

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

ОДИНЕЦЬ ТЕТЯНА ЄВГЕНІВНА

УДК 615.825:618.19-089.87

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ
ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЖІНОК
З ПОСТМАСТЕКТОМІЧНИМ СИНДРОМОМ**

24.00.03 – фізична реабілітація

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора наук з фізичного виховання та спорту



Львів – 2018

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Львівському державному університеті фізичної культури, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор
Бріскін Юрій Аркадійович,
Львівський державний університет фізичної культури,
завідувач кафедри теорії спорту та фізичної культури

Офіційні опоненти: доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Андрійчук Ольга Ярославівна,
Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки,
професор кафедри здоров'я людини та фізичної терапії;

доктор медичних наук, професор
Бугайцов Сергій Георгійович,
Інститут клінічної радіології Державної установи
«Національний науковий центр радіаційної медицини
Національної академії медичних наук України»,
головний науковий співробітник відділу
радіоіндукованих онкологічних захворювань;

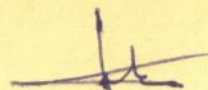
доктор медичних наук, доцент
Паєнок Олександр Станіславович,
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького,
професор кафедри акушерства і гінекології

Захист відбудеться 2 липня 2018 р. о 13 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури (м. Львів, вул. Костюшка, 11).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури (79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано 30 травня 2018 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



А. С. Вовканич

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Проблема реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом займає важливе місце на сучасному етапі лікування раку молочної залози (РМЗ), що зумовлено не тільки стабільним зростанням показників захворюваності в Україні і за кордоном, але й необхідністю поліпшення якості життя цих хворих (А.С. Койчакаєва, 2004; Дж.І. Парк та ін., 2012; Р. К. Шихкеримов, 2013; О. О. Литвиненко, С. Г. Бугайцов, 2013; А. В. Братик, 2014; С. Р. Лу та ін., 2015). Про неухильне зростання з віком значення цієї локалізації злоякісних пухлин для жінок свідчать дані Національного канцер-реєстру України: у віковій групі 35–39 років захворюваність на РМЗ становить 43,3; 40–44 роки – 80,1; 45–49 років – 104,1; 50–54 роки – 110,1; 55–59 років – 140,1; 60–64 роки – 167,4 випадку на 100 тис. населення (З. П. Федоренко та ін., 2017). Сучасне лікування раку молочної залози засновано на використанні комплексного впливу, який поєднує променеву терапію, хіміотерапію, гормонотерапію, імунотерапію, хірургічний метод втручання, який залишається на сьогодні найпріоритетнішим (А. П. Ковальчук, І. Ф. Хурані, 2009; С. В. Стражев, 2012; М. Р. Фу, 2014), що в сукупності призводить до розвитку постмастектомічного синдрому.

Для постмастектомічного синдрому (ПМЕС) характерна значна варіативність симптомів, які виникають у різні часові терміни лікування раку молочної залози: ранні його ознаки мають переважно посттравматичний характер та виникають після хірургічного втручання (Ю. О. Винник та ін., 2009; А. П. Ковальчук, І. Ф. Хурані, 2009; О. С. Паєнок, А. В. Передерій, 2016), пізні зумовлюються застосуванням комплексної чи комбінованої терапії (М. Л. Стаханов та ін., 2006; М. О. Мясникова, 2007; Л. А. Савин, 2010; М. Івертц, А. В. Дженсен, 2011; С. В. Стражев, А. П. Серяков, 2012).

Низка спостережень (О. А. Бехер, 2007; З. Б. Петролюк, 2007; М. А. Самушия, 2011; Ю. А. Рашид та ін., 2012; О. Я. Андрійчук, 2017) дає змогу стверджувати, що, окрім фізичних та функціональних порушень з боку різних систем, у жінок з ПМЕС виникає безліч психоемоційних проблем, які проявляються як депресія, надмірна тривога, страх, алекситимія тощо.

Незважаючи на досягнуті успіхи лікування РМЗ та збільшення термінів безрецидивного життя пацієнток, стійкі функціональні порушення, що виникають з боку різних систем після проведеної терапії, не дозволяють їм навіть повноцінно себе обслуговувати та залишаються поза увагою онкологів (М. В. Ермощенкова, Д. Д. Пак, 2011).

У рандомізованих дослідженнях (А. Чевайле, 2010; К. М. Кавано, 2011; Ю. Кемал та ін., 2011; С. Х. Ріднер та ін., 2012; К. Л. Кемпбелл та ін., 2012; С. Р. Лу та ін., 2015) доведено доцільність раннього виявлення та постійного моніторингу цих порушень для вчасного подолання негативних функціональних розладів та поліпшення якості життя жінок з постмастектомічним синдромом на всіх етапах реабілітації, адже фізична реабілітація є невід'ємним компонентом проводжуваного лікування РМЗ.

Однак переважна орієнтація на медичну частину реабілітації, розроблення сучасних схем медикаментозного забезпечення, упровадження реконструктивно-пластичних операцій та пошук оптимальних заходів щодо психокорекції та психофармакокорекції психічного стану жінок (О. А. Ворона, 2005; И. В. Архипова,

2008; А. Ю. Березанцев та ін., 2010; С. В. Стражев, 2012), на жаль, не передбачають достатньо уваги фізичній реабілітації пацієнток з ПМЕС. Вагомість проблеми підкреслено наявністю численних як оперативних (В. В. Пасов, М. С. Бардичев, 2004; Л. А. Семичковський та ін., 2011; А. Н. Демко та ін., 2012), так і консервативних (Р. Белмонте та ін., 2012; М. Ф. Гобой та ін., 2012; М. Оремус та ін., 2012; М. Т. Амарал та ін., 2012) методів подолання ПМЕС у жінок.

З урахуванням варіативності симптомів постмастектомічного синдрому та відсутності прийомів їх ефективного подолання постає важлива науково-прикладна проблема розроблення концепції фізичної реабілітації жінок з ПМЕС.

Переважна більшість розроблених програм фізичної реабілітації, зокрема А. М. Позднякова (2007), О. А. Бас (2011), О. В. Пешкової, А. А. Князевої, О. Н. Авраменко (2012), С. Касла, та ін. (2015), зорієнтована на застосування лікувальної гімнастики; Т. І. Грушиної (2009), С. В. Стражева (2012) – магнітотерапії; Ю. А. Меняєва, Р. К. Шихкеримова (2007) – фототерапії; А. Шимоні, Д. Тідхара (2008), І. Кантарера-Вільянуєва та ін. (2013) – занять у воді; Е. Козаногла, С. Басаран, С. Пейдаса (2009) – пневматичної компресії; Д. А. Петровського (2005), О. Е. Гаєвської (2011), А. Д. Зикирходжаєва та ін. (2011) – протезування молочної залози; Н. Девогдта та ін. (2011), М. Л. Мартіна та ін. (2011) – лімфодренажного масажу; А. С. Койчакаєвої (2004), Б. Ю. Володіна (2006), І. В. Архіпової (2008), Г. А. Ткаченко, І. К. Воротникова, Ю. В. Буйденка (2010) – психотерапії; А. В. Братика (2014) – інтервального гіпоксичного тренування; М. Алема, М. С. Джургела (2008) – акупунктури; С. Ігора та ін. (2010), Д. Л. Стана та ін. (2012) – засобів пілатеса; Х. Хардера та ін. (2012), А. С. Левайна, Дж. Л. Балка (2012), М. І. Фішера та ін. (2014), Н. В. Яглі, О. Улгера (2015) – йоги; З. Бдареска та ін. (2012), В. Муртезана та ін. (2014), Н. Варгара Яглі та ін. (2015) – аеробіки; Р. К. Шихкеримова (2014) – мануальної терапії як головних чинників у запобіганні або лікуванні лімфостазу, контрактури плечового суглоба, зменшення втоми, болю, нормалізації психоемоційних порушень та якості життя.

Водночас, попри наявність дискретних програм фізичної реабілітації пацієнток з ПМЕС, відзначається відсутність урахування рівня функціональних можливостей серцево-судинної системи жінок, типу ставлення до хвороби, індивідуальної прихильності до вибору особистісно-орієнтованих програм, диференціації режимів рухової активності відповідно до функціонального стану пацієнток та їхніх індивідуальних реакцій на програму в цілому, а також чинників спрямованості засобів реабілітаційного процесу.

Таким чином, теоретичний аналіз наукових праць дає змогу стверджувати, що проблема фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом майже не розв'язана, а накопичений досвід наукового знання не об'єднаний у цілісну систему, оскільки цьому перешкоджає низка протиріч:

- між збільшенням тривалості життя жінок, хворих на рак молочної залози, та відсутністю науково обґрунтованих програм поліпшення його якості;

- між застосуванням новітніх технологій лікування раку молочної залози та залишенням поза увагою онкологів низки функціональних, фізичних та психологічних розладів, що зумовлені проведенням ефективного агресивного протипухлинного лікування;

- між теоретичним визнанням необхідності застосування мультидисциплінарного підходу в реабілітації жінок означеної нозології та його практичною реалізацією;

- між законодавчо-нормативними стандартами, що визнають необхідність отримання реабілітаційної допомоги жінкам та відсутністю механізмів упровадження їх фізичної реабілітації в діяльність онкологічних диспансерів;

- між варіативністю проявів постмастектомічного синдрому та необхідністю створення диференційованих програм фізичної реабілітації;

- між удосконаленням медичних стандартів, клінічних протоколів лікування раку молочної залози та відсутністю стандарту надання фізичної реабілітації жінкам з постмастектомічним синдромом;

- між потребою підвищення ефективності фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом та відсутністю теоретико-методологічного обґрунтування цього процесу.

З огляду на зазначене постає актуальна науково-прикладна проблема створення концепції фізичної реабілітації жінок з ПМЕС, що має істотне значення для жіночого населення нашої країни.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр. з теми 4.2 «Фізична реабілітація неповносправних з порушеннями діяльності опорно-рухового апарату» (номер державної реєстрації 0111U006467) та теми науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури «Основи фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом» на 2016–2020 рр. (номер державної реєстрації 0115U007008).

Роль автора як співвиконавця теми полягає у розробленні, науково-методологічному обґрунтуванні концепції фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом, експериментальній апробації проблемно- та особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації жінок з ПМЕС, узагальненні теоретичних та емпіричних даних.

Мета дослідження – теоретико-методологічне обґрунтування концепції фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом та реалізація її положень.

Завдання дослідження:

1. Виявити проблемне поле фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом.

2. Визначити особливості функціональних (серцево-судинної, дихальної вегетативної нервової систем, верхньої кінцівки) і психоемоційних (тривоги, депресії, типу ставлення до хвороби) показників та якості життя жінок з постмастектомічним синдромом на різних етапах реабілітації.

3. Розробити спосіб оцінювання прогнозованого функціонального стану серцево-судинної системи у жінок з постмастектомічним синдромом.

4. Визначити рівневі показники функціонального, психоемоційного стану, якості життя у жінок з постмастектомічним синдромом з урахуванням

прогнозованого функціонального стану серцево-судинної системи та типу ставлення до хвороби.

5. Розробити концепцію фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом.

6. Обґрунтувати комплекси засобів, методів та методичних прийомів диференційованої реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом на різних етапах реабілітаційного процесу.

7. Обґрунтувати технологію диференційованої фізичної реабілітації за проблемно- та особистісно-орієнтованими програмами фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом.

8. Експериментально перевірити ефективність реалізації положень концепції фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом.

Об'єкт дослідження: фізична реабілітація жінок з постмастектомічним синдромом.

Предмет дослідження: методологія диференційованої фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом.

Методологія дослідження. Методологічна основа дисертаційного дослідження ґрунтувалася на теорії функціональної системи П. К. Анохіна, моторно-вісцеральної регуляції М. Р. Могеновича, загального адаптаційного синдрому Г. Сельє, фізіологічних механізмів рухової активності Дж. Уілмора й Д. Костилла; концепції особистості В. М. М'ясищева, медичної реабілітології А. С. Медведєва; методиці фізичного виховання Т. Ю. Круцевич, реабілітації жінок, хворих на рак молочної залози В. М. Герасименка, Т. І. Грушиної, С. Г. Бугайцова; сучасних наукових положеннях про значущість лікувальної гімнастики та фізіотерапії С. В. Стражева, лімфодренажного масажу М. Л. Мартіна, вправ у воді І. Кантарера-Вільянуєва, С. Фернандеса-Лао, занять йогою А. С. Левайна, Дж. Л. Балка, пілатесом С. Ігора, Х. Караполата, Х. Єсила в реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети і розв'язання завдань дослідження використано комплекс взаємопов'язаних методів, серед яких:

- *методи теоретичного рівня дослідження:* аналіз, порівняння, індукція, дедукція, систематизація та узагальнення наукової і методичної літератури, нормативно-правових документів й інформаційних ресурсів мережі інтернет з проблеми фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом;

- *методи емпіричного рівня дослідження:* соціологічні (опитування за Шпитальною шкалою тривоги та депресії; FACT-B+4, MOS SF-36 для визначення якості життя; особистісним опитувальником інституту ім. Бехтерева для визначення типу ставлення до хвороби); аналіз документальних матеріалів (історій хвороб та амбулаторних карток); педагогічне спостереження, педагогічний експеримент для визначення ефективності розробленої концепції фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом; інструментальні методики отримання емпіричних даних: комп'ютерну спірографію (для визначення функції зовнішнього дихання), аналіз варіабельності серцевого ритму (для визначення стану вегетативної нервової системи), реографію (для оцінювання показників центральної гемодинаміки), тонометрію, гоніометрію (для оцінювання рухливості плечового суглоба), динамометрію (для визначення сили м'язів-згиначів кисті), тестування чутливості

(больової та тактильної в ділянках верхньої кінцівки та плечового пояса), антропометрію (оцінювання екскурсії грудної клітки, різниць обводів сегментів верхньої кінцівки для визначення лімфостазу), оцінювання болю за опитувальником Мак-Гілла та візуально-аналоговою шкалою; функціональні: проби Штанге та Генча (для визначення стійкості до гіпоксії та гіперкапнії), індекс Скібінського (для оцінювання резервів кардіореспіраторної системи), визначення рівня фізичного стану за О. Пироговою;

- *математичної статистики*: кореляційний, регресійний, факторний аналіз, параметричні та непараметричні методи оцінювання статистичних гіпотез.

Наукові положення, які подаються на захист.

1. Концепція фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом, яка відрізняється від попередніх розв'язань проблеми особистісно-орієнтованою варіативною частиною, урахуванням чинників спрямованості засобів реабілітаційного процесу та послідовною реалізацією чотирьох взаємопов'язаних структурних компонент: фундаментальної, контрольно-діагностичної, організаційної та оцінювальної, що дає змогу теоретико-методично обґрунтувати особливості відновлення якості життя, фізичного, функціонального та психоемоційного стану жінок з постмастектомічним синдромом на різних етапах реабілітаційного процесу.

2. Спосіб оцінювання та критерії прогнозованого рівня функціонального стану серцево-судинної системи жінок з постмастектомічним синдромом, що відрізняються комплексним урахуванням віку та об'єктивних показників центральної гемодинаміки: частоти серцевих скорочень, хвилинного об'єму крові та роботи лівого шлуночка, а також їх вагомого внеску в загальний прогнозований рівень.

3. Параметри функціонального, психоемоційного стану та якості життя жінок, що відрізняються визначенням їх кількісних та якісних особливостей у жінок з ПМЕС з різними прогнозованими рівнями функціонального стану серцево-судинної системи та типами ставлення до хвороби.

4. Диференційовані проблемно- та особистісно-орієнтовані програми фізичної реабілітації хворих з постмастектомічним синдромом, що відрізняються врахуванням особистісних уподобань жінки, обґрунтованим вибором засобів, методів фізичної реабілітації щодо перебігу післяопераційного періоду, віку, особливостей фізичного, функціонального, психоемоційного стану, наявності супутньої патології, типу ставлення до хвороби та чинників спрямованості засобів реабілітаційного процесу.

