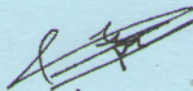


510.76  
60

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**



**АЛЯ ОМАР САМАРА АБДУЛЛАХ**

УДК:796.06:616.832-004.2-085

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ З РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ  
У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ В УМОВАХ СТАЦІОНАРУ**

24.00.03 – Фізична реабілітація

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата наук з фізичного виховання і спорту

**Київ – 2011**

Дисертація є рукописом

Робота виконана в Національному університеті фізичного виховання і спорту України, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

**Науковий керівник**

кандидат медичних наук, доцент **Рідковець Тамара Григорівна**, Національний університет фізичного виховання і спорту України, доцент кафедри фізичної реабілітації

**Офіційні опоненти:**

доктор медичних наук, професор **Бойчук Тетяна В'ячеславівна**, Прикарпатський національний університет ім. В.Стефаника, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, завідувач кафедри фізичної реабілітації:

кандидат медичних наук **Кобись Тетяна Олександрівна**, Клінічна міська лікарня № 4 м. Києва, Міський центр розсіяного склерозу, Міністерство охорони здоров'я України, завідувач відділення демієлінізуючих захворювань нервової системи, керівник центру розсіяного склерозу

Захист відбудеться «30» червня 2011 р., о 12:30 на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26. 829. 02 у Національному університеті фізичного виховання і спорту України (03680, Київ-150, вул Фізкультури. 1).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотечі Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, Київ-150, вул Фізкультури. 1).

Автореферат розісланий «26» травня 2011 р.



Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради

Г. В. Коробейніков

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Актуальність.** Потреба розвитку і вдосконалення системи медико-соціальної та фізичної реабілітації (ФР) (І.А. Завалишин, 2003; К.З. Бахтіярова, 2006; Н.В. Хачанова, 2006; Т.Н. Резнікова, 2006) обумовлена зростання захворюваності на розсіяний склероз (РС) і прогресуючою інвалідністю хворих. Через 10 років до 50 % хворих не можуть виконувати професійні обов'язки, а за тривалості хвороби більше 20 років виникають проблеми з самообслуговування (О.Ю. Бударна, 2005; Т.В. Бойчук, 2007, 2010). Поширеність РС в країнах Європи становить 50–150 випадків на 100 тисяч населення, (А.Т. White, 2001; А. Romberg, 2004; Н.А. Тотолян, 2005), в Україні – 25,1 випадків, в Києві – 50,6 випадків на 100 тисяч населення (С.М. Віничук, 2000). Все вище викладене пояснює чому ФР стає значимою в відновленні здоров'я хворих на РС. Цим обумовлюється і пояснюється актуальність роботи.

Основні питання механізмів розвитку РС і реабілітації лікування залишаються не розкритими і недостатньо висвітлені в літературі (Г.М. Зільфов, 2002; А.Ю. Макаров, 2003). Згідно з мультифакторною гіпотезою комбінація зовнішніх чинників у генетично схильних осіб викликає автоімунну агресію мієліну та утворення склеротичної бляшки (А.П. Єльчанинов, 1986; В.І. Гузева, 2003; С.М. Віничук, 2004; R. Braddom, 1986). Неоднорідність процесів ураження і відновлення мієліну призводить до хвилеподібного протікання хвороби, до різноманітних прогресуючих розладів.

В спеціальній літературі широко подаються медикаментозні аспекти терапії хворих на РС (С.М. Віничук, 2004; Т.А. Кобысь, 2008). Питання комплексного використання засобів ФР хворих на РС висвітлені у літературі недостатньо. Але є дані, що залучення сучасних медикаментозних методів патогенетичного лікування з симптоматичним лікуванням (лікувальною гімнастикою, фізичними вправами) здатне змінити клінічну картину и підвищити якість життя хворих (Є.І. Гусев, 2001; Т.А. Кобысь, 2007; Є.В. Хивинцева, 2007). Ефективність реабілітації осіб з РС залишається низькою, що пов'язано з неясністю механізмів розвитку хвороби і об'єктивною складністю реабілітації таких хворих. Низка фізіотерапевтичних процедур і фізичних факторів, оскільки викликають загострення, є протипоказаними (О.К. Марченко, 2006, Т.М. Резнікова, 2006). А одним із слабо задіяних ресурсів реабілітації є така відновлювальна технологія, як рефлексотерапія, механізми дії якої детально вивчені. Це дозволяє використовувати її для осіб з РС (Д.М. Табеєва, 1994; Г. Лувсан, 2000; І.З. Самосюк, 1999).

**Зв'язок роботи з науковими планами і темами.** Дослідження з дисертаційної роботи виконана згідно зі Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2006-2010 рр. Міністерства у справах сім'ї, молоді і спорту за темою 2.2.1 «Фізична реабілітація. Реабілітаційна та спортивно-масова робота серед інвалідів». Номер держреєстрації 0101400617. Внесок автора при розробці даної теми полягала в обґрунтуванні та розробці програми ФР і оцінці її впливу на стан осіб з РС.



**Мета дослідження** – обґрунтувати та розробити комплексну програму фізичної реабілітації для осіб з розсіяним склерозом з використанням методів Оннурі терапії на стаціонарному етапі лікування.

**Завдання**

1. За даними джерел спеціальної науково-методичної літератури вивчити стан питання щодо проблеми розсіяного склерозу і фізичної реабілітації осіб з розсіяним склерозом.

2. Дослідити клінічні прояви та рухову активність осіб з розсіяним склерозом, які знаходились на лікуванні в умовах стаціонару.

3. Обґрунтувати і розробити комплексну програму фізичної реабілітації із визначенням співвідношення засобів та методів реабілітації, їх послідовності, інтенсивності, використовуючи в поєднанні лікувальної гімнастики та методів Оннурі терапії (саморефлексотерапії): точкового масажу, аплікації насіння і впливу кольору у хворих на розсіяний склероз.

4. Застосувати у хворих на розсіяний склероз розроблену програму фізичної реабілітації і визначити її ефективність.

**Об'єктом дослідження** – система фізичної реабілітації хворих на розсіяний склероз в комплексній терапії в умовах стаціонару.

**Предметом дослідження** – технологія використання комплексної програми, засобів фізичної реабілітації в осіб з розсіяним склерозом.

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, педагогічний експеримент; контент-аналіз; клінічні методи (опитування, анкетування, огляд, сухожилко-м'язова і пунктурна діагностики, тестування); інструментальні методи (пальметрія, міотонетрія, антропометрія, магнітно-резонансна томографія (МРТ)); методи математичної статистики.

**Наукова новизна** роботи полягає в тому, що:

– вперше доведена можливість використання для осіб з РС в ФР поєднання ЛГ з методами Оннурі терапії (саморефлексотерапії);

– вперше для осіб з РС визначена технологія програми ФР, яка полягає в послідовності використання лікувальної гімнастики (ЛГ) і методів саморефлексотерапії після проведення сухожилко-м'язової та пунктурної діагностики;

– вперше позначено введення інформаційно-навчальних технологій до системи реабілітації;

– вперше застосовані сухожилко-м'язова і пунктурна діагностики для динамічної оцінки стану осіб з РС у процесі реабілітації;

– вперше для осіб з РС у ФР на стаціонарному етапі лікування застосовуються для саморефлексотерапії використання кольору, аплікація насіння, точковий самомасаж зон відповідності;

– вперше визначено методики проведення точкового самомасажу, аплікації насіння і використання кольору для осіб з РС;

– доповнені дані теоретичних уявлень про механізми взаємодії запропонованих засобів і методів на організм хворого з РС;

– підтверджено дані про позитивний вплив на стан осіб з РС лікувальної гімнастики з використанням фізичних вправ (ФВ) (на розтягнення, розслаблення, координацію тощо) на зниження тону м'язів і відновлення рухової активності в осіб, а також про необхідність їх використання в ЛГ для хворих даної категорії.

