

принципом індивідуалізації, який передбачає планування фізичних навантажень з урахуванням особливостей фізичного розвитку, стану здоров'я, рівня фізичної підготовленості, профілю навчального закладу. Для студентів медичних навчальних закладів значимість культури здоров'я, здорового способу життя, гармонійного розвитку фізичних якостей значно зростає у зв'язку зі специфікою майбутньої професії лікаря. Результати наукових досліджень свідчать, що до найважливіших складових культури здоров'я необхідних у професійній діяльності майбутнього лікаря відносяться: фізична (біологічна), психофізіологічна, соціальна, духовна та інформаційна складова культури здоров'я. Значна кількість науковців свідчать, що фізичне виховання студентів на сучасному етапі має переборювати значну кількість проблем. Найбільш гострим питанням в цьому напрямі є матеріальне забезпечення навчально-виховного процесу студентів. Крім того, фахівці-педагоги зазначають, що при вивченні питань пов'язаних з удосконаленням навчально-виховного процесу з фізичного виховання найчастіше аналізується якась одна сторона даної проблеми - "викладацька" чи "студентська".

На наш погляд, в теорії та практиці фізичного виховання недостатньо вивчені педагогічні умови формування свідомого ставлення студента до занять з фізичного виховання та спорту, яке неможливо створити і реалізувати без найтіснішого особистісного співробітництва між викладачем і студентом.

Література

1. Булич Є.Г., Муравов І.В. Валеологія. Теоретичні основи валеології: навч. посібник.-К.:ІЗМН, 1997.-224 с.).
2. Ващенко О. М. Готовність вчителя до використання здоров'язбережувальних технологій у навчально-виховному процесі / О. Ващенко, С. Свириденко // Здоров'я та фізична культура. – 2006. – № 8. – С. 1–6.
3. Власов Г. В. Фізичне виховання як основа професійного становлення фахівців медичних закладів / Г.В. Власов // Науковий журнал Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. - №1. – С. 29-32.
4. Волков В. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді: [навчальний посібник] / В. Волков. – К.: Освіта України, 2008. –256 с.
5. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів / Г. П. Грибан. – Житомир: Вид-во Рута, 2009. – 593 с.;
6. Derzhavni testy i normatyvy ocinky fizychnoyi pidgotovlenosti naseleння Ukrayiny / [za red. M.D. Zubaliya]. – К., 1997. – 36 s.
7. Zaplaty'na O.A. Rol' fyzycheskogo vospytany'ya v podgotovke studentov vuza k budushhej professyonal'noy deyatelnosti: avtoref. dy's. na soy'skany'e nauchnoj stepeny' kand.ped.nauk: specz. 13.00.08 "Teory'ya y' metody'ka professyonal'nogo obrazovany'ya" / O.A. Zaplaty'na. - Kemerovo, 2007. - 24s.
8. Krucevy'ch T. Yu. Kontrol' v fyzycheskom vospytany'y' detej, podrostkov y' yunoshej : uchebnoe posoby'e [dlya studentov vyssh'y'x uchebny'x zavedeny'j fyzycheskogo vospytany'ya y' sporta] / T. Yu. Krucevy'ch, M. Y'. Vorob'ev. – Ky'ev : TOV "Poligraf-Ekspres", 2005. – 195 s.
9. Ly'tvy'nova Z. N. Formy'rovany'e cennosnogo otnosheny'ya ly'chnosty' k kul'ture zdorov'ya v obshheobrazovatel'nom procese vuza : dy's. ...kand. ped. nauk : 13.00.01 / Zoya Ny'kolaevna Ly'tvy'nova – Stavropol', 2004. – 192 s.

Рідковець Т.Г., Білий В.В.

Національний університет фізичного виховання та спорту України

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ФІЗИЧНО ПІДГОТОВЛЕНИХ ОСІБ З ЕСЕНЦІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

У статті подана програма фізичної реабілітації та дані дослідження варіабельності ритму серця, інтегральної реографії тіла, біоімпедансного дослідження складу тіла та аналізу якості життя фізично підготовлених осіб з есенціальною гіпертензією. Оцінено ефективність розробленої програми фізичної реабілітації на основі порівняння із показниками контрольної групи. Також ці дані порівняні із даними фізично нетренованих осіб з артеріальною гіпертензією та даними фізично нетренованих осіб з нормальним артеріальним тиском.

