

Міністерство освіти і науки України
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Факультет фізичного виховання і спорту
Кафедра медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації

КОЗЛОВА АЛЬОНА ІГОРІВНА

СТРУКТУРА КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЧОЛОВІКІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ
ГРУПИ ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

Спеціальність 227 – Фізична терапія, ерготерапія

Автореферат дипломної роботи
на здобуття кваліфікації магістра

Миколаїв – 2020

Робота виконана на кафедрі медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації, факультету фізичного виховання і спорту, Чорноморського національного університету імені Петра Могили, Міністерства освіти і науки України

Науковий керівник

Кандидат медичних наук, доцент

Стародубцев Сергій Геннадійович, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, доцент кафедри медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації

Рецензент:

Кандидат медичних наук, доцент

Данильченко Світлана Іванівна, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, доцент кафедри медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації

Захист відбудеться 25 лютого 2020 року о 9.00 год. на засіданні державної екзаменаційної комісії у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили (54003, Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10)

З дипломною роботою можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили (54003, Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10).

Секретар

Т.М. Крайник

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Серцево-судинні захворювання (ССЗ), як і раніше залишаються головною причиною інвалідизації і смертності на планеті, несучи щорічно 17 млн. життів (Горбунов, В.М.). Особливістю медико-демографічної ситуації в нашій країні є високий рівень смертності від серцево-судинної патології - в 3 рази вище, ніж в США, Японії і країнах Західної Європи (Концевая, А.В.). Цим країнам вдалося досягти вражаючих успіхів в боротьбі з ССЗ за рахунок успішного впровадження на державному рівні комплексних профілактичних технологій. Їх досвід свідчить про необхідність розвитку пофакторного попередження ССЗ на всіх етапах серцево-судинного континууму (Ройтберг Г.Є).

Серед усіх факторів ризику (ФР) ССЗ артеріальна гіпертензія (АГ) випереджає всі інші за вкладом в структуру загальної смертності, що зумовлює необхідність не тільки її активного та раннього виявлення в популяції, але також і розробку підходів до її корекції (Алехін, М.Н).

На поточний момент через сучасного стилю життя особливу актуальність становлять асоційовані з АГ метаболічні порушення. Передбачається, що кількість хворих з поєднаними захворюваннями буде неминуче зростати (Федякін, А.А.). У зв'язку з цим, вельми актуальним є вивчення і розробка сучасних і ефективних методів профілактики і реабілітації пацієнтів з АГ і метаболічними порушеннями (Чазова І.Є).

Ранні дослідження показали, що в комплексній реабілітації хворих більшу ефективність має немедикаментозний вплив. Зокрема, виявлено, що ведення активного образу життя за рахунок регулярної фізичної активності дозволяє збільшити тривалість життя чоловіків старших вікових груп, а навіть незначні щоденні фізичні навантаження (ранкова гімнастика, піші прогулянки по 30-60 хвилин, скандинавська ходьба) роблять позитивний вплив на перебіг захворювання та на якість життя пацієнтів.(Потупчик Т, Бутенко, А.В.).

Разом з тим, абсолютна більшість людей забуває про те, що існує такий простий, дієвий, а найголовніше - недорогий і доступний для всіх спосіб, який

сприяє збереженню і покращенню їх здоров'я, особливо це стосується самої «недисциплінованої» групи населення - осіб чоловічої статі (Millington S.C.).

Таким чином, вищевикладене є переконливим доказом актуальності проведення клінічного дослідження по розробці, впровадженню та оцінці ефективності різних немедикаментозних методів впливу в комплексній терапії хворих чоловіків різних вікових груп з артеріальною гіпертензією і явними метаболічними порушеннями.

Немедикаментозні аеробні технології є ефективними активаторами адаптаційних механізмів організму людини, поліпшують психоемоційний фон, що підвищують якість життя, і є важливою ланкою в комплексі реабілітації пацієнта різної соматичної патології. У той же час відомості про спроби практичної реалізації такого підходу в відношенні хворих АГ з метаболічним синдромом в доступній літературі поодинокі і не систематизовані, відсутні дані про їх клінічні ефективності, в тому числі стосовно до різних вікових категорій пацієнтів.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Робота є фрагментом планової наукової роботи «Розробка та реалізація інноваційних технологій та корекція функціонального стану людини при фізичних навантаженнях в спорті та реабілітації», (№ держ. реєстр. 0117U007145, 2017-2019 рр.). Роль автора полягала у створенні механізму удосконалення системи фізичної реабілітації чоловіків різних вікових групи хворих на артеріальну гіпертензію.