**Практична значимість отриманих результатів** полягає в обґрунтуванні, розробці й застосуванні на практиці комплексної програми ФР осіб з РС, що включає поєднання ЛГ і методів рефлекторного впливу, а також діагностичних методів для визначення зон рефлекторної дії, з метою поліпшення стану пацієнтів з РС. Розроблена методика проведення саморефлексотерапії з використанням мікропунктурних систем кистей (Онпурі терапії) активно включає пацієнтів в педагогічний процес, підвищує важливість їх особистої участі в реабілітації, а також дозволяє коригувати реабілітаційну програму, індивідуально застосовувати засоби і методи. Це дає можливість рекомендувати розроблену програму ФР для використання в лікувально-профілактичних установах, реабілітаційних центрах та в домашніх умовах.

Розроблену програму було впроваджено в практику роботи Міського центру розсіяного склерозу на базі Київської міської клінічної лікарні № 4. Отримані результати використовуються для читання лекцій для студентів НУФВСУ, які навчаються за спеціальністю «Фізична реабілітація». Впровадження підтверджуються відповідними чотирма актами.

**Особистий внесок** здобувача в розробку досліджуваної програми (як виконавця теми) полягав у постановці мети, завдань, напрямку дослідження, у визначенні структури роботи і в організації досліджень, у розробці та застосуванні програми ФР, в інтерпретації і впровадженні результатів дослідження, в узагальненні висновків і підготовці публікацій.

**Апробація результатів дисертаційного дослідження.** Матеріали за результатами досліджень були викладені здобувачем у доповідях та публікаціях на методичних кафедральних конференціях НУФВСУ (2007, 2009, 2010); Науково-методичній конференції «Фізична реабілітація як напрям підготовки фахівців» (Київ, 2007); Міжнародній конференції молодих вчених «Основні напрями розвитку фізичної культури, спорту і фізичної реабілітації в Україні» (Київ, 2008); Міжнародній науково-практичній конференції «Здоров'я і освіта: проблеми та перспективи» (Донецьк, 2008); XIV Міжнародному науковому конгресі «Олімпійський спорт і спорт для всіх» (Київ, 2010).

**Публікації результатів досліджень.** Основні положення дисертаційних досліджень викладено у шести роботах, з них: чотири статті опубліковані у спеціалізованих виданнях, затверджених ВАК України. У роботах, виконаних у співавторстві, дисертанту належить визначення завдань дослідження, збір експериментальних даних, їх кількісна та якісна інтерпретація.

**Обсяг і структура дисертації.** Дисертація викладена на 225 сторінках, складається зі вступу, шести розділів, висновків, практичних рекомендацій. Список літератури включає 256 джерел (104 іноземних авторів). Текст ілюстрований 18 рисунками, 47 таблицями, 9 додатками.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі обґрунтована актуальність проблеми, визначено об'єкт, предмет, мета і завдання дослідження, розкрито наукову новизну і практичну значущість роботи, а також особистий внесок здобувача, вказано основні аспекти сфери апробації результатів роботи, кількість публікацій.

У першому розділі «Сучасні уявлення про реабілітацію осіб з розсіяним склерозом» проаналізовано та узагальнено наукові роботи вітчизняних і зарубіжних авторів, у яких розглядаються питання причин виникнення, розвитку клінічних проявів, діагностики, лікування, а також історичних та концептуальних аспектів реабілітації РС. Теоретичним підґрунтям використання засобів ФР при РС є сучасні уявлення нейрофізіології про фазовий перебіг процесів демієлінізації та формування вогнищ склерозу. Проаналізовано також вплив різних засобів і методів ФР та їх ефективність.

Представлений аналіз показує, що матеріали про патогенез, клініку, розробку та застосування медикаментозного лікування для даної категорії хворих найбільш вивчені. Робіт, що вивчають вплив ФР, значно менше. Теоретичною Загальні аспекти ФР свідчать на користь довготривалого застосування активної довічної реабілітації, що важливо для забезпечення максимальної функціональної незалежності хворих на РС.

У роботах попередніх років переважали рекомендації щодо обмеження працездатності хворих і встановлення інвалідності при перших проявах захворювання. У роботах останніх років звучать рекомендації щодо підтримки максимальної психо-емоційної, фізичної активності цих осіб без перевтоми протягом усього періоду хвороби і в періоди ремісій. Реабілітація, проведена на ранніх стадіях РС, сприяє більш м'якому перебігу захворювання.

Аналіз показав, що використання рефлексотерапевтичних засобів активізації та стимулюючого впливу через нервово-м'язові структури на інактивовані зони можливе без побоювання викликати загострення процесу захворювання. Так саме діють методи рефлексотерапії, які діють заспокійливо, розслабляючи, болезаспокійливо, загально тонізуючи. Представлені матеріали переконливо свідчать про актуальність їх широкого впровадження в систему реабілітації осіб з РС.

Таким чином, ФР хворих та інвалідів з РС в даний час залишається найменш дослідженою темою. А питання впливу засобів ФР на перебіг РС залишаються відкритими для досліджень.

У другому розділі «Методи та організація досліджень» наведено комплекс необхідних дослідницьких методів, адекватних поставленим завданням. У дослідженні використаний теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури. Комплексний підхід в оцінці систем, які забезпечують і зберігають функціональну активність організму, визначає використання клінічних та інструментальних методів дослідження у пацієнтів основної та контрольної груп. Для визначення рівня ураження спинного мозку та порушення сегментарної інервації м'язів, рівня порушень чутливості, рефлексів, функції тазових органів використовується клінічний огляд, який



використовує сухожилко-м'язову та пунктурну діагностики. Огляд, проведений в динаміці, дозволяє виявити та оцінити зміни стану хворих на РС при проведенні педагогічного експерименту. Для оцінки рухової активності в динаміці використовували тести «Функціональні критерії ходьби» та «Стійкість вертикального положення», індекси «Мобільності Рівермід» та Мотрісайті, а також шкали спастичності Ашфорта, оцінки ефективності реабілітації та NRS. Больовий синдром реєстрували за допомогою анкетування. Для визначення стану сегментарних нервових структур, які відповідають за вібраційну чутливість кісткової тканини нижніх та верхніх кінцівок, використано метод пальметрії. Для визначення показників функціонального стану м'язів використано метод міотонетрії. Про наявність трофічних розладів свідчить антропометрія, обмірвання обхватних розмірів кінцівок. Базовим діагностичним методом для підтвердження діагнозу РС за виявленими вогнищами демієлінізації в нервовій тканині є МРТ, яка проводилась спеціалістами з медичною освітою. Дані про зміни на МРТ взяті із історій хвороби. Обробку матеріалу проводили методами математичної статистики. Матеріали роботи ґрунтуються на вивченні динаміки відновлення 43 хворих на РС, які знаходились на лікуванні в стаціонарі Міського центру розсіяного склерозу на базі Київської міської клінічної лікарні № 4.

Дослідницька робота за темою дисертації проводилась у три етапи.

На **першому етапі** (2007 р.) проведено формування структури і загальної концепції роботи, визначені мета, завдання, об'єкт, предмет досліджень, підібрані методи, розроблялася та затверджувалася тема дисертаційної роботи, проводилася підготовка наукового літературного огляду. Це дозволило усвідомити загальний стан проблеми, розробити карти обстеження хворих, обґрунтувати програму ФР. Були узгоджені терміни проведення досліджень.

На **другому етапі** (2007–2008 рр.) були проведені дослідження та їх первинна обробка, що дозволило оцінити функціональні можливості хворих, скоригувати завдання досліджень, розробити і застосувати програму ФР.

