

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ЧОРНОМОРСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА

МОГИЛИ

Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра олімпійського та професійного спорту

Серьоженко Дмитро Сергійович

**КОРЕКЦІЯ МЕТОДИКИ РЕКРЕАЦІЙНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ
ЗАСОБАМИ ГІМНАСТИКИ ВЕТЕРАНІВ НЕБЕЗПЕЧНИХ
ПРОФЕСІЙ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

Автореферат дипломної роботи на здобуття ступені магістра з фізичної
терапії та ерготерапії

Миколаїв – 2021

Дипломна є рукопис

Роботу виконано в Чорноморському національному університеті імені
Петра Могили

Науковий керівник кандидат медичних наук, доцент Кочін Олег
Валерійович

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. Проблема оздоровлення та фізичної реабілітації ветеранів небезпечних професій у всьому світі набуває все більшої актуальності. Трудова діяльність таких осіб неодмінно супроводжується численними фізичними і нервово-емоційними навантаженнями та часто пов'язана з впливом небезпечних факторів навколишнього середовища. Такі умови спричиняють розвиток негативних змін функціонального стану людини, які після завершення кар'єри та з віком переростають у фізичні розлади. Професійна діяльність працівників МНС та МВС України характеризуються динамічністю, несподіваністю, неоднозначністю, загрозою для життя та здоров'я, що сприяє формуванню цілої низки захворювань, перш за все серцево-судинної системи (наприклад, артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця, порушення ритму серця, інфаркт міокарда). При досягненні похилого віку ці захворювання часто є причиною мозкових судинних катастроф. У той же час, в Україні не існує стандартної системи проведення реабілітації співробітників рятувальних служб, хоча діяльність рятувальників та співробітників МВС супроводжується психологічними і фізичними травматизації різного ступеня тяжкості.

Метою дослідження було підвищення ефективності процесу рекреації ветеранів небезпечних професій.

Для реалізації поставленої в роботі мети вирішувалися такі основні **завдання дослідження:**

1. Здійснити огляд існуючих методів реабілітації хворих ССС.
2. Виокремити найбільш ефективні методи та розробити оптимізовану програму реабілітації.

3. Вивчити вплив оптимізованої програми реабілітації (рекреація та лікувальна гімнастика) на стан ССС та самопочуття ветеранів.
4. Оцінити динаміку відновлення психоемоційного стану, дихальної системи, ССС у ветеранів небезпечних професій.
5. Проаналізувати отримані дані.

Об'єкт дослідження – процес рекреації ветеранів небезпечних професій та їх фізична реабілітація.

Предмет дослідження – методика фізично-рекреаційних занять осіб, які раніше працювали в екстремальних умовах.

Робоча гіпотеза: передбачається, що розроблена програма рекреації покращить показники відновлення серцево-судинної системи, дихальної системи та психоемоційного стану хворих.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше розроблена та практично втілена на базі миколаївського лікувального закладу програма фізичної реабілітації 24 ветеранів небезпечних професій.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі обгрунтовано актуальність теми, зв'язок роботи з науковими планами і темами; сформульовано мету і завдання дослідження; визначено об'єкт, предмет; зазначено методи дослідження; розкрито наукову новизну і практичне значення роботи.

У першому розділі «**Теоретико-методичні передумови дослідження фізкультурно-рекреаційних занять ветеранів небезпечних професій**»

Представлені характеристики порушень стану здоров'я ветеранів небезпечних професій. Роль і місце фізкультурно-рекреаційних занять для осіб із серцево-судинними захворюваннями. Область застосування

фізкультурно-рекреаційних занять. Значення рухової активності в житті ветеранів небезпечних професій.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» представленні використані у роботі методи дослідження, обґрунтована доцільність їх застосування, описана організація досліджень, охарактеризовано контингент випробуваних.

На першому етапі - етапі визначення напрямку дослідження, теоретичного розгляду проблеми виявлялися загальна характеристика основних понять предмета дослідження, визначалися проблема і гіпотеза, об'єкт і предмет дослідження, конкретизувалися мета і завдання дослідження, підбиралися адекватні поставленим завдань методи дослідження.