Мета дослідження

Оптимізувати немедикаментозні підходи до реабілітації чоловіків - пацієнтів з артеріальною гіпертензією з урахуванням комплексної оцінки аліментарних порушень, особливостей харчової поведінки, параметрів метаболічного статусу шляхом навчання в «Школі здоров'я» та включення фізичного навантаження - занять плаванням.

Завдання дослідження

1. Оцінити конституційно-антропометричний статус пацієнтів з артеріальною гіпертензією та асоційованих з нею метаболічних порушень.
2. Довести ефективність комплексного цільового профілактичного

втручання по модифікації стилю харчової поведінки в рамках «Школи здоров'я» та занять плаванням у пацієнтів з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом.

3. Показати клінічну перевагу запропонованого модифікованого комплексу лікувально-профілактичних заходів у даній категорії пацієнтів на підставі динаміки антропометричних даних, параметрів основного обміну і гемодинамічних характеристик.

4. Дослідити динаміку антропометричних, клінічних і поведінкових характеристик в різних вікових групах пацієнтів у віддалений період.

Об'єкт дослідження. Пацієнти різних вікових груп (від 18 до 60 років) з артеріальною гіпертензією та метаболічними порушеннями.

Предмет дослідження. Показники клініко-лабораторних, гемодинамічних параметрів, якості життя при комплексному використанні немедикаментозних методів (заняття в Школі пацієнта, плавання) з адекватно підбраною медикаментозною терапією.

Методи дослідження

На першому етапі дослідження проводили відбір пацієнтів по результатам стартового обстеження. При першому візиті виконувалися збір скарг, анамнезу життя, анамнезу справжнього захворювання, фізичне обстеження хворих, в тому числі антропометричні вимірювання і оцінка гемодинамічних показників. Також визначали наявність ознак АГ і стадію захворювання за результатами ДМАТ.

Також в ході дослідження виконували ряд лабораторних досліджень (дослідження крові на інфекції, клінічний і біохімічний аналізи крові, клінічний аналіз сечі) до початку дослідження і в динаміці.

Для дослідження рівня основного обміну застосовували метод непрямой респіраторної калориметрії, яка проводилася з використанням стаціонарного метаболографа « Quark RMR » (Cosmed , Італія).

Фізична працездатність учасників дослідження оцінювалася при проведенні кардіопульмонального навантажувального тестування (КПНТ). Для виконання КПНТ використовували модульну діагностичну систему « Quark CPET» (Cosmed ,

Італія), призначену для проведення в ході клінічного обстеження навантажувального тестування дихальної та серцево - судинної систем з виконанням газового аналізу повітря, що видихається повітря в процесі велоергометрії [Кербиков О.Б. і ін., 2012].

Оцінка загального самопочуття обстежених чоловіків в ході роботи проводилась із застосуванням опитувальника «Самопочуття - Активність - Настрій» (тест САН), який був запропонований Доськіна В.А. і ін. в 1973 р Справжній опитувальник представлений нескладної формою, що містить 30 пар антонімів, яка покликана охарактеризувати психіку обстежуваного і фактично дає можливість проаналізувати дані самооцінки пацієнтом свого самопочуття, рівня активності і настрою.

Навчання пацієнтів в Школах здоров'я направлено на поліпшення інформованості хворих АГ і МС про своє захворювання, а також освоєння навичок першої долікарської допомоги при розвитку ускладнень АГ . У план занять , передбачений за засвоєння практичних навичок входило: процедура вимірювання артеріального тиску, розпізнавання основних симптомів інсульту, складання денного раціону відповідно до принципам здорового з урахуванням наявності захворювання і інші, які відпрацьовувалися в ході практичної частини занять індивідуально з кожним навчаються в Школі.

Контроль правильності виконання завдань здійснювався лікарем і / або медичною сестрою з подальшим розбором можливих помилок. По завершенню занять в Школі здоров'я була сформована група хворих мотивованих на додаткові заняття фізичними навантаженнями - плаванням.