5. Обґрунтування доцільності реабілітації на стаціонарному етапі реабілітації, що відрізняється визначенням необхідності раннього запровадження засобів фізичної реабілітації щодо поліпшення функціонального стану верхньої кінцівки, кардіореспіраторної та вегетативної систем у жінок з постмастектомічним синдромом.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробленні та експериментальній апробації проблемно- та особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації, обґрунтуванні їх змісту та структури; способу оцінювання функціонального стану серцево-судинної системи, що покладено в основу змісту диференційованих програм фізичної реабілітації та сприяло поліпшенню функціонального, фізичного, психоемоційного стану та якості життя жінок з ПМЕС.

Результати роботи впроваджено в практику діяльності Запорізької міської громадської організації інвалідів «Переможемо рак», спортивно-оздоровчого комплексу «5555», спортивного клубу «Богатир»; у навчальний процес студентів Вищої школи господарства, Хортицької навчально-реабілітаційної академії, Львівського державного університету фізичної культури, Національного університету фізичного виховання і спорту України, Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова, Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна, Класичного приватного університету, Запорізького національного університету, що підтверджено відповідними актами впровадження.

Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми; розробленні та обґрунтуванні концепції фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом, організації та проведенні експериментального дослідження, визначенні його методології; аналізі, систематизації, інтерпретації та узагальненні результатів експериментального дослідження, розробленні способу оцінювання функціонального стану серцево-судинної системи жінок з постмастектомічним синдромом, формулюванні висновків та оформленні тексту дисертації. У публікаціях, виконаних у співавторстві, авторові належать виявлення проблеми, визначення мети та завдань дослідження, нагромадження, аналіз та обґрунтування результатів експериментальних досліджень, узагальнення емпіричних даних та формулювання висновків.

Апробація результатів дослідження. Основні практичні та теоретичні результати проведеного дослідження оприлюднено на таких міжнародних наукових та науково-практичних конференціях: «Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту і туризму» (10–13 жовтня 2013 р., Запоріжжя); «Молода спортивна наука України» (28–30 березня 2013 р.; 27–29 березня 2014 р., Львів), «Молодая спортивная наука Беларуси» (8–10 квітня 2014 р., Мінськ), «Фізична культура, спорт та здоров'я нації» (23–24 жовтня 2014 р., Вінниця), «Специфические и неспецифические механизмы адаптации во время стресса и физической нагрузки» (30 листопада 2016 р., Гомель), «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту» (19–20 березня 2015 р.; 24–25 березня 2016 р., Київ), «Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві» (24–26 вересня 2015 р., Луцьк), «Молодь та олімпійський рух» (10–11 вересня 2015 р., Київ), «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (29–30 жовтня 2015 р., Дніпропетровськ), «Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту» (15–16 жовтня 2015 р., Чернігів), «Фізична культура, спорт та здоров'я» (10–12 грудня 2015 р., Харків), «Bydgoski festiwal nauki» (18–21 травня 2016 р., Бидгощ), «Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму» (30 квітня 2016 р., Мінськ).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 72 праці, серед яких 1 монографія, 37 статей у наукових фахових виданнях України (з них 28 у виданнях, що внесені до міжнародних наукометричних баз), 11 – у закордонних періодичних виданнях за напрямом дисертації (з них 3 у виданнях, внесених до міжнародної

наукометричної бази Scopus); три – у виданнях України, що внесені до міжнародних наукометричних баз, 16 – апробаційного характеру; два навчальні посібники; одні методичні рекомендації, один патент України (у співавторстві).

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, 8 розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертації становить 527 сторінок, список використаних джерел – 598 найменувань, з них 256 іноземних. Робота містить 109 таблиць та 31 рисунок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної проблеми; визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, методологію й методи досліджень; розкрито наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, а також особистий внесок здобувача; представлено відомості щодо апробації та впровадження результатів дисертаційної роботи.

У першому розділі **«Сучасні напрями фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом»** виявлено важливу науково-прикладну проблему, деталізовано об'єкт дослідження на основі теоретичного аналізу та узагальнення фундаментальних, новітніх та нормативно-правових джерел. Отримані результати дають підставу стверджувати, що наявні дискретні дослідження висвітлюють окремі науково-практичні завдання поліпшення функціонального (С. В. Стражев, 2012; Дж. Браха, М. Кетс-Леурер та ін., 2012; М. І. Фішер, Б. Донахью-Филлмор та ін., 2014; Н. Вардар Яглі, Г. Сенер, 2015; Т. Градальські, К. Охалек та ін., 2015), психоемоційного станів (Г. А. Ткаченко, 2008; Ю. Е. Мишук, 2008; Х. М. Лі, К. Н. Чжоу, 2012; Ю. Ю. Мартинова, 2013; І. Тео, Д. М. Нові та ін., 2015), якості життя (А. С. Левайн, Дж. Л. Балк, 2012; Дж. М. Блейні, А. Лоу-Стронг та ін., 2013; М. Кіраноу, С. М. Пауль та ін., 2013) у жінок з ПМЕС, що не мають ґрунтового підтвердження їх результативності та є компонентами медичної або психосоціальної реабілітації пацієток з ПМЕС. Варіативність ПМЕС, невизначеність взаємозв'язку функціональних порушень кардіореспіраторної, вегетативної нервової систем, опорно-рухового апарату з різними типами ставлення до хвороби детермінує актуальність проблеми індивідуалізації фізичної реабілітації жінок на всіх етапах відновлення і подальше її вивчення.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** представлено методологію, обґрунтовано доцільність використання методів дослідження відповідно до об'єкта, предмета, мети й завдань дисертаційної роботи, а також етапи наукового пошуку. Організація дослідження передбачала чотири етапи.

На *першому етапі* (2012–2013 рр.) здійснено інформаційний пошук з проблеми фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом, а також нормативно-правового забезпечення реабілітації пацієнтів цієї нозологічної форми, що дало змогу визначити проблему, конкретизувати об'єкт, предмет, мету, завдання та методи дослідження. Контингент випробуваних становили 165 жінок з постмастектомічним синдромом (148 пацієнтів після модифікованої радикальної мастектомії за Мадденом, 17 – після квадрантектomieї молочної залози з регіональною лімфаденектомією) та 50 жінок (група порівняння, ГПд) з функціональними показниками в межах вікової

норми, які не мали ознак гострих і хронічних захворювань будь-якої етіології. За ступенем поширення пухлинного процесу у жінок діагностовано I, II-а та II-б стадію ($T_{1-2}N_{0-1}M_0$); для усіх хворих застосовано ад'ювантну променеви терапію. Середній вік досліджуваних жінок з постмастектомічним синдромом $59,23 \pm 0,86$ року, групи порівняння – $59,92 \pm 0,77$ року.

На цьому етапі було проведено констатувальний експеримент (50 пацієнток на стаціонарному етапі реабілітації, 115 – на диспансерному), під час якого визначено особливості функціонального, психоемоційного стану та якості життя жінок з постмастектомічним синдромом на різних етапах реабілітаційного процесу; розроблено спосіб оцінювання прогнозованого рівня функціонального стану серцево-судинної системи жінок та визначено чинники спрямованості засобів фізичної реабілітації. Для встановлення особливостей функціонального стану системи зовнішнього дихання, серцево-судинної та вегетативної, а також опорно-рухового апарату було застосовано сучасні об'єктивні інструментальні методи дослідження. Проведено первинний аналіз отриманих даних. На підставі отриманих експериментальних і теоретичних даних були сформульовані положення, що становлять підґрунтя концепції фізичної реабілітації жінок з ПМЕС, а також сутність і функціональне призначення її структурних компонент. Здійснено ретроспективний аналіз функціональних і психоемоційних показників групи порівняння (ГПд).

На другому етапі (2013–2014 рр.) обґрунтовано та розроблено концепцію фізичної реабілітації жінок з ПМЕС; проблемно- та особистісно-орієнтовані програми фізичної реабілітації. Експериментально перевірено положення концепції на стаціонарному й диспансерному етапах фізичної реабілітації. Для розв'язання поставлених завдань дослідження на стаціонарному етапі реабілітації було сформовано основну групу (ОГс) та групу порівняння (ГПс) за методом рандомізації по 25 жінок у кожній. На цьому етапі жінки групи порівняння (ГПс) займалися за загальноприйнятою програмою, основної групи – за авторською проблемно-орієнтованою програмою, що передбачала обґрунтований вибір засобів, методів фізичної реабілітації щодо перебігу післяопераційного періоду, віку, особливостей фізичного, функціонального, психоемоційного стану, наявності супутньої патології, типу ставлення до хвороби, обсягу оперативного втручання.

Для кожної пацієнтки основної групи індивідуально дібрано ті засоби, форми й методи фізичної реабілітації, які найефективніше допоможуть розв'язати завдання та досягти поставленої мети. Після закінчення стаціонарного етапу реабілітації пацієнтки розпочинали займатися за особистісно-орієнтованими програмами диспансерного етапу. За віком, проявами постмастектомічного синдрому, стадією хвороби, супутніми захворюваннями, протоколами надання протипухлинного лікування рандомізовані групи були однорідними.

На диспансерному етапі реабілітації жінкам відповідно до власних побажань та вподобань було запропоновано обрати програму фізичної реабілітації, за якою вони займатимуться впродовж року. Попередньо з жінками було проведено бесіду, під час якої вони отримали чіткі пояснення щодо особливостей занять. Таким чином, сформовано три основні групи: першу основну групу (ОГ_{д1}, n=45), другу основну групу (ОГ_{д2}, n=40) та третю основну групу (ОГ_{д3}, n=30) – відповідно до занять за

однією з особистісно-орієнтованих програм, які розробила та проводила автор дисертаційної роботи. Перша комплексна особистісно-орієнтована програма містила аквафітнес (аквамоушн, аквабілдинг, аквастретчинг), кондиційне плавання, оздоровчу аеробіку (ОГ_{д1} та ОГ_с); друга – кондиційне плавання та пілатес (ОГ_{д2} та ГПс); третя – стретчинг та йогу (ОГ_{д3}). Жінки займалися за відповідними програмами реабілітації тричі на тиждень упродовж року; ефективність занять контролювали через піврічний інтервал часу. Індивідуалізацію фізичних вправ реалізовано в межах кожної програми, що проводилася в умовах водного чи повітряного середовища, а також у комплексному поєднанні з різними засобами. Ефективність реалізації положень концепції встановлено шляхом визначення її впливу на функціональний стан, психоемоційну сферу та якість життя.

На третьому етапі (2015–2016 рр.) було проведено аналіз, систематизацію й узагальнення результатів формувального експерименту, зроблено висновки про реалізацію завдань дослідження.

На четвертому етапі (2016–2017 рр.) узагальнено отримані теоретичні та емпіричні дані, здійснено упровадження результати дослідження в практику роботи профільних установ та навчальних закладів, підготовлено монографію.

Основні положення дисертаційного дослідження апробовано та оприлюднено на наукових конференціях на всіх етапах підготовки дисертації.

У третьому розділі **«Реабілітаційний потенціал жінок з постмастектомічним синдромом на різних етапах фізичної реабілітації»** представлено результати констатувального експерименту, що стали підґрунтям для розроблення концепції фізичної реабілітації жінок з ПМЕС.

Проведене лікування раку молочної залози призводить до розвитку ранніх і пізніх ознак постмастектомічного синдрому, що супроводжується наявністю як функціональних, так і психоемоційних порушень.

Виявлено знижені функціональні резерви дихальної системи у жінок з постмастектомічним синдромом на стаціонарному й диспансерному етапах реабілітації, що супроводжувалися зменшенням відносно норми життєвої та форсованої ємності легень, пікової та миттєвої об'ємної швидкості проходження повітря на ділянці великих бронхів, максимальної вентиляції легень, індексу Скібінського, стійкості до змішаної гіперкапнії і гіпоксії. У пацієток з ПМЕС спостерігалось зниження скорочувальної здатності міокарда, про що свідчили зменшені значення ударного об'єму та потужності лівого шлуночка відносно належних величин, що становили $69,12 \pm 2,07$ % та $70,90 \pm 1,95$ % на стаціонарному етапі реабілітації, на диспансерному – $72,87 \pm 1,22$ % та $78,65 \pm 1,55$ % відповідно. Загальний периферичний опір судин був значно вищим за нормативні значення та дорівнював $142,56 \pm 4,31$ % у жінок, які перебували на стаціонарному етапі реабілітації, та $133,63 \pm 2,19$ % – у жінок на диспансерному, що є несприятливим прогностичним фактором щодо підвищення рівня артеріального тиску. Гіпокінетичний тип регуляції кровообігу спостерігався у 80 % та 78 % пацієток, що були на стаціонарному та диспансерному етапах реабілітації відповідно.

З боку вегетативної нервової системи в пацієток з ПМЕС встановлено, що на тлі зниження сумарної активності регуляторних систем відбувається відносне переважання симпатичної регуляції, про що свідчили високі цифри стрес-індексу в

жінок на стаціонарному й диспансерному етапах, відповідно $671,46 \pm 29,08$ у.о. та $357,70 \pm 15,16$ у.о., а також низький внесок високочастотних хвиль у модуляцію серцевого ритму. Структура варіабельності серцевого ритму відзначилася відсутністю балансів відділів вегетативної нервової системи та стабілізацією регуляції з переходом її з рефлекторного рівня на більш низький – гуморально-метаболический, який не здатний швидко забезпечувати гомеостаз. Такий стан характеризується незадовільною адаптацією з різким зниженням функціональних можливостей організму, недостатністю функціональних резервів та виснаженням життєвих сил.

У всіх пацієнток з постмастектомічним синдромом відзначено різницю обводних розмірів на рівні всіх сегментів верхньої кінцівки з оперованого боку порівняно з неоперованим, що свідчить про наявність післяопераційного набряку різного ступеня вираженості. Клінічних ознак набряку не було зафіксовано лише у 12 % пацієнток на стаціонарному етапі та 26 % – на диспансерному; другий ступінь спостерігався у 42 % та 32 %, третій ступінь – у 46 % та 35 % жінок відповідно. Набряки третього ступеня мали постійний характер, тверду консистенцію, шкіра ледве бралася в складку, спостерігалися вазомоторні порушення.

Виявлені результати кистевої динамометрії та гоніометрії на оперованому боці були меншими порівняно з неоперованим, що свідчить про зменшення сили м'язів згиначів кисті та активної амплітуди руху в плечовому суглобі з боку оперативного втручання. Так, показники згинання з оперованого боку у жінок на стаціонарному етапі становили $22,84 \pm 0,89$ % від норми, розгинання – $42,20 \pm 1,80$ %, відведення – $21,13 \pm 0,66$ %, внутрішньої ротації – $52,05 \pm 2,05$ %, зовнішньої ротації – $41,15 \pm 1,38$ %; на диспансерному – $79,89 \pm 0,66$ %, $80,88 \pm 1,15$ %, $80,71 \pm 0,54$ %, $77,09 \pm 1,08$ %, $80,00 \pm 0,83$ % відповідно.

У жінок з ПМЕС спостережено різні види порушення больової та тактильної чутливості (анестезію, гіпо- та гіперстезію) у зонах іннервації плечового сплетіння. Найбільші порушення тактильної чутливості спостерігалися в ділянці нижньої частини трапецієподібного, триголового м'яза та під пахвою, середній бал тестування яких у жінок на стаціонарному етапі був меншим порівняно з неоперованим боком на 0,92, 1,06 та 1,28 бала ($p < 0,001$); на диспансерному – на 0,47, 0,86 та 0,90 бала ($p < 0,001$) відповідно.

Усі пацієнтки скаржилися на наявність болю різного характеру та інтенсивності у верхній кінцівці та зоні оперативного втручання. Високі значення його за афективною шкалою можуть свідчити про виражений психосоматичний компонент скаргу у жінок з ПМЕС. Більшість жінок скаржилися на тупий, стискувальний, тягучий біль у ділянці післяопераційного рубця чи верхньої кінцівки, що спричиняв виникнення відчуття втоми, пригнічення, знесилення. Ранговий індекс болю в жінок на стаціонарному етапі становив $14,22 \pm 0,56$ у.о., на диспансерному – $7,04 \pm 0,27$ у.о.

Результати констатувального експерименту на всіх етапах реабілітації засвідчили наявність ознак клінічно вираженої тривоги та субклінічної депресії, значення яких дорівнювали на стаціонарному етапі $12,68 \pm 0,48$ бала та $9,62 \pm 0,45$ бала; на диспансерному – $11,06 \pm 0,26$ бала та $8,70 \pm 0,27$ бала відповідно. Основні аспекти якості життя (фізичний, емоційний, функціональний стан,

соціальне благополуччя, порушення роботи руки, специфічні ознаки, пов'язані з лікуванням раку молочної залози) були удвічі меншими порівняно з нормою.