На другому етапі дослідження - етапі збору емпіричного матеріалу, здійснювалося підтвердження висунутої гіпотези шляхом застосування змістовних (емпіричних) методів дослідження. У свою чергу, цей етап поділено на два етапи: етап попередніх досліджень, в ході якого шляхом узагальнення педагогічного досвіду, дослідної роботи, експертних оцінок була проведена класифікація фізичного стану , і етап основних експериментів, коли проводилися збір та обробка досвідчених даних. Проводився основний педагогічний експеримент. Було сформовано дві групи: контрольна та експериментальна, причому комплектація груп передбачала щодо рівноцінного розподілу ветеранів, за своїм фізичним та функціональним станами. Тривалість основного експерименту - 4 тижні. Було проведено 28 тренувальних занять та прогулянок свіжим повітрям тривалістю по 45 хвилин.

На третьому етапі - етап оформлення роботи, проводилася систематизація отриманих даних, осмислення набраних параметрів

емпіричних даних, обробка їх методами математичної статистики, написання та оформлення роботи.

У третьому розділі «**Результати долідження та їх обговорення**» була оптимізована методика фізкультурно-рекреаційних занять для ветеранів небезпечних професії, які перенесли інфаркт.




Таблиця 2

Оптимізована програма

День неділі	Час роботи	Зміст
понеділок	30 хв	йога
	45 хв	скандинавська ходьба з виконанням дихальної гімнастики
	45 хв	загальнорозвиваюча гімнастика
	30 хв	вечірня прогулянка
вівторок	30 хв	йога
	40 хв	скандинавська ходьба з виконанням дихальної гімнастики
	45 хв	загальнорозвиваюча гімнастика
	30 хв	вечірня прогулянка
середа	30 хв	йога
	45 хв	скандинавська ходьба з виконанням дихальної гімнастики
	45 хв	загальнорозвиваюча гімнастика
	40 хв	вечірня прогулянка
четвер	30 хв	йога
	45 хв	скандинавська ходьба з виконанням дихальної гімнастики
	45 хв	загальнорозвиваюча гімнастика
	60 хв	вечірня прогулянка
п'ятниця	30 хв	йога
	45 хв	скандинавська ходьба з виконанням дихальної гімнастики
	45 хв	загальнорозвиваюча гімнастика
	40 хв	вечірня прогулянка
субота	30 хв	йога
	45 хв	скандинавська ходьба з виконанням дихальної гімнастики
	45 хв	загальнорозвиваюча гімнастика
	60 хв	вечірня прогулянка
неділя	30 хв	йога
	45 хв	скандинавська ходьба з використанням дихальної гімнастики
	45 хв	загальнорозвиваюча гімнастика
	60 хв	вечірня прогулянка

Оздоровчі рекреаційні заняття планували і коригували в залежності від стану фізичного здоров'я і можливостей людини. В якості гіпотези

дослідження було висунуто припущення про те, що фізична рекреація засобами гімнастики постінфарктних хворих старшого віку є ефективним засобом підвищення толерантності до фізичних навантажень. Використання програми фізичної рекреації постінфарктних хворих старшого віку здійснювалося в умовах санаторію з жовтня 2020 року по грудень 2020.

3.	<p>ВП - таке саме 1-4 - кругові рухи гомілкоstopовим суглобом назовні 5-8 - пауза</p> <p>1-4 кругові рухи гомілкоstopовим суглобом всередину 5-8 - пауза</p>	<p>Осанка пряма, ноги прямі.</p> <p>Виконувати з максимальною амплітудою. Зафіксувати</p> <p>Зафіксувати</p>
		
4.	<p>ВП - сидячи з захопленням гомілкоstopного суглобу, стопи розігнуті 1-5 - стопи зігнути 5-8 - розігнути</p>	<p>Коліна не згинати</p> <p>Максимально</p>
		
5.	<p>ВП - упор сидячи позаду зігнувши ліву 1- взмах правою вперед вгору 2 - ВП 3- взмах правою в сторону 4- ВП</p>	<p>Осанка пряма. Виконувати "навиворіт" з максимальною амплітудою.</p> <p>Виконувати "навиворіт" з максимальною амплітудою.</p>
		

Гімнастичні вправи взяті з уроку хореографії багаторічної підготовки спортсменів. Побудова уроку визначається 4 умовами: співмірністю окремих частин уроку; підбором вправ і послідовністю виконання; чергуванням навантаження і відпочинку.

Структура уроку хореографії була класичною: підготовча, основна, заключна частини.

У підготовчій частині уроку вирішувалися завдання організації займаються, мобілізації їх до майбутньої роботи, підготовки до виконання вправ основної частини заняття. Засобами, якими вирішуються зазначені завдання, є різновиди ходьби і бігу, різні танцювальні з'єднання на основі народних танців, загально-розвиваючі вправи. Такі вправи сприяють мобілізації уваги, готують суглобово-м'язовий апарат, серцево-судинну і дихальну системи для подальшої роботи.

