

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу

Дуб Мар'яни Михайлівни

«Фізична реабілітація студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому», що представлена в спеціалізовану вчену раду Д 26.829.02 Національного університету фізичного виховання і спорту України для захисту на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.03 – «фізична реабілітація»

1. Актуальність обраної теми

За глобальними оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) у 2016 році понад 1,9 мільярда дорослих людей (старше 18 років) мали надлишкову масу, що становило близько 39% чоловіків і 40% жінок. З них понад 650 мільйонів страждали на ожиріння різного ступеню, що становило близько 13% дорослого населення планети (11% чоловіків і 15% жінок).

Теоретико-методологічні аспекти комплексного застосування оздоровчо-рекреаційних технологій у процесі фізичної реабілітації студенток з різним ступенем ожиріння ґрунтуються на щорічних профілактичних медичних оглядах, клінічній діагностиці ступеню ожиріння та наявності супутніх захворювань (серцево-судинні захворювання, цукровий діабет II типу, проблеми опорно-рухового апарату, системи травлення, дихальної системи, психічні розлади та ін., які суттєво впливають на якість життя), фармакологічній корекції надлишкової маси тіла на основі використання препаратів нового покоління (лептин і бета-3-адреноміметики), формуванні програм фізичної реабілітації на різних етапах відновлення.

Отже, актуальність і своєчасність даної проблематики характеризується не тільки чинниками клінічного, фізичного або психоемоційного характеру, але й тим, що ожиріння і надлишкова маса тіла негативно впливають на показники якості життя і є початковим механізмом розвитку хронічних супутніх захворювань.

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Структура дисертації є традиційною, для кваліфікаційних робіт на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту: складається зі вступу, шести розділів і висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 240 сторінок. Робота ілюстрована 32 таблицями і 40 рисунками. Список використаних джерел містить 202 посилання на джерела наукової літератури.

Авторкою грамотно сформульовано структурні компоненти дисертаційної роботи: мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, які, повною мірою, відповідають тематиці дисертації. Разом із висновками і практичними рекомендаціями, структурні компоненти дослідження складають логічно побудовану та завершену структуру наукової роботи. Використаний авторкою комплекс методів є відповідним проблематиці

дослідження і сучасним вимогам до кваліфікаційних робіт рівня дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту.

У вступі обґрунтовано актуальність обраної теми, наголошено на її зв'язку з науковими планами і темами, сформульовано об'єкт, предмет, мету, завдання та методи дослідження, розкрито позиції наукової новизни і практичної значущості отриманих експериментальних результатів, особистий внесок здобувача, наведено дані про апробацію та впровадження отриманих результатів, зазначено кількість публікацій за проблематикою дисертації, подано її структуру та обсяг.

Перший розділ дисертації **«Сучасні підходи до фізичної реабілітації осіб молодого віку з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому»** присвячений аналізу опрацьованих авторкою відомостей науково-методичної літератури, який свідчить, що проблема надмірної ваги та ожиріння за останні роки набула рівня глобальної епідемії (WorldHealthOrganization). На підставі досліджень E. Sturgiss, G. Sargent, E. Haesler, E. Rieger, K. Douglas, 2016 авторкою встановлено, що близько 95 % випадків ожиріння має екзогенний характер, виникає у зв'язку з низкою соціальних факторів і малорухливим способом життя. Авторкою показано, що значущими є питання стрімкого розвитку надмірної ваги та ожиріння серед студентської молоді, оскільки наслідки призводять до значних порушень фізичного та психічного здоров'я Е.Ю. Дорошенко, 2019; Л.Д. Кравчук, 2017; В.І. Ткаченко, Т.О. Багро, Н.В. Видиборець, О.К. Бондар, 2016; Y. Zhang, S. Wang, 2012; Н. Wang, A. Liu, T. Zhaoetal., 2017.