Наукова новизна дослідження

За результатами дослідження виявлено, що застосування комплексної програми реабілітації , що включає регулярні заняття в Школі здоров'я в комбінації з плаванням, клінічно ефективно в відношенні хворих на артеріальну гіпертензію з наявністю метаболічних порушень.

Вперше відзначено, що участь пацієнтів у програмах ШЗ сприяє чіткому вмотивованим виконання рекомендацій лікаря по застосуванню дієти і стандартної

фармакотерапії, яке забезпечує в більшому ступені нормалізацію антропометричних показників у чоловіків різних вікових груп з артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом і тягне за собою зниження рівня артеріального тиску, поліпшення результатів навантажувального тестування.

Науково обґрунтована і доведена ефективність включення регулярних занять плаванням в програму комплексної реабілітації хворих з АГ і метаболічних їм синдромом в різних вікових групах.

Показано, що використання запропонованого підходу характеризується поліпшенням психоемоційного статусу хворих більш явно, ніж при використанні стандартних підходів.

Продемонстровано, що достовірні позитивні зміни вивчених показників виявляються через півроку від початку реалізації запропонованої програми реабілітації та зберігаються протягом 6 місяців подальшого спостереження.

Особистий внесок здобувача полягає у виборі наукової проблематики, обґрунтуванні її актуальності, в теоретичній розробці й обґрунтуванні основних ідей і положень дослідження, в організації та проведенні комплексних досліджень, у відборі та апробації методів дослідження, в удосконаленні системи фізичної реабілітації, у роботі з чоловіками різної вікової групи за запропонованою програмою, кількісному та якісному аналізу отриманих результатів, узагальненні отриманих даних роботи, формулюванні висновків.

Структура й обсяг роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (127) та практичних рекомендацій. Загальний обсяг дипломної роботи складає 67 сторінок, вона містить 6 таблиць, 15 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі розкрито актуальність теми магістерської роботи, наведено зв'язок з науковими програмами, сформульовано мету та завдання, предмет та об'єкт, методи та інформаційну базу дослідження, представлено наукову новизну і практичне

значення одержаних результатів, апробацію результатів дослідження, а також подано структуру роботи.

У першому розділі **«Сучасні уявлення про взаємозв'язок порушень метаболічного статусу і артеріальної гіпертензії у хворих різних вікових груп»** проведено теоретичний аналіз і узагальнення вітчизняної та зарубіжної науково-методичної літератури з проблеми наукового дослідження, розглянуто сучасні підходи до розуміння поняття «система фізичної реабілітації». Представлені дані свідчать про необхідність впровадження системного підходу до фізичної реабілітації чоловіків різних вікових груп з артеріальною гіпертензією.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** обґрунтовано й описано методи дослідження, відповідно до мети і завдань роботи, описано організацію та контингент досліджуваних. В роботі було використано такі методи дослідження: аналіз, узагальнення та систематизація даних наукової та методичної літератури, мережі інтернет; соціологічні методи (анкетування щодо моніторингу самопочуття хворих), аналіз лабораторних досліджень, методи моніторингу АТ, метод непрямой респіраторної калориметрії, метод велоергометрії, антропометричний метод.

Дослідження проводилось на базі Миколаївської Міської лікарні № 4 на чоловіках різної вікової групи та різними видами професій.

В дослідженнях брали участь 80 людей чоловічої статі. Дослідження проводилось послідовно та логічно за планом у три взаємопов'язані етапи. На першому етапі було проведено теоретичний аналіз сучасних наукових досліджень щодо системного підходу до організації фізичної реабілітації, що дозволило визначити мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження, узагальнити та вдосконалити системи фізичної реабілітації чоловіків різної вікової групи хворих на артеріальну гіпертензію..

На другому етапі проводилися основні дослідження. Було отримано результати щодо функціонального стану чоловіків за допомогою визначених методів: анкетування, аналізу серцевого ритму, моніторингу АТ, антропометричного методу, лабораторних досліджень, навчання пацієнтів в Школах здоров'я. На основі

отриманих даних було впроваджено вдосконалену системи фізичної реабілітації в процес підготовки чоловіків. Представники кожного з етапів були розділені на 3 групи різної вікової категорії.

На третьому етапі було здійснено статистичне та аналітичне опрацювання отриманих даних дослідження, визначено ефективність впроваджених систем фізичної реабілітації в процес підготовки чоловіків та завершено написання тексту магістерської роботи.

