Ruta.

5. Yosipchuk, V. (2004). Science from the cob navkannya floating scholars of young and senior classes. Retrieved from URL http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/15179/

6. Ivaskiv, S.(2003). Swimming with teaching methods.Ternopil. TNPU them. V. Hnatyuk.

7. Kizlo, N., & Pavliv, I., & Kizlo, T. (2013). Methods of initial swimming training. Drohobych: Publishing Department of Drohobych State Pedagogical University.

8. Koltsova, O. (2010). Features of mass sports work in a children's camp. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova,.(6), 147–150. **URI**: http://eKhSUIR.kspu.edu/handle/123456789/9814

9. Koltsova, O. (2009). Peculiarities of the formation of the educational space of the children's health camp Kherson: KSU Publishing House. URI: http://eKhSUIR.kspu.edu/handle/123456789/9816

10. Nisimchuk, A., Padalka O,. & Shpak O (2000). Modern pedagogical technologies: Kiev. "Education".

11. Obrazhey, O. (2020). Adaptation of folk games to accelerated swimming training of junior schoolchildren in outdoor swimming pools or reservoirs. Pedagogy and Psychology of Sport. (6 (3). 19-32. eISSN 2450-6605. DOIhttp://dx.doi.org/10.12775/PPS.2020.06.03.002https://apcz.umk.pl/czasopisma/index.php/PPS/article/view/PPS.2020.06.03.002 https://zenodo.org/record/403745

12. Obrazhei, O., Maliarenko I., KoltsovaO., & KedrovskyiB. (2020). Structure of Initial Teaching Swimming Process of Primary School-Age Children at a Summer Health Camp. Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society, (1 (49), 90-95. https://doi.org/10.29038/2220-7481-2020-01-90-95

13. Polatayko, Yu. (2004). Swimming . Ivano-Frankivsk: Play.

14. Skaliy, O. (2002). Computer technologies of differentiation of the process of physical education of schoolchildren (on the example of swimming training). The thesis of the candidate of science on physical training and sport. Ternopil: TNPU of Vladimir Hnatiuk.

15. Shulga, L. (2012). Swimming: teaching methods. Kyiv: Olympic Literature.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.7(127).28
УДК 615.83-055.2:616.366

Прима А. В.
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Полторапавло Р. Ю.
Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЧОЛОВІКІВ 30-40 РОКІВ З ОЖИРІННЯМ ІІ СТУПЕНЯ НА САНАТОРНОМУ ЕТАПІ

У статті обґрунтовано фізичну терапію чоловіків 30-40 років з ожирінням ІІ ступеня на санаторному етапі. З позицій сьогодення ожиріння визнано хронічним захворюванням, яке є складним, багатофакторним і включає екологічні (соціальний і культурний), генетичні, фізіологічні, метаболічні, поведінкові, і психологічні компоненти.

Ключові слова: *сучасні підходи, фізична терапія, чоловіки 30-40 років, ожиріння ІІ ступеня, санаторний етап.*

Прима А. В., Полторапавло Р. Ю. Современные подходы к физической терапии мужчин 30-40 лет с ожирением II степени на санаторном этапе. *В статье обоснована физическую терапию мужчин 30-40 лет с ожирением II степени на санаторном этапе. С позиций сегодняшнего ожирение признано хроническим заболеванием, которое является сложным, многофакторным и включает экологические (социальный и культурный), генетические, физиологические, метаболические, поведенческие и психологические компоненты.*

Ключевые слова: *современные подходы, физическая терапия, мужчины 30-40 лет, ожирение II степени, санаторный этап.*

Prima A., Poltorapavlo R. Yu. Modern approaches to physical therapy of men 30-40 years old with obesity of the II degree at the sanatorium stage. *The article substantiates the physical therapy of men 30-40 years old with obesity of the second degree at the sanatorium stage. From today's point of view, obesity is recognized as a chronic disease that is complex, multifactorial and includes environmental (social and cultural), genetic, physiological, metabolic, behavioral, and psychological components.*

The disease most often occurs when overeating high-calorie foods containing fats and carbohydrates. Primary obesity, alimentary, is especially exacerbated by low physical activity.