Аналіз типологічного розподілу жінок установив, що у жінок на стаціонарному етапі реабілітації раціональне ставлення до хвороби було відзначено у 22 % респондентів, інтрапсихічне – у 54 %, інтерпсихічне – у 24 %; на диспансерному відповідні типи ставлення становили – 47, 37 та 16 %. Серед компонентів раціонального типу ставлення до хвороби у всіх жінок переважав ергопатичний, інтерпсихічного – сенситивний, інтрапсихічного – дифузний.

Дослідження особливостей функціональних порушень у пацієток з різними типами ставлення до хвороби на стаціонарному етапі виявило значно кращі результати проби Штанге, індексу Скібінського, соціального/сімейного благополуччя, функціонального аспекту якості життя, сенсорної та афективної шкали болю у жінок з раціональним типом реагування порівняно з інтерпсихічним. Водночас за всіма показниками центральної гемодинаміки, гоніометрії плечового суглоба з оперованого боку, кистевої динамометрії значні переваги також мали жінки з раціональним типом ставлення порівняно з інтра- та інтерпсихічним.

У жінок з раціональним типом ставленням до хвороби на диспансерному етапі відзначено кращі показники ударного об'єму, ударного індексу, потужності лівого шлуночка, амплітуди згинання, розгинання, внутрішньої та зовнішньої ротації плеча, меншу різницю обводних розмірів на рівні кисті та інтенсивність больових відчуттів за всіма шкалами порівняно з жінками, що мали інтрапсихічний тип. Порівняння функціональних показників жінок з інтерпсихічним та раціональним типом ставлення встановило значні переваги останніх за резервним об'ємом видиха, амплітудою згинання та розгинання з боку оперативного втручання, меншими значеннями набряку на рівні всіх сегментів верхньої кінцівки, а також інтенсивності болю.

У четвертому розділі «**Алгоритм прогнозування функціонального стану жінок з постмастектомічним синдромом**» представлено алгоритм розроблення способу визначення інтегрального прогнозованого рівня функціонального стану серцево-судинної системи (ПРФС) організму жінки з постмастектомічним синдромом, що передбачає врахування віку та об'єктивно визначених параметрів центральної гемодинаміки з їх вагомими коефіцієнтами у структурі інтегрального показника.

У формулу розрахунку ПРФС увійшли такі показники, як вік (В), частота серцевих скорочень (ЧСС), хвилинний об'єм крові (ХОК) та робота лівого шлуночка (РЛШ) з відповідними коефіцієнтами, що мали статистично значущі коефіцієнти кореляції. Зокрема, було отримано такі результати розрахунку параметрів рівняння лінійної регресії: коефіцієнт множинної кореляції – 0,9705; коефіцієнт детермінації (R^2) – 0,9420; скоректований коефіцієнт детермінації – 0,9406; розрахункове значення критерію Фішера (F) – 650,34, $p < 0,001$; стандартна похибка рівняння – 0,03; вільний член регресії – 1,778981, $p < 0,001$. Нормальний розподіл залишків рівняння регресії за візуальним та статистичним аналізом свідчить про адекватність розробленого способу оцінювання прогнозованого рівня функціонального стану, що має такий вигляд:

$$\text{ПРФС} = 1,778 - 0,006 \times (50 + 10 \times (В - 58,97) / 5,47) - 0,012 \times (50 + 10 \times (\text{ЧСС} - 73,38) / 8,98) + 0,099 \times (50 + 10 \times (\text{ХОК} - 3,35) / 0,63) - 0,076 \times (50 + 10 \times (\text{РЛШ} - 4,09) / 0,79).$$

Запропонований спосіб дає змогу оцінювати рівень та проводити швидкий моніторинг функціонального стану серцево-судинної системи організму жінок з ПМЕС, а також визначати ефективність лікувальних, реабілітаційних заходів і вносити корективи в програму реабілітації. Розрахунок ПРФС за розробленою формулою встановив, що переважна більшість жінок мала середній (41 %, 67 осіб) та нижчий за середній (34 %, 56 осіб) прогнозовані рівні функціонального стану серцево-судинної системи, решта (25 %, 42 особи) – низький рівень.

У кожному з рівнів функціонального стану визначено найвагоміші фактори, що визначають спрямованість засобів фізичної реабілітації. У факторній структурі функціональної забезпеченості жінок з низьким ПРФС на стаціонарному етапі вагому роль відіграє гемодинамічно-амплітудний (37,06 % дисперсії), експіраторний (21,24 %), вегетативний (14,49 %) чинники; з нижчим за середній – гемодинамічно-амплітудний (29,62 %), експіраторно-гемодинамічний (17,69 %), вегетативний (11,40 %) чинники; з середнім – гемодинамічно-амплітудний (31,19 %), експіраторний (17,06 %), експіраторно-вегетативний (13,47 %) чинники. На диспансерному етапі гемодинамічний чинник охоплював 22,37 % дисперсії у жінок з низьким ПРФС, 21,24 % – з нижчим за середній, 22,06 – з середнім; експіраторний – 17,15 %, 16,74 % та 17,48 %; вегетативний – 11,21 %, 13,29 % та 12,97 % жінок з відповідними рівнями.

Жінки з низьким рівнем функціонального стану мали вірогідно гірші показники ударного об'єму, ударного індексу, хвилинного об'єму крові, загального периферичного опору судин, потужності лівого шлуночка, затримки дихання на фазі вдиху, екскурсії грудної клітки, індексу Скібінського порівняно з середнім рівнем як на стаціонарному, так і диспансерному етапах реабілітації.

Пацієнтки з середнім рівнем функціонального стану серцево-судинної системи на диспансерному етапі реабілітації мали більшу загальну спектральну потужність та значення високочастотного компонента спектра, водночас амплітуда моди та стрес-індекс були меншими порівняно із жінками з низьким рівнем. Установлено, що з підвищенням рівня функціонального стану відзначено збільшення кількості випадків з раціональним та інтрапсихічним типом ставлення до хвороби, а з інтерпсихічним – зменшення.

У п'ятому розділі **«Концепція фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом»** розроблено та обґрунтовано концепцію фізичної реабілітації жінок з ПМЕС, що передбачає особистісно-орієнтовану варіативну частину, урахування чинників спрямованості засобів реабілітаційного процесу та послідовну реалізацію чотирьох компонент. Усі структурні компоненти концепції (рис. 1) взаємопов'язані між собою та мають своє змістовне та функціональне призначення: фундаментальна компонента концепції відображає методичні положення, а також закономірності, що лежать в основі базових та реалізаційних принципів; контрольно-діагностична – визначення реабілітаційної необхідності, потенціалу; організаційна – етапність та практичну реалізацію надання реабілітаційної допомоги, послідовну сукупність завдань, засобів і методів для їх вирішення; оцінювальна – ефективність впливу розроблених програм фізичної реабілітації та внесення в них коректив (у разі потреби).

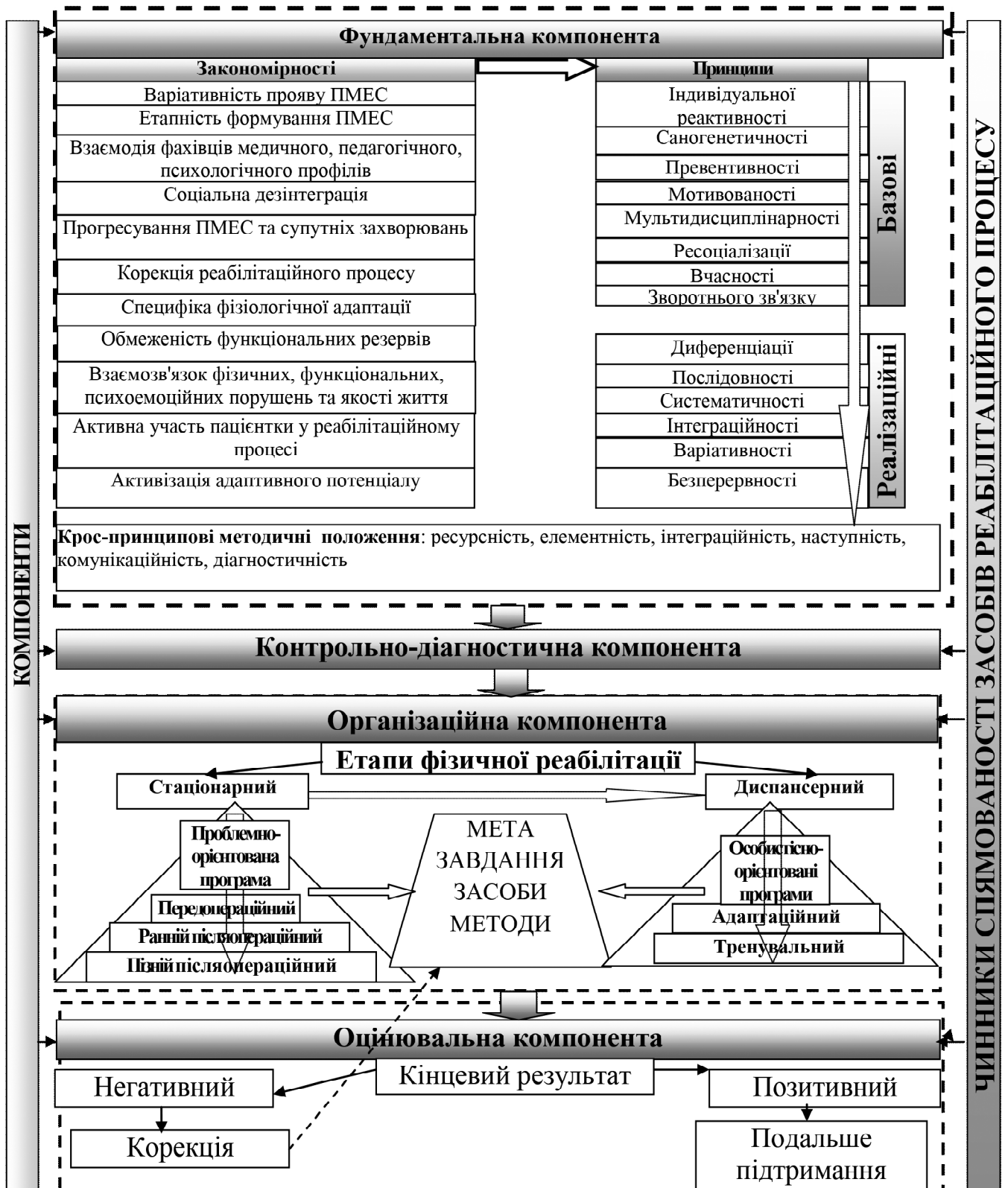


Рис. 1. Концепція фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом

Вивчення об'єктивних закономірностей формування, розвитку та наслідків постмастектомічного синдрому, що зумовлюють ефективність надання реабілітаційної допомоги, є необхідною підставою для визначення принципів, реалізація яких також сприятиме досягненню поставленої мети. Ми виявили такі закономірності: варіативність проявів постмастектомічного синдрому, етапність

формування постмастектомічного синдрому, прогресування постмастектомічного синдрому та супутніх захворювань, соціальну дезінтеграцію, взаємодію фахівців медичного, педагогічного та психологічного профілів, активну участь пацієнтки в реабілітаційному процесі, специфіку фізіологічної адаптації, активізацію адаптивного потенціалу, обмеженість функціональних резервів, взаємозв'язок фізичних, функціональних, психоемоційних порушень та якості життя, корекцію реабілітаційного процесу.

1. Варіативність проявів постмастектомічного синдрому.

За сучасними уявленнями, клінічна картина постмастектомічного синдрому характеризується значним поліморфізмом симптомів, що містить набряк м'яких тканин з боку операції, обмеження амплітуди активних і пасивних рухів кінцівки в плечовому суглобі, зниження м'язової сили, порушення чутливості та роботи кардіореспіраторної системи, плексити, функціональні біомеханічні та вегетативно-трофічні, психоемоційні розлади, зниження якості життя (Б. Т. Білинський, 2004; С. В. Стражев, 2012). У більшості жінок всі зазначені прояви постмастектомічного синдрому трапляються в комплексі, що потребує мультидисциплінарного підходу в процесі фізичної реабілітації із залученням онкологів, реабілітологів, хірургів, кардіологів, соціологів, невропатологів, психо-, фізіо-, ерго- та мануальних терапевтів.

2. Етапність формування постмастектомічного синдрому.

Ознаки постмастектомічного синдрому з'являються в різні часові інтервали. Ранні ознаки виникають відразу після хірургічного лікування раку молочної залози та мають посттравматичний характер, до них належать: серома, кровотеча, інфікування рани, постпроменеві епідерміти й виразки, тривала лихоманка, фантомні болі, астеничний стан, погіршення тканинної регенерації, розходження швів, краєвий некроз шкірних клаптів, гематоми, затяжна лімфорейя з подальшим розвитком раннього постмастектомічного набряку, бешихоподібне запалення, брахіоплексопатія, обмеження рухів у плечовому суглобі, формування патологічного рухового стереотипу, порушення чутливості, тривожні та депресивні стани (Т. І. Грушина, 2006; І. Ф. Хурані, 2008; А. П. Ковальчук, І. Ф. Хурані, 2009).

Прояви пізніх ознак, таких як лімфостаз, фіброз м'яких тканин, контрактури плечового суглоба тощо, можуть виникнути в період від одного місяця до 1,5 року (Т. І. Грушина, 2006; С. В. Стражев, 2012). Саме тому важливого значення набуває ліквідація ранніх ознак чи вживання превентивних заходів щодо запобігання їх подальшого прогресування, визначення факторів ризику розвитку пізніх ускладнень.

3. Прогресування постмастектомічного синдрому та супутніх захворювань.

Формування та розвиток постмастектомічного синдрому залучає до патологічного процесу різні функціональні системи організму, а динаміка антропометричних, клінічних, функціональних та психоемоційних параметрів свідчить про його ускладнення в міру подовження післяопераційного періоду. З часом ранні ознаки постмастектомічного синдрому мають схильність до прогресування та переходу в хронічний стан, що потребує раннього втручання для найшвидшої їх ліквідації чи зменшення прояву та поліпшення якості життя (О. Ю. Бричкова, 2004; М. Л. Стаханов та ін., 2006; А. Н. Демко та ін., 2012).

Окрім того, наявність супутніх захворювань може значно впливати та ускладнювати процес подолання постмастектомічного синдрому, тому під час

розроблення програми фізичної реабілітації потрібно враховувати їх, добирати засоби для формування компенсацій та намагатися мінімізувати їхній негативний вплив.

4. Соціальна дезінтеграція.

Для більшості жінок діагноз рак молочної залози та проведене лікування руйнує звичну модель життєдіяльності, сприяє порушенню встановлених раніше соціальних зв'язків і відносин, що вимагає від жінки не тільки адаптації до нових умов життя, а й необхідності відновлення втрачених соціальних позицій (С. І. Бояркіна, 2004; І. В. Архіпова, 2008).

5. Взаємодія фахівців медичного, педагогічного та психологічного профілів.

Ліквідація постмастектомічних наслідків у жінок, що пройшли чи проходять лікування раку молочної залози, повинна відбуватися за умови активної співпраці фахівців різного профілю як під час перебування пацієнток на стаціонарному, так і на диспансерному етапах реабілітації, що надасть можливість оптимізувати процес діагностики, лікування й реабілітації та поліпшити їх функціональний, фізичний і психоемоційний стан.

Тільки тісна взаємодія фахівців онкологів-хірургів, хіміотерапевтів, радіологів, пластичних хірургів, психологів, реабілітологів та ін. дасть змогу індивідуалізувати процес відновлення та досягти позитивного результату лікування й реабілітації (А. С. Медведєв, 2010; С. А. Місяк, 2014). Провідну роль у забезпеченні якісного мультидисциплінарного підходу повинен відігравати саме реабілітолог, адже він формує комплексну реабілітаційну програму на підставі систематизації отриманих даних від фахівців різного профілю.

6. Активна участь пацієнтки в реабілітаційному процесі.