У третьому розділі **«Обговорення результатів дослідження»** представлено результати впровадження системи фізичної реабілітації чоловіків на різних етапах підготовки з оцінкою та аналізом динаміки функціональних показників у основних та контрольних групах.

У пацієнтів всіх груп оцінювали динаміку антропометричних даних - маси тіла і ІМТ - на різних етапах лікування. У пацієнтів в віці 18 - 29 років була виявлена наступна динаміка антропометричних показників. До початку терапії середня маса тіла у пацієнтів, які використовували тільки низькокалорійну дієту і фармакотерапію (група 1), склала $89,8 \pm 2,2$ кг (рис. 1). У групі хворих, які використовували дієту в поєднанні з фармакотерапією і заняттями в Школі здоров'я (група 2), середня маса тіла на початковому етапі склала $89,5 \pm 2,3$ кг. У групі хворих, які крім використання дієти, фармакотерапії, відвідування «Школи здоров'я» займалися плаванням (група 3), значення цього показника до початку лікування склало $90,1 \pm 3,3$ кг. При цьому значущих міжгрупових відмінностей на початку дослідження відзначено не було.

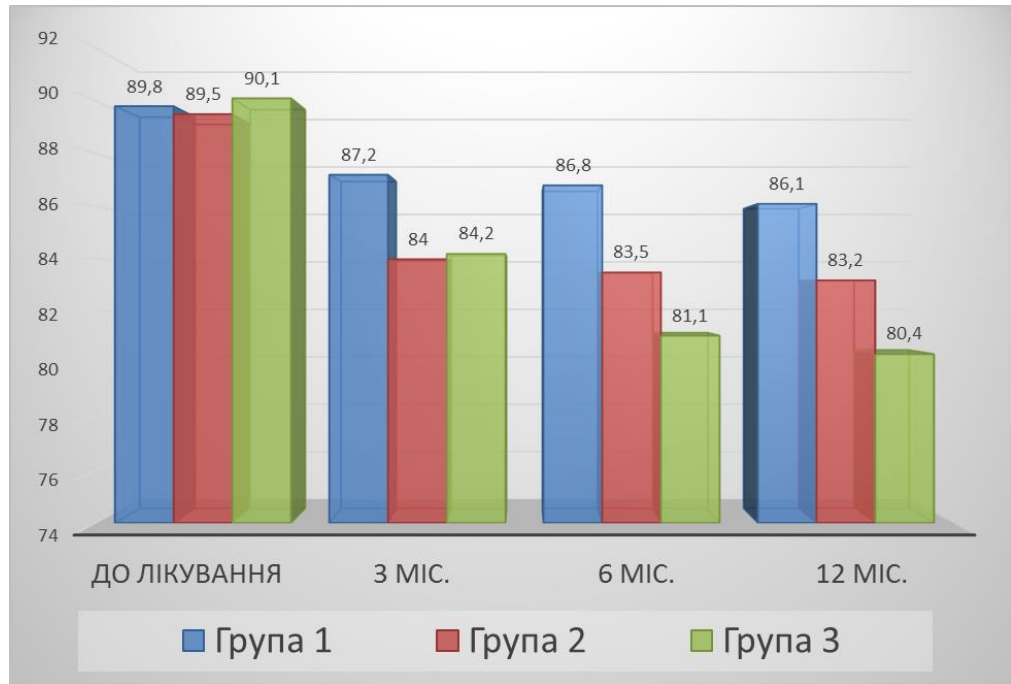


Рис.1. Динаміка маси тіла чоловіків вікової групи 18-29 років

Оцінка динаміки антропометричних даних у чоловіків 30 - 44 років виявила подібні тенденції змін досліджуваних показників в процесі проведення лікувально - профілактичних заходів. Так, до початку терапії середня маса тіла хворих у всіх групах була відповідна і склала $93,7 \pm 2,4$ кг, $94,1 \pm 2,6$ кг і $93,4 \pm 3,1$ кг в групах 1, 2 і 3 , відповідно (рис. 2).