The tasks of therapeutic physical culture in obesity are: stimulation of metabolism in the body, activating redox processes and increasing energy consumption; weight loss; improving the function of the cardiovascular and respiratory systems, musculoskeletal system; increasing the body's adaptation to exercise.

Physical therapy programs include: change of eating style (correction to gradually develop a stereotype of healthy eating by optimizing calories and diet); increase of household and training physical activity (morning hygienic gymnastics, fitness yoga, cardio training, strength training, Nordic walking); corporate and auricular acupuncture (effects on biologically active points of the body and ears to suppress hunger and thirst, reduce discomfort during a period of limited nutrition, improve the functioning of internal organs affected by weight gain); improvement of psycho-emotional state (conducting autogenic trainings, psycho-emotional support); developing a conscious active attitude to the process of weight loss (explanatory talks on the complications of obesity, the

peculiarities of weight loss, explaining the impact of physical rehabilitation); massage (lymphatic drainage, general, abdominal cavity) in order to accelerate the removal of excess fluid, recovery after exercise, improve the functioning of internal organs.

***Key words**: modern approaches, physical therapy, men 30-40 years, obesity of the II degree, sanatorium stage.*

Постановка проблеми. Ожиріння, як зазначається у посібнику «Лікувальна фізична культура», авторами, якого є С. Н. Попов, Н. М. Валеев та Т. С. Гарасева, є великою і складною проблемою для сучасної медицини. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, в світі від ожиріння потерпає 25-30% дорослих і 12-20% дітей [7, с. 82].

Ожиріння, як вважають В. А. Епіфанов та Г. Л. Апанасенко, це надлишкове відкладення жирової тканини в організмі. Провідним чинником в розвитку ожиріння є аліментарний, обумовлений надлишковою калорійністю їжі, головним чином за рахунок жирів і вуглеводів (первинне ожиріння). певну роль відіграє і мала фізична активність. Вторинне ожиріння розвивається при різних захворюваннях центральної нервової системи і залоз внутрішньої секреції [6, с. 153].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання, пов'язані з фізичною терапією чоловіків 30-40 років з ожирінням II ступеня на санаторному етапі розглядали такі вчені та автори А. С. Аметов [1], М. Г. Аравіцька, О. Б. Лазарєва [2], Н. А. Белая [3], А. А. Бирюков [4], О. В. Кириченко, О. Л. Терьохіна, В. В. Гавриленко та С. І. Данильченко [5], С. Н. Попов, Н. М. Валеев, Т. С. Гарасева [7] та інші вчені.

Мета дослідження полягала у обґрунтуванні фізичної терапії чоловіків 30-40 років з ожирінням II ступеня на санаторному етапі.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.

Результати дослідження. У підручнику «Лікувальна фізична культура», авторами, якого є С. Н. Попов, Н. М. Валеев та Т. С. Гарасева, термін «ожиріння» визначається як патологічний стан, що характеризується надмірним відкладенням жиру в підшкірній клітковині та інших тканинах і органах, обумовлене метаболічними порушеннями і супроводжується змінами функціонального стану різних органів і систем [7, с. 82].

Ожиріння, як зазначається у навчально-методичному посібнику для медичних працівників «Лікувальна фізична культура», проявляється підвищеним відкладенням жирової тканини в організмі. Найчастіше захворювання виникає при надмірному харчуванні висококалорійною їжею, що містить жири і вуглеводи. Н. А. Белая вважає, що первинне ожиріння, аліментарне, особливо посилюється малою фізичною активністю [3, с. 83].

На думку А. А. Бірюкова, малорухливий спосіб життя, переїдання, як відомо, сприяють швидкому нако- полон жирових відкладень. У початковій стадії цього процесу порівняно нескладно повернутися до нормальної ваги. Якщо ж час згаяно, порушується жировий обмін, розвивається хвороба – ожиріння [4, с. 347].