Ключові слова. Артеріальна гіпертензія, варіабельність ритму серця, інтегральна реографія тіла, біоімпедансне дослідження складу тіла, аналіз якості життя, MOS SF – 36, сауна.

Редковец Тамара Григорьевна, Белый Владимир Владимирович. Оценка эффективности программы реабилитации для физически подготовленных лиц с эссенциальной гипертензией. В статье представлены данные исследования вариабельности ритма сердца, интегральной реографии тела, биоимпедансного исследования состава тела и анализа качества жизни физически подготовленных лиц с эссенциальной гипертензией. Оценена эффективность разработанной программы физической реабилитации на основании сравнения с показателями контрольной группы. Также эти данные сравниваются с данными физически нетренированных лиц с артериальной гипертензией и данными физически нетренированных лиц с нормальным артериальным давлением.

Ключевые слова. Артериальная гипертензия, вариабельность ритма сердца, интегральная реография тела, биоимпедансной исследование состава тела, анализ качества жизни, MOS SF - 36, сауна.

Ridkovets Tamara Grigorievna, Bilyi Volodymyr Volodymyrovych. Assessment of the efficiency of the physical therapy program for trained persons with essential hypertension. The article presents the influence of the developed program of

physical rehabilitation. The physical therapy program consists of a theoretical and practical component. The theoretical component of the technology consists of conducting a personal consultation, instrumental monitoring of the patient's condition and providing theoretical knowledge about the etiology, pathogenesis of the disease, as well as mastering the principles and methods of physical rehabilitation. The practical component consists of kinesitherapy, in which physical exercises on the training apparatus. Exercise are performed with medium and moderate intensity in a large and maximum amplitude. Exercises are performed with diaphragmatic breathing. Exercises was appointed not only by the working muscles, but also by the original position, the frequency of the change of which increases in parallel with the adaptation of patients. Aerobic exercise was intended after kinesitherapy. As patient adapt, the contrast shower and sauna was prescribed. The program was supplemented with the correction of volume and food.

The program was implemented in the sports and recreational complex "Monitor" for the main group. Program has contributed to the normalization of blood pressure, improve the functional state and quality. The difference was statistically significant. In the control group, a standard program was used.

The article presents data of the heart rate variability, integral body rheography, bioimpedance composition study of the body and analysis of the quality of life of trained persons with essential hypertension. Evaluated the effectiveness of the physical therapy program. The indicators of the control group have been compared. Also, these data are compared with untrained persons with arterial hypertension and untrained persons with normal arterial blood pressure.

The combination of the theoretical and practical component of the program helped to develop the right habits and adjust the lifestyle of people with essential hypertension. So, they consciously controlled the level of psychological and physical activity, as well as the rest and diet regime, which led to a decrease in blood pressure.

In accordance with the effectiveness criteria (normalization of blood pressure, improvement of heart rate variability and integral rheography of the body), a comprehensive program of physical rehabilitation is effective for people with essential arterial hypertension.

The use of the kinesitherapy (training apparatus, self-employment exercises, aerobic exercise, morning gymnastics), sauna and diet therapy is easily accessible for most of the persons, contributes to the greater dissemination of this program of physical rehabilitation.

Keywords. Arterial hypertension, heart rate variability, integral body rheography, bioimpedance composition study of the body, life quality analysis, MOS SF - 36, sauna.

Вступ. Есенціальна артеріальна гіпертензія (первинна гіпертензія або гіпертонічна хвороба) – це підвищений артеріальний тиск при відсутності очевидної причини його підвищення [1]. Артеріальна гіпертензія спостерігається у чверті дорослого населення багатьох країн, в тому числі й держав Східної Європи [6]. Економічні затрати від серцево-судинних захворювань в Європейському Союзі сягають 169 млрд євро на рік [5].

Запобігти гіпертонії може контроль поведінкових факторів ризику (неправильне харчування, зловживання алкоголем, тютюном, та недостатня фізична активність) [2].

Однак, для людей, які змінили свій спосіб життя, та займаються фітнесом фізична реабілітація в доступній науковій літературі не представлена. Частині осіб, які займаються фітнесом та ведуть здоровий спосіб життя стандартних рекомендацій з фізичної реабілітації недостатньо для нормалізації артеріального тиску, що потребує розробки спеціальної комплексної програми реабілітації.