На **третьому етапі** (2008–2009 рр.) було оцінено ефективність запропонованої програми ФР. Розроблено конкретні методичні та практичні рекомендації щодо проведення реабілітації для фахівців з ФР. Здійснено остаточне оформлення дисертаційної роботи. Розроблена програма впроваджена в практику Київського міського центру розсіяного склерозу. Матеріали дослідної роботи включені в навчальні програми кафедри фізичної реабілітації НУФВСУ. Отримано чотири акти впровадження.

Ефективність результатів комплексної реабілітації кожного хворого оцінювалась зміною клінічних симптомів, за показниками тестових оцінок, а також за критеріями, прийнятими у базовій установі, які реєстрували в історії хвороби як «поліпшення стану», «без змін» і «погіршення».

У третьому розділі «**Характеристика функціонального стану осіб з розсіяним склерозом на етапі попередніх досліджень**» охарактеризовано хворих, які досліджувалися у межах дисертаційної роботи. Всім пацієнтам діагноз РС був підтверджений методом МРТ. Оглянуто 43 хворих віком від

18 до 54 років, чоловіків – 27 (62,79 %) і жінок – 16 (37,21 %). У віковий період 18–30 років було 22 (51,17 %) хворих, а у період більше 50 років – 2 хворих (4,65 %). 3 I і II ступенями тяжкості захворювання було 12 (27,91 %) хворих. Розгорнуту картину і III ступінь тяжкості хвороби мали 26 пацієнтів (60,47 %), які могли пройти самостійно близько 300 м і були в змозі обійходити себе вдома. IV–V ступені проявів хвороби спостерігалися у 5 (11,63 %) хворих, які вимагали додаткової допомоги в обслуговуванні. Усі хворі лікуються планово в умовах стаціонару 2–3 рази на рік, а 37 (86,05 %) хворих лікувалися більше 3 разів.

За топічної ознаки у хворих лікарями виявлено церебрально-спинальну форму РС. А за типом перебігу хвороби вторинно-прогресуючий тип мали 4 (9,3 %) пацієнти, а 39 (90,7 %) пацієнтів – ремітуючий тип перебігу.

Основними скаргами названі: слабкість в кінцівках (30,23 %), біль в різних частинах тіла (72,09 %), зміна сили і тонусу (60,47 %), нестійкість (58,14 %), порушення зору (69,77 %) та функцій тазових органів (90,7 %) тощо.

Детальна початкова оцінка стану осіб з РС проводилася із застосуванням тестів і шкал (А.Л. Леонович, 1982; А.М. Белова, 2002; С.М. Віничук, 2004). За шкалою NRS (J. Sipeł, 1984) середні оцінки порушення обсягу рухів, сили і тонусу м'язів, рефлексів і функцій тазових органів у пацієнтів з РС відрізняються від оцінок у здорових людей. Показник неврологічного дефіциту становить  $67,125 \pm 6,61$  балів (середній ступінь важкості хвороби).

Таблиця 1

## Оцінка стану хворих з РС за шкалою NRS (J. Sipeł, 1984), бал (n=43)

Назва функцій	Відсутність змін у неврологічному статусі, бал	Ступінь вираженості порушень, бал	
		x	S
Оцінка емоцій	10	6,75	0,47
Гострота зору	5	3,35	0,135
Поля зору	6	4,35	0,335
Руки очима	5	3,515	0,150
Ністагм	5	3,395	0,139
Функція ЧН (VII, IX, X, XII)	5	3,42	0,242
Рухові функції: (20 балів)			
правої руки	5	3,765	0,176
лівої руки	5	3,84	0,284
правої ноги	5	3,53	0,153
лівої ноги	5	3,55	0,155
Сухожилкові рефлексі: (8 балів)			
з рук	4	2,335	0,033
з ніг	4	2,535	0,053
Патологічні рефлексі	4	2,77	0,17
Чутлива функція: (12 балів)			
правої руки	3	2,74	0,074
лівої руки	3	2,735	0,173
правої ноги	3	2,665	0,066
лівої ноги	3	2,625	0,062
Координація рухів: (10 балів)			
з рук	5	3,315	0,131
з ніг	5	3,28	0,128
Хода	10	6,94	0,589
Розлад тазових функцій	0	-3,18	0,518
Сумарна оцінка	100	67,125	6,612

Примітка. ЧН – черепні нерви.



Сумарний бал середніх показників оцінки болю за чотирискладовою візуально-аналоговою шкалою у тематичних хворих дорівнює 14,41 балів, що становить 36,025 % від максимального рівня (40 балів).

Оцінки рухової активності свідчать про низький її рівень. Тест «Функціональні критерії ходьби» оцінює рухову активність пацієнтів у  $3,48 \pm 0,21$  бали. Тест «Стійкість вертикального положення» вказує на поміркованість порушень ( $3,71 \pm 0,30$  бали), положення «ноги разом» зберігається 30 секунд. Оцінка індексу «Мобільності Рівермід» в  $8,77 \pm 0,82$  балів вказує на виражене зниження мобільності. Середня оцінка тонусу м'язів у  $2,42 \pm 0,17$  бали за модифікованою шкалою спастичності Ашфорта характеризує зміни еластичності м'язів між незначним і середнім рівнями. Початкова оцінка ступеня порушень рухів за індексом Мотрсайті становить у м'язах верхніх кінцівок 67,48 % від оцінки у здорових людей, а в нижніх кінцівках – 58,61 %. Клінічна картина проявляється асиметричним спастичним паралізисом. Тому сторона з більш вираженими проявами названа проблемною стороною, а з менш вираженими змінами – менш проблемною стороною.

Сухожилко-м'язова діагностика була показова у 42 (97,67 %) хворих, дозволила визначити порушення енергетичного стану меридіанів головного (і) і спинного (j) мозку (табл. 2).

Таблиця 2

**Визначення стану меридіанів спинного і головного мозку методом сухожилко-м'язової діагностики у хворих на РС (n=43)**

Стан меридіана	Кількість хворих			
	меридіан j		меридіан i	
	абсолютна	%	абсолютна	%
Збитковість	6	13,95	5	11,63
Недостатність	36	83,72	25	58,14
Невизначеність	1	2,33	13	30,23
Всього	43	100	43	100

Середні показники оцінок за шкалою оцінки ефективності реабілітації (ШОЕР) у осіб з РС за показниками коливаються від 0,93 до 1,96 бала (немає порушень – 0, максимальні порушення – 4 бали). Обсяг рухів у осіб з РС оцінено в 0,93 бала. Сума середніх оцінок за ШОЕР дорівнює 55,8 бала.

Порушення вібраційної чутливості спостерігається у всіх 43 пацієнтів, зниження вібраційної чутливості до 10 секунд зустрічається у 29 (67,44 %) хворих, а до 15 секунд – у 5 (11,63 %) хворих.

Вивчення показників міотонометрії дало можливість проаналізувати твердість м'язових груп, для м'язів нижніх кінцівок коливається від  $59,8 \pm 4,0$  до  $68,6 \pm 4,94$  у.о., а м'язів верхніх кінцівок – від  $64,7 \pm 4,20$  до  $79,3 \pm 5,8$  у.о. Отримані коефіцієнти «скорочувальної здатності», «додаткового і сумарного розслаблення» свідчать про більш низьку скорочувальну здатність м'язів нижніх кінцівок порівняно з м'язами верхньої кінцівки (табл. 3).