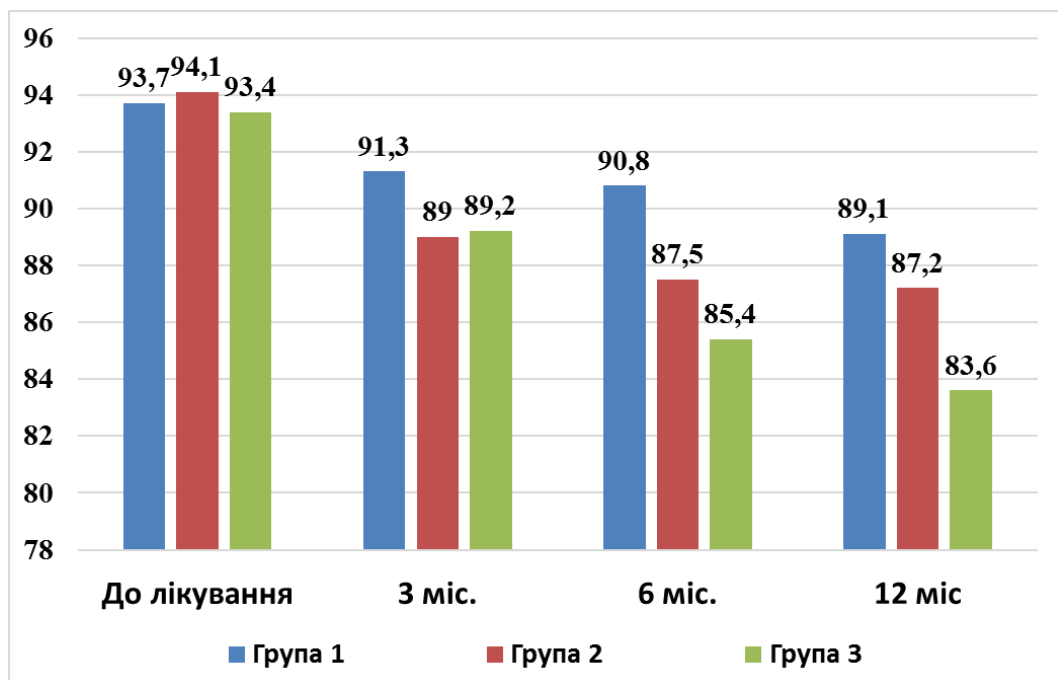


Рис. 2. Динаміка маси тіла чоловіків вікової групи 30- 44 років

Після лікування середня маса тіла пацієнтів групи 1 дорівнювала $94,4 \pm 1,9$ кг, групи 2 - $92,2 \pm 1,6$ кг, групи 3 - $90,1 \pm 2,0$ кг, що статистично значно нижче, ніж у хворих групи 1 ($p < 0,05$).

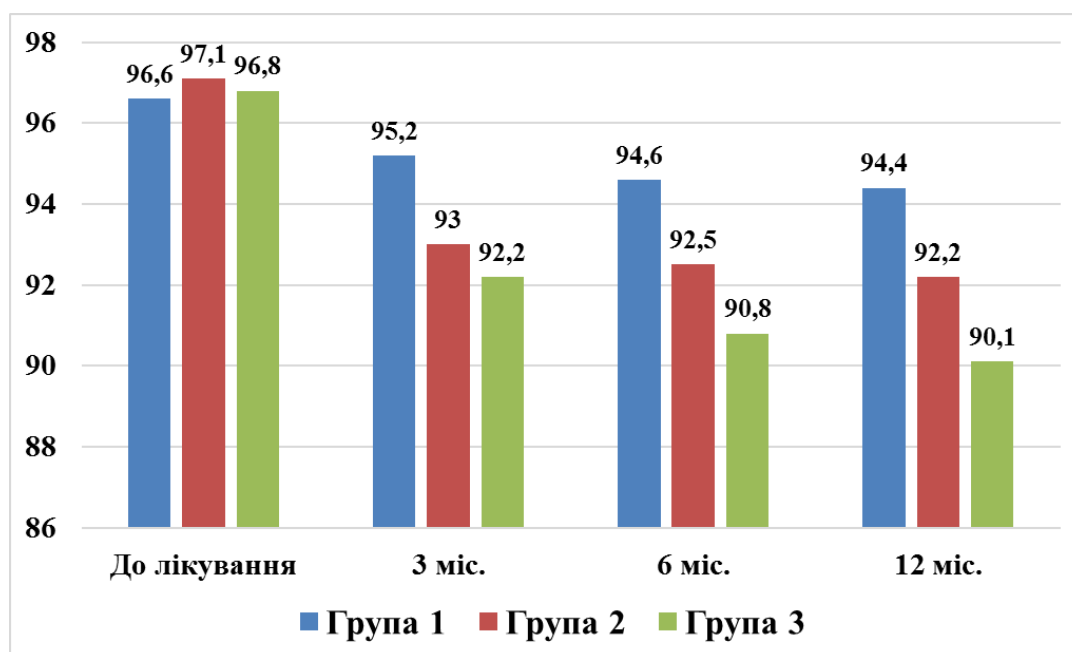


Рис. 3. Динаміка маси тіла чоловіків вікової групи 45-60 років (кг, $M \pm m$)