Після проведення обстеження (тест на працездатність PWC130, спірометрія, динамометрія, ваго-зростовий індекс, опитувальник САН) до тренувань залучилися хворі перенесли інфаркт що знаходились на стадій санаторно-курортного відновлення в задовільному стані.

Перед кожним заняттям проводили контроль стану хворих вимірюванням ЧСС та АТ до занять долучалися хворі в стабільному стані, показники яких не перевищували ЧСС < 90 уд./хв і АТ < 130 САТ, ДАТ 90 мм рт.ст. Інструктаж з доцільності регулярних тренувань та техніки виконання вправ проводився перед кожним заняттям.

Допустима відповідь організму на фізичні навантаження вважалась:

- помірна втома яка проходила протягом 3-5 хв
- почастішання пульсу до 130 уд/хв
- підвищення АТ небільш ніж на 20 мм. рт. ст.

При не адекватній відповіді на фізичні навантаження: запаморочення, поблідніня, задішка, головний біль, підвищення або зниження АТ хворий міг самостійно обрати період відпочинку після чого порвертався до тренувань.

Використовували 4 види тренувань.

1. Ранкова йога

2. Скандінавська ходьба з виконанням дихальної гімнастики
3. Загальнорозвиваюча гімнастика
4. Вечірня прогулянка

Тренування здійснювали кожен день протягом 4 тижнів. Кожне тренування включало 3 етапи: підготовчий, основний та заключний.

- Підготовчий етапу - адаптація людини до фізичного навантаження ЧСС та частота дихання.

- Основний етап - відпрацювання основних завдань тренування з стабільним ЧСС та частотою дихання .

- Заключний етап - віднова ЧСС та частоти дихання до вихідних положень.

Ранкова йога. Підготовчий етап включав вправи на розслаблення і розтягнення м'язів. Основний етап включав вправи на баланс та рівновагу. В заключному етапі здійснювалась медитація і релаксація .

Вправи були розділені на наступні секції: фізичне навантаження, релаксація, фізичне навантаження з подальшою релаксацією і звичайний відпочинок.

Скандінавська ходьба з виконанням дихальної гімнастики. Підготовчий етап 15хв. темп повільний 2 кроки вдих, 2 кроки видих.

Основний етап 15хв. темп середній 3 кроки вдих, 3 кроки видих.

Заключний етап 15хв. темп повільний 4 кроки вдих, 4 кроки видих.

Загально розвиваюча гімнастика. Використовували комплекс вправ з вихідних положень стоячи, сідаючи та лежачі повільної та середньої інтенсивності. Статичні вправи виконували з допомогою інструктора.

Вечірня прогулянка. Виконувалась самостійно в повільному темпі

Після занять здійснювався контроль показників ЧСС та АТ.

Таблиця 4

Результати тесту PWC130 до і після фізичної реабілітації (середній показник)

назва тесту	група досліджуваних			
	основна група		контрольна група	
	до ФР	після ФР	до ФР	після ФР
PWC 130	532	860	528	820

Тест з 6-хвилинною ходьбою

Таблиця 5

Зміни показників в ходьбі (в метрах) і реакції на навантаження в експериментальній групі

Вихідний рівень		В кінці експерименту	
Ходьба 6 хв	Реакція на навантаження	Ходьба 6 хв	Реакція на навантаження
411	Проміжна	632	Фізіологічна
412	Фізіологічна	640	Фізіологічна
394	Проміжна	700	Проміжна
435	Фізіологічна	669	Фізіологічна
387	Проміжна	712	Фізіологічна
485	Проміжна	635	Проміжна
464	Фізіологічна	780	Фізіологічна
414	Фізіологічна	633	Фізіологічна
412	Проміжна	613	Фізіологічна
373	Проміжна	657	Фізіологічна
414	Фізіологічна - 3 Проміжна – 7	658	Фізіологічна - 8 Проміжна – 2

Таблиця 6

Зміни показників в ходьбі (в метрах) і реакції на навантаження в контрольній групі

Вихідний рівень		В кінці експерименту	
Ходьба 6 хв	Реакція на навантаження	Ходьба 6 хв	Реакція на навантаження
426	Фізіологічна	454	Фізіологічна