Під час реалізації розробленої реабілітаційної програми та отримання позитивного результату від неї фахівець з фізичної реабілітації зобов'язаний створити оптимальні умови для максимального формування в жінки мотивації щодо необхідності її активної участі в реабілітаційному процесі, налаштувати на одужання, створити сприятливе емоційне тло занять, налагодити плідну співпрацю з її соціальним оточенням (С. І. Бояркіна, 2004; І. В. Архіпова, 2008; А. С. Бобров та ін., 2009). Особливого значення це набуває саме під час раннього післяопераційного періоду, адже допомога близьких у самообслуговуванні хворих дуже значна і важливим завданням реабілітолога є пояснення родичам потреби створення оптимальних домашніх умов для реалізації рухової активності жінок та побутових обов'язків.

7. Специфіка фізіологічної адаптації.

Для активізації компенсаторних механізмів потрібно добирати фізичне навантаження, що відповідає функціональним можливостям пацієнтки та супроводжується адекватними змінами в організмі, адже застосування як надмірного, так і недостатнього навантаження буде неприйнятним. Під час розроблення та реалізації програми фізичної реабілітації потрібно досягти оптимального стану жінок при мінімальних енергетичних затратах та створити умови для реалізації наявного адаптивного потенціалу.

8. Активізація адаптивного потенціалу.

Пріоритетною метою фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом є саме вдосконалити компенсаторно-приспосувальні можливості організму за рахунок розширення їхнього функціонального резерву. Водночас під

час розширення функціонального резерву потрібно, щоб застосовані засоби фізичної реабілітації не сприяли морфологічним змінам у системах, що виходять за рамки раціональної адаптації, а також переходу організму в стадію дезадаптації (А. С. Медведєв, 2010). Таким чином, для успішної реалізації адаптивного потенціалу потрібно, щоб характер і обсяг навантаження відповідали фізіологічним можливостям жінки та неодмінно супроводжувалися дотриманням усіх реалізаційних принципів.

При значних навантаженнях, що перевищують можливості структурно-функціональних резервів, спостерігається їх поступове виснаження, що призводить до неможливості продовжувати діяльність у заданому режимі та до зриву адаптації. Саме тому великого значення набуває постійний моніторинг за функціональними змінами в організмі шляхом реалізації принципу зворотного зв'язку.

9. Обмеженість функціональних резервів.

Стан жінки з постмастектомічним синдромом на підставі систематизації даних первинного обстеження свідчить про значну обмеженість використання функціональних резервів та потребує чіткого і своєчасного контролю за змінами в організмі, що відбуваються унаслідок фізичного навантаження, а також диференційованого добору засобів для уникнення перенапруження й забезпечення адекватної довготривалої адаптації.

10. Взаємозв'язок фізичних, функціональних, психоемоційних порушень та якості життя.

Проведений кореляційний аналіз вихідних фізичних, функціональних, психоемоційних показників та якості життя свідчить про наявність взаємозв'язку між ними, що вимагає пильної уваги з боку реабілітолога під час розроблення програм з фізичної реабілітації, адже потрібно застосовувати *інтеграційний* вплив на всі виявлені порушення для отримання позитивного ефекту від занять.

11. Корекція реабілітаційного процесу.

Для забезпечення якісної реалізації програми фізичної реабілітації потрібно систематично оцінювати ефективність та адекватність застосованих засобів шляхом виконання оперативного, поточного та етапного контролю, що дозволить враховувати індивідуальну реакцію на фізичне навантаження як відразу після його виконання, так і для визначення сумарного віддаленого ефекту та вносити корективи (у разі потреби) у розроблену програму.

Теоретичне узагальнення зазначених закономірностей дало змогу сформулювати такі базові принципи: індивідуальну реактивність, саногенетичність, превентивність, мотивованість, мультидисциплінарність, ресоціалізацію, вчасність, зворотний зв'язок, особистісну орієнтованість.

Індивідуальна реактивність ураховує особливості реакції організму жінки змінами своєї життєдіяльності на вплив навколишнього середовища, яким є саме виконання комбінованого чи комплексного лікування раку молочної залози, а ті зміни – індивідуальні прояви постмастектомічного синдрому; *саногенетичність* обґрунтовується необхідністю розпочати процес реабілітації одразу після проведеного хірургічного лікування, адже розгортання саногенетичних механізмів починається вже на стадії реалізації патогенезу постмастектомічних ускладнень та від їх ефективності залежатиме успішність подолання негативних наслідків лікування;

превентивність полягає в тому, щоб застосовані реабілітаційні заходи мали випереджувальний характер, запобігали проявам пізніх ускладнень та забезпечували сприятливі умови для розвитку компенсаторних процесів; *мотивованість* передбачає формування в жінки свідомого й активного ставлення та зацікавленості щодо участі в реабілітаційному процесі та потреби подальшого застосування заходів фізичної реабілітації для зменшення чи профілактики загострення проявів ПМЕС; *мультидисциплінарність* передбачає залучення спеціалістів для отримання найкращого результату під час ліквідації постмастектомічних ускладнень (А. С. Медведєв, 2010); *ресоціалізація* сприяє подоланню ізоляції жінок, розширенню їхніх контактів, поверненню соціально-побутової діяльності та відновленню соціального статусу жінок, тобто можливості виконувати свої функції в суспільстві в межах наявного захворювання; *вчасність* передбачає своєчасне застосування засобів реабілітації як для ліквідації основного патологічного стану, так і супутніх захворювань для забезпечення більш потужної мобілізації саногенетичних механізмів, що забезпечують швидке подолання ПМЕС та повернення до соціально корисної праці; *зворотний зв'язок* передбачає обов'язкове врахування індивідуальної реакції організму на застосовані засоби фізичної реабілітації, щоб надалі вносити корективи (у разі потреби) у реабілітаційну програму; *особистісна орієнтованість* передбачає врахування власних побажань та заохочень щодо вибору занять за певною програмою фізичної реабілітації.

Окрім цього, для успішного розв'язання поставлених завдань потрібно дотримуватися певних реалізаційних принципів. *Диференціація* реабілітаційного процесу повинна відбуватися залежно від типу оперативного втручання, загального стану жінки, віку, терміну після операції, післяопераційних ускладнень і наслідків, рівня фізичного стану, побажань пацієнток, факторів результативності на всіх етапах відновного процесу; *послідовність* передбачає поступове збільшення обсягу та інтенсивності фізичного навантаження відповідно до рівня фізичного стану жінки та етапу реабілітації; систематичність застосування адекватних засобів фізичної реабілітації для подолання ранніх і пізніх проявів ПМЕС обґрунтовується тим, що для формування тривалих адаптаційних зрушень в організмі жінки потрібно, щоб величина фізичного навантаження перевищувала пороговий рівень, який є індивідуальним для кожної пацієнтки; *етапність* полягає в застосуванні реабілітаційних заходів відповідно до терміну, що минув після оперативного втручання; *інтеграційність* передбачає раціональне поєднання найбільш доцільних засобів фізичної реабілітації для поліпшення фізичного, функціонального, психоемоційного стану та якості життя жінок із ПМЕС з урахуванням їх механізму дії; *варіативність* застосовуваних засобів необхідна для розширення адаптаційних можливостей жінки та нормалізації психоемоційного стану; *безперервність* обґрунтовується необхідністю застосування на всіх етапах відновлювального періоду (починаючи на стаціонарному та продовжуючи на диспансерному).

Кожен із базових та реалізаційних принципів є узагальненням більшості встановлених закономірностей, що потрібно враховувати під час процесної частини реабілітації для успішного досягнення мети.

Сформульовані базові та реалізаційні принципи відображено в крос-принципових методичних положеннях концепції: *ресурсність* передбачає

систематизацію засобів, методів і форм фізичної реабілітації, що дають можливість реалізувати мету та завдання відповідно до кожного етапу реабілітації; *елементність* передбачає встановлення пріоритетних чинників, що визначають спрямованість програм фізичної реабілітації; *інтеграційність* характеризує об'єднання найдоцільніших засобів і методів фізичної реабілітації на кожному з етапів відновного процесу (стаціонарного та диспансерного), а також зумовлює необхідність їх логічного переходу та взаємозв'язку; *наступність* (спадкоємність) заснована на поступовому розширенні рухового режиму жінок з постмастектомічним синдромом, збільшенні кількості та складності застосованих вправ від стаціонарного до диспансерного етапів реабілітації; *комунікаційність* передбачає виявлення взаємозв'язку хворих з навколишнім середовищем та його адаптацію до нових умов життя, здатність до виконання соціальних функцій та професійної діяльності; *діагностичність* заснована на визначенні ефективності засобів реабілітації щодо подолання ПМЕС на стаціонарному та диспансерному етапах відновлення за допомогою різних видів контролю (оперативного, поточного й етапного) та передбачення перспектив поліпшення функцій.

Крос-принципові методичні положення стали підставою для розроблення контрольної-діагностичної та організаційної компонент фізичної реабілітації.

Контрольно-діагностична компонента передбачає реалізацію об'єктивних інформативних методів діагностики функціонального та психоемоційного стану, що є підґрунтям для розроблення та реалізації диференційованих програм фізичної реабілітації. Алгоритм реабілітаційного обстеження передбачає послідовне застосування трьох взаємопов'язаних блоків: констатувального, оцінювального та програмного. Констатувальний блок передбачає збір клінічних даних, що містить анамнез (аналіз історії хвороби, отримання суб'єктивної інформації зі слів жінки), огляд, пальпацію; оцінювальний – нагромадження об'єктивних даних для оцінювання психоемоційного стану та якості життя, функціонального стану опорно-рухового апарату, кардіореспіраторної та вегетативної систем, а також фізичного стану шляхом застосування сучасних інформативних інструментальних методів дослідження; програмний – визначення реабілітаційної необхідності, подальшої стратегії планування та реалізації програми фізичної реабілітації. Попереднє оцінювання має бути комплексним та передбачати активну участь самої жінки в ньому для отримання цілісної картини ПМЕС. Реалізація реабілітаційної стратегії має бути науково обґрунтована та мати логічну послідовність досягнення поставленої мети, розв'язання коротко- та довготермінових завдань, що сприяють поліпшенню функціонального та психоемоційного стану жінок. Отримані дані під час обстеження потрібно якісно інтерпретувати, а також скласти реабілітаційний прогноз для визначення максимально можливого усунення ознак постмастектомічного синдрому, а також термінів їх подолання. Під час реалізації реабілітаційної стратегії важливого значення набуває саме постійний моніторинг функціонального та психоемоційного станів, що дозволить вчасно коригувати програму реабілітації.

Організаційна компонента. Успішне досягнення мети повинно забезпечуватися добре організованою поетапною побудовою реабілітаційного процесу. Організаційна компонента фізичної реабілітації складалася з двох етапів:

стаціонарного (перебування пацієнтки у відділенні патології молочної залози, де відбувалося лікування та реабілітація в плановому порядку), що поділявся на передопераційний, ранній післяопераційний і пізній, а також диспансерного (після виписки зі стаціонару), що складався з адаптаційного і тренувального. Відповідно до кожного етапу реабілітації виокремлено завдання, засоби та методи фізичної реабілітації, які в кожному наступному періоді доповнюються з попереднього, що уможлиблює повну їх реалізацію та досягнення мети. Підґрунтя для виокремлення завдань фізичної реабілітації повинні становити як особистісні вподобання жінки, так і виявлені порушення з боку різних систем.

Оцінювальна компонента. Важливим елементом концепції є правильне оцінювання досягнутих у процесі реабілітації результатів, адже отримання певних зрушень можливе лише на деякий час, і у разі відсутності подальших превентивних заходів відбувається прогресування чи загострення раніше усунутих ускладнень. Найдоцільнішим, на наш погляд, є проведення трьох видів контролю: оперативного, поточного та етапного. Оперативний контроль здійснюється перед, під час та після заняття; поточний проводиться для виявлення рівня досягнення поставлених завдань, а також для корекції програми фізичної реабілітації у разі потреби; етапний відбувається для визначення ефективності впровадження розробленої програми фізичної реабілітації наприкінці стаціонарного етапу, через 6 та 12 місяців від початку диспансерного етапу реабілітації.

Кінцевим результатом, згідно з нашою концепцією, є подолання функціональних, психоемоційних порушень та поліпшення якості життя жінок з ПМЕС.

У шостому розділі «**Реалізація диференційованої фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом**» представлено реалізацію положень концепції шляхом розроблення проблемно-орієнтованої та особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації жінок з ПМЕС на стаціонарному та диспансерному етапах реабілітації, що базуються на попередньому об'єктивному оцінюванні та врахуванні особливостей фізичного, функціонального та психоемоційного стану пацієнтки в післяопераційному періоді. Обґрунтування доцільності застосування засобів реабілітації здійснено з урахуванням варіативності проявів ПМЕС, чинників спрямованості реабілітаційного процесу, показань та протипоказань до занять, особистісних уподобань жінки та етапу реабілітації.

Розроблена проблемно-орієнтована програма проводилася на стаціонарному етапі реабілітації, що передбачав індивідуальні та групові заняття, поділявся на передопераційний (з моменту прийняття хворої в стаціонар), ранній та пізній післяопераційний, відповідно до яких було виокремлено завдання, засоби та методи реабілітації з урахуванням протипоказань та застережень щодо їх застосування.

У *передопераційному періоді* під час індивідуальних занять основна увага приділялася налаштуванню жінки на майбутнє лікування, ознайомленню її з вправами раннього післяопераційного періоду, навчанню техніки самомасажу для поліпшення відтоку лімфи, навчанню самообслуговування, поворотів та підйому з ліжка, поліпшенню функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, зменшенню проявів тривоги, поясненню важливої необхідності подальшого застосування реабілітації. На наш погляд, застосування таких ранніх реабілітаційних

заходів сприяє створенню оптимальних умов збереження нормального психофізіологічного статусу жінки.

У ранньому післяопераційному періоді (1–3-й день після операції) важливого значення набувають реабілітаційні заходи, спрямовані на нівелювання постмастектомічних наслідків, профілактику вторинних ускладнень з боку кардіореспіраторної та сечовидільної систем, поліпшення психоемоційного стану та самообслуговування. Тривалість занять фізичними вправами розпочинають з 10–15 хв, потім поступово підвищують до 20–25 хв 3–4 рази на день.

У пізньому післяопераційному періоді (4–20-й день після операції) проводиться поступове збільшення фізичного навантаження, поліпшення резервів кардіореспіраторної системи та вегетативної регуляції, силової витривалості м'язів верхніх кінцівок, живота, стабілізаторів хребта; корекція анталгічної сколіотичної постави; розслаблення спазмованих м'язів, формування раціонального ставлення до хвороби; поліпшення психоемоційного стану, мотивації до самостійних занять, активної амплітуди руху в плечовому суглобі, чутливості; зменшення больових відчуттів та набряку. Заняття проводять за індивідуальним та малогруповим методами 2–3 рази на день по 25–30 хв.

Методичні рекомендації щодо проведення занять на стаціонарному етапі реабілітації: добір вправ завжди повинен ґрунтуватися на принципі доступності й індивідуалізації належить охоплювати навантаженням усі ланки тіла; під час виконання вправ уникати затримок дихання, обмежувати кількість положень і рухів, пов'язаних з діями «вниз головою»; починаючи з першого дня після оперативного втручання носити компресійний рукав; для створення позитивного емоційного тла використовувати музичний супровід; вправи силової спрямованості обов'язково поєднувати з вправами на розтягування та доповнювати вправами на розслаблення; чергувати виконання лімфодренажного масажу з діафрагмальним диханням; тривалість самомасажу розпочинати з 5–8 хв та поступово підвищувати до 10–12 хв 2–3 рази на день; при послідовному застосуванні постізометричної релаксації на різних м'язових групах, виконання на окремій групі не повинно перевищувати 4–6 мобілізаційних прийомів; диференційовані схеми психокорекції проводити з урахуванням типу ставлення до хвороби, що відображається в доборі індивідуальних формул самонавіювання, обговоренні переживань та емоційного стану жінки.

Розроблено та обґрунтовано структуру і зміст особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом на диспансерному етапі, які містять такі складники: тривалість заняття та інтенсивність навантаження, кількість повторень вправ, варіативність методів, якісну та кількісну диференціацію засобів відповідно до рівня функціонального стану серцево-судинної системи, індивідуальних особливостей ПМЕС та проходження адаптаційного чи тренувального етапів реабілітації в рамках кожної програми; застосування допоміжного оснащення.