Аналіз рівнів артеріального тиску у пацієнтів різних груп в залежності від особливостей проведених лікувально - реабілітаційних заходів показав наступне. У пацієнтів вікової групи 18 - 29 років до початку лікування рівень систолічного артеріального тиску в групі 1 в середньому дорівнював $137,5 \pm 3,2$ мм рт. ст., в групі 2 - $137,5 \pm 4,0$ мм рт. ст., у пацієнтів групи 3 - $136,8 \pm 3,1$ мм рт. ст. Таким чином, показники артеріального тиску на початковому етапі можна було порівняти у пацієнтів всіх трьох груп.

Вивчення показників гемодинаміки у пацієнтів в віковій групі 30 - 44 років показало, що до початку дослідження, а також через 3 місяці значення середнього систолічного тиску у всіх терапевтичних групах були порівнянні. Так, до початку лікування систолічний АТ у хворих групи 1 був $139,4 \pm 2,9$ мм рт. ст., у групи 2 - $140,2 \pm 3,3$ мм рт. ст., у хворих 3 - $139,8 \pm 2,5$ мм рт. ст.

Аналіз показників артеріального тиску у чоловіків 45 - 60 років показав, що до початку лікування середній систолічний АТ в групі 1 (СТ) дорівнював $151,4 \pm 2,5$

мм рт. ст., у хворих групи 2 (СТ + ШЗ) - $150,8 \pm 2,7$ мм рт. ст., у хворих групи 3 (СТ + ШЗ + П) - $151,5 \pm 2,4$ мм рт. ст. (таблиця 3.5). При цьому показники систолічного артеріального тиску на момент початку дослідження було порівняно в трьох групах.

Показники тестування чоловіків вікової групи 18- 29 років

Оцінка результатів тестування навантаження пацієнтів 18 - 29 років показала, що до початку лікування показники максимальної аеробного навантаження в групі 1 в середньому склали $10,7 \pm 0,4$, в групі 2 - $10,4 \pm 0,2$, в групі 3 - $10,2 \pm 0,6$, при цьому відмінностей між групами на початковому етапі дослідження виявлено не було.

Показники тестування чоловіків вікової групи 30- 44 років

У чоловіків 30 - 44 років до початку лікування показники METS в групі 1 склали $9,6 \pm 0,3$, в групі 2 - $9,3 \pm 0,2$, в групі 3 - $9,2 \pm 0,4$ (рисунок 3.9). Через 3 місяці лікування показники максимальної аеробної продуктивності склали $10,2 \pm 0,5$ в групі 1, $10,8 \pm 0,7$ - в групі 2 і $10,7 \pm 0,3$ - в групі 3. На описаних етапах значення показників не мали статистично значущих відмінностей між групами.

Показники тестування чоловіків вікової групи 45- 60 років

Аналіз показників навантажувального тестування у чоловіків 45-60 років показав, що максимальна аеробна продуктивність на старті дослідження у пацієнтів групи 1 відповідала $8,5 \pm 0,3$ метаболічного еквівалента, у пацієнтів групи 2 - $8,3 \pm 0,2$, у пацієнтів групи 3 - $8,2 \pm 0,4$, причому на даному етапі все три групи були порівнянні за цим показником.

Показники обміну чоловіків вікової групи 18- 29 років

Вивчення показників основного обміну у обстежуваних контингентів хворих в динаміці показало, що у чоловіків 18 - 29 років до початку терапії рівень основного обміну в групі 1 склав 1508 ± 205 ккал /д, в групі 2 - 1595 ± 106 ккал /д, в групі 3 - 1512 ± 98 ккал / д, при цьому значних міжгрупових відмінностей виявлено не було.