На підставі аналізу фахової літератури (І.О. Жарова, 2017; Ю.В. Копочинська, 2012; О.Б. Лазарева, М.Г. Аравіцька, 2019; О.К. Марченко, О.Е. Івановська, 2017 та ін.) авторкою узагальнено значну кількість інформації стосовно програм корекції надмірної ваги та ожиріння. Показано, що дослідників об'єднують позиції системного підходу, але спостерігаються суперечливі, остаточно невирішені питання стосовно формування програм реабілітації та використання фізичних навантажень. На цій основі, авторкою зроблено узагальнюючі висновки про те, що на сьогодні не обґрунтовані методичні підходи до застосування засобів фізичної реабілітації у осіб молодого віку з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому. Показано, що раціональна організація діагностичної та лікувально-профілактичної роботи з такими пацієнтами, у поєднанні з освітніми заходами, є необхідною для досягнення найбільшої ефективності реабілітаційного процесу і зниження ризику розвитку супутніх захворювань.

Ґрунтуючись на вищезазначеному, авторкою обумовлена необхідність поглибленого вивчення впливу кінезіотерапії у комплексі з іншими засобами фізичної реабілітації на показники здоров'я молодих осіб з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому в динаміці відновного лікування, наголошено, що розробка відповідної комплексної програми фізичної реабілітації є доцільною та своєчасною.

У другому розділі дисертаційної роботи «**Методи та організація дослідження**» авторкою обґрунтовано і наведено використані методи дослідження, відповідно до мети, сформульованим завданням, об'єкту та предмету, описано організацію та контингент досліджуваних.

Для вирішення завдань дисертаційного дослідження авторкою проведено наукові пошуки впродовж чотирьох взаємопов'язаних етапів.

Упродовж першого етапу (жовтень 2011 р. – серпень 2013 р.) авторкою проаналізовано наукову та методичну літературу з метою детального аналізу наукових праць, що дозволило оцінити загальний стан проблеми, визначити мету і завдання, об'єкт і предмет дослідження, узагальнити принципи побудови програми фізичної реабілітації в комплексному лікуванні осіб з ожирінням і метаболічним синдромом. Для реалізації поставленої мети та основних завдань використано загальнонаукові методи дослідження: аналіз, синтез, узагальнення та порівняння. Встановлено плановані терміни проведення дослідження, визначено контингент досліджуваних груп.

Експериментальні матеріали були отримані авторкою під час проведення дослідження на базі факультету здоров'я та фізичного виховання ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Контингент досліджуваних склали 42 студентки з ожирінням I ступеню (включення студенток відбувалося за інформованою добровільною згодою).

Критеріями виключення з дослідження були: вторинна (симптоматична) гіпертензія; хронічна ниркова недостатність; тяжкі розлади функції печінки; психічні захворювання; вагітність; запальні захворювання у стадії загострення.

На другому етапі (вересень 2013 р. – серпень 2015 р.) авторкою доповнено інформацію науково-методичного характеру з актуальних проблем корекції ожиріння і метаболічного синдрому.

З метою визначення поточного рівня фізичного стану студенток з ожирінням авторкою визначено показники фізичного розвитку, функціонального стану, рухової активності, якості життя, психоемоційного стану, рухової дієздатності 42 осіб у віці 21-22 роки. На цій основі, авторкою отримано експериментальні дані, що дозволяють оцінити функціональні можливості студенток з ожирінням, розроблено програму фізичної реабілітації. На основі первинної обробки отриманих даних, авторкою встановлено, що у 24 студенток із 42, характерним був абдомінальний тип ожиріння.

На підставі отриманих експериментальних даних авторкою було обґрунтовано і розроблено індивідуальний план реабілітаційних заходів. Усім студенткам було рекомендовано комплекс реабілітаційних заходів відповідно до розробленої комплексної програми фізичної реабілітації, загальна тривалість якого складала дев'ять місяців. Ефективність обраних програмних заходів у реабілітаційному процесі визначалась авторкою за клінічними і педагогічними ознаками.