530	Проміжна	505	Проміжна
537	Фізіологічна	400	Фізіологічна
369	Проміжна	392	Проміжна
418	Проміжна	424	Проміжна
361	Фізіологічна	407	Проміжна
505	Фізіологічна	459	Фізіологічна
404	Проміжна	543	Проміжна
382	Проміжна	470	Проміжна
458	Проміжна	382	Проміжна
439	Фізіологічна – 4 Проміжна – 6	443	Фізіологічна - 3 Проміжна - 7

Таблиця 7

Діагностика вагозростового індексу (Кетле), індексу маси тіла, динамометрії(n=24)

критерії оцінювання	група досліджуваних			
	основна група		контрольна група	
	до ФР	після ФР	до ФР	після ФР
ваго-зростовий індекс(Кетле)	475	411	468	423
індекс маси тіла	+12.4кг	+11.6кг	+11.9кг	+11.4кг
динамометрія	32.9кг	35.4кг	31.4кг	33.3кг

Таблиця 8

Діагностика спірометрії (n=24)

показник	Середня величина			
	контрольна група		основна група	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
ЖСЛ, мл	2227мл	2290мл	2190	2310

тривалість вдиху, с	1.205с	1.315с	1.210с	1.350
тривалість видиху, с	1.360с	1.518с	1.345	1.570
ЧД за 1 хв	22.5	20.1	21.9	19.5
РО видиху, мл	735.5 мл	745.8 мл	729.8	750.5
РО вдиху, мл	804.4 мл	811.4	805.6	815.5

Таблиця 9

Динаміка симптомів депресії в процесі реабілітації(n=12)

критерії оцінювання	група досліджуваних			
	основна група		контрольна група	
	до ФР	після ФР	до ФР	після ФР
задоволені ви вашим життям?	3,2	4,5	3,1	3,4
чи є у вас відчуття незатребуваності в житті?	2,5	2,6	2,5	2,6
часто у вас виникає почуття туги?	3,7	1,5	3,6	3,5
часто у вас буває почуття радості?	3,4	3,3	3,5	3,1
часто у вас буває відчуття безпорадності?	1,2	1,1	1,3	1,2
ви відчуваєте себе повним сил і енергії?	2,5	2,4	2,5	2,6
чи є у вас відчуття безнадійності життєвої ситуації?	2,4	0,7	2,2	2,2
вважаєте ви що оточуючі щасливіші ніж ви?	1,2	1,2	1,1	1,2
чи буває у вас відчуття що ваше життя нічого не коштує?	2,5	0,9	2,4	2,1
сума балів	22,6	18,2	22,2	21,9

ВИСНОВКИ

Лікування, реабілітація та профілактика хвороб серцево-судинної системи вимагають розробки нових, ефективних методів реабілітації, профілактики та тестування функціонального стану людини в цілому.

1. Загальнорозвиваюча гімнастика сприяє підвищенню резистентності до стресових впливів за рахунок формування більш адекватного стереотипу поведінки який формується підчас виконання гімнастичних вправ кардінаційного та статичного характеру. Зокрема, у пацієнтів, які пройшли оптимізовану реабілітаційну програму на відміну від хворих контрольної групи, подовжується тривалість сну, підвищується мотивація до занять фізичною культурою, знижується кількість викурених сигарет і споживання кави.

2. Задишка як наслідок інфаркту міокарда і ССЗ є частим симптомом знижується роботоздатність людини. Тому розвиток і реабілітація дихальної системи має велике значення в рекреаційному процесі осіб, які перенесли інфаркт і раніше працювали в небезпечних професіях. Позитивний вплив на дихальну і серцево-судинну систему зробило виконання дихальної гімнастики під час прогулянки на свіжому повітрі.

Уміння контролювати і змінювати частоту дихання при фізичному навантаженні (тренується під час виконання хореографічних вправ) значно впливає на тренуваність легких і здатність насичувати киснем організм, що значно збільшує поріг фізичного навантаження при якій з'являється задишка.

3. Програма психологічної реабілітації повинна включати заходи на підвищення мотивації. Заняття лікувальною гімнастикою групові та індивідуального характеру, під керівництвом реабілітолога і поясненням реабілітаційного потенціалу ЛФК - мотивують хворого і несуть позитивний вплив на психоемоційний стан пацієнтів особливо на відчуття сил і енергії. Всі ці фактори поєднує в собі йога. Таким чином, йога може бути корисна як з первинної так і вторинної профілактики кардіоваскулярної патології. Її практика асоціюється з оптимізацією балансу вегетативної НС, ліпідного профілю, вуглеводного обміну,

зниженням артеріального тиску і ЧСС, маси тіла, підвищенням стійкості до стресових факторів, толерантності до фізичних навантажень, поліпшенням респіраторним показників і функціонального стану.