Показники обміну у чоловіків вікової групи 30 - 44 років

У пацієнтів у віці 30 - 44 років рівень основного обміну до початку лікування в групі 1 в середньому був рівний $+1457 \pm 105$ ккал / д, в групі 2 - 1465 ± 96 ккал / д, в групі 3 - 1462 ± 108 ккал / д.

Показники обміну у чоловіків вікової групи 45 - 60 років

У хворих в віці 45 - 60 років рівень основного обміну склав 1437 ± 82 ккал / д в групі 1, 1445 ± 73 ккал / сут - в групі 2, 1434 ± 118 - в групі 3, причому рівні показників можна було порівняти в трьох групах.

ВИСНОВКИ

1. Комплексна програма, що включає навчання пацієнтів з АГ і МС основам здорового способу життя і методам контролю захворювання в «Школі здоров'я», а також і регулярні заняття плаванням, є клінічно ефективним методом в лікуванні та реабілітації чоловіків різних вікових груп, хворих на артеріальну гіпертензію з метаболічними порушеннями. Найбільш виражена позитивна динаміка відзначається у пацієнтів вікової групи 18 - 29 років.

2. Застосування розробленого комплексного підходу з включенням навчання в Школі здоров'я і регулярних фізичних навантажень - плавання, приводе до більш вираженим позитивним змінам антропометричних показників, рівня основного обміну, гемодинамічних характеристик, психоемоційного статусу хворих МС і АГ, ніж при застосуванні тільки дієти і стандартної фармакотерапії.

3. Показники гемодинаміки у хворих з АГ і МС характеризуються НЕ тільки зниженням середнього рівня САТ і ДАТ, але і поліпшенням результатів навантажувального тестування: підвищенням показників максимальної аеробного навантаження і часу настання порогу анаеробного обміну.

АНОТАЦІЇ

Козлова А. І. Структура комплексної реабілітації чоловіків різних вікових групи хворих на артеріальну гіпертензію.

Дипломна робота на здобуття кваліфікації магістра за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія». – Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв, 2020.

Магістерська робота присвячена питанню оптимізації немедикаментозних підходів до реабілітації чоловіків - пацієнтів з артеріальною гіпертензією різних

вікових груп з урахуванням комплексної оцінки аліментарних порушень, особливостей харчової поведінки, параметрів метаболічного статусу шляхом навчання в «Школі здоров'я» та включення фізичного навантаження - занять плаванням. Визначено основні структурні компоненти системи фізичної реабілітації чоловіків різних вікових груп (обстеження, контроль). Розроблені методики та дані, отримані в результаті поглибленого комплексного обстеження аліментарного і поведінкового статусу пацієнтів з артеріальною гіпертензією та метаболічними порушеннями. Під впливом вдосконалених систем фізичної реабілітації застосування розробленого комплексного підходу з включенням навчання в Школі здоров'я і регулярних фізичних навантажень - плавання, приводе до більш вираженим позитивним змінам антропометричних показників, рівня основного обміну, гемодинамічних характеристик, психоемоційного статусу хворих артеріальною гіпертензією, ніж при застосуванні тільки дієти і стандартної фармакотерапії.

Ключові слова: чоловіки різних вікових груп, система фізичної реабілітації, артеріальна гіпертензія, метаболічний синдром.

Kozlova A. I. Structure of complex rehabilitation of men different age-old of group of patients with a hyperpiesis.

Master's degree work in specialty 227 «Physical therapy, ergotherapy». – Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, 2020.

Master's degree work is sanctified to the question of optimization of the unmedicamental going near the rehabilitation of men - patients with the hyperpiesis of different age-dependent groups taking into account the complex estimation of alimentary violations, features of food behavior, parameters of metabolic status by studies at "School of health" and including of physical activity - engaging in swimming. The basic structural components of the system of physical rehabilitation of men of different age-dependent groups (inspection, control) are certain. Worked out methodologies and data got as a result of deep complex inspection of alimentary and поведінкового status of patients with a hyperpiesis and metabolic. Under act of the improved systems of physical rehabilitation of

application of the worked out complex approach with plugging of studies in School of health and regular physical activities is swimming, приводе to more expressed positive changes of anthropometric indexes, level of basic exchange, haemodynamic descriptions, психоемоційного status of patients of hyperpiesis, than at application only of diet and standard фармакотерапії.

Keywords: men of different age-dependent groups, system of physical rehabilitation, hyperpiesis, metabolic