Тому в розроблену комплексну програму реабілітації включено засоби (кінезотерапію, термо-контрастні засоби та дієтотерапію), які впливали на механізми зниження артеріального тиску, покращували адаптаційні можливості та розвивали фізичні якості. Окрім цього, запропонована комплексна програма містила методи психорелаксації та освітньо-мотиваційні бесіди для підтримки здорового способу життя по завершенню програми фізичної реабілітації.

Метою дослідження було наукове обґрунтування розробленої комплексної програми фізичної реабілітації, спрямовану на прискорення відновного процесу на різних етапах реабілітації для осіб з есенціальною артеріальною гіпертензією першого та другого зрілого віку, які займаються фітнесом більше трьох років.

Завдання дослідження – на основі сучасних науково-методичних даних та результатів практичного досвіду в галузі фізичної реабілітації осіб з есенціальною гіпертензією за даними вітчизняних та зарубіжних літературних джерел а також на основі функціонального стану осіб з есенціальною гіпертензією першого та другого зрілого віку, які займаються фітнесом більше трьох років розробити комплексну програму фізичної реабілітації та оцінити її ефективність.

Для реалізації поставлених завдань роботи виконувались такі **методи дослідження**: аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури; педагогічні методи (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, формулюючий експеримент, анкетування); клінічні методи дослідження (анамнез, тест фізичного навантаження – сила, силова витривалість, витривалість, гнучкість, координація); соціологічні – аналіз якості життя опитувальником «MOS SF – 36»; інструментальні методи – вимірювання тиску по методу М.С. Короткова, варіабельність ритмів серця, дослідження складу тіла, інтегральна реографія тіла, життєва ємність легень; методи математичної статистики (MS Excel).

Результати дослідження. Для нашого дослідження було вибрано 62 особи з есенціальною гіпертензією, які займались фітнесом більше трьох років. З контингенту обстежених осіб, у 93,5 % була встановлена перша стадія гіпертензії, у 6,5 % – друга стадія. Висхідні дані осіб з есенціальною гіпертензією були однорідними та репрезентативними, що дозволило методом сліпої вибірки розділити їх на дві групи – основну та контрольну по 31 людині. Особи контрольної групи займались по загальноприйнятій програмі. Особам основної групи фізична реабілітація проводилась по розробленій програмі.

На початку фізичної реабілітації показники артеріального тиску статистично не відрізнялись в основній та контрольній групі. Та по завершенню програми показники артеріального тиску більше змінилися в основній групі.

Аналіз показників артеріального тиску після проведення реабілітації виявив позитивні зміни в основній групі. У 87 % пацієнтів тиск нормалізувався. Середній показник систолічного тиску знизився з $144,6 \pm 6$ мм.рт. ст. тиск до $128,2 \pm 9,2$ мм.рт. ст., а діастолічного з $87,8 \pm 7,5$ мм.рт. ст. до $81,5 \pm 4,3$ мм.рт. ст. Тобто систолічний тиск знизився на 16,5 мм.рт. ст., а діастолічний на 6,3 мм.рт. ст., в той час як в контрольній групі систолічний тиск знизився на 2,1 мм.рт. ст., а діастолічний на 0,7 мм.рт. ст. На початку реабілітації показники систолічного артеріального тиску в контрольній групі дорівнювали $142,1 \pm 5,9$ мм.рт. ст. по завершенню – $139,9 \pm 8,1$ мм.рт. ст. Діастолічний тиск з $85,3 \pm 6,3$ мм.рт. ст. на початку реабілітації знизився до $84,5 \pm 5,7$ мм.рт. ст. в кінці програми реабілітації. Показники аускультативного методу вимірювання тиску подані у таблиці 1.

Таблиця 1.

Показники артеріального тиску пацієнтів основної та контрольної груп до та після проведення реабілітації

Група	Основна група		Основна група		Контрольна		Контр. група	
	АТ сист.	АТ діаст.	АТ сист.	АТ діаст.	АТ сист.	АТ діаст.	АТ сист.	АТ діаст.
Чоловіки	$145 \pm 6,4$ *	$89 \pm 7,6$ *	$129 \pm 8,9$ *	$82 \pm 4,1$ *	$143 \pm 6,9$ **	$86 \pm 6,7$ **	$139 \pm 9,4$ **	$85 \pm 6,5$ **
Жінки	$143 \pm 4,3$ *	$85 \pm 6,7$ *	$127 \pm 10,8$ *	$80 \pm 4,9$ *	$141 \pm 1,8$ **	$84 \pm 5,2$ **	$142 \pm 2,2$ **	$84 \pm 3,6$ **

Примітка: АТ сист. – систолічний артеріальний тиск, АТ діаст. – діастолічний артеріальний тиск; * – показники основної групи статистично значущі ($p < 0,01$),

** – показники контрольної групи статистично не значущі ($p > 0,05$).

Найбільш показовими для визначення стану пацієнтів з артеріальною гіпертензією були показники варіабельності ритмів серця, та інтегральної реографії тіла, оскільки саме поточний функціональний стан організму часто диктує тактику лікування та фізичної реабілітації.

Показники варіабельності ритму серця в нашому дослідженні відрізнялись від даних інших авторів, та були значно кращими в більшості випадків. Пов'язано це в першу чергу із ступенем тренуваності пацієнтів.

Якщо для фізично підготовлених людей з нормальним артеріальним тиском середні показники загальної потужності спектру дорівнювали 3877 ± 3133 мс²/Гц [4], що майже у два рази вище в порівнянні з здоровими фізично не підготовленими людьми, то у обстежених осіб з есенціальною гіпертензією загальна потужність спектру дорівнювала 2801 ± 2134 мс²/Гц, й була у 3 рази краще за показник фізично не підготовлених осіб з гіпертензією. Хвилі дуже низької частоти дорівнювали $48,2 \pm 16,5$ %, що на 6,2 % гірше ніж у здорових тренуваних, на 3,2 % гірше ніж у нетренуваних осіб, та аж на 12 % краще ніж у нетренуваних осіб з артеріальною гіпертензією [3]. Тож бачимо, що показники варіабельності ритмів серця значно кращі, в порівнянні з нетренуваними хворими, та по деяким показникам кращі ніж у здорових нетренуваних людей, що свідчить про необхідність фізичних тренувань з метою профілактики ускладнень.

Проте показник, який характеризує співвідношення відділів вегетативної системи у досліджених осіб з гіпертензією було доволі високим – 2,9 що вказує на притаманну таким людям підвищену симпато-адреналову активність. Для полегшення сприйняття різниці чотирьох груп (фізично підготовлених осіб з нормальним артеріальним тиском, фізично підготовлених осіб з есенціальною гіпертензією, фізично не підготовлених осіб з нормальним артеріальним тиском та фізично не підготовлених осіб з есенціальною гіпертензією) подано малюнок 1.

Загальна потужність спектру ВРС

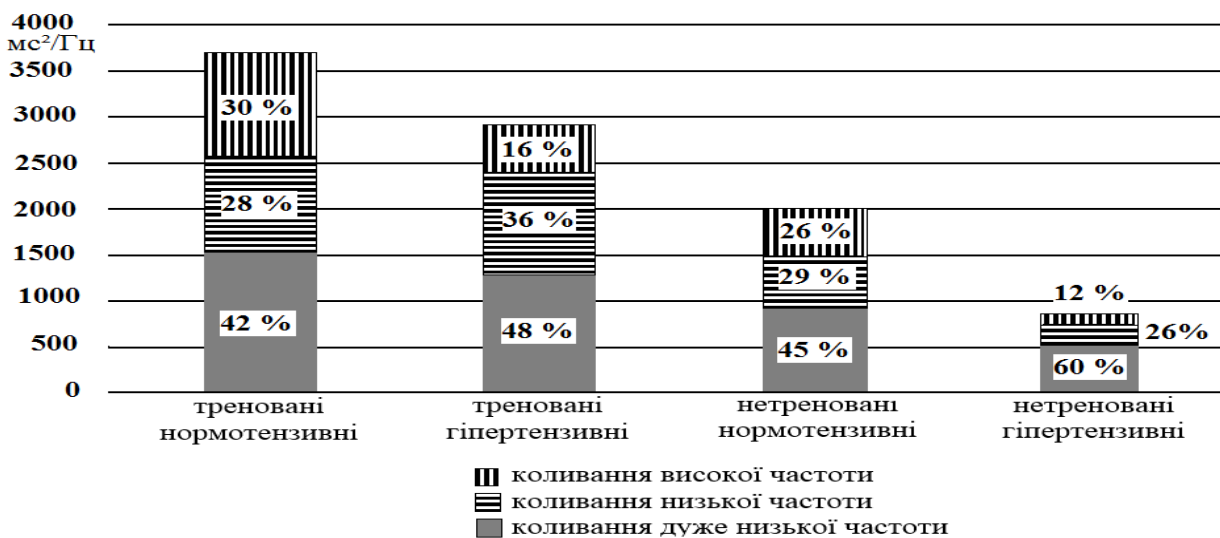


Рис. 1. Порівняння тренуваних нормотензивних, тренуваних гіпертензивних, не тренуваних нормотензивних та не тренуваних гіпертензивних.

Порівняння показників варіабельності ритмів серця осіб основної та контрольної групи, виявило, що показники контрольної групи до проведення фізичної реабілітації виявилися кращими ніж у основній групі, про що свідчив кращий функціональний стан (3,4 проти 0,03), та співвідношення високочастотних коливань до низькочастотних коливань – 2,5 проти 3,2. Загальна потужність спектру контрольної групи становила 3263 мс²/Гц. проти 2341 мс²/Гц в основній.

По завершенню реабілітації, в основній групі відсоток хвиль низької частоти, що вказує на активність симпатичної системи, зменшився на 12 %, в той час як у контрольній групі збільшився на 4,9%, що призвело до погіршення симпто-парасимпатичного співвідношення на 12 % в контрольній та покращення в 2,5 рази в основній групі (з 3,2 до 1,2). В основній групі у два рази збільшилась загальна потужність спектру, в той час як у контрольній групі загальна потужність спектру стала меншою на 26,2 %. Відбулося покращення показників рівню функціонального стану основної групи, який підвищився на сім одиниць. В контрольній групі рівень функціонального стану знизився на 1,5 одиниці.

Показники варіабельності ритмів серця пацієнтів основної та контрольної групи до та після проведення реабілітації подані у таблиці 2.

Таблиця 2.

Характеристика показників варіабельності ритмів серця пацієнтів основної та контрольної груп до та після реабілітації

Показники \ Група	Основна група		Контрольна група		Різниця до та після	
	До реабілітації	Після реабілітації	До реабілітації	Після реабілітації	Основна група	Контр. група
TP	2341	4671	3264	2409	2330	-855
25%; 75%	1255; 2623	2170; 5854	1617; 4147	1354; 2579		
LF/HF	3,2	1,2	2,5	2,8	2	-0,3
25%; 75%	1,5; 4,4	0,8; 1,3	1,0; 3,2	1,4; 4,1		
% VLF	50	47,8	46,3	41,9	2,2	4,4
25%; 75%	36,5; 59	33; 61,5	34,5; 56,5	28; 52		
% LF	38	26	33,4	38,3	12	-4,9
25%; 75%	25;43	18; 31,5	27,5; 40	29; 42		
% HF	14	26,4	19,7	19,4	12,4	-0,3
25%; 75%	8; 20	16; 36	9,5; 26	12; 25		
Функц. стан	0,03	7,1	3,4	1,9	7,07	-1,5
25%; 75%	- 5; 3,5	4,3; 11,8	- 1,5; 8,0	- 3,3; 7,3		

Примітка: TP – сумарна активність нейрогуморальних впливів на серцевий ритм (мс²/Гц), LF/HF – баланс між активністю симпатичного і парасимпатичного відділів (у.о.), % VLF, % LF та % HF – відсоткове співвідношення дуже низьких, низьких та високочастотних хвиль серцевого ритму, Функц. стан – функціональний стан (у.о.), Показники, які погіршилися мають від'ємне значення. Показники основної групи статистично значущі (p<0,05), показники контрольної групи статистично не значущі (p>0,05).

Погіршення показників контрольної групи вказує на некоректність дозування фізичного навантаження, нехтування режимом праці та відпочинку, та відсутністю ефективних методик психорелаксації. У жінок основної групи загальна потужність спектру (TP) на початку реабілітації була 2093 ± 1783 мс²/Гц, що на 13,2 % менше ніж у чоловіків основної групи. По завершенню реабілітації показник покращився та дорівнював 3233 ± 2064 мс²/Гц, що складало різницю в 37,5 % в порівнянні із чоловіками. У жінок контрольної групи загальна потужність спектру (TP) дорівнювала 3114 ± 2089 мс²/Гц на початку, та 1584 ± 509 мс²/Гц по завершенню. В порівнянні з чоловіками контрольної групи показники загальної потужності були меншими на 6 % на початку та на 41,8% по завершенню програми реабілітації.

Показники інтегральної реографії тіла відрізнялись від нетренованих осіб з есенціальною гіпертензією. У стані спокою у тренуваних осіб на есенціальну гіпертензію ударний обсяг кровотоку був більший на 40 – 55 %, та становив 100,5 ± 13,6 мл. у чоловіків та 91 ± 13,8 мл. у жінок. Показники хвилинного обсягу кровообігу були вище норми на 18,9 % у чоловіків та на 23,6 % у жінок, й становили 6,7 ± 0,9 л*хв та 6 ± 0,8 л*хв відповідно. На відміну від людей з артеріальною гіпертензією, що ведуть малорухливий спосіб життя, у досліджуваній групі забезпечення відповідного об'єму кровообігу здійснювалось за рахунок нормальної ЧСС при збільшеному ударному об'ємі. Така форма гемодинамічного забезпечення фізичної роботи вважається більш раціональною. Коефіцієнт інтегральної тонічності, що свідчив про помірний опір судин й був кращим в порівнянні з нетренованими, для яких характерний показник більше 80 у.о., та дорівнював 78,4 у чоловіків, та 77,5 ум. од. у жінок.

Відповідно до отриманих даних, більшість показників гемодинаміки у пацієнтів обох груп були вище норми. Так показники хвилинного об'єму кровообігу (МОК) були вище норми в 75 % пацієнтів основної групи та у 55,5 % в пацієнтів контрольної групи. Частота дихання була вище норми у 75 % пацієнтів основної та у 74 % пацієнтів контрольної групи.

Отримані данні інтегральної реографії тіла пацієнтів основної та контрольної групи подані у таблиці 3.

Таблиця 3.

Показники інтегральної реографії тіла пацієнтів основної та контрольної груп до та після реабілітації

Група Показники	Основна група		Контрольна група		Різниця до та після	
	До реабілітації	Після реабілітації	До реабілітації	Після реабілітації	Основна група	Контр. група
УОК	100	93,2	95,3	96,6	6,8	-1,3
25%; 75%	90,1; 107,7	86,5; 100,9	86,5; 100,1	83,9; 103,1		
МОК	6,8	6	6,3	6,3	0,8	0
25%; 75%	6,2; 7,4	5,6; 6,7	5,8; 6,7	5,9; 6,9		
УІ	53,5	51,2	49,1	54,1	2,3	-5
25%; 75%	45,9; 61,5	44,7; 53,1	42,9; 55,8	45,2; 59,8		
СІ	3,6	3,3	3,2	3,6	0,3	-0,4
25%; 75%	3,2; 3,8	2,9; 3,6	2,9; 3,8	3,2; 3,8		
КР	128,8	117,2	116,4	122,1	11,6	-5,7
25%; 75%	116,4; 134,2	103,9; 128,5	99,6; 135	109,9; 131,4		
ЧСС	68,9	64,7	66,7	67,1	4,2	-0,4
25%; 75%	65,8; 73,3	60; 70	60; 73,5	67; 72		
КІТ	77,5	78,2	78,2	76,8	-0,7	1,4
25%; 75%	76,7; 79,3	74,5; 81,4	76,3; 80,5	74,5; 79,6		
ЧД	18	16,4	17,7	17,2	1,6	0,5
25%; 75%	15,8; 20	14; 19	16; 19	15; 19		

Примітка: УОК– значення ударного об'єму лівого шлуночку (мл), МОК – хвилинний об'єм кровообігу (л·хв), УІ – ударний індекс (мл·м⁻²), СІ – серцевий індекс (л·хв⁻¹·м⁻²), КР– відношення показника МОК до необхідного значення МОК (%), КІТ – характеризує стан тонуусу артеріальної системи (у.о.), ЧСС – частота серцевих скорочень (уд/хв.), ЧД – частота дихання (дих/хв.). Показники основної групи статистично значущі (p<0,01), показники контрольної групи статистично не значущі (p>0,05).

По завершенню програми реабілітації, показники інтегральної реографії тіла мали позитивні зміни в основній групі та негативні у контрольній. В основній групі знизився ударний об'єм кровообігу (УОК) з 100 до 93,2 мл, в контрольній групі ударний об'єм кровообігу збільшився з 95,3 до 96,6 мл і перевищував показник основної групи на 3,4 мл. Ці данні співпали із показниками варіабельності ритмів серця, та вказують на зменшення впливу симпатичної системи у осіб основної групи.

Під впливом реабілітаційних занять, частота серцевих скорочень (ЧСС) знизилась з 68,9 ± 7,1 до 64,7 ± 6,5 уд. хв. в основній групі, а в контрольній майже не відрізнялась від початкових показників (66,7 ± 8,7 на початку та 67,1 ± 8 уд. хв. по завершенню). Ці данні співпали із показниками варіабельності ритмів серця, та вказують на збільшення впливу парасимпатичної системи у осіб основної групи.

Зміни ЧСС разом із змінами ударного об'єму (УОК) призвели до зниження хвилинного об'єму кровообігу (МОК) в основній групі на 0,8 л., в той час як у осіб контрольної групи він залишився без змін. МОК в основній групі був 6,8 ± 1,1 л. / хв., став 6,0 ± 1 л. / хв. В контрольній групі МОК дорівнював 6,3 ± 0,8 на початку та 6,3 ± 0,8 по завершенню реабілітації.

В групі обстежених осіб з есенціальною гіпертензією була виявлена надмірна вага через надлишок жирової маси тіла. В пацієнтів, в яких кількість жирової маси перевищувала 28%, фіксувалась й надмірна безжирова маса тіла (таблиця 4).

Таблиця 4.

Показники біоімпедансного дослідження тіла пацієнтів основної та контрольної груп до та після реабілітації

Група Показники	Основна група		Контрольна група		Різниця до та після	
	До реаб.	Після реаб.	До реаб.	Після реаб.	Основна група	Контр. група
ІМТ	28,3	26,7	27,6	27	1,6	0,6
25%; 75%	26,8; 30	25,2; 29,2	25,1; 30	25,2; 29,7		
Маса тіла	90	85,3	87,1	85,1	4,7	2
25%; 75%	79,7; 99,2	75; 94,7	74,3; 96	71,9; 91,6		
Жирова маса	25,1	21,5	23,7	22,1	3,6	1,6
25%; 75%	20,4; 29	17,8; 24,3	19,3; 28,5	18,4; 26,3		
% жирової маси	27,6	25,1	26,7	25,6	2,5	1,1
25%; 75%	24; 31	23; 27,5	23; 30	23; 28		
Безжирова маса	64,9	63,7	63,4	62,9	-1,2	-0,5
25%; 75%	57,7; 72,3	55,7; 71,6	55,5; 69,2	53; 69,2		

Примітка: Показники, які покращилися мають позитивне значення. Показники погіршилися мають від'ємне значення. Показники основної та контрольної групи статистично не значущі (p>0,05).

Розроблена нами програма фізичної реабілітації покращила показники біоімпедансного дослідження складу тіла більш ніж у два рази, ніж стандартна програма.

Показники якості життя виявили притаманний особам з артеріальною гіпертензією підвищений рівень стресогенності, однак показники були кращими в порівнянні із даними інших авторів [5]. Отримані дані опитувальника «MOS SF – 36» подані на малюнку 2.

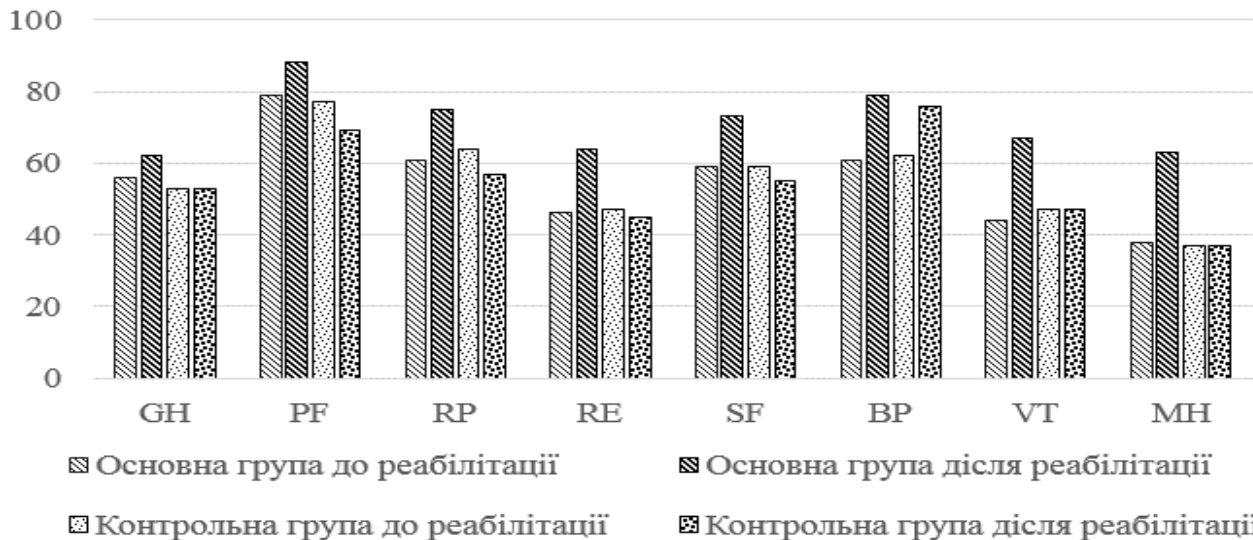


Рис. 2. Показники якості життя пацієнтів основної та контрольної групи до та після реабілітації за опитувальником «MOS SF – 36».

Аналіз якості життя не виявив суттєвої різниці між основною та контрольною групою на початку реабілітації, втім по завершенню – різниця між групами була суттєва. Позитивна динаміка показників аналізу якості життя у пацієнтів основної групи свідчить про покращення психологічного стану та правильно підібрані методи фізичної реабілітації.

Висновки. Отже, отримані дані інтегральної реографії тіла співпали із динамікою показників варіабельності ритмів серця та біоімпедансного дослідження тіла, й свідчать про покращення стану серцево-судинної системи та зниження активності симпатичної й підвищення активності парасимпатичної системи, що призвело до зменшення ударного об'єму лівого шлуночку та зниження частоти серцевих скорочень. Показники контрольної групи не зазнали значних позитивних змін, що вказує на збереження активності симпатичної нервової системи при пригніченні парасимпатичної нервової системи.

Поєднання теоретичної та практичної складової програми допомагало виробити правильні звички та скорегувати спосіб життя осіб з есенціальною гіпертензією, в наслідок чого вони свідомо контролювали рівень психологічного та фізичного навантаження, а також режиму відпочинку й раціону харчування, і як результат – рівень артеріального тиску.

Відповідно до критеріїв ефективності, нормалізація артеріального тиску, покращення показників варіабельності ритмів серця та інтегральної реографії тіла, разом із покращенням показників тесту аналізу якості життя свідчить про ефективність розробленої комплексної програми фізичної реабілітації для осіб з есенціальною артеріальною гіпертензією.

Література

1. Артеріальна гіпертензія / Оновлена та адаптована клінічна настанова, заснована на доказах.: МОЗ України, 2012.
2. Глобальное резюме по гипертонии ВОЗ 2013г. Идентификационный номер ВОЗ:WHO/DCO/WHD/2013.2
3. Каменська, Е. П. Варіабельність серцевого ритму при лікуванні артеріальної гіпертензії метопрололом та еналаприлом [Текст] : автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.11 / Е.П. Каменська; Харк. держ. мед. ун-т. – Х., 2001. – 17 с.
4. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода. Изд. второе, перераб. и доп.: Иваново: Иван. гос. мед. академия, 2002. - 290 с.
5. Сяйчук А. М. Фізична реабілітація хворих шийно-грудним остеохондрозом і гіпертонічною хворобою: дисерт. на здобуття наукового ступеня канд. наук з із. вих. і спорту: - Київ, 2016. – 242.
6. Camm A. J., Heart and blood vessels diseases - Guidelines of the European Society of Cardiology: / A. John Camm, Thomas F. Lüscher, Patrick Serruys.- Blackwell Publishing LTD, 2011 ISBN-13: 978-1405126953.

Ріпак М.О.

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів

СПОСІБ ЖИТТЯ І СТАН ЗДОРОВ'Я ДОРΟΣЛИХ ЖІНОК

У статті розглядається проблема здоров'я і здорового способу життя дорослих жінок. Висвітлені результати анкетування, які вказують на недостатнє розуміння жінками ролі здорового способу життя для зміцнення здоров'я. Встановлено, що 22,0% дорослих жінок ведуть здоровий спосіб життя, 41,9% жінок притаманний