Показники скорочувальної здатності м'язів у хворих з РС (n=43)

М'язи	СХ	Показники на проблемній стороні			Показники на менш проблемній стороні		
		K <sub>1</sub> (B-A)	K <sub>2</sub> (C/A)	K <sub>3</sub> (C/B)	K <sub>1</sub> (B-A)	K <sub>2</sub> (C/A)	K <sub>3</sub> (C/B)
Чотириголовий	$\bar{x}$	3,065	0,98	0,935	5,73	1,0	0,92
	S	0,33	0,076	0,08	5,4	0,11	0,07
Литковий	$\bar{x}$	7,31	0,935	0,87	5,725	0,985	0,91
	S	0,76	0,08	0,07	0,58	0,08	0,07
Довгий згинач п'яльців кисті	$\bar{x}$	10,425	1,0	0,875	11,215	0,95	0,87
	S	1,01	0,08	0,91	1,13	0,92	0,06

Примітки: А – показник твердості м'язів у спокої; В – в змозі ізометричної напруги; С – в змозі максимального розслаблення; K<sub>1</sub> – коефіцієнт скорочувальної здатності м'яза; K<sub>2</sub> – коефіцієнт «додаткового розслаблення»; K<sub>3</sub> – коефіцієнт «сумарного розслаблення» м'яза; СХ – статистичні характеристики.

Загальна характеристика хворих на РС та отримані показники оцінки порушень виявили їх однорідність і репрезентативність, що дало можливість розділити пацієнтів методом випадкової вибірки на дві групи: основну (ОГ) і контрольну (КГ). Для всіх пацієнтів була застосована схема стандартних відновлювальних заходів лікувального закладу, а для пацієнтів ОГ застосовувалася додатково розроблена програма ФР.

Отримані в ході констатаційного експерименту дані підтверджують необхідність розробки програми фізичної реабілітації для корекції рухової функції і функціональної активності хворих на РС.

У четвертому розділі «Програма фізичної реабілітації осіб з розсіяним склерозом» подано матеріали розробленої комплексної програми ФР. В останнє десятиліття прийшло розуміння того, що нормальні фізичні та психологічні прояви життєдіяльності та збереження максимально довго адекватної рухової активності без перевтоми не викликають погіршення і прогресування хвороби, а сприяють профілактиці ускладнень.

Вплив засобів ФР у осіб з РС відповідає загальним положенням теорії фізичного виховання, вимагає регулярної тривалої тренувальної діяльності для ефективного формування навичок і механізмів адаптації.

Мозаїчність симптоматики хвороби пояснюється як функціональними, так і органічними порушеннями в нервовій тканині. Тому, для ліквідації функціональних розладів було запропоновано самостійне застосування хворими методів рефлексотерапії, що і відрізняє запропоновану програму від загальноприйнятих програм. Застосування програми реабілітації в умовах центру реабілітації передбачає поділ її на періоди (табл. 4).

Розроблена програма ФР передбачає ранній початок використання адаптивної та профілактичної спрямованості засобів ФР, індивідуальний підхід до використання засобів ФР, створення оптимального безперервного і

спадкоємного впливу комплексу засобів ФР, вироблення стійких адаптаційних механізмів, виховання потреби у щоденних самостійних заняттях протягом наступного періоду. Програма реабілітації осіб з РС передбачала поєднання ЛГ, рефлексотерапії та психокорекції.

Таблиця 4

**Послідовність введення реабілітаційних заходів при проведенні програми фізичної реабілітації у хворих на РС**

Заходи	Зміст
<b>I період (перші три дні госпіталізації)</b>	
Клінічні, інструментальні дослідження, тестування	Оцінка стану пацієнта, ступеня тяжкості захворювання. Визначення реабілітаційного діагнозу, рухового режиму.
Вироблення тактики реабілітації	Орієнтація пацієнта на реабілітацію, оволодіння засобами і методами реабілітації залежно від його самопочуття, рівня фізичного навантаження і фізичної активності, наявності супутніх захворювань тощо.
Психотерапевтичний вплив	У вигляді бесід інформувати про правильність поведінки, виконання рекомендацій, методистів оцінки власного стану та можливостей.
Вивчення методів Оннурі терапії	Вивчення основної системи відповідності кисті. Оволодіння методами сухожилко-м'язової та пунктурної діагностики.
Оволодіння навичками виконання фізичних вправ	Використання загально зміцнюючих, спеціальних, координаційних, розтягуючих, ідеомоторних, дихальних вправ, післязіометричної релаксації.
<b>II період (4 – 15 день госпіталізації)</b>	
Застосування методів саморефлексотерапії, Оннурі терапії	Вивчення основної системи відповідності кисті. Навчання та оволодіння методами точкового масажу, аплікації насіння, кольірних впливів і їх 2-3 разове використання на добу, а також до і після застосування кінезотерапії.
Застосування кінезотерапії	Відповідно до рухового режиму використання загально зміцнюючих, спеціальних, координаційних, дихальних, розслаблюючих, ідеомоторних вправ, вправ післязіометричної релаксації, елементів спорту та ігор, включення психокорекції.
Застосування методів Оннурі терапії поза кінезотерапією	Використання самомасажу зон відповідності головного і спинного мозку, сечового міхура, наднирників, печінки, а також зон відповідності кінцівок на пальцях кисті від дистальних до проксимальним фаланг пальців і самомасаж нігтьових фаланг.
Використання аплікацій насіння і дії кольором	Перед сном проводити аплікацію живого насіння рослин на зони поперекового відділу спинного мозку, мозочка, печінки та ін.
<b>III період (3-5 днів перед випискою)</b>	
Проведення подальшої реабілітації, що ґрунтується на оцінці зміни стану тестування	Переконати у необхідності продовження реабілітації після виписки зі стаціонару з використанням методів: самомасажу, аплікації насіння, впливу кольором, фізичних вправ (спеціальних й ідеомоторних, післязіометричної релаксації тощо).
Регулярні консультації реабілітолога, невролога	Один раз на 2-3 місяці для корекції застосування засобів і методів реабілітації та медикаментозного лікування.

Застосування засобів і методів ФР на стаціонарному етапі в розробленій програмі проводилось у такому порядку.



Після сну пацієнти проводили самомасаж фаланг пальців кистей і зон відповідності з максимальним проявом хворобливості (до 5 хвилин).

За 15–20 хвилин до сніданку проводилася сухожилко-м'язова і пунктурна діагностика (Пак Дже Ву, 1993, 2010) з подальшим впливом червоним кольором за меридіанами головного і спинного мозку. Самомасаж проводився на всіх болючих точках кисті з впливом переважно в області суглобів пальців, за зонами відповідності суглобів кінцівок за 15–30 хвилин до занять ЛГ.

Заняття ЛГ проводилися індивідуальним урочним методом у I–II періодах в помірно-тренуючому режимі з використанням розроблених комплексів ЛГ №№ 1, 2, 3, а в заключному періоді застосовувався малогруповий метод занять (комплекс № 4). У процесі занять використаний принцип поступового включення з малою кількістю повторів різноманітних за змістом і впливом фізичних та ідеомоторних вправ, спрямованих на досягнення повного спокою, розслаблення, розтягування, рівноваги, розвиток спритності і сили, координації та рухової активності без втоми. При появі втоми «перемикали» увагу пацієнта на підрахунок пульсу на променевої артерії за 15 секунд. Тривалість занять ЛГ визначалася термінами перебування у стаціонарі, становила від 25 до 45 хвилин. Після заняття ЛГ проводилися психотерапевтичні бесіди, потім самомасаж кисті, погладжували по черзі всі пальці у напрямку до долоні, починаючи з нігтьових фаланг.

Після обіду пацієнти проводили 20-ти хвилинне розслаблення в положенні лежачи з чергуванням вправ на розслаблення і дихальних.

Після денного відпочинку застосовувалася ходьба по коридору (від 50 до 300 м) з чергуванням через день з ігровими тренуваннями з м'ячем по 5–10 хвилин. За півтори години до сну проводився сеанс самомасажу на основних і додаткових болючих точках і аплікація насіння женьшеню або яблук на болючі зони відповідності. Протягом дня періодично проводився самомасаж по наклеєному насінню (цуботерапія).