Упродовж третього етапу (вересень 2015 р. – грудень 2017 р.) авторкою було проаналізовано вплив комплексної програми фізичної реабілітації, що спрямована на зниження маси тіла та зменшення ризику розвитку

метаболического синдрома. Проведений аналіз результатів дослідження дозволив авторці визначено ефективність запропонованої програми фізичної реабілітації за допомогою статистичної обробки отриманих даних і порівняння початкових і кінцевих досліджуваних показників.

Протягом четвертого етапу (січень 2018 р. – березень 2020 р.) авторкою проведено аналіз, систематизацію й узагальнення отриманих даних, сформульовано висновки, результати досліджень впроваджено в практику реабілітаційного відділення захворювань ендокринної системи ДП «Клінічний санаторій «Карпати», лікувально-діагностичного відділення ДП «Санаторій «Синяк», в навчальний процес кафедри фізичної реабілітації Ужгородського національного університету при викладанні курсу «Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів», кафедри фізичної реабілітації та здоров'я людини Запорізького Класичного приватного університету при викладанні курсу «Фізична терапія різних нозологічних форм», «Фізична рекреація», кафедри фізичної терапії та ерготерапії Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту при викладанні курсу «Фізична реабілітація в клініці», що підтверджено відповідними актами впровадження.

У третьому розділі **«Характеристика фізичного та психоемоційного стану, рухової активності та дієздатності, якості життя студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому»** авторкою представлено дані констатувального експерименту.

При вивченні ліпідного обміну у групі студенток з абдомінальним типом ожиріння авторкою зафіксовано, що коефіцієнт атерогенності був статистично вищим ($p < 0,05$) і склав ($3,30 \pm 0,35$), в групі студенток з гліотеофеморальним типом – ($2,56 \pm 1,54$). Рівні базальної глікемії – в межах нормальних показників: ($4,53 \pm 0,86$) ммоль·л⁻¹. При проведенні стандартного глюкозотолерантного тесту (СГТТ) у студенток з абдомінальним і гліотеофеморальним типами ожиріння були виявлені значущі відмінності: у групі студенток з абдомінальним типом ожиріння зафіксовано порушення толерантності до глюкози (ПТГ) призначенні ($7,83 \pm 1,82$) ммоль·л⁻¹, у групі студенток з гліотеофеморальним типом ожиріння – ($6,08 \pm 1,31$) ммоль·л⁻¹.

Також авторкою зареєстровано статистично значуще ($p < 0,05$) зростання індексу Руф'є у студенток з абдомінальним типом ожиріння ($13,75 \pm 1,93$ у.о.), порівняно зі студентками з гліотеофеморальним типом ($11,59 \pm 2,31$ у.о.), що вказує на істотне зниження їх фізичної працездатності; визначено порушення рухової дієздатності (РД) студенток з ожирінням обох типів. Показано, що більшість студенток з ожирінням абдомінального типу (66,7 %) мають критичний рівень рухової дієздатності, а кількісні показники студенток з ожирінням гліотеофеморального типу на 11,1 % і на 23,3 % переважають показники студенток з оптимальним і допустимим рівнями рухової дієздатності та на 33,3 % менше з критичним рівнем. За результатами експериментальних досліджень, значення загального фізичного компонента якості життя студенток з ожирінням склало ($48,06 \pm 5,75$) балів, загального психічного компонента – ($42,16 \pm 7,85$) балів, показник якості життя – нижчий за середній.

Отримані дані є підґрунтям для розробки комплексної програми фізичної реабілітації студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому з відповідною індивідуалізацією стосовно поточного рівня фізичного здоров'я.

У четвертому розділі **«Комплексна програма фізичної реабілітації студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому»** авторкою представлено результати перетворювального педагогічного експерименту.

Враховуючи результати, отримані на етапі констатувального експерименту, та спираючись на досвід розроблених методик лікування за даними аналітичних оглядів літератури із проблем реабілітації хворих на ожиріння, авторкою розроблена програма фізичної реабілітації а її методологічну основу складають концептуальні положення, що викладені у роботах вітчизняних фахівців (Н. Булгакова, Ю. Полянська, 2010; І.О. Жарова, 2016; А.В. Іванов, 2013).