А. С. Аметов вказує, що з позицій сьогодення ожиріння визнано хронічним захворюванням, яке є складним, багатофакторним і включає екологічні (соціальний і культурний), генетичні, фізіологічні, метаболічні, поведінкові, і психологічні компоненти [1, с. 6].

Ожиріння, на думку фахівців С. Н. Попова, Н. М. Валеева та Т. С. Гарасевої, фактор ризику розвитку серцево-судинних захворювань (ІХС, атеросклерозу, гіпертонічної хвороби) [7, с. 83]. Автори підручнику Лікувальна фізична культура» зазначають, що навантаження на серце збільшується внаслідок необхідності постачати кров'ю додаткову жирову тканину. Скорочувальна здатність серця знижується через жировій інфільтрації міокарда, механічного здавлювання серця оточуючими його відкладеннями жиру [7, с. 83].

Завданням лікувальної фізичної культури вчені С. Н. Попов, Н. М. Валеев та Т. С. Гарасева вважають наступні:

- стимуляція обміну речовин в організмі, активізуючи окислювально-відновні процеси і підвищуючи енерговитрати;
- зниження маси тіла;
- поліпшення функції серцево-судинної і дихальної систем, опорно-рухового апарату;
- підвищення адаптації організму до фізичних навантажень [7, с. 85].

Під час лікувальної фізичної культури, як вказує Н. А. Белая, загальна фізичне навантаження має бути субмаксимальним і індивідуалізованим відповідно до функціональними можливостями організму хворого. Для досягнення найбільшого ефекту різні форми лікувальної фізкультури повинні чергуватися протягом дня. Тривалість кожної процедури лікувальної гімнастики - від 5 до 45-60 хв [3, с. 84].

Оцінку ефективності застосування лікувальної фізичної культури у хворих ожирінням, наголошують В. А. Епіфанов та Г. Л. Апанасенко, проводять на підставі результатів клініко-функціонального дослідження, в тому числі по антропометричними показниками (зростання і маса тіла, жирова і м'язова маса тіла, окружність грудної клітини, талії і живота, ЖЕЛ, сила м'язів кисті і спини, різні коефіцієнти і індекси) [6, с. 156].

Розроблена М. Г. Аравіцькою та О. Б. Лазарєвою програма фізичної реабілітації впроваджувалась упродовж одного року і містила такі елементи:

- ❖ «зміна стилю харчування (корекція з метою поступового вироблення стереотипу здорового харчування шляхом оптимізації калорійності і режиму);
- ❖ збільшення побутової та тренувальної фізичної активності (ранкова гігієнічна гімнастика, фітнес-йога, кардіотренування, силові тренування, скандинавська ходьба);
- ❖ корпоральна та аурикулярна голкорефлексотерапія (вплив на біологічно активні точки тіла та вух з метою пригнічення відчуття голоду та спраги, зменшення ступеня дискомфорту впродовж періоду обмеженого харчування, покращення функціонування внутрішніх органів, порушених внаслідок збільшеної маси тіла);
- ❖ покращення психоемоційного стану (проведення аутогенних тренувань, психоемоційна підтримка);
- ❖ вироблення свідомого активного ставлення до процесу схуднення (проведення роз'яснювальних бесід щодо ускладнень ожиріння, особливостей перебігу схуднення, пояснення впливу засобів фізичної реабілітації);

❖ масаж (лімфодренажний, загальний, черевної порожнини) з метою прискорення виведення надлишків рідини, відновлення після тренувань, поліпшення функціонування внутрішніх органів» [2, с. 74].

На заняттях, як вказують . Н. Попов, Н. М. Валеев та Т. С. Гарасева, застосовують ранкову гігієнічну гімнастику, лікувальну гімнастику, вправи на тренажерах, ходьбу, біг, теренкур, плавання, веслування, катання на велосипеді, лижах і ковзанах, рухливі