Перша комплексна особистісно-орієнтована програма містила: аквафітнес (аквамоушн, аквабілдинг, аквастретчинг), кондиційне плавання, оздоровчу аеробіку; друга – кондиційне плавання та пілатес; третя – стретчинг та йогу. Спільною рисою розроблених особистісно-орієнтованих програм є їхня спрямованість на підвищення

функціональних можливостей серцево-судинної, дихальної, вегетативної систем, нормалізацію психоемоційного стану та якості життя, відновлення амплітуди руху в плечовому суглобі за всіма напрямками руху та сили м'язів кисті з боку оперативного втручання, больової та тактильної чутливості, зменшення набряку верхньої кінцівки, профілактику загострення проявів ПМЕС, водночас розв'язання цих завдань здійснювалося за допомогою різних засобів з урахуванням особистісних уподобань жінки.

Застосування особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації передбачало дотримання основних реалізаційних положень для досягнення позитивного ефекту від занять: раціональне поєднання вправ різного спрямування; дотримання оптимальної інтенсивності і тривалості виконання вправи; визначення найбільш вигідного вихідного положення для досягнення найкращого ефекту; урахування супутніх захворювань та чинників спрямованості засобів реабілітаційного процесу; варіативність змістовної частини комплексу.

У сьомому розділі **«Ефективність диференційованих програм фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом»** представлено результати апробації розроблених програм. Експериментальна ефективність розробленої проблемно-орієнтованої програми фізичної реабілітації дала змогу констатувати більш виражений ефект на поліпшення функціонального, психоемоційного стану та якості життя жінок з постмастектомічним синдромом порівняно з традиційними реабілітаційними заходами. Наприкінці стаціонарного етапу реабілітації фактичне значення пікової об'ємної швидкості було на 0,51 л/с ($p < 0,05$) більшим у жінок ОГс порівняно з ГПс, відносно – на 8,68 % ($p < 0,05$), що свідчить про кращу прохідність бронхів та більшу силу м'язів, що беруть участь в акті експірації. В ОГс відзначено збільшення ударного об'єму на 2,90 мл ($p < 0,01$), ударного індексу – на 2,11 мл/м² ($p < 0,01$), серцевого індексу – на 0,22 л/хв·м² ($p < 0,01$), хвилинного об'єму крові – на 0,33 л/хв ($p < 0,01$), роботи лівого шлуночка – на 0,37 кг·м ($p < 0,01$) та потужності лівого шлуночка – на 0,20 Вт ($p < 0,01$); у ГПс – на 2,59 мл ($p < 0,01$), 1,16 мл/м² ($p > 0,05$), 0,08 л/хв·м² ($p > 0,05$), 0,18 л/хв ($p > 0,05$), 0,13 кг·м ($p > 0,05$), 0,06 Вт ($p > 0,05$) відповідно.

Після проведення курсу реабілітації на стаціонарному етапі в ОГс відзначалося достовірне зниження стрес-індексу на 180,72 у.о. ($p < 0,001$), а також амплітуди моди на 10,88 % ($p < 0,05$); у ГПс зниження названих показників відбувалося лише на 115,96 у.о. ($p < 0,05$) та 3,76 % ($p > 0,05$) відповідно, що свідчить про зниження напруження регуляторних систем. Клінічних проявів набряку після застосування проблемно-орієнтованої програми реабілітації не спостерігалось в 76 % жінок ОГс порівняно з 36 % ГПс. Набряк другого ступеня було відзначено у 24 % жінок ОГс та 64 % ГПс. Виявлено достовірну різницю в кінцевих вимірюваннях обводу всіх сегментів між досліджуваними групами, зокрема набряк у ділянці плеча був менший у жінок ОГс порівняно з ГПс на 1,20 см ($p < 0,001$), у ділянці передпліччя – на 1,44 см ($p < 0,001$), кисті – 1,16 см ($p < 0,001$) відповідно, що підтверджує більш позитивний вплив проблемно-орієнтованої програми реабілітації на зменшення проявів набряку. Показник активної амплітуди згинання з оперованого боку був вищий у жінок ОГс порівняно з ГПс на 11,76 градуса ($p < 0,01$), розгинання – на 13,92 градуса ($p < 0,001$), відведення – на 31,24 градуса ($p < 0,001$), зовнішньої ротації – на 8,16 градуса ($p < 0,01$), внутрішньої – на 4,36 градуса ($p < 0,05$).

Наприкінці стаціонарного етапу реабілітації кінцеві результати оцінювання за опитувальником Мак-Гілла та візуально-аналоговою шкалою болю засвідчили, що за сенсорною субшкалою болю в жінок ОГс відбулося зменшення на 1,16 бала ($p < 0,001$), у ГПс – на 0,92 бала ($p < 0,01$), за індексом числа дескрипторів – на 1,76 бала ($p < 0,001$) та 0,96 бала ($p < 0,05$), ранговим індексом болю – 7,64 бала ($p < 0,001$) та 7,28 бала ($p < 0,001$), візуально-аналоговою шкалою – на 2,35 бала ($p < 0,001$) та 2,28 бала ($p < 0,001$) відповідно. Вірогідні відмінності між групами за кінцевими показниками спостерігалися лише за ранговим індексом болю, що був меншим на 1,68 ($p < 0,05$) бала в жінок ОГс порівняно з ГПс.

Порівняння кінцевих показників якості життя засвідчило вірогідно кращі значення в ОГс за соціальним/сімейним благополуччям, емоційним та функціональним станом на 2,96 ($p < 0,05$), 3,48 ($p < 0,001$) та 2,72 бала ($p < 0,05$) порівняно з ГПс. Загальний сумарний показник якості життя за опитувальником FАСТ-В+4 був більшим у жінок ОГс на 13,28 бала ($p < 0,001$) порівняно з ГПс.

За результатами аналізу типів ставлення жінок до раку молочної залози після реабілітації було встановлено, що раціональне ставлення до хвороби спостерігалось у 88 % пацієток ОГс та 56 % ГПс; симптоми інтрапсихічної дезадаптації – у 8 % жінок ОГс та 28 % ГПс, інтерпсихічної – у 4 % та 16 % жінок відповідних груп. Серед типів ставлення до хвороби, що характеризують відносну психічну та соціальну адаптацію, переважав ергопатичний тип (52 % жінок ОГс та 28 % ГПс) та анозогностичний тип (24 % та 16 % жінок відповідно), гармонійний тип прослідковувався лише у 12 % пацієнтів обох груп. Серед типів з інтрапсихічною дезадаптацією в ОГс був лише дифузний тип реагування, що спостерігався у 8 %, у ГПс – 12 %. Окрім того, у жінок ГПс також були відзначені тривожний (8 %), неврастенічний та меланхолічний типи (4 %).

Ефективність концептуальної основи фізичної реабілітації підтверджено позитивним ефектом від занять за особистісно-орієнтованими програмами та наявністю кумулятивних і віддалених результатів щодо поліпшення функціонального, психоемоційного стану та якості життя жінок з постмастектомічним синдромом на диспансерному етапі реабілітації.

Після року занять за особистісно-орієнтованими програмами належний показник ФЖЄЛ відносно норми в жінок ОГ_{д1} був на 6,12 % ($p < 0,01$) більшим порівняно з пацієтками ОГ_{д2} та на 5,46 % ($p < 0,01$) – порівняно з ОГ_{д3}; ОФВ₁ – на 11,08 % ($p < 0,001$) та 10,35 % ($p < 0,001$); ПОШ – на 18,16 % ($p < 0,001$) та 16,02 % ($p < 0,001$); МОШ₂₅ – на 18,89 % та 18,50 % ($p < 0,001$); МОШ₅₀ – на 18,15 % ($p < 0,001$) та 10,05 % ($p < 0,01$); фактичний показник РОвд – на 410 мл та 430 мл ($p < 0,001$), ударного об'єму – на 8,71 мл ($p < 0,01$) та 5,94 мл ($p < 0,05$), ударного індексу – на 4,34 мл/м² та 3,15 мл/м² ($p < 0,05$), хвилинного об'єму – на 0,71 л/хв. ($p < 0,001$) та 0,96 л/хв. ($p < 0,001$), серцевого індексу – на 0,36 л/хв·м² ($p < 0,01$) та 0,54 л/хв·м² ($p < 0,01$), роботи лівого шлуночка – на 0,75 кг·м ($p < 0,01$) та 1,04 кг·м ($p < 0,001$), потужності лівого шлуночка – на 0,59 Вт ($p < 0,001$) та 0,31 Вт ($p < 0,05$), а загального периферичного опору відповідно менше на 241,00 дин·с/см⁵ ($p < 0,001$) та 339,00 дин·с/см⁵ ($p < 0,001$).

Визначено позитивний вплив розроблених особистісно-орієнтованих програм на показники варіабельності серцевого ритму: сумарна активність регуляторних

систем (TP) в ОГ_{д1} була на 769,44 мс² (p<0,001) більшою порівняно з ОГ_{д2} та на 771,11 мс² (p<0,001) порівняно з ОГ_{д3}, потужність дуже низькочастотного компонента спектра (VLF) – на 233,80 мс² (p<0,001) та 227,48 мс² (p<0,001), низькочастотного (LF) – на 189,04 мс² (p<0,01) та 230,10 мс² (p<0,001), високочастотного (HF) – на 333,85 мс² (p<0,001) та 299,78 мс² (p<0,001) відповідно; водночас показники амплітуди моди були меншими на 9,72 % (p<0,001) та 14,40 % (p<0,001), стрес-індексу – на 104,50 у.о. (p<0,001) та 98,01 у.о. (p<0,001), індексу вегетативної регуляції – на 160,94 у.о. (p<0,001) та 160,62 у.о. (p<0,001) відповідно.

Через рік занять за особистісно-орієнтованими програмами прояви лімфостазу були меншими у жінок ОГ_{д1} порівняно з ОГ_{д3} на рівні плеча, передпліччя та кисті – на 0,49 (p<0,01), 0,31 (p<0,05) та 0,18 см (p<0,05) відповідно.

Порівнюючи результативність розроблених особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації було встановлено кращі значення згинання та відведення у жінок ОГ_{д1} на 9,60 градуса (p<0,001) та 4,39 градуса (p<0,05) відповідно порівняно з ОГ_{д2}, водночас амплітуда розгинання була більшою на 3,58 градуса (p<0,01) у жінок ОГ_{д3} порівняно з ОГ_{д1}.

Вірогідні відмінності між досліджуваними групами спостерігалися лише за показником ВАШ, що був через шість місяців меншим на 0,53 бала (p<0,05) у жінок ОГ_{д1} порівняно з ОГ_{д3} та через рік – на 0,87 бала (p<0,01) відповідно.

Клінічних проявів тривоги та депресії наприкінці року дослідження не зазначено в трьох основних групах. Водночас за річними показниками ЯЖ пацієнтки ОГ_{д1} набрали значно більшу кількість балів за субшкалою емоційного функціонування порівняно з ОГ_{д2} на 1,40 бала (p<0,05), з ОГ_{д3} – на 1,69 бала (p<0,01), а також за специфічним модулем раку молочної залози – на 2,15 бала (p<0,05) порівняно з ОГ_{д2}. Рациональне ставлення до хвороби через шість місяців було відзначено у 88 % пацієнток ОГ_с, 48 % – ГПс, 71 % – ОГ_{д1}, 68 % – ОГ_{д2} та 80 % – ОГ_{д3}; з інтрапсихічною спрямованістю – у 12, 40, 18, 25 та 13 % респондентів відповідних груп. Інтерпсихічна спрямованість реагування на хворобу була зафіксована лише у 12 % жінок ГПс, 11 % – ОГ_{д1}, 8 % – ОГ_{д2} та 7 % – ОГ_{д3}.

У восьмому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» представлено узагальнені результати дисертаційного дослідження, висвітлено їх практичну і теоретичну значущість із зазначенням відмінностей одержаних результатів від відомих раніше.

У роботі підтверджено дані щодо необхідності раннього початку реабілітаційних заходів у жінок з ПМЕС (Р. Т. Андерсон, Г. Г. Кімік, Т. П. Маккоу, 2012; Н. Л. Стоут та ін., 2012; С. Арвінаг та ін., 2013); щодо застосування ручного лімфодренажного масажу у поєднанні з активними вправами в післяопераційному періоді для профілактики вторинного лімфостазу з боку верхньої кінцівки (Н. А. Бордін та ін., 2009, Н. Девугт та ін., 2011; М. Л. Мартін та ін., 2011; Ю. Х. Лін, П. Дж. Пен, 2012); щодо позитивної ролі елементів мануальної терапії у поєднанні з фізичними вправами на збільшення амплітуди руху в плечовому суглобі з боку оперативного втручання (М. Т. Пасе та ін., 2012); щодо ефективності застосування вправ за системою Пілатеса, йоги для нормалізації психоемоційного стану, сну, зниження проявів стресу, втоми, поліпшення якості життя та можливості виконувати повсякденні побутові жіночі обов'язки (А. С. Левін, Дж. Л. Балк, 2012;

Х. Крамер, С. Ланг, П. Клос, 2012); щодо припадання значної частини психоемоціональних порушень на диспансерний етап (А. С. Койчакаєва, 2004; О. П. Комкова, 2006; Л. Н. Касимова, Т. В. Ілюхіна, 2007).

У дисертаційній роботі **набули подальшого розвитку** дані про те, що заняття у водному середовищі сприяють достовірному зниженню втоми, показників болю за сенсорною, афективною та евалюативною шкалами (І. Кантареро-Вильянуев та ін., 2012); про те, що упродовж року застосування силових навантажень сприяє поліпшенню всіх компонентів якості життя (С. Тхорстен, та ін., 2012); дані щодо зменшення обсягів лімфостазу у жінок у віддаленому періоді занять у водному середовищі (Д. Тідхар, М. Кац-Леурер, 2010); щодо наявності порушень тактильної та больової чутливості переважно в ділянках над проекцією триголового, великого грудного м'язів та під пахвою у жінок з ПМЕС на диспансерному етапі реабілітації (Р. К. Шихкерімов, 2008); щодо стану системи зовнішнього дихання (М. С. Голінська та ін., 2000; С. Г. Бугайцов, 2003; О. А. Бас, 2011);

За результатами роботи **удосконалено** відомості про варіативність клінічних проявів постмастектомічного синдрому в частині порушень з боку серцево-судинної, дихальної та вегетативної нервової систем (Л. З. Вельшер та ін., 2005; М. П. Вавілов та ін., 2008; Р. К. Шихкерімов та ін., 2008; С. В. Стражев, 2012; А. В. Братик, 2014); змістовне наповнення карти реабілітаційного обстеження щодо об'єктивних та інформативних методів дослідження функціонального стану серцево-судинної, дихальної та вегетативної нервової систем та програми фізичної реабілітації жінок на стаціонарному етапі реабілітації (О. А. Бас, 2011); дані щодо параметрів інтенсивності та тривалості аеробного навантаження на підставі індивідуальної діагностики рівня функціонального стану серцево-судинної системи жінок з ПМЕС (К. Чун-Джа, 2009; С. Г. Лакоскі та ін., 2012; З. Брдарескі та ін., 2012).

У результаті проведення дисертаційного дослідження **вперше** було обґрунтовано концепцію фізичної реабілітації жінок з ПМЕС, що значною мірою дає змогу стандартизувати структуру і зміст застосованих реабілітаційних заходів відповідно до етапів відновного періоду. Уперше розроблено спосіб оцінювання прогнозованого рівня функціонального стану серцево-судинної системи жінок з ПМЕС на підставі врахування віку та об'єктивних показників центральної гемодинаміки: частоти серцевих скорочень, хвилинного об'єму крові та роботи лівого шлуночка, а також їх вагомого внеску в загальний прогнозований рівень. На підставі значень встановлених параметрів та коефіцієнтів множинної регресії встановлено критерії рівнів функціонального стану серцево-судинної системи організму жінки з ПМЕС; визначено чинники спрямованості засобів реабілітаційного процесу з інтегральним урахуванням прогнозованого рівня функціонального стану серцево-судинної системи та етапу реабілітації. Уперше науково обґрунтовано диференційовані програми фізичної реабілітації хворих з постмастектомічним синдромом за проблемно- та особистісно-орієнтованими програмами, що передбачають урахування особистісних уподобань жінки, обґрунтований вибір засобів, методів фізичної реабілітації щодо перебігу післяопераційного періоду, віку, особливостей фізичного, функціонального, психоемоційного стану, наявності супутньої патології, типу ставлення до хвороби, обсягу оперативного втручання, чинників спрямованості засобів реабілітаційного

процесу. Уперше виявлено гетерохронність ефективності впливу засобів фізичної реабілітації на поліпшення функціонального стану верхньої кінцівки, кардіореспіраторної та вегетативної систем жінок з ПМЕС та обґрунтовано раціональність їхнього запровадження.