4. Експеримент показав, що працездатність учасників ФР була відновлена в обсязі, що перевищує початковий. Таким чином, періодичні помірні фізичні навантаження на природі, зокрема прогулянки на свіжому повітрі з виконанням дихальної гімнастики, можна рекомендувати як більш ефективний спосіб відновлення в порівнянні з відпочинком в домашніх умовах.

При наслідках інфаркту міокарда до програми реабілітації потрібно включати: навчання хворого правильним стереотипам поведінки, дієті, активного способу життя.

Як видно з отриманих нами даних, літні пацієнти адекватно сприймають ці знання і користуються ними в житті, що сприяє формуванню резистентності до фізичного навантаження і стресу.

При вивченні динаміки якості життя літніх людей в дослідній групі і контрольній групі виявлено, що найбільш виражені відмінності спостерігаються по позиціях задоволеності життям; здатності самостійно будувати майбутнє; сприйняття хворого оточуючими як людину, здатну самостійно вирішувати свої проблеми; ступінь ізоляції від суспільства; боязнь втрати контролю поведінки при настанні смертельної хвороби що свідчить про необхідність розробки більшого спектру рекреаційних програм (засобами фізичної реабілітації).

Проблема реабілітації ветеранів МВС та МНС є соціальною, так як в останні роки за рахунок не стабільного військового положення в Україні їх кількість значно збільшується (зокрема в молодому віці), випадки захворювання ССС почастишали не тільки серед осіб похилого віку, а й серед молодих людей; нерідкі інвалідність і летальний результат.

АНОТАЦІЇ

Серьоженко Д. С. Корекція методики рекреаційного відновлення засобами гімнастики ветеранів небезпечних професій в процесі фізичної реабілітації

Робота в стресовому стані є однією з основних причин захворювань у старших, наприклад, серцево-судинної патології. У цій статті представлені дані про ефективність фізичної реабілітації у хворих перенеслих інфаркт. Програми фізичної реабілітації покращують стійкість до стресу, зменшують депресію та підвищують якість життя.

Для підтвердження ефективності програми нами були обстежені 24 пацієнтів, які перенесли інфаркт міокарда, що знаходяться на санаторному лікуванні, з них: 12 чоловіків, 12 жінок. Всі пацієнти були розділені на 2 групи: 12 учасників, які взяли участь в розробленій нами програмі протягом 4 тижнів, середній вік 50 років 12 чол - контрольна група 50.2 +/- 0,2 роки дотримувалися програми рекреації постінфарктних хворих.

Значний вплив на витривалість пацієнтів надали прогулянки на свіжому повітрі з виконанням дихальної гімнастики.

Толерантність до фізичних навантажень зросла. Достовірність відмінностей отриманих результатів після застосування програми фізичної рекреації між групами виявилася статистично значущими. Аеробні вправи позитивно вплинули на індекс маси тіла.

За результатами проведеного дослідження, було встановлено, що застосування оптимізованої програми рекреації покращує показники дихальної системи, серцево судинної та психоемоційний стан.

Ключові слова: фізична реабілітація ветеранів, інфаркт міокарду, стрес, депресія, якість життя.

SUMMARY

Seryozhenko DS Correction of methods of recreational recovery by means of gymnastics of veterans of dangerous professions in the process of physical rehabilitation.

Work in a state of stress is one of the main causes of diseases in the elderly, such as cardiovascular disease. This article presents data on the effectiveness of physical rehabilitation in patients who have suffered a heart attack. Physical rehabilitation programs improve resilience to stress, reduce depression and improve quality of life.

To confirm the effectiveness of the program, we examined 24 patients who suffered a myocardial infarction in sanatorium treatment, including: 12 men, 12 women. All patients were divided into 2 groups: 12 participants who participated in the program developed by us for 4 weeks, the average age of 50 years 12 people - control group 50.2 + - 0.2 years followed the recreation program for post-infection patients.

Outdoor walks with breathing exercises had a significant impact on the endurance of patients.

Exercise tolerance has increased. The significance of the differences in the results obtained after the application of the physical recreation program between the groups was statistically significant. Aerobic exercise had a positive effect on body mass index.

According to the results of the study, it was found that the establishment of an optimized recreation program improves the performance of the respiratory system, cardiovascular system and psycho-emotional state.

Key words: physical rehabilitation of veterans, myocardial infarction, stress, depression, quality of life.