Під час розробки комплексної програми авторка виходила з того, що методи обстеження, представлені удослідженні, є відповідними Міжнародній класифікації функціонування (МКФ), що дало змогу обрати оптимальні засоби фізичної реабілітації.

На підставі виявлених у студенток проблем, авторкою застосовано засоби і методи фізичної реабілітації в залежності від їх терапевтичної спрямованості: зменшення маси тіла, зменшення обхватних розмірів, покращення психоемоційного стану та якості життя, підвищення рівня фізичного стану, рухової активності, створення стійкої мотивації до активних і систематичних занять фізичними вправами, покращення діяльності серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту, обмінних процесів. Методика кінезіотерапії мала ряд відмінностей для кожного з рухових періодів: навантаження поступово збільшувалося, зростав темп і інтенсивність, змінювалися та ускладнювалися вихідні положення для виконання вправ, змінювалися та ускладнювалися самі вправи, а також інші засоби фізичної реабілітації.

Критеріями ефективності розробленої комплексної програми фізичної реабілітації визначено такі: зменшення маси тіла, зниження ризику розвитку метаболічного синдрому; підвищення показників фізичного стану та фізичної підготовленості (рухової дієздатності); збільшення обсягу рухової активності, підвищення якості життя; наявність мотивації та стійкого інтересу до самостійних занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю.

У п'ятому розділі **«Результативність комплексної програми фізичної реабілітації у корекції показників фізичного стану студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому»** авторкою наведені результати перетворювального педагогічного експерименту. Ефективність розробленої комплексної програми фізичної реабілітації визначалась за показниками морфофункціонального стану, рухової дієздатності, якості життя, показників фізичного і психоемоційного стану та фізичної активності. Отримані результати свідчать про достовірні зміни у зазначених показниках, що свідчить про результативність запропонованої авторської програми.

На основі порівняльного аналізу зміни показників у студенток залежно від типу ожиріння, авторкою зафіксовано, що маса тіла студенток знизилась

приблизно однаково незалежно від типу ожиріння; прогнозованими стали результати динаміки обхватних розмірів талії та стегон – у студенток із абдомінальним типом ожиріння відбулося зниження обхвату талії на 7,97 % (7,42 см), у студенток із глутеофеморальним типом ожиріння навпаки, на 4,5 % (3,72 см) більше знизився обхват стегон; схожою була й динаміка оптимізації жирової маси тіла, де зменшення склало 6,61 % (2,52 кг) та 5,63 % (2,14 кг) у студенток з абдомінальним і глутеофеморальним типами. Авторкою отримані результати, які дають підстави стверджувати, що запропонована програма не лише сприяє оптимізації маси тіла, але й зумовлює вдосконалення статури шляхом цілеспрямованого впливу на «проблемні зони».

Авторкою також зафіксовано, що відбулася нормалізація вуглеводного обміну та позитивні зрушення у показниках ліпідного обміну у студенток обох груп, зокрема, зниження коефіцієнту атерогенності в групі студенток з абдомінальним типом ожиріння ($2,77 \pm 0,47$ ммоль·л⁻¹), свідчить про результативність комплексної програми фізичної реабілітації у зменшенні ризику розвитку захворювань метаболічного характеру.

Авторкою проведений розподіл за рівнями самооцінки, який засвідчив, що порівняно з початковим етапом, наприкінці експерименту 58,3 % студенток із абдомінальним типом ожиріння перейшли з низького до середнього рівня самооцінки (рівень їх самооцінки зріс на 12,5 %). Також 44,5 % студенток із ожирінням глутеофеморального типу упродовж експерименту підвищили рівень самооцінки з низького до середнього рівня (рівень самооцінки даної категорії зріс на 10,6 %). Отже, позитивні зміни показників фізичного розвитку зумовили підвищення рівня самооцінки.