ВИСНОВКИ

У дисертації подано нове розв'язання науково-прикладної проблеми, що пов'язана з невідповідністю соціального запиту щодо отримання реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом та відсутністю її науково-методичного обґрунтування.

1. Аналіз та узагальнення проблемно-орієнтованих наукових і методичних літературних джерел засвідчили, що найчастішим наслідком лікування раку молочної залози є постмастектомічний синдром, який поєднує розлади фізичного, функціонального, психологічного характеру, а також якості життя жінок. Постійне зростання захворюваності, відсутність кадрового та методичного забезпечення реабілітаційного процесу жінок з постмастектомічним синдромом, удосконалення сучасної тактики лікування раку молочної залози, поліпшення його віддалених результатів з погляду виживаності та водночас наявність післяопераційних ускладнень є вагомим підтвердженням соціально-економічної значущості реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом.

2. Проблемне поле фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом становлять програми реабілітації, які є компонентами медичної або психосоціальної сфери та мають дискретний характер. У наявних підходах фізичної реабілітації жінок означеної нозології не враховано особистісні вподобання жінки та не забезпечено належним чином подолання побічних ефектів проведеного лікування. Значною мірою це зумовлено протиріччями між визнанням в Україні на законодавчому рівні необхідності проведення реабілітаційних заходів серед хворих онкологічного профілю та відсутністю спеціалізованих реабілітаційних відділень і штатної одиниці реабілітолога, дискретністю наявних програм реабілітації, недостатністю науково-методичного обґрунтування застосовуваних засобів тощо.

Отже, виявлено науково-прикладну проблему невідповідності соціального запиту на відновлення фізичного, функціонального, психоемоційного стану і якості життя жінок та відсутності науково-методичного обґрунтування концепції їх поліпшення з урахуванням особистісних уподобань пацієнтки, особливостей генези постмастектомічного синдрому та чинників спрямованості засобів реабілітаційного процесу на всіх етапах відновного лікування.

3. У жінок з постмастектомічним синдромом на стаціонарному етапі реабілітації відзначено знижені функціональні резерви кардіореспіраторної, вегетативної нервової систем, а також верхньої кінцівки з боку оперативного втручання: значення пікової об'ємної швидкості становило 63 % від норми, життєвої ємності легень – 77 %, ударного об'єму – 69 %, загального периферичного опору судин – 142 %, потужності лівого шлуночка – 70 %, активної амплітуди згинання в плечовому суглобі – 23 %, розгинання – 42 %, відведення – 21 %, внутрішньої ротації – 51 %, зовнішньої – 41 %, сумарних балів больової та тактильної чутливості – 73 %; середні показники стрес-

індексу становили 671 у.о., рангового індексу болю – 14 балів, різниць обводів у ділянці плеча – 2,4 см. Виявлено клінічні прояви тривоги у 82 % пацієток, депресії – у 36 %; серед компонентів якості життя найменша кількість балів була набрана за субшкалою функціонування верхньої кінцівки та фізичного стану – 39 % та 42 % відповідно від норми. Типологічний розподіл жінок установив наявність раціонального ставлення до хвороби у 22 % респондентів, інтерпсихічного – у 24 %, інтрапсихічного – у 54 %.

4. На диспансерному етапі реабілітації в жінок з постмастектомічним синдромом порівняно з жінками, що мали функціональні показники в межах вікової норми, відзначено вірогідно менші ($p < 0,01-0,001$) значення більшості відносних показників функціонального стану дихальної, серцево-судинної, вегетативної нервової систем: життєвої ємності легень – на 9,93 %, пікової об'ємної швидкості – на 15,71 %, миттєвої об'ємної швидкості на рівні 25 % та 50 % – на 18,09 % та 15,96 % відповідно, ударного об'єму – на 22,12 %, роботи та потужності лівого шлуночка – на 22 % та 14 % відповідно, водночас абсолютні значення загального периферичного опору, стрес-індексу, тривоги та депресії були більшими на 424,29 дин·с/см⁵, 88,70 у.о., 4,57 бала та 3,62 бала відповідно. Типологічний розподіл ставлення виявив наявність раціонального ставлення до хвороби у 47 % респондентів, інтерпсихічного – у 16 %, інтрапсихічного – у 37 %.

5. Спосіб визначення прогнозованого рівня функціонального стану серцево-судинної системи містить урахування віку та об'єктивних параметрів центральної гемодинаміки з їх вагомими коефіцієнтами у структурі інтегрального показника. Валідність способу підтверджено наявністю високого коефіцієнта кореляції ($r = -0,900$, $p < 0,001$) з незалежним показником, що дає підставу з високим ступенем вірогідності оцінювати рівень та проводити швидкий моніторинг функціонального стану серцево-судинної системи організму жінок з постмастектомічним синдромом, а також визначати ефективність лікувальних, реабілітаційних заходів і коригувати програми реабілітації. Результати констатувального експерименту засвідчили, що низький прогнозований рівень функціонального стану серцево-судинної системи мали 25 % жінок з постмастектомічним синдромом, нижчий за середній – 34 %, середній – 41 %.

6. На стаціонарному етапі реабілітації у жінок з середнім рівнем функціонального стану серцево-судинної системи порівняно з низьким відзначено кращі результати ударного об'єму на 14,47 мл ($p < 0,001$), потужності лівого шлуночка – на 0,21 Вт ($p < 0,05$), хвилиного об'єму – на 0,63 л/хв ($p < 0,01$), резервного об'єму видиху – на 0,35 л ($p < 0,01$), проби Штанге – на 8,62 с ($p < 0,001$), амплітуди згинання в плечовому суглобі – на 8,47 градуса ($p < 0,05$), розгинання – 6,08 градуса ($p < 0,01$), відведення – на 6,42 градуса ($p < 0,05$) відповідно; на диспансерному етапі продемонстровано кращі результати ударного об'єму на 10,43 мл ($p < 0,001$), ударного індексу – на 5,6 мл/м² ($p < 0,001$), потужності лівого шлуночка – на 0,18 Вт ($p < 0,05$), загального периферичного опору судин – на 384,25 дин·с/см⁵ ($p < 0,001$), проби Штанге – на 3,6 с ($p < 0,01$), індексу Скібінського – на 2,95 бала ($p < 0,001$), екскурсії грудної клітки – на 0,56 см ($p < 0,01$), загальної спектральної потужності – на 150,14 мс² ($p < 0,05$), потужності в діапазоні високих частот – на 114,33 мс² ($p < 0,01$), більші прояви стрес-індексу – на 63,98 у.о. ($p < 0,05$) та амплітуди моди – на 5,70 % ($p < 0,05$) відповідно. Незалежно від етапу реабілітації

встановлено, що з підвищенням рівня функціонального стану серцево-судинної системи відзначається збільшення кількості випадків з раціональним та зменшення – з інтрапсихічним типом ставлення до хвороби.

7. На стаціонарному етапі реабілітації в жінок із раціональним типом ставлення до хвороби порівняно з інтер- та інтрапсихічним відзначено кращі результати ($p < 0,05-0,001$) ударного об'єму крові – на 16,83 мл та 14,20 мл, ударного індексу – на 9,97 мл/м² та 8,49 мл/м², хвилинного об'єму крові – на 1,03 л/хв; серцевого індексу – на 0,62 л/хв·м², роботи лівого шлуночка – на 1,08 кг·м та 1,24 кг·м; активної амплітуди згинання в плечовому суглобі – на 23,70 градуса та 16,01 градуса, розгинання – на 15,11 градуса та 10,03 градуса, відведення – на 12,03 градуса та 10,07 градуса, внутрішньої ротації – на 17,77 градуса та 17,72 градуса, зовнішньої ротації – на 9,75 градуса та 10,41 градуса; динамометрії кисті з оперованого боку – на 3,65 кг та 3,59 кг, індексу сили кисті – на 5,05 % та 5,17 %; у жінок з інтрапсихічним типом ставлення встановлено більші значення рангового індексу болю та тривоги на 5,74 бала та 2,31 бала відповідно порівняно з раціональним. На диспансерному етапі на додаток до зазначених показників у пацієнток з раціональним типом ставлення виявлено також менші прояви набряку на рівні плеча, передпліччя та кисті – на 1,24 ($p < 0,001$), 1,36 ($p < 0,001$) та 1,33 см ($p < 0,001$) порівняно з інтерпсихічним типом.

8. Концепція фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом ґрунтується на особистісно-орієнтованій варіативності й цілеспрямованості засобів, методів і методичних підходів, передбачає визначення, досягнення й перевірку мети та вирішується шляхом урахування чинників формування засобів реабілітаційного процесу та послідовної реалізації її структурних компонент. Вона заснована на виявленні закономірностей, формулюванні принципів, установленні методичних положень, містить чотири взаємопов'язані між собою компоненти: фундаментальну, контрольню-діагностичну, організаційну та оцінювальну, що дає змогу теоретико-методично обґрунтувати особливості відновлення якості життя, фізичного, функціонального та психоемоційного стану жінок з постмастектомічним синдромом на різних етапах реабілітації.

Фундаментальна компонента концепції містить виявлення закономірностей, передбачає формулювання принципів та крос-принципових методичних положень. Контрольно-діагностична компонента передбачає визначення реабілітаційного потенціалу та прогнозу на підставі попередньої об'єктивної діагностики фізичного, функціонального та психоемоційного стану шляхом застосування сучасних інформативних методик, що надасть можливість індивідуалізувати програму фізичної реабілітації та визначити чинники формування засобів реабілітаційного процесу. Організаційна компонента передбачає етапність та практичну реалізацію надання реабілітаційної допомоги, послідовну сукупність завдань, засобів й методів їх розв'язання. Оцінювальна компонента передбачає виконання систематичного моніторингу й контролю за станом пацієнтки для забезпечення вчасної корекції програми фізичної реабілітації та визначення її ефективності.

9. Фізична реабілітація хворих з постмастектомічним синдромом за проблемно-та особистісно-орієнтованими програмами передбачає врахування особистісних уподобань жінки, обґрунтований вибір засобів, методів фізичної реабілітації щодо

перебігу післяопераційного періоду, віку, особливостей фізичного, функціонального, психоемоційного стану, наявності супутньої патології, типу ставлення до хвороби, обсягу оперативного втручання. Розроблені програми ґрунтувалися на поступовому розв'язанні поставлених завдань з урахуванням прогнозованого рівня функціонального стану серцево-судинної системи та чинників спрямованості засобів реабілітаційного процесу.

Ми розробили три особистісно-орієнтовані програми: перша містила аквафітнес (аквамоушн, аквабілдинг, аквастретчинг), кондиційне плавання, оздоровчу аеробіку (перша основна група); друга – кондиційне плавання та пілатес (друга основна група); третя – стретчинг та йогу (третя основна група). Індивідуалізація засобів і методів була реалізована в рамках кожної програми, що проводилася в умовах водного чи повітряного середовища.

10. Експериментальна перевірка положень концепції засвідчила ефективність розробленої проблемно-орієнтованої програми фізичної реабілітації жінок з ПМЕС на стаціонарному етапі, що виявилось в такому:

- статистично більші ($p < 0,05-0,001$) значення показників наприкінці формувального експерименту в жінок ОГс порівняно з ГПс пікової об'ємної швидкості на 0,51 л/с, активної амплітуди згинання – на 11,76 градуса, розгинання – на 13,92 градуса, відведення – на 31,24 градуса, зовнішньої – на 8,16 градуса та внутрішньої ротації – на 4,36 градуса, субшкали соціального/сімейного благополуччя – на 2,96 бала, емоційного – на 3,48 бала та функціонального – на 2,72 бала, сумарного показника якості життя – на 13,28 бала, випадків з раціональним типом ставлення до хвороби – на 32 %;

- статистично менші значення ($p < 0,05-0,001$) серед жінок ОГс порівняно з ГПс хвилинного об'єму дихання на 1,12 л/хв, набряку в ділянці плеча – на 1,20 см, передпліччя – на 1,44 см, кисті – на 1,16 см, рангового індексу болю – на 1,68 бала, тривоги – на 2,52 бала, випадків з інтрапсихічним ставленням до хвороби – на 20 %, інтерпсихічним – на 12 % відповідно.

11. Ефективність розроблених особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації на диспансерному етапі визначено завдяки позитивним змінам з боку різних систем у жінок трьох основних груп, проте на момент завершення річного курсу занять було виявлено такі переваги:

- наприкінці року занять у жінок ОГ_{д1} було відзначено вірогідно ($p < 0,05-0,001$) більші порівняно з другою та третьою основними групами значення належного показника ФЖЄЛ відносно норми на 6,12 % та 5,46 %, ОФВ₁ – на 11,08 % та 10,35 %, ПОШ – на 18,16 % та 16,02 %, МОШ₂₅ – на 18,89 % та 18,50 %, МОШ₅₀ – на 18,15 % та 10,05 %, фактичного РОвд – на 410 мл та 430 мл; УО – на 8,71 мл та 5,94 мл, УІ – на 4,34 мл/м² та 3,15 мл/м², ХОК – на 0,71 л/хв та 0,96 л/хв, СІ – на 0,36 л/хв·м² та 0,54 л/хв·м², РЛШ – на 0,75 кг·м та 1,04 кг·м, ПЛШ – на 0,59 Вт та 0,31 Вт; екскурсії грудної клітки – на 0,88 см та 0,60 см; SDNN – на 11,90 мс та 11,62 мс, RMSSD – на 10,80 мс та 9,46 мс, TP – на 769,44 мс² та 771,11 мс², VLF – на 233,80 мс² та 227,48 мс², LF на 189,04 мс² та 230,10 мс², HF – на 333,85 мс² та 299,78 мс²; активної амплітуди згинання – на 9,60 градуса та 2,75 градуса, відведення – на 4,39 градуса та 0,88 градуса; субшкали емоційного функціонування – на 1,40 бала та 1,69 бала, специфічного модуля раку молочної залози – на 2,15 бала та 1,41 бала відповідно;

- серед жінок ОГ_{д1} наприкінці року занять було зареєстровано вірогідно менші ($p < 0,05-0,001$), порівняно з другою та третьою основними групами, значення загального периферичного опору судин на 241,00 дин·с/см⁵ та 339,00 дин·с/см⁵, амплітуди моди – на 9,72 % та 14,40 %, стрес-індексу – на 104,50 у.о. та 98,01 у.о., індексу вегетативної регуляції – на 160,94 у.о. та 160,62 у.о., набряку в ділянці плеча – на 0,20 см та 0,49 см, передпліччя – на 0,13 см та 0,31 см відповідно.

12. Віддалені результати фізичної реабілітації вірогідно проявилися в показниках піврічного контролю діяльності серцево-судинної системи, чутливості шкіри в зонах іннервації плечового сплетіння, якості життя та зменшенні лімфостазу, що свідчить про вищу ефективність початку занять саме зі стаціонарного етапу порівняно з диспансерним.

Наприкінці року пріоритетність поліпшення цих показників збереглася, водночас у жінок, що розпочали реабілітацію з диспансерного етапу, були вірогідно кращі такі показники:

- у жінок ОГ_{д1} виявлено більші значення показників ударного об'єму на 6,63 мл ($p < 0,05$), хвилинного об'єму – на 0,88 л/хв ($p < 0,001$), серцевого індексу – на 0,46 л/хв·м² ($p < 0,001$), роботи лівого шлуночка – на 1,14 кг·м ($p < 0,001$), потужності високочастотного спектра – на 257,72 мс² ($p < 0,01$), внутрішньої ротації – на 3,14 градуса ($p < 0,05$), екскурсії грудної клітки – на 0,56 см ($p < 0,01$), часу затримки на фазі видиху – на 1,97 с ($p < 0,05$) порівняно з ОГс; водночас значення загального периферичного опору судин було меншим на 260,52 дин·с/см⁵ ($p < 0,01$), стрес-індексу – на 107,01 у.о. ($p < 0,001$), депресії – на 1,34 бала ($p < 0,05$), рангового індексу болю – на 0,96 бала ($p < 0,05$), візуально-аналогової шкали – на 0,66 бала ($p < 0,05$);

- у жінок ОГ_{д2} виявлено кращі результати активної амплітуди внутрішньої ротації – на 5,47 градуса ($p < 0,01$), розгинання – на 3,01 градуса ($p < 0,05$), силового індексу – на 3,29 % ($p < 0,05$), функціональної компоненти якості життя – на 1,81 бала ($p < 0,05$) порівняно з ГПс; а значення стрес-індексу було меншим на 117,11 у.о. ($p < 0,01$), тривоги – на 1,93 бала ($p < 0,05$), депресії – на 2,03 бала ($p < 0,05$), рангового індексу болю – на 0,91 бала ($p < 0,05$).

Таким чином, на стаціонарному етапі реабілітації повинна приділятися додаткова увага та відбуватися акцентований вплив на поліпшення функціонального стану вегетативної нервової системи, амплітуди руху в плечовому суглобі, зменшення больових відчуттів, проявів тривоги та депресії, на диспансерному – нормалізації якості життя та ліквідації лімфостазу.

Перспективи подальших досліджень передбачають розроблення технології превентивної фізичної реабілітації жінок, хворих на рак молочної залози.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких відображено основні наукові результати дисертації

1. Одинець Т. Фізична реабілітація жінок з постмастектомічним синдромом : монографія / Тетяна Одинець. – Львів : ЛДУФК, 2017. – 400 с.

2. Бріскін Ю. А. Алгоритм прогнозування функціонального стану жінок з постмастектомічним синдромом / Ю. А. Бріскін, Т. Є. Одинець // Слобожанський

науково-спортивний вісник. – 2016. – № 4(54). – С. 22–25. *Здобувачеві належить обґрунтування алгоритму, накопичення та узагальнення матеріалу.*

3. Бріскін Ю. А. Доцільність раннього застосування засобів фізичної реабілітації щодо поліпшення функціонального стану системи зовнішнього дихання в жінок з постмастектомічним синдромом / Ю. А. Бріскін, Т. Є. Одинець // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 12. – С. 38–42. *Здобувачеві належить обґрунтування засобів, накопичення та узагальнення емпіричних даних.*

4. Брискин Ю. А. Фитбол-гимнастика в структуре личностно-ориентированной программы физической реабилитации женщин с постмастэктомическим синдромом / Ю. А. Брискин, Т. Е. Одинец // Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі = Теория и методика физической культуры. – 2016. – № 1(44). – С. 56–61. *Здобувачеві належить обґрунтування програми, нагромадження та узагальнення емпіричних даних.*

5. Бріскін Ю. А. Особливості функціональних порушень з боку серцево-судинної та дихальної систем у жінок з різними типами ставлення до хвороби / Ю. А. Бріскін, Т. Є. Одинець // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2015. – № 3(21). – С. 57–63. *Здобувачеві належить обґрунтування методологічної основи дослідження, накопичення та узагальнення емпіричних даних.*

6. Бріскін Ю. А. Поліпшення функції зовнішнього дихання в жінок з постмастектомічним синдромом шляхом упровадження проблемно-орієнтованої програми фізичної реабілітації / Ю. А. Бріскін, Т. Є. Одинець // Молодіжний науковий вісник Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. – 2015. – Вип. 20. – С. 140–143. *Здобувачеві належить обґрунтування проблеми, інтерпретація результатів дослідження.*

7. Бріскін Ю. А. Поліпшення функціонального стану верхньої кінцівки в жінок з постмастектомічним синдромом з використанням проблемно-орієнтованої програми фізичної реабілітації / Ю. А. Бріскін, Т. Є. Одинець // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 11. – С. 20–25. *Здобувачеві належить обґрунтування проблеми, інтерпретація результатів дослідження.*

8. Бріскін Ю. А. Роль раннього реабілітаційного втручання у відновленні функціонального стану серцево-судинної системи жінок з постмастектомічним синдромом / Ю. А. Бріскін, Т. Є. Одинець // Теорія та методика фізичного виховання. – 2016. – № 1. – С. 49–52. *Здобувачеві належить обґрунтування програми, збір даних та інтерпретація результатів дослідження.*

9. Бріскін Ю. А. Фундаментальна компонента концепції фізичної реабілітації жінок із постмастектомічним синдромом [Електронний ресурс] / Ю. А. Бріскін, Т. Є. Одинець // Спортивна наука України. – 2015. – № 2(66). – С. 29–35. – Режим доступу: <http://sports-science.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/309/301>. *Здобувачеві належить визначення проблеми та обґрунтування компоненти фізичної реабілітації.*

10. Бріскін Ю. А. Функціональний стан кардіореспіраторної системи жінок з постмастектомічним синдромом з різними типами ставлення до хвороби / Ю. А. Бріскін, Т. Є. Одинець // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 4(48). – С. 31–34. *Здобувачеві належить накопичення емпіричних даних та інтерпретація результатів дослідження.*

11. Оди́нец Т. Е. Дифференциация средств аквафитнеса в реабилитации женщин с постмастэктомическим синдромом [Электронный ресурс] / Т. Е. Оди́нец // Современные здоровьесберегающие технологии. – 2016. – № 1(2). – С. 67–74. – Режим доступа: http://ggtu.ru/smi/szt/szt%2001_2016.PDF

12. Оди́нец Т. Е. Коррекция функционального состояния вегетативной нервной системы женщин с постмастэктомическим синдромом на стационарном этапе реабилитации / Т. Е. Оди́нец, Ю. А. Брискин // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2016. – № 3. – С. 34–37. *Здобувачеві належить обґрунтування засобів, накопичення емпіричних даних та інтерпретація результатів дослідження.*

13. Оди́нец Т. Е. Методические особенности йога-терапии у женщин с постмастэктомическим синдромом / Т. Е. Оди́нец, Ю. А. Брискин // Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі = Теория и методика физической культуры. – 2015. – № 2. – С. 40–43. *Здобувачеві належить обґрунтування програми та узагальнення результатів.*

14. Оди́нец Т. Е. Методические положения проведения занятий по аквафитнесу у женщин с постмастэктомическим синдромом / Т. Е. Оди́нец, Ю. А. Брискин // Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі = Теория и методика физической культуры. – 2015. – № 4(43). – С. 29–34. *Здобувачеві належить обґрунтування методичних положень та узагальнення результатів.*

15. Оди́нец Т. Е. Структура и содержание занятий Пилатесом у женщин с постмастэктомическим синдромом / Т. Е. Оди́нец, Ю. А. Брискин // Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі = Теория и методика физической культуры. – 2015. – № 3(42). – С. 3–8. *Здобувачеві належить обґрунтування програми та узагальнення результатів.*

16. Оди́нец Т. Е. Теоретико-методические особенности проведения занятий по степ-аэробике у женщин с постмастэктомическим синдромом / Т. Е. Оди́нец, Ю. А. Брискин // Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі = Теория и методика физической культуры. – 2016. – № 2(45). – С. 24–27. *Здобувачеві належить обґрунтування програми, формулювання висновків.*

17. Оди́нец Т. Е. Целесообразность раннего применения средств физической реабилитации для улучшения функционального состояния верхней конечности у женщин с постмастэктомическим синдромом / Т. Е. Оди́нец, Ю. А. Брискин // Ученые записки Белорус. гос. ун-та физ. культуры : сб. науч. тр. – Минск, 2016. – Вып. 19. – С. 196–201. *Здобувачеві належить обґрунтування засобів, накопичення та аналіз емпіричних даних, формулювання висновків.*

18. Оди́нец Т. Е. Эффективность занятий по личностно-ориентированным программам физической реабилитации на восстановление силы, болевой и тактильной чувствительности у женщин с постмастэктомическим синдромом / Т. Е. Оди́нец, Ю. А. Брискин // Ученые записки Белорус. гос. ун-та физ. культуры : сб. науч. тр. – Минск, 2015. – Вып. 18. – С. 218–225. *Здобувачеві належить обґрунтування програми, накопичення та аналіз емпіричних даних, формулювання висновків.*

19. Оди́нец Т. Є. Алгоритм реабілітаційного обстеження жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Оди́нец, Ю. А. Бріскін // Фізична

активність, здоров'я і спорт. – 2015. – № 1(19). – С. 66–72. *Здобувачеві належить обґрунтування алгоритму, накопичення та аналіз емпіричних даних.*

20. Одинець Т. Є. Вегетативна регуляція серцевого ритму в жінок з постмастектомічним синдромом на диспансерному етапі реабілітації / Т. Є. Одинець // Вісник Запорізького національного університету : [зб. наук. пр.]. – Запоріжжя, 2014. – № 1. – С. 145–151.

21. Одинець Т. Є. Корекція психоемоційного стану жінок з постмастектомічним синдромом в структурі проблемно-орієнтованої програми фізичної реабілітації на стаціонарному етапі / Т. Є. Одинець // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2016. – № 2. – С. 215–218.

22. Одинець Т. Є. Корекція функціонального стану вегетативної нервової системи в жінок з постмастектомічним синдромом на післялікарняному етапі реабілітації / Т. Є. Одинець, В. В. Торба // Вісник Запорізького національного університету : [зб. наук. пр.]. – Запоріжжя, 2014. – № 2. – С. 45–52. *Здобувачеві належить обґрунтування проблеми, накопичення та аналіз емпіричних даних, формулювання висновків.*

23. Одинець Т. Є. Організаційна компонента концепції фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець, Ю. А. Бріскін // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. – Вінниця, 2016. – Вип. 1. – С. 540–544. *Здобувачеві належить визначення проблеми та обґрунтування компоненти фізичної реабілітації.*

24. Одинець Т. Особливості впливу особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації на функціональний стан серцево-судинної системи жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту, здоров'я людини. – Львів, 2015. – Вип. 19, т. 3. – С. 115–119.

25. Одинець Т. Є. Особливості впливу особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації на функцію зовнішнього дихання жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2014. – № 2(16). – С. 75–81.

26. Одинець Т. Є. Особливості впливу особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації на якість життя жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2014. – № 4(18). – С. 57–62.

27. Одинець Т. Є. Особливості впливу фізичної реабілітації на внутрішню картину хвороби жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець, Ю. А. Бріскін // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. – Вінниця, 2015. – Вип. 19. – С. 619–624. *Здобувачеві належить накопичення й аналіз матеріалу, формулювання висновків.*

28. Одинець Т. Є. Технологія аквафітнесу в структурі особистісно-орієнтованої програми фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець, М. В. Левченко // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2016. – № 1(23). – С. 63–68. *Здобувачеві належить обґрунтування програми, нагромадження та аналіз емпіричних даних, формулювання висновків.*

29. Одинець Т. Є. Типологічний розподіл ставлення до хвороби в жінок після радикальної мастектомії / Т. Є. Одинець // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2013. – № 4(14). – С. 59–64.

30. Одинець Т. Є. Функціональний стан системи зовнішнього дихання жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. – Вінниця, 2014. – Вип. 18. – Т. 1. – С. 445–450.

31. Одинець Т. Є. Вплив засобів проблемно-орієнтованої фізичної реабілітації на больову, тактильну чутливість та інтенсивність больового синдрому в жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець, Ю. А. Бріскін // Теорія та методика фізичного виховання. – 2015. – № 1. – С. 49–52. *Здобувачеві належить обґрунтування програми, накопичення та аналіз емпіричних даних, формулювання висновків.*

32. Одинець Т. Є. Вплив особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації на інтенсивність больового синдрому в жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець, Н. А. Манжура // Вісник Запорізького національного університету : [зб. наук. пр.]. – Запоріжжя, 2015. – № 2. – С. 54–60. *Здобувачеві належить обґрунтування програми, накопичення та аналіз емпіричних даних, формулювання висновків.*

33. Одинець Т. Є. Ефективність впливу особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації на корекцію функціонального стану кардіореспіраторної системи жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець, В. В. Торба // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.] – Київ, 2015. – Вип. 3К1(56)15. – С. 265–267. *Здобувачеві належить обґрунтування програми, накопичення та аналіз емпіричних даних, формулювання висновків.*

34. Одинець Т. Є. Ефективність застосування особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом у відновленні функціонального стану верхньої кінцівки / Т. Є. Одинець // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 3(47). – С. 84–87.

35. Одинець Т. Є. Ефективність застосування особистісно-орієнтованих програм фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом в корекції лімфостазу верхньої кінцівки / Т. Є. Одинець, Ю. А. Бріскін // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. – Луцьк, 2015. – № 1 (29). – С. 82–85. *Здобувачеві належить обґрунтування програми, накопичення та аналіз емпіричних даних, формулювання висновків.*

36. Одинець Т. Є. Засоби реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом у структурі проблемно-орієнтованої програми на ранньому післяопераційному етапі [Електронний ресурс] / Т. Є. Одинець // Спортивна наука України. – 2015. – № 6(70). – С. 24–28. – Режим доступу: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/370/358>

37. Одинець Т. Є. Значення раннього застосування засобів фізичної реабілітації у відновленні больової та тактильної чутливості у жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець, Н. А. Манжура // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2016. – № 2(52). – С. 75–79. *Здобувачеві належить формулювання ідеї,*

обґрунтування програми, накопичення та аналіз емпіричних даних, формулювання висновків.

38. Одинець Т. Є. Корекція функціонального стану серцево-судинної системи жінок із постмастектомічним синдромом на стаціонарному етапі реабілітації / Т. Є. Одинець // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2016. – № 3. – С. 46–48.

39. Одинець Т. Є. Методичні особливості кондиційного плавання в структурі особистісно-орієнтованої програми фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець // Вісник Чернігівс. нац. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів, 2015. – Вип. 129, т. 1. – С. 195–199.

40. Одинець Т. Є. Особливості порушень роботи верхньої кінцівки в жінок із постмастектомічним синдромом з різними типами ставлення до хвороби / Т. Є. Одинець // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2015. – № 2 (20). – С. 52–57.

41. Одинець Т. Є. Поліпшення резервних можливостей системи зовнішнього дихання в жінок з постмастектомічним синдромом шляхом застосування проблемно-орієнтованої програми фізичної реабілітації / Т. Є. Одинець, Ю. А. Бріскін // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – Київ, 2016. – Вип. 3К1(70)16. – С. 123–126. *Здобувачеві належить формулювання ідеї, аналіз емпіричних даних, формулювання висновків.*

42. Одинець Т. Є. Проблема фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець, Ю. А. Бріскін // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. – Вінниця, 2017. – № 3. – С. 595–599. *Здобувачеві належить формулювання ідеї, обґрунтування проблеми фізичної реабілітації.*

43. Одинець Т. Є. Проблемно-орієнтована програма фізичної реабілітації жінок із постмастектомічним синдромом на стаціонарному етапі реабілітації / Т. Є. Одинець, Ю. А. Бріскін // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. – Луцьк, 2016. – № 1(33). – С. 97–100. *Здобувачеві належить формулювання ідеї, обґрунтування та практична реалізація програми фізичної реабілітації.*

44. Одинець Т. Є. Технологія йога-терапії у фізичній реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2015. – № 3. – С. 275–278.

45. Одинець Т. Є. Технологія оздоровчої аеробіки в структурі особистісно-орієнтованої програми фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 5(49). – С. 86–89.

46. Одинець Т. Є. Якість життя як об'єктивний критерій оцінювання ефективності реабілітації у жінок з постмастектомічним синдромом / Т. Є. Одинець // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 6(50). – С. 117–119.

47. Briskin Y. Influence of the problem-oriented program of physical rehabilitation on the type of attitude to the disease in women with postmastectomy syndrome / Y. Briskin, T. Odinets, M. Pityn // Journal of Physical Education and Sport. – 2016. –

Vol. 16 (1). – P. 33–37. *Здобувачеві належить формулювання ідеї, обґрунтування та практична реалізація програми фізичної реабілітації, аналіз отриманих результатів.*

48. Briskin Y. Expediency of early application of physical rehabilitation to improve the functional state of upper limb in women with postmastectomy syndrome / Yuriy Briskin, Tetiana Odynets // *Фізична активність, здоров'я і спорт*. – 2015. – № 4(22). – С. 34–39. *Здобувачеві належить обґрунтування програми фізичної реабілітації, аналіз отриманих результатів.*

49. Briskin Y. Functional state of the upper limb in women with postmastectomy syndrome with different types of attitude to the disease [Electronic resource] / Y. Briskin, T. Odynets, A. Vovkanych // *Sport Science of Ukraine*. – 2015. – № 4(68). – P. 63–66. Access mode: <http://sportsscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/345/334> *Здобувачеві належить розроблення методології дослідження, аналіз й узагальнення його результатів.*

50. Odinets T. Impact of personality-oriented programs of physical rehabilitation on the heart rate variability in women with post-mastectomy syndrome / T. Odinets, Y. Briskin // *Physiotherapy Quarterly*. – 2016. – Vol. 24 (2). – P. 4–8. *Здобувачеві належить розроблення методології дослідження, аналіз й узагальнення його результатів.*

51. Odinets T. Importance of early physical rehabilitation in improving functional state of vegetative nervous system of women with postmastectomy syndrome / T. Odinets, Y. Briskin // *Слобожанський науково-спортивний вісник*. – 2016. – № 1(51). – С. 117–120. *Здобувачеві належить розроблення методології дослідження, аналіз й узагальнення його результатів.*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

52. Брискин Ю. А. Методические положения проведения занятий пилатесом с женщинами, страдающими постмастэктомическим синдромом / Ю. А. Брискин, Т. Е. Одинец // *Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму : материалы XIV Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2015 год, Минск, 12–14 апр. 2016 г. : в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол. : Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]*. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 3. – С. 286–288. Режим доступа: <http://www.sportedu.by/konferentsii-i-sessii/> *Здобувачеві належить розроблення методології дослідження, аналіз й узагальнення його результатів.*

53. Одинец Т. Е. Особенности психоэмоционального статуса женщин после радикальной мастэктомии на стационарном этапе лечения / Т. Е. Одинец // *Молодая спортивная наука Беларуси : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 8–10 апр. 2014 г. : в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол. : Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]*. – Минск : БГУФК, 2014. – Ч. 1. – С. 133.

54. Одинец Т. Е. Методические особенности аквафитнеса у женщин с постмастэктомическим синдромом / Т. Е. Одинец // *Современные здоровьесберегающие технологии : материалы Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Воронина Д. М.* – Орехово-Зуево : ГГТУ, 2015. – С. 331–335

55. Одинец Т. Е. Особенности внутренней картины болезни у женщин с постмастэктомическим синдромом / Т. Е. Одинец // Физическая культура и спорт – основа здоровья нации : материалы IV студенческой заочной Междунар. науч. конф., посвящ. 85-летию образования ИрГТУ, г. Иркутск, 27–29 апреля 2015 г. в 2 томах / ФГБОУ «Иркутский национальный исследовательский технический ун-т»; под ред. Колокольцева М. М. – Иркутск, 2015. – Т. 1. – С. 824–826.

56. Одинец Т. Е. Программа кондиционного плавания для женщин, страдающих постмастэктомическим синдромом / Т. Е. Одинец // Актуальные проблемы физической культуры, спорта, туризма и рекреации : материалы IV Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф. студ. и асп. г. Томск, 21 апреля 2016 г. / под ред. канд. биол. наук А. В. Кабачковой. – Томск : STT, 2016. – С. 387–389.

57. Одинец Т. Е. Психические расстройства у женщин с постмастэктомическим синдромом [Электронный ресурс] / Т. Е. Одинец // Специфические и неспецифические механизмы адаптации при стрессе и физической нагрузке : сб. науч. ст. I Респуб. науч.-практ. интернет-конф. с междунар. участием / Н. И. Штаненко [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2014. – Режим доступа: <http://www.gsmu.by/file/konferen/archiv/conf.pdf>.

58. Одинец Т. Е. Структурные компоненты программы кондиционного плавания у женщин с постмастэктомическим синдромом / Т. Е. Одинец // Актуальные вопросы медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры : материалы конф., 18–19 ноября 2015 года, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова; под ред. А. А. Потапчук. – Санкт-Петербург, 2015. – С. 42–43.

59. Одинец Т. Є. Наслідки радикалізму хірургічного лікування раку молочної залози / Т. Є. Одинец // Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту та туризму : зб. тез доп. V Міжнар. наук.-практ. конф. – Запоріжжя, 2012. – С. 191–192.

60. Одинец Т. Є. Особливості внутрішньої картини хвороби жінок, які перенесли радикальну мастектомію / Т. Є. Одинец // Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту та туризму : зб. тез доп. V Міжнар. наук.-практ. конф. – Запоріжжя, 2013. – С. 294–295.

61. Одинец Т. Є. Реабілітація жінок з постмастектомічним синдромом засобами кондиційного плавання / Т. Є. Одинец // Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації : збірник статей II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції, 21 квітня 2016 р., Харків. держ. акад. фіз. культури / за ред. О. В. Пешкової [та ін.]. – Харків, 2016. – С. 356–362.

62. Одинец Т. Є. Методичні особливості застосування засобів фізичної реабілітації в жінок з постмастектомічним синдромом на стаціонарному етапі [Електронний ресурс]. / Т. Є. Одинец // Фізична культура, спорт та здоров'я : матеріали XV Міжнар. наук.-практ. конференції (Харків, 10–11 грудня 2015 р.) – Харків : ХДАФК, 2015. – С. 224–226. – Режим доступу : <http://hdfk.kharkov.ua/ua/materiali-konferentsiji/zbirnik-materialiv-konferentsiji>

63. Одинец Т. Є. Постмастектомічний синдром – ранні та пізні ознаки / Т. Є. Одинец, Т. В. Баришок, К. В. Бандуріна // Modern scientific potential : materials

of the XI International scientific and practical conference. – 2015. – Vol. 27. – P. 75–76.
Режим доступу: <http://hdafk.kharkov.ua/ua/materiali-konferentsiji/zbirnik-materialiv-konferentsiji>

64. Одинець Т. Є. Тип ставлення до хвороби в жінок з постмастектомічним синдромом на стаціонарному етапі реабілітації / Т. Є. Одинець // Молодь та олімпійський рух : зб. тез доп. VIII Міжнар. наук. конф., 10–11 вересня 2015 року. – Київ, 2015. – С. 383–384. – Режим доступу: <http://www.uni-sport.edu.ua/node/1301>

65. Одинец Т. Е. Особенности гемодинамических показателей у женщин с постмастэктомическим синдромом с различными уровнями функционального состояния сердечно-сосудистой системы на стационарном этапе реабилитации / Т. Е. Одинец, Ю. А. Брискин // Актуальные проблемы медицины : сб. науч. ст. Респуб. науч.-практ. конф. и 26-й итоговой научн. сессии Гомельского государственного медицинского ун-та (Гомель, 3–4 ноября 2016 года). – С. 554–556. Режим доступу: <http://www.gsmu.by/file/konferen/sborniki/2.pdf> *Здобувачеві належить накопичення, систематизація та аналіз даних.*

66. Odinets T. Correction of upper extremity lymphostasis in women with post-mastectomy syndrome using personality-oriented programs of physical rehabilitation [Electronic resource] / T. Odinets // Восток–Россия–Запад. Физическая культура, спорт и здоровый образ жизни в XXI веке : материалы XIX Междунар. симпозиума, проведенного факультетом физической культуры и спорта Сибирского государственного аэрокосмического ун-та имени академика М. Ф. Решетнева (25–27 декабря 2016 г). – Красноярск, 2016. – С. 483–485. – Режим доступа: <http://www.sibsau.ru/index.php/nauka-i-innovatsii/nauchnye-meropriyatiya/materialy-nauchnykh-meropriyatij>

67. Одинец Т. Е. Адаптивные возможности сердечно-сосудистой системы женщин с постмастэктомическим синдромом [Электронный ресурс] / Т. Е. Одинец, Ю. А. Брискин // Специфические и неспецифические механизмы адаптации при стрессе и физической нагрузке : сб. научн. ст. II Респуб. науч.-практ. интернет-конф. с международным участием / Н. И. Штаненко [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2016. – Режим доступа: <http://gsmu.by/index.php/nauka/2012-10-08-08-15-46> *Здобувачеві належить розроблення методології дослідження, аналіз й узагальнення його результатів.*

Наукові праці, що додатково відображають наукові результати дисертації

68. Оздоровче плавання : навч. посіб. / Ю. А. Бріскін, Т. Є. Одинець, М. П. Пітин, О. Ю. Сидорко. – Львів : ЛДУФК, 2017. – 200 с. *Здобувачеві належить накопичення та аналіз матеріалу.*

69. Бріскін Ю. А. Характеристики психоемоційного стану та якості життя у жінок з постмастектомічним синдромом з різними типами ставлення до хвороби / Ю. А. Бріскін, Т. Є. Одинець // Український журнал медицини, біології та спорту – 2015. – № 2(2). – С. 24–27. *Здобувачеві належить розробка методології дослідження, аналіз й узагальнення його результатів.*

70. Одинець Т. Є. Оздоровче плавання : метод. реком. до самостійної роботи студентів освітнього рівня «бакалавр» напряму підготовки «Здоров'я людини» / Т. Є. Одинець. – Запоріжжя : ЗНУ, 2015. – 120 с.

71. Одинець Т. Є. Оздоровчі заняття на воді : навч. посіб. для студ. освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напряму підготовки «Фізичне виховання» / Т. Є. Одинець. – Запоріжжя : ЗНУ, 2015. – 195 с.

Патент

72. Спосіб визначення рівня функціонального стану серцево-судинної системи організму жінки з постмастектомічним синдромом : патент 107099 Україна : МПК А61В 5/00, А61В 5/02 / Бріскін Юрій Аркадійович, Пітин Мар'ян Петрович, Одинець Тетяна Євгенівна. – № 10408 ; заявл. 26.10.2015 ; опубл. 25.05.2016, Бюл. № 10. *Здобувачеві належить формулювання ідеї, обґрунтування способу визначення рівня функціонального стану серцево-судинної системи.*

АНОТАЦІЯ

Одинець Т. Є. Теоретико-методологічні засади фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту зі спеціальності 24.00.03 – фізична реабілітація. – Львівський державний університет фізичної культури, Львів, 2018.

У дисертаційній роботі подано нове розв'язання науково-прикладної проблеми фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом. Уперше розроблено концепцію фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом, що містить особистісно-орієнтовану варіативну частину, урахування чинників спрямованості засобів реабілітаційного процесу та послідовну реалізацію фундаментальної, контрольної-діагностичної, організаційної та оцінювальної компонент. Розроблено спосіб оцінювання прогнозованого рівня функціонального стану серцево-судинної системи жінок з постмастектомічним синдромом на підставі врахування віку та об'єктивних показників центральної гемодинаміки. Визначено кількісні та якісні параметри функціонального, психоемоційного стану та якості життя жінок з різними прогнозованими рівнями функціонального стану серцево-судинної системи та типами ставлення до хвороби. Обґрунтовано диференційовані проблемно- та особистісно-орієнтовані програми реабілітації хворих з постмастектомічним синдромом.

Ключові слова: постмастектомічний синдром, фізична реабілітація, жінки, рак молочної залози.

АННОТАЦІЯ

Одинець Т. Е. Теоретико-методологические основы физической реабилитации женщин с постмастэктомическим синдромом. – Квалификационный научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.03 – физическая реабилитация. – Львовский государственный университет физической культуры, Львов, 2018.

В диссертационной работе представлено новое решение научно-прикладной проблемы физической реабилитации женщин с постмастэктомическим синдромом.

Впервые разработана концепция физической реабилитации женщин с постмастэктомическим синдромом, которая включает личностно-ориентированную вариативную составляющую, учет факторов направленности средств реабилитационного процесса и последовательную реализацию фундаментальной, контрольно-диагностической, организационной и оценочной компонент. Предложен способ оценки прогнозируемого уровня функционального состояния сердечно-сосудистой системы женщин с постмастэктомическим синдромом на основании учета возраста и объективных показателей центральной гемодинамики. Определены количественные и качественные параметры функционального, психоэмоционального состояния и качества жизни с различными прогнозируемыми уровнями функционального состояния сердечно-сосудистой системы и типами отношения к болезни. Обоснованы дифференцированные проблемно- и личностно-ориентированные программы реабилитации больных с постмастэктомическим синдромом.

Ключевые слова: постмастэктомический синдром, физическая реабилитация, женщины, рак молочной железы.

ABSTRACT

Odynets T. E. Theoretical and methodological principles of physical rehabilitation of women with post-mastectomy syndrome. – Qualification scientific work on the rights of manuscripts.

Dissertation for obtaining the degree of Doctor of Science in specialty 24.00.03 – Physical Rehabilitation. – Lviv State University of Physical Culture, Lviv, 2018.

It has been presented a new solution of the scientific and applied problem of physical rehabilitation of women with post-mastectomy syndrome in the dissertation.

The purpose of the study is theoretical and methodological substantiation of the concept of physical rehabilitation of women with post-mastectomy syndrome and implementation of its provisions.

The object of study is the physical rehabilitation of women with post-mastectomy syndrome.

The subject of study is the methodology of differentiated physical rehabilitation of women with post-mastectomy syndrome.

The conception of physical rehabilitation of women with post-mastectomy syndrome has been substantiated for the first time, which allows to standardize the structure and content of applied rehabilitation means in accordance with the stages of the recovery period. The developed conception of physical rehabilitation of women with post-mastectomy syndrome includes personality-oriented variable component, takes into account the orientation factors of the rehabilitation process means and the consistent implementation of interrelated structural components: fundamental, control and diagnostic, organizational and evaluative, which allow to substantiate both theoretical and methodical features of restoring the quality of life, physical, functional and psycho-emotional state of women with post-mastectomy syndrome at different stages of the rehabilitation process.

First developed method for estimating the predicted level of functional state of the cardiovascular system of women with post-mastectomy syndrome has based on age and objective indicators of central hemodynamics: heart rate, minute volume of blood and left ventricular work, as well as their significant contribution to overall predicted level. Based on the values of the determined parameters and coefficients of multiple regression, criteria of levels of functional state of the cardiovascular system of patients with post-mastectomy syndrome have been determined. The proposed method allows to carry out rapid monitoring and with a high degree of probability to assess the functional state of the cardiovascular system of the patients with post-mastectomy syndrome, as well as to determine the effectiveness of therapeutic, rehabilitation measures and make adjustments to the program of rehabilitation. Defined factors of the direction of the rehabilitation process with the integral account of the predicted level of the functional state of the cardiovascular system and the stage of rehabilitation have been firstly determined in the dissertation.

It has been firstly found quantitative and qualitative parameters of functional, psychoemotional status and quality of life of women with different predicted levels of functional state of the cardiovascular system and types of attitude to the disease.

It has been firstly developed differentiated problem-oriented and personality-oriented rehabilitation programs for patients with post-mastectomy syndrome taking into account the person's preferences of the woman, a reasonable choice of methods and means of physical rehabilitation for the course of postoperative period, age, features of physical, functional, psychoemotional condition, presence of concomitant pathology, type of attitude to the disease, type of surgical intervention. The developed programs have been based on the gradual solving of the tasks, taking into account the predicted level of the functional state of the cardiovascular system and the direction factors of the rehabilitation process.

Three complex personality-oriented rehabilitation programs have been created and justified. The first personality-oriented rehabilitation program included aqua aerobics (aqua jogging, aqua building, aqua stretching), conditional swimming, and recreational aerobics; the second program included conditional swimming and Pilates exercises; the third program included stretching and yoga. The choice of the exercises was based on preliminary examination of the functional, psychoemotional indicators, and individual goals of the patient as well as the acceptability of the aquatic environment for exercise training of patients with post-mastectomy syndrome. According to the study hypothesis, a rational combination of land-based and aquatic exercises could lead to a significant improvement of functional, psychoemotional indicators and quality of life in women with post-mastectomy syndrome.

The concept of physical rehabilitation of women with post-mastectomy syndrome has been developed and introduced into the practice of specialized institutions and recommended for further application.

Keywords: post-mastectomy syndrome, physical rehabilitation, women, breast cancer.