності легеневої реабілітації, які найчастіше застосовуються під час легеневої реабілітації. За результатами такого аналізу та враховуючи сучасні підходи до використання МКФ, обмежень життєдіяльності та здоров'я як інструменту оцінювання ефективності реабілітації осіб із ХОЗЛ було запропоновано систему контролю в організації легеневої реабілітації осіб із ХОЗЛ.

Окрім того, виявивши відсутність україномовної методики для оцінювання рівня знань щодо ХОЗЛ автор провела роботу із отримання дозволу на переклад обраного опитувальника, його адаптацію та валідацію. Додатково вдалося оцінити зв'язок з рівнем грамотності щодо ХОЗЛ соціодемографічних даних, фізіологічного та психологічного стану пацієнтів.

П'ятий розділ «Модель легеневої реабілітації для осіб із ХОЗЛ» присвячено обґрунтуванню та перевірці моделі легеневої реабілітації на її прийнятність для фахівців, які працюють із пацієнтами з ХОЗЛ, відповідність потребам пацієнтів та сучасним науковим дослідженням і клінічним настановам.

Валідація моделі проведена із використанням сучасної методики Дельфі із залученням відповідних експертів та у повній мірі висвітлена у дисертаційній роботі. Окрім того, у цьому розділі підсумовано рекомендації щодо фахового забезпечення легеневої реабілітації, критеріїв залучення пацієнтів із ХОЗЛ до легеневої реабілітації та імплементації МКФ у практику легеневої реабілітації (зокрема, формулювання реабілітаційного діагнозу та планування із використанням документів на основі МКФ).

У шостому розділі «Реалізація моделі легеневої реабілітації у програмі легеневої реабілітації осіб із ХОЗЛ» наведено результати формувального експерименту, а також описана програма легеневої реабілітації, експериментальна перевірка її ефективності.

Характеристика програми легеневої реабілітації для пацієнтів із ХОЗЛ містила опис категорії пацієнтів із ХОЗЛ, які потребують проходження програми легеневої реабілітації та передбачувану для них мету, п'яти етапів програми легеневої реабілітації (зокрема, реабілітаційне обстеження, планування, втручання, повторне оцінювання, завершення / подальше спостереження).

Наведено детальне тлумачення втручань фізичної терапії, серед яких обиралися втручання для пацієнтів із ХОЗЛ в межах програми легеневої реабілітації та подано основні теми освітніх занять для пацієнтів із ХОЗЛ у програмі легеневої реабілітації.

Наведено рекомендований набір втручань (зокрема, фізичної терапії) відносно можливості вирішення завдань в межах категорії МКФ із базового набору для обструктивних захворювань легень, а також інструментів їх оцінювання та контролю. Такий підхід дав змогу враховувати рівень функціонування та обмеження життєдіяльності кожного пацієнта під час вибору індивідуальних втручань та імплементувати МКФ у програму легеневої реабілітації.

Аналіз результатів оцінювання досліджуваних, які увійшли до формувального експерименту дав змогу на основі їх соціодемографічних характеристик, показників кардіореспіраторної системи, рівня прояву задишки та інших симптомів захворювання, психоемоційного стану створити моделі прогнозування рівня знань про ХОЗЛ та рівня якості життя у пацієнтів із ХОЗЛ. Окрім того, підтверджено достатню ефективність розробленої на основі запропонованої моделі програми легеневої реабілітації для поліпшення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, можливості витримувати фізичне навантаження, психоемоційного стану та рівня якості життя, зменшення прояву симптомів захворювання та їх вплив на обмеження життєдіяльності пацієнтів із ХОЗЛ.

У сьомому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» лаконічно наведено основні результати дисертаційної роботи, проаналізовано причинно-наслідкові зв'язки отриманих даних та їх порівняння із уже існуючими дослідженнями, що дало змогу підтвердити, доповнити, сприяти подальшому розвитку та удосконалити наявні дані. Окрім того, авторкою сформульовано положення наукової новизни, які були отримані у ході дисертаційного дослідження.

Висновки відповідають сформульованим завданням та розкривають результати отримані у ході дисертаційного дослідження.

Зміст **автореферату** повністю відображає основні положення представленої на захист дисертаційної роботи.

Позитивно оцінюючи результати проведеного дослідження в цілому, хотілось відзначити певні дискусійні питання:

1. У підрозділі 1.3 «Біопсихосоціальна парадигма – сучасний погляд на реабілітацію осіб із ХОЗЛ» цілком слушно вказано, що на даний час не сформульовано біопсихосоціальної моделі ХОЗЛ, на відміну від таких станів як хронічний біль, деменція, ревматоїдний артрит, гіпотиреоз, шлунково-кишкові захворювання. Було б надзвичайно актуальним, якщо б за результатами дисертаційного дослідження така модель була сформульована.

2. Оцінювання рівня знань щодо ХОЗЛ у пацієнтів було проведено лише на початку дослідження. Вивчення зміни рівня знань після програми легеневої реабілітації було б доречним.

3. Проводилося визначення вмісту цитокінів у сироватці крові та конденсаті видихуваного повітря. Чи визначали кореляцію між загальним і локальним рівнем досліджуваних цитокінів? Інформація про це збагатила б результати дисертаційного дослідження.

4. Доцільним і актуальним було б за результатами дисертаційного дослідження опублікувати дидактичні матеріали фахівцям для реалізації освітнього компоненту програм легеневої реабілітації.

Проте, висловлені нами зауваження і дискусійні питання не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи Тимрук-Скоропад Катерини Анатоліївни і не знижують наукову і практичну значимість отриманих результатів.

Висновок. Дисертаційна робота Тимрук-Скоропад Катерини Анатоліївни «Теоретико-методологічні засади легеневої реабілітації осіб із хронічним обструктивним захворюванням легень» є завершеним самостійним науковим дослідженням, що розв'язує важливу науково-прикладну проблему фізичної реабілітації хворих з хронічним обструктивним захворюванням легень і відповідає вимогам п. 10 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24. 07. 2013 р. (зі чинними змінами), а її автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.03 - фізична реабілітація.

Офіційний опонент:

доктор наук з фізичного виховання та спорту,
професор, завідувач кафедри
фізичної терапії та ергоterapiї
Волинського національного
університету імені Лесі Українки



О.Я. Андрійчук

ГІДЛІС *Андрійчук О.Я.*
ЗАСВІДЧЕНО *Андрійчук О.Я.*
Вчений секретар університету *Андрійчук О.Я.*
• 02 • 12 • 2020