Удосконалення фізичного стану студенток відзначалося в статистично значущому ($p < 0,05$) збільшенні індексу фізичного стану у представниць обох груп. Авторкою зазначено, що покращили початковий результат 58,3 % ($n = 14$) студенток з абдомінальним типом ожиріння, (з них 4,2 % студенток перейшли до нижчого за середній рівень фізичного стану, а 16,7 % студенток – до середнього РФС). На 37,5 % зросла частка студенток із вищим за середній рівнем фізичного стану. На 66,7 % збільшилася частка студенток з глутеофеморальним типом, які стали характеризуватися вищим за середній рівнем фізичного стану за рахунок скорочення частки з середнім рівнем на 27,8 % і з нижчим за середній на 38,9 %.

Авторкою показано, що протягом експерименту вдалося скоротити частку студенток з проявами гіподинамії: у студенток із ожирінням абдомінального типу на 8,3 %; у студенток із ожирінням глутеофеморального типу на 11,1%.

Розподіл студенток за рівнями рухової дієздатності до і після експерименту показав, що 20,83 % студенток з ожирінням абдомінального типу перейшли з допустимого на оптимальний рівень, а частка з допустимим рівнем рухової дієздатності зросла на 37,53 %. У студенток із ожирінням глутеофеморального типу частка з оптимальним рівнем зросла на 38,9 % за рахунок скорочення часток з допустимим і критичним рівнями на 21,7 % та 22,2 % відповідно. Це дає підстави стверджувати, що запропонована комплексна програма реабілітації студенток при ожирінні сприяє підвищенню рівня їх рухової дієздатності незалежно від типу ожиріння.

Авторкою показано, що на відміну від студенток із ожирінням гліотеофеморального типу зростання показників загального фізичного та загального психологічного компонентів у студенток з ожирінням абдомінального типу відбувався пришвидшеними темпами. Загалом загальний фізичний компонент у студенток із абдомінальним типом ожиріння покращився на 9,9%, а їх загальний психологічний компонент зріс на 10,4 %. У студенток з гліотеофеморальним типом ожиріння зростання показників загального фізичного компонента відбулося на 4,53 % та загального психологічного компонента на 3,16 %.

Результати проведеного дослідження підтверджують, що застосування комплексної авторської програми фізичної реабілітації у студенток з абдомінальним і гліотеофеморальним типами ожиріння і ризиком розвитку метаболічного синдрому сприяє безпечному зниженню маси тіла та зниженню факторів ризику розвитку захворювань метаболічного характеру. Позитивна динаміка відображена в статистично достовірному покращенні фізичного стану та фізичної підготовленості, збільшенні обсягу рухової активності та рухової дієздатності, підвищенні якості життя, мотивації та стійкого інтересу до самостійних занять руховою активністю.

У шостому розділі «**Аналіз та узагальнення результатів дослідження**» авторкою узагальнено теоретичні відомості, проаналізовано дані, що отримані протягом педагогічних тестувань, охарактеризовано теоретичну і практичну значущість отриманих даних. Виокремлено три групи наукових результатів.

В результаті дослідження підтверджено наукові дослідження, що стосуються ролі низької рухової активності та надмірного харчування у підвищенні маси тіла осіб молодого віку. Підтверджено дані науковців (Е.Ю. Дорошенко, 2018; І.О. Жарова, 2017; О. Е. Івановська, 2019; Ю.В. Копочинська, 2014 та ін.) про позитивний вплив засобів і методів фізичної реабілітації на показники фізичного та функціонального станів осіб, які страждають на ожиріння.

Розширені теоретичні уявлення (М. Аравіцька, О. Лазарева, 2015-2019; М.С. Балаж, 2012; Л.Д. Кравчук, 2015) про можливість і доцільність застосування комплексних програм фізичної реабілітації з метою зниження чинників ризику розвитку метаболічного синдрому і маси тіла при ожирінні, підвищення якості життя.

Дістали подальшого розвитку дані щодо особливостей самооцінки студенток з ожирінням, які суттєво лімітують їх залучення до оздоровчо-рекреаційних рухових занять. Доповнено наукову інформацію про особливості фізичної активності, рухової дієздатності, компонентного складу тіла, прихованої артеріальної гіпертензії, якості життя студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому (Ю. В. Копочинська, 2012; М. О. Овдій, 2015; Т.А. Wadden, V.L. Webb, С.Н. Moran, В.А. Bailer, 2012).