Проводячи психотерапевтичні бесіди, роз'яснювали хворим механізми впливу реабілітаційних заходів на організм, підкреслювали позитивну динаміку змін, аналізували помилки, підтримували емоційний настрій, давали рекомендації із рухового режиму і проведення дозвілля. Такий підхід виявив, що найбільшу активність в реабілітації виявляють хворі, які проінформовані в питаннях її здійснення, це свідчить про необхідність впровадження навчальних технологій в систему реабілітації.

У п'ятому розділі **«Ефективність програми фізичної реабілітації осіб з розсіяним склерозом»** подано результати власних досліджень. Хворим КГ (n=21) проводився комплекс відновлювальних заходів за методикою лікувального закладу, що включає судинно-метаболічну і симптоматичну терапію, полегшену ЛГ, легкий класичний масаж; пацієнти ОГ (n=22) крім відновного комплексу лікувального закладу використовували запропоновану нами комплексну програму ФР. Загальна характеристика хворих ОГ і КГ виявила їх однорідність і репрезентативність, що дозволило об'єктивно порівнювати результати реабілітації, судити про ефективність програми. За

кількістю хворих, їх статевою та віковою ознаками, термінами та тяжкістю хвороби ОГ та КГ не відрізняються (табл. 5).

Таблиця 5

## Розподіл хворих на РС за віком та статтю на групи (n = 43)

Групи	Стать, вік і кількість											
	18-30		31-40		41-50		старіші 50		Всього			
	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	%	%	
КГ (n=21)	6	8	2	3		2			8	38,1	13	61,9
ОГ (n=22)	4	5	1	5	2	3	1	1	8	36,6	14	63,4
Всього	10	13	3	8	2	5	1	1	16		27	

Примітки: КГ – контрольна група; ОГ – основна група; ч – чоловіки; ж – жінки.

Середній вік хворих складає в КГ 30,09 років, а в ОГ – 32–,68 роки. У ОГ довше 5 років хворіють 14 (63,64 %), а у КГ – 11 (52,38 %) осіб. Середня тривалість реабілітації для КГ становила 19 днів, а для ОГ – 19,7 днів. За час реабілітації пацієнтам проведено середню кількість занять ЛГ – 13; сеансів самомасажу – 31, аплікацій насіння – 21.

Динаміка оцінок стану пацієнтів обох груп за шкалою NRS подана в таблиці 6.

У пацієнтів ОГ статистично значущі зміни ( $p < 0,05$ ) після реабілітації відзначені за 13 оціночними показниками, а в КГ – тільки за 5. Різниця в оцінці середніх показників неврологічного дефіциту у осіб ОГ (6,6 балів) та КГ (3,97 бали) складає 2,63 бали, що вказує на більш високий результат відновлення пацієнтів ОГ.

Сумарні середні оцінки клінічних симптомів за шкалою NRS залежно від статі і віку показали, що більш високий приріст показників середніх оцінок наявний у хворих до 40 років. Після 40 років менш виражена тенденція до відновлення. Зміна в оцінці неврологічного дефіциту в процесі реабілітації найбільш виражена при тривалості хвороби до 3 і до 5 років.

У процесі реабілітації сумарний бал середніх оцінок болю за візуально-аналоговою шкалою для пацієнтів ОГ змінюється від 14,68 до 9,34 балів (36,7 % і 23,35 %) і в КГ – від 14,14 до 11,19 балів (35,35 % і 27,98 %) від максимальної оцінки (40 балів).

Тест Мотрісайті показав, що в осіб ОГ спостерігаються статистично значимі поліпшення рухів для м'язів, що беруть участь у згинанні руки в ліктьових суглобах (1,53 бала,  $p < 0,05$ ) і стопи – в гомілковостопних суглобах (1,28 бала,  $p < 0,05$ ). Тоді як в КГ ці показники відповідно дорівнюють 0,27 бала ( $p > 0,05$ ) для ліктьових суглобів і 0,05 бала – для гомілковостопних ( $p > 0,05$ ). Різниця сумарної оцінки за індексом Мотрісайті в ОГ для верхніх кінцівок дорівнює 2,44 бала, а для нижніх кінцівок – 1,5, а в КГ, відповідно, для рук – 0,25 бала, а для ніг – 0,03 бала, але статистично не значимі в обох групах ( $p > 0,05$ ). Оцінки тестів «функціональної категорії ходьби», «стійкість вертикального положення» практично не змінилися ( $p > 0,05$ ). Статистично значимі ( $p < 0,05$ ) зменшення спастичності м'язів за шкалою Ашфорта (2,27–

1,98 бала) і збільшення індексу «Мобільності Рівермід» (8,86–9,82 бала) спостерігалися в ОГ.

Таблиця 6

## Оцінка стану хворих на РС за шкалою NRS (J. Sipel, 1984), бал (n=43)

Назва функцій	Норма	Ступінь вираженості неврологічних порушень					
		ОГ (n=22)			КГ (n=21)		
		д/р	п/р	Δ	д/р	п/р	Δ
Оцінка емоцій	10	6,5	7,95*	1,45	6,95	7,81*	0,86
Гострота зору	5	3,27	3,32	0,05	3,43	3,45	0,02
Поля зору	6	4,27	5,41*	1,14	4,43	4,48	0,05
Рух очей	5	3,27	3,86	0,59	3,76	3,81	0,05
Ністагм	5	3,41	4,16*	0,75	3,38	3,74	0,36
Функція ЧН (УІ, ІХ, Х, ХІІ)	5	3,32	3,52	0,2	3,52	3,52	0
Рухові функції: правої руки	5	3,72	4,05*	0,33	3,81	3,86	0,05
лівої руки	5	3,82	4,14*	0,32	3,86	3,93	0,07
правої ноги	5	3,32	3,59*	0,27	3,74	3,76	0,02
лівої ноги	5	3,41	3,63	0,22	3,69	3,86	0,17
Сухожилкові рефлекси: з рук	4	2,34	3,09*	0,75	2,33	2,93*	0,6
з ніг	4	2,59	2,84	0,25	2,48	2,71*	0,23
Патологічні рефлекси	4	2,64	3,09*	0,45	2,9	2,9	0
Чутлива функція: правої руки	3	2,77	2,89	0,12	2,71	2,73	0,02
лівої руки	3	2,64	2,95*	0,31	2,69	2,83	0,14
правої ноги	3	2,66	2,32	-0,34	2,67	2,71	0,04
лівої ноги	3	2,68	2,77	0,09	2,57	2,67	0,1
Координація движений: рук	5	3,27	3,84*	0,57	3,36	3,5	0,14
ніг	5	3,18	3,68*	0,5	3,38	3,43	0,05
Ходьба	10	6,64	4,09*	2,55	7,14	7,86*	0,72
Порушення тазових функцій	0	-3,13	-2,0*	-1,13	-3,23	-2,95*	-0,28
Всього	100	66,59	73,19	-6,6	69,57	73,54	-3,97

Примітки: \* –  $p < 0,05$ ; д/р – до реабілітації; п/р – після реабілітації; Δ – різниця абсолютних значень; КГ – контрольна група; ОГ – основна група; ЧН – черепні нерви.

Спостерігалися для всіх пацієнтів обох груп (ШОЕР) зміни клінічної оцінки сили м'язів дистальних та проксимальних ділянок кінцівок. Проксимальні ділянки страждають менше, ніж дистальні. Відновлення координації спостерігалося для руки менш проблемної сторони в осіб ОГ та КГ ( $p < 0,05$ ).

Дослідження твердості чотириголового і литкового м'язів, а також довгого згинача пальців кисті виявили, що твердість м'язів кінцівки проблемної сторони дещо вище, ніж кінцівки менш проблемної сторони. Аналіз коефіцієнтів «скорочувальної здатності», «сумарного та додаткового



розслаблення» статично значущих відмінностей між групами не показав ( $p>0,05$ ).

Визначення змін стану меридіанів у процесі реабілітації методом сухожилко-м'язової діагностики (табл. 7).

Таблиця 7

**Визначення стану меридіанів спинного і головного мозку методом сухожилко-м'язової діагностики у хворих на РС (n=43)**

Стан меридіанів	Меридіан j			Меридіан i			Меридіан j			Меридіан i		
	ОГ (n=22)			ОГ (n=22)			КГ (n=21)			КГ (n=21)		
	д/р	п/р	p	д/р	п/р	p	д/р	п/р	p	д/р	п/р	p
Збиток	4	2	$p>0,05$	3	2	$p>0,05$	2	2	$p>0,05$	2	2	$p>0,05$
Недостатність	17	9	$p<0,01$	12	5	$p<0,03$	19	15	$p>0,05$	13	10	$p>0,05$
Невизначеність	1	11	$p<0,001$	7	14	$p<0,04$	-	4	$p<0,04$	6	9	$p>0,05$
Всього хворих	22	22		22	22		21	21		21	21	

Примітки: ОГ – основна група; КГ – контрольна група; д/р – до реабілітації; п/р – після реабілітації.

Зменшення кількості хворих, у яких сухожилко-м'язової діагностика проявилася недостатності меридіана спинного мозку (j) виявлена у 9 хворих ОГ після реабілітації порівняно з 17 до реабілітації, що підтверджується точним критерієм Фішера ( $p<0,01$ ). Спостерігається збільшення кількості хворих з 7 до 14 з невизначеністю стану меридіанів i. статистично значимі зміни підтверджуються точним критерієм Фішера ( $p<0,001$ ). По точному критерію Фішера недостатність меридіана спинного мозку (j) виявлена у хворих КГ після реабілітації тільки у 4 хворих ( $p<0,04$ ). Кількість хворих з з невизначеністю стану меридіанів j в КГ після реабілітації, також змінилась, спостерігається у 4 (19,05 %) ( $p>0,04$ ), а до реабілітації не визначалась.

По точному критерію Фішера для меридіана головного мозку у хворих ОГ – невизначеність ( $p<0,04$ ) і недостатність ( $p<0,03$ ). Тільки у 4 хворих КГ визначаються статистично значимі зміни енергетичного стану меридіанів спинного мозку після реабілітації ( $p<0,04$ ).

Катамнез, проведений через чотири місяці після виписки зі стаціонару свідчить, що у 14 хворих ОГ (n=22) спостерігається стабільна ремісія, у 7 хворих стан покращився після виписки ( $p<0,05$ ), що підтверджується точним критерієм Фішера, а у 1 хворої дискомфортильність не проходила (не було покращення після лікування). В домашніх умовах 14 пацієнтів проводили саморефлексотерапію.

В КГ (n=21) анкетування дозволило визначити, що стабільність стану була у 15 хворих, а у 6 хворих КГ спостерігали погіршення. Покращення стану в період після виписки не спостерігалось ( $p>0,05$ ).

Таким чином, використання запропонованої програми ФР, що включає ЛГ, психотерапевтичні бесіди і рефлексотерапевтичні (Оннурі) методи впливу, дозволить більш економічно та раціонально підійти до вирішення проблеми ФР хворих на РС.

У шостому розділі «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» охарактеризовано ступінь вирішення завдань досліджень та узагальнено результати експериментальної роботи, що дозволило отримати три групи даних: таких, що підтверджують, що доповнюють і нові.

Наші дослідження підтвердили дані про те, що хворіють на РС частіше люди працездатного віку (Є.І. Гусев, 2004). Результати наших досліджень підтверджують дані А.Л. Леоновича (1982), А.М. Белової (2002), С.М. Віничука (2004) про необхідність детальної клінічної оцінки стану осіб з РС. Результати проведеної роботи підтверджують також дані низки авторів (А.Н. Бойко, 2002; Т.Е. Шмідт, 2003; Н.А. Малкової, 2006), що сучасна система відновлювальної терапії даної категорії хворих у своєму розвитку передбачає вдосконалення, в першу чергу, медикаментозних методів лікування, підключаючи до них окремі засоби і методи ФР. Крім того підтверджуються дані авторів А.Н. Столярова (2002), І.А. Завалишина, (2002), Г.М. Зільфова (2002) про необхідність використання ЛГ, спеціальних фізичних вправ для зняття спастичності, відновлення рухової активності і підтримки життєдіяльності. Наші дослідження підтверджують дані О.Д. Тикочинської (1979), В.П. Бархатової, (2004) про використання рефлексотерапії в ФР РС, а також роботи А.С. Кадирова (2004) про необхідність комплексної реабілітації хворих на РС.

Дані, що доповнюють, відображають результати динамічної оцінки стану хворих в оціночних шкалах і тестах, які окремо відображають поодинокі симптоми, а в сукупності дають більш повне уявлення про загальний стан хворого, про глибину неврологічного дефіциту, про прогноз розвитку захворювання і про прогноз відновлення.

Під час застосування розробленої програми ФР було отримано низку нових даних стосовно того, що поєднання ЛГ і методів Оннурі терапії призводить до більш активного залучення пацієнта в реабілітаційний процес; методи сухожилко-м'язової та пунктурної діагностики можна використати для оцінки стану хворих і для оцінки змін запланованих заходів ФР; проведення самомасажу кисті перед заняттями ЛГ сприяло більш легкому виконання фізичних вправ, а після занять знімало втому в м'язах; застосування саморефлексотерапії дисциплінує хворих і сприяє проведенню активної реабілітації та підвищенню її ефективності; найбільшу активність виявляють хворі, які інформовані в питаннях її здійснення, і тому необхідно впровадження інформаційно-навчальних технологій до системи реабілітації.

На нашу думку, Оннурі терапія і ЛГ, включені в програму реабілітації, відіграють роль біологічного стимулятора відновлювальної терапії, активізують участь хворих на РС у проведенні реабілітації, розширюють можливості педагогічного експерименту, який дуже важливий для отримання позитивних результатів відновлення і більш тривалого збереження працездатності та високої якості життя.

## ВИСНОВКИ

1. Проведений аналіз даних літератури свідчить, що питання фізичної реабілітації хворих на розсіяний склероз мало вивчені і відносяться до актуальних проблем медичної реабілітації. Проблеми підсилюють неухильне зростання захворюваності в осіб працездатного віку та збільшення терміну тривалості хвороби. Розкриття механізмів розвитку хвороби, застосування етіопатогенетичного лікування та реабілітаційних заходів можуть вплинути на вирішення проблеми. Обмеження рухів, яке пропагували реабілітологи в минулому, змінюється тенденцією до збереження рухової і професійної активності на максимально можливий час. Аналіз даних літератури дозволив розглядати розробку програми ФР як наукову, актуальну і своєчасну необхідність.

2. По даним літературних джерел клінічна картина захворювання провокується процесами запалення, розпадом мієліну та формуванням склеротичних бляшок в мієлінових оболонках провідникових систем і самих клітинах мозку, залежить від локалізації, часу виникнення, розвитку патологічних вогнищ, обумовлюється автоімунними процесами в нервовій тканині. Це проявляється хвилеподібним плином, прогресуючими розладами в руховій, чутливій, сечовидільній та психоемоційній сферах, і призводить до несприятливих наслідків.

3. Дослідницька робота, показала, що у хворих на розсіяний склероз виявляються клінічно функціональні та органічні розлади в руховій, чутливій, сечовидільній та психоемоційній сферах. Сухожилко-м'язова діагностика показова у 42 (97,67 %) хворих. Низькі оцінки тестів «Функціональні критерії ходьби» ( $3,48 \pm 0,21$  бали) і «Стійкість вертикального положення» ( $3,71 + 0,30$  бали), за індексами «Мобільності Рівермід» ( $8,77 + 0,82$  балів) і Мотрісайті (у м'язах верхніх кінцівок 67,48 %, а в нижніх кінцівках – 58,61 %), а також за шкалою спастичності Ашфорта ( $2,42 \pm 0,17$  бали) свідчать про низький рівень рухової активності у хворих на розсіяний склероз. Обсяг рухів за шкалою оцінки ефективності реабілітації (ШОЕР) у осіб з РС оцінено в 0,93 бала. Середні величини оцінок за показниками коливаються від 0,93 до 1,96 бала. Сума середніх оцінок за ШОЕР дорівнює 55,8 бала. Сумарний бал середніх показників оцінки болю за чотирискладовою візуально-аналоговою шкалою у тематичних хворих дорівнює 14,41 балів. Порушення вібраційної чутливості спостерігається у всіх 43 пацієнтів, зниження вібраційної чутливості до 10 секунд зустрічається у 29 (67,44 %) хворих, а до 15 секунд – у 5 (11,63 %) хворих. Скарги на порушення функцій тазових органів мали 90,7 % хворих. Показник неврологічного дефіциту за шкалою NRS складає  $67,125 \pm 6,61$  бали (середня ступінь тяжкості хвороби).

4. Дослідницька робота, дозволила включити в комплексну програму реабілітації осіб з РС, крім базисної терапії стаціонару, спеціальний комплекс лікувальної гімнастики і методи Оннурі терапії. Кінетотерапія, яка застосовувалась при індивідуальному та адекватному підборі вправ за



інтенсивністю, швидкістю, темпом, амплітудою, тривалістю залежно від форми, ступеня тяжкості хвороби та проявів неврологічного дефіциту у кожного пацієнта, включала спеціальні вправи на розслаблення, розтягування, дихальні, загальнозміцнюючі, координаційні, ідеомоторні і післязіометричної релаксації вправи, ігрові елементи і ходьбу. З методів Оннурі терапії використовувалися сухожилко-м'язова і пунктурна діагностики, самомасаж за зонами відповідності кисті, вплив кольором і насінням рослин.

5. Комплексна програма фізичної реабілітації, яка застосовувалась для хворих на розсіяний склероз в умовах стаціонару, базується на принципі послідовності введення всіх складових її елементів і їх збалансованому співвідношенні стосовно проявів хвороби, критеріїв та принципів побудови програми. Програма включає: I період – проведення дослідження стану здоров'я пацієнта, якісна і кількісна оцінка, підбір та оволодіння технікою виконання засобів і методів реабілітації, які застосовувалися; II період – опанування та застосування засобів реабілітації з дотриманням їх черговості; III період – програмування подальших довготривалих реабілітаційних заходів та формування розуміння необхідності їх систематичності в застосуванні.

6. Розроблена комплексна програма ФР, що застосовується з метою підвищення рухової активності, стабілізації стану та поліпшення всіх функцій організму хворого, включає комплекси модифікованої ЛГ, методи саморефлексотерапії, психотерапевтичні бесіди, які сприяють свідомому проведенню активної реабілітації.

7. Застосування розробленої програми ФР з поєднанням ЛГ з методами Оннурі терапії у стані осіб з РС ОГ дозволило отримати за шкалою NRS статистично значимі зміни за наступними показниками в балах ( $p < 0,05$ ): гострота зору (6,5–7,95); ністагм (3,41–4,16); рухові функції (14,35–15,41); сухожилльні рефлексії (4,93–5,93); координація рухів (6,45–7,52); ходьба (6,64–4,09); розлади тазових органів (3,13–2,0). У КГ статистично значущі дані отримані тільки за чотирма показниками ( $p < 0,05$ ): оцінка емоцій (6,81–5,64); сухожилкові рефлексії (4,81–5,634); ходьба (7,14–7,86); порушення функції тазових органів (3,23–2,95). Сумарна оцінка за всіма показниками у процесі реабілітації в ОГ збільшилася на 6,6 балів, в КГ – тільки на 3,97 бали, різниця дорівнює 2,63 балам. Тестові показники оцінок у процесі реабілітації для осіб ОГ мають статистично значущу позитивну динаміку ( $p < 0,05$ ). Це оцінки болу при огляді (4,09–2,2 бали) та максимального рівня болу (7,59–4,68 балів), рухів за тестом Мотрісайті в ліктьовому (22,14–23,67 бали) і в гомілковостопному (18,70 – 19,98 балів) суглобах, індексу «Мобільності Рівермід» (8,86–9,82 балів), спастичності за шкалою Ашфорта (2,27–1,98 бали). Покращення стану підтверджується позитивною динамікою сухожилко-м'язової діагностики та точним критерієм Фішера ( $p < 0,05$ ) у хворих ОГ після реабілітації, а в пацієнтів КГ змін не відмічено ( $p > 0,05$ ). Статистично значимі показники динамічної оцінки за ШОЕР і NRS, а також за деякими тестами в осіб ОГ з РС свідчать про позитивний вплив розробленої програми.

8. Короткочасне використання індивідуально підібраних для кожного пацієнта спеціальної лікувальної гімнастики і методів Онурі терапії (саморефлексотерапії), дозволило психологічно адаптувати його порушень пов'язаних з хворобою і сприяти покращенню самообслуговування. Розроблена та апробована комплексна програма фізичної реабілітації для осіб з розсіяним склерозом з використанням кінезотерапії в поєднанні з методами Онурі терапії (саморефлексотерапії) підтвердила свою результативність статистично значущими показниками. Це дозволило рекомендувати її для застосування в реабілітаційному процесі хворих на розсіяний склероз.

9. Подана програма була впроваджена в практику роботи Міського центру розсіяного склерозу на базі Київської міської клінічної лікарні № 4. Отримані результати використовуються в навчальному процесі на кафедрі фізичної реабілітації НУФВСУ, що підтверджується відповідними актами впровадження.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають використання саморефлексотерапії у програмному комплексі засобів та методів фізичної реабілітації у хворих на розсіяний склероз на всіх етапах відновлювальної терапії.

#### **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Аля Омар Самара. Общие вопросы физической реабилитации лиц с рассеянным склерозом / Аля Омар Самара // Педагогіка психологія та медикобіологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць. – Харків, ХДАДМ, 2008. – № 9. – С. 3–7.
2. Аля Омар Самара. Использование в комплексной физической реабилитации лиц с рассеянным склерозом методов Су Джок Оннури терапии / Аля Омар Самара // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2008. – № 4. – С. 12–16.
3. Аля Омар Самара. Физическая реабилитация лиц с рассеянным склерозом с применением методов Оннури терапии / Т. Г. Редковец, Аля Омар Самара // Теорія і практика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – 2008. – № 2. – С. 239–247.
4. Рідковець Т. Г. Засоби фізичної реабілітації в терапії осіб з розсіяним склерозом / Т. Г. Рідковець, Аля Омар Самара, Мехді Аболфатгі // Педагогіка психологія та медикобіологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць. – Харків, ХДАДМ, 2009. – № 6. – С. 126–131.
5. Аля Омар Самара. Физическая реабилитация лиц с рассеянным склерозом / Аля Омар Самара // Здоровье и образование: проблемы и перспективы : материалы междунар. науч.-практ. конф. / под. ред. Рыбковского А. Г. – Донецьк, ДонНУ, 2008. – С. 159–161.
6. Аля Омар Самара. Физическая реабилитация лиц с рассеянным склерозом с использованием методов Оннури терапии / Аля Омар Самара, Т. Г. Редковец // XII Междунар. науч. конгресс «Современный олимпийский и



паралимпийский спорт и спорт для всех». – М. : Физическая культура, 2008. – Т. 2. – С. 257–258.

### АНОТАЦІЇ

**Аля Омар Самара Абдуллах. Фізична реабілітація осіб з розсіяним склерозом в комплексній терапії в умовах стаціонару.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за фахом 24.00.03 – фізична реабілітація. – Національний університет фізичного виховання і спорту України. – Київ, 2010.

У дисертаційній роботі на підставі клінічних, інструментальних і педагогічних досліджень, науково обгрунтована і розроблена програма фізичної реабілітації хворих на розсіяний склероз, які знаходились в стаціонарі Київського міського центру розсіяного склерозу на помірно-тренуючому руховому режимі. Нами застосовувалася комплексна програма реабілітації, з використанням спеціальних комплексів лікувальної гімнастики та методів мікропунктурної саморефлексотерапії систем кисті (Оннурі терапії), точкового самомасажу, аплікацій насінням, дія кольором. Дано оцінку ефективності застосування цієї програми відповідно періоду реабілітації по відновленню показників клінічних, тестових оцінок, а також інструментальних. У групі, що займалася по запропонованій програмі динаміка оцінок була значно вища, ніж в контрольній.

Ключові слова: хворі, розсіяний склероз, програма, фізична реабілітація, лікувальна гімнастика, спеціальні вправи, Оннурі терапія, сухожилко-м'язова діагностика, пунктурна діагностика, самомасаж кисті, оцінка ефективності.

**Аля Омар Самара Абдуллах. Физическая реабилитация лиц с РС в комплексной терапии в условиях стационара.** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.03 – Физическая реабилитация. – Национальный университет физического воспитания и спорта Украины. – Киев, 2010.

В анализе литературы внимание авторов по вопросам восстановительной терапии больных с РС сосредоточено на этиологических, патогенетических, клинических особенностях заболевания, на современных методах лечения, патогенетического и симптоматического (И.А. Завалишин, 2003; К.З. Бахтиярова, 2006; Н.В. Хачанова, 2006; Е.В. Хивинцева, 2007). Вопросы комплексного использования средств ФР больных РС освещены недостаточно. Наиболее доступными для реабилитации средствами симптоматического воздействия являются ФУ (Е.И. Гусев, 2001). Ряд физиотерапевтических процедур и физических факторов, оказывающих стимулирующее, термическое воздействие являются противопоказанными, поскольку вызывают резкое обострение у больных РС (Резникова Т.Н., 2006). Это дало понимание ограничения использования средств и методов ФР, недостаточного применения ЛГ, массажа, физиотерапии в комплексной реабилитации больных РС. В работах последнего



времени имеются противоположные данные, что сочетание патогенетического лечения и средств ФР способно изменить клинику, способствовать более мягкому течению РС (Е.В. Хивинцева, 2007). При этом отмечается тенденция к активному использованию ФР, максимальной физической активности без переутомлений на протяжении всего периода болезни и в периоды ремиссий и психокоррекции (А.Ю. Макаров, 2003; Г.М. Зильфов, 2002).

Теоретической основой использования средств реабилитации при РС являются современные представления о фазовом течении процессов демиелинизации. Активизации и стимулирующие воздействия через нервно-мышечные структуры на инактивированные зоны возможны, без опасения вызвать новые аутоиммунные реакции в очаге поражения, т. е. обострение процесса заболевания. Этими свойствами обладает кроме ЛГ рефлексотерапия, которая оказывает болеутоляющее, общетонизирующее, успокаивающее, мышечнорелаксирующее действия (Д.М. Табеева, 2004; Е.Л. Мачерет, 1982; И.З. Самосу, 1999). Имеется единичные работы о сочетании ЛГ и рефлексотерапии (А.П. Бархатова, 2004). Не встречаются работы, отражающие применение методов рефлексотерапии самими больными РС и сочетания ЛГ и саморефлексотерапии.

Методология выполненной работы базируется на объективной оценке состояния больных РС в процессе реабилитации по данным клинических, инструментальных, тестовых исследований. Материалы работы получены во время проведения исследований в Городском центре РС на базе Киевской городской клинической больницы № 4 на протяжении двух лет. Исследуемый контингент – 43 больных с цереброспинальной формой РС, ремиттирующим течением. На основании клинических, инструментальных, педагогических исследований научно обоснована и разработана программа ФР больных РС, которая включала модифицированную ЛГ и методы саморефлексотерапии микропунктурных систем кисти (Оннури терапия: сухожильно-мышечная и пунктурная диагностики, точечный самомассаж кистей, аппликация семян и воздействие цветом). самомассаж зон соответствия кисти перед ЛГ способствовал облегчению выполнения упражнений, снижению напряженности мышц в конечностях. На восстановление общего состояния, двигательной активности, сохранение профессиональной деятельности и качества жизни больного направлены как ЛГ, так и саморефлексотерапия.

Занятия ЛГ (25–45 минут) проводились индивидуальным урочным и малогрупповым методами (в I–II периодах – комплексы ЛГ №№ 1, 2, 3, в III периоде – № 4). Использован принцип постепенного включения с малым количеством повторов разнообразных по содержанию и воздействию физических и идеомоторных упражнений, направленных на достижение полного покоя, расслабления, растяжения, равновесия, развития ловкости и силы, координации и двигательной активности. При утомлении «переключали» внимание пациента на подсчет пульса на лучевой артерии за 15 секунд. После занятия ЛГ проводились психотерапевтические беседы.

Положительные изменения оценок двигательных, чувствительных, мочевыделительных функций более выражены у больных ОГ по сравнению с КГ. Оценка неврологического дефицита в ОГ, где применялась разработанная программа, имела статистически значимые изменения по тринадцати показателям, по сравнению с пятью показателями в КГ.

Эффективность использования мероприятий ФР объясняется четкой регламентацией последовательности назначения методов ЛГ и саморефлексотерапии на протяжении дня, индивидуальной дозировкой воздействий, активным включением пациентов в педагогический эксперимент и в процесс реабилитации. Это позволяет рекомендовать программу для длительного использования в реабилитационных центрах, стационарах, амбулаториях и домашних условиях.

Ключевые слова: больные, рассеянный склероз, программа, физическая реабилитация, лечебная гимнастика, специальные упражнения, Оннуритерапия, сухожильно-мышечная диагностика, пунктурная диагностика, самомассаж кисти, оценка эффективности.

**Ala' Omar Samara Abdallah. Physical rehabilitation of patients with disseminated (multiple) sclerosis in complex therapy in the hospital. – Manuscript.**

Dissertation work for competition of a scientific degree of Candidate of Science (Physical Education and Sport), speciality 24.00.03 – physical rehabilitation, National University of Physical Education and Sport of Ukraine. – Kyiv, 2010.

On the grounds of clinical, instrumental and pedagogical searches the physical rehabilitation program of patients with disseminated sclerosis is grounded and worked out. It was done for patients, who were in the hospital of Kyiv municipal centre of disseminated sclerosis. We applied the complex rehabilitation program, using special curative gymnastics complexes and methods micropuncturing self-reflex therapy of hand systems, Onnury therapy, pointed self-massage, sunflower seeds application, action with colors. The paper gives the estimation to the effectiveness of application this program according to the period of rehabilitation. In the group of patients who practiced this program, the dynamics of marcs was rather high then in the control group.

Key words: patients, disseminated (multiple) sclerosis, program, physical rehabilitation, therapeutic gymnastics, special exercises, Onnury therapy, tendinous muscle diagnostics, puncturing diagnostics, self-massage of the hand, effectiveness estimation.