3. Достовірність результатів, їх новизна

Наукові положення, основні результати і висновки дисертаційної роботи М.М. Дуб визначаються науковою новизною та обґрунтованістю.

Результати, які отримано вперше:

- теоретично обґрунтовано та розроблено комплексну програму фізичної реабілітації для студенток з ожирінням з абдомінальним та гліусеофеморальним типами і ризиком розвитку метаболічного синдрому, особливостями якої стало застосування комплексного підходу у поєднанні засобів кінезіотерапії (на основі засобів оздоровчого фітнесу), SPA-процедур, корекції харчової поведінки, мотиваційного навчання в поєднанні з психокорекційними вправами, мультимедіа інформаційно-методичною програмою «MS», веденням електронного щоденника здоров'я, що відрізняє її від загальноприйнятих програм фізичної реабілітації;

- розроблена комплексна програма фізичної реабілітації для студенток з ожирінням з абдомінальним та гліусеофеморальним типами і ризиком розвитку метаболічного синдрому побудована відповідно до Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я у напрямках визначення програмних мети і завдань, планування та застосування засобів фізичної терапії;

- застосовано програмний мультимедійний продукт у комплексній програмі реабілітації студенток з абдомінальним та гліусеофеморальним типами ожиріння і ризиком розвитку метаболічного синдрому, який дозволив підвищити рівень їх теоретичних знань з даної проблематики і сприяв формуванню стійкої мотивації у студенток до занять;

- доведено результативність комплексного підходу у застосуванні реабілітаційних впливів з метою елімінації або зменшення проявів метаболічного синдрому, зокрема для корекції ліпідного та вуглеводного обміну студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому;

- розширено інформативні чинники ризику розвитку та прогресування ожиріння та метаболічних захворювань у осіб молодого віку, до ключових з яких відноситься обтяжений сімейний анамнез, нераціональні поведінкові та харчові стереотипи, наявність стресового способу життя через підвищене навчальне навантаження, нестача сну, низька рухова активність, особливості емоційно-вольової сфери особистості (низька самооцінка та впевненість у собі);

- розширено наявні наукові дані щодо особливостей самооцінки студенток з ожирінням, зокрема встановлено, що знижена самооцінка призводить до часткового неприйняття своєї особистості, наслідком якої є послаблена мотивація до навчання, а відтак, і неготовність до подальшої успішної професійної діяльності; а також знижена самооцінка виступає суттєвим бар'єром на шляху до початку або продовження реабілітаційних та оздоровчих занять;

- доповнено дані про особливості рухової активності, дієздатності, прихованої артеріальної гіпертензії, психоемоційного стану, якості життя студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому.

Практична значущість отриманих результатів полягає в розробці та впровадженні комплексної програми фізичної реабілітації студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому із обґрунтованим застосуванням засобів, форм і методів фізичного впливу, етапу та рухового періоду фізичної реабілітації. Пропонована програма може бути використана

фізичними терапевтами в реабілітаційних центрах, а також у процесі організованих та самостійних занять студентками на базі закладу вищої освіти; для вдосконалення навчального процесу, при читанні лекцій у закладах вищої освіти, на курсах підвищення кваліфікації фахівців з фізичної реабілітації, при організації клінічної практики з метою корекції та профілактики ожиріння.

Результати дослідження впроваджені в практику роботи реабілітаційного відділення захворювань ендокринної системи ДП «Клінічний санаторій «Карпати», лікувально-діагностичного відділення ДП «Санаторій «Синяк», навчальний процес кафедри фізичної реабілітації Ужгородського національного університету при викладанні курсу «Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів», кафедри фізичної реабілітації та здоров'я людини Запорізького Класичного приватного університету при викладанні курсу «Фізична терапія різних нозологічних форм», «Фізична рекреація», кафедри фізичної терапії та ерготерапії Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту при викладанні курсу «Фізична реабілітація в клініці», що підтверджується відповідними актами впровадження.

4. Повнота викладу результатів дослідження в опублікованих працях та відповідність публікацій вимогам Міністерства освіти і науки України

Результати дисертації відображено авторкою у 15 публікаціях, з них 8 праць опубліковано у фахових виданнях України (2 з яких включено до міжнародних наукометричних баз даних), 1 публікація у науковому періодичному виданні іншої держави (включеному до міжнародних наукометричних баз даних), 6 публікацій апробаційного характеру.

Основні результати дослідження авторкою оприлюднено на VIII Міжнародній науково-практичній конференції «Фізична культура, спорт та здоров'я нації» (Вінниця, 2011); XVI Міжнародній науковій конференції «Молода спортивна наука України» (Львів, 2012); IX Міжнародній міждисциплінарній науково-практичній конференції (Ужгород, 2018); VI *Medzinárodnej vedeckej konferencie «Zdravotno-sociálne ošetrovatelské aspekty civilizáčného ochorení»* (Michalovce, 2019); I Науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання вдосконалення системи фізичного виховання і спортивної роботи у вищій школі» (Ужгород, 2018); II Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти» (Київ, 2019); I науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасні підходи до формування професійних компетентностей фахівців фізичної терапії та ерготерапії» (Ужгород, 2019); I-му Національному Конгресі Фізичної та Реабілітаційної Медицини «Фізична та реабілітаційна медицина в Україні: практичне впровадження мульти-професійної реабілітації в закладах охорони здоров'я» (Київ, 2019); III Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проблеми формування здорового способу життя молоді» (Львів, 2011);

науково-методичних конференціях кафедри фізичної реабілітації Ужгородського національного університету (2011-2019).

Автореферат і публікації повністю відображають зміст дисертаційного дослідження за темою «**Фізична реабілітація студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому**». Таким чином, є всі підстави вважати, що робота відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України до дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту зі спеціальності 24.00.03 – фізична реабілітація.

5. Зауваження і недоліки дисертаційної роботи та автореферату

1) У першому розділі «Сучасні підходи до фізичної реабілітації осіб молодого віку з ожирінням і ризиком метаболічного синдрому» при теоретичному аналізі наукового матеріалу щодо застосування комплексних програм фізичної реабілітації у студенток з ожирінням і ризиком метаболічного синдрому авторкою не акцентовано увагу на конкретних шляхах і практичному застосуванні реабілітаційних засобів. Крім цього, також доречним було б висвітлити алгоритми підбору та використання найбільш ефективних засобів у процесі фізичної реабілітації.

2) У підрозділі 3.2. «Аналіз показників психоемоційного стану студенток з ожирінням» (стор. 87) авторка декларує, що «... існує прямий статистично значущий ($p < 0,05$) взаємозв'язок ($r = 0,42$) між рівнем самооцінки та самоефективності обстежених ...». У сучасних методах математичної статистики, зазвичай, використовується наступне ранжування для визначення рівня кореляційного взаємозв'язку використовуються наступні значення: $0 < r \leq 0,2$ – дуже слабка кореляція; $0,2 < r \leq 0,5$ – слабка кореляція; $0,5 < r \leq 0,7$ – середня кореляція; $0,7 < r \leq 0,9$ – сильна кореляція; $0,9 < r \leq 1$ – дуже сильна кореляція. Таким чином, значення коефіцієнту $r = 0,42$ відповідає слабкому кореляційному зв'язку.

3) У підрозділі 3.3. «Специфічні особливості показників фізичного стану студенток з ожирінням» на рис. 3.7. Аналіз індивідуальних значень індексу Кетле в студенток з ожирінням ($n = 42$) (стор. 90) використано запис даних, який зрідка використовується у сучасних наукових дослідженнях: $\text{кг}/\text{м}^2$ (більш використовуваною і сучасною є форма: $\text{кг} \cdot \text{м}^{-2}$). При цьому, в тексті дисертації, авторкою використано саме більш сучасну форму запису.

4) Також у підрозділі 3.3. «Специфічні особливості показників фізичного стану студенток з ожирінням» (стор. 99) авторка при формулюванні речення «Зважаючи на наявність у групі досліджуваних студенток з різним типом ожиріння, дослідження додатково нами були досліджені показники крові», вочевидь недоречно використала термін «дослідження».

5) У таблиці 3.12. Порівняльний аналіз якості життя студенток з ожирінням з якістю життя студентської молоді жіночої статі (в балах, за результатами використання SF-36) (стор. 112) наведено показники порівняльного аналізу якості життя студенток України, Канади та Англії за даними авторки дисертації та наукових розвідок Ю.О. Павлової, 2015. На нашу думку, саме при оформленні табличного матеріалу, бажано було б надати відповідне посилання - Павлова Ю.О. Структура якості життя

населення / Ю.О. Павлова // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015;5(49):90-4. (хоча у текстовому описі воно наявне).

6) У підрозділі 4.1. «Структура та зміст комплексної програми фізичної реабілітації студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому» (стор. 116) авторка зазначає, що «... було проведено аналіз та узагальнення даних фахової літератури, передового вітчизняного та зарубіжного досвіду з проблеми дослідження, вивчено анамнез, показники клінічних, антропометричних, фізіологічних досліджень, особливості рухової активності, якості життя, рухової дієздатності осіб із тематичним захворюванням». На нашу думку, в даному контексті, особливості рухової активності та особливості рухової дієздатності є дещо синонімічними поняттями і, певною мірою, дублюють одне одного.

7) У підрозділі 5.6. «Динаміка показників якості життя студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому» (стор. 162) в описі до табл. 5.10. Порівняльний аналіз показників якості життя студенток за типами ожиріння, (n=42) наявна технічна помилка (зазначено, що це табл. 5.8.)

8) У авторефераті на рис. 2. Блок-схема комплексної програми фізичної реабілітації для студенток з абдомінальним та глютеофеморальним типами ожиріння (стор. 13) дискусійними виглядають смарт-цілі підтримуючого періоду (1. Розширення функціональних можливостей систем організму і 4. Підвищення рівня фізичної працездатності). На нашу думку, для підтримуючого періоду комплексної програми фізичної реабілітації більш характерними є цільова спрямованість на досягнення певної стабілізації як діяльності функціональних систем організму, так і рівня фізичної працездатності.

9) У висновку 1 авторка наголошує, що «Близько 30 % населення у віці 25-30 років в Україні страждає на ожиріння, а кожен четвертий житель має надлишкову масу тіла». На нашу думку, у відповідності до теми дисертації «Фізична реабілітація студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому», більш логічним, при аналізі наукової літератури, було б навести дані стосовно вікових показників студентської молоді, що є відповідними контингенту дослідження (42 студентки у віці 21-22 років).

Вищенаведені зауваження і недоліки є, значною мірою, дискусійними, не знижують високої наукової цінності та загальної високої позитивної оцінки дисертаційного дослідження.

6. Загальний висновок

Дисертаційна робота Дуб Мар'яни Михайлівни «Фізична реабілітація студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного

синдрому», є самостійною, завершеною науково-дослідною працею, в якій отримані науково-обґрунтовані результати, що дозволяють вирішувати актуальні завдання галузі охорони здоров'я, зокрема, сприяють формуванню та вдосконаленню комплексних програм фізичної реабілітації для студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому. Таким чином, вищезазначена дисертація відповідає п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», який затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року № 567 (зі змінами), а її авторка, Мар'яна Михайлівна Дуб, заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту зі спеціальності 24.00.03 – «фізична реабілітація».

Офіційний опонент,

професор кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини,
фізичного виховання і здоров'я

Запорізького державного медичного університету

Міністерства охорони здоров'я України

доктор наук з фізичного виховання та спорту

професор *В.Ю. Дорошенко*



ПІДТВЕРДЖУЮ
зач. відділу кадрів Запорізького
державного медичного університету
р. Пidlис

Дорошенко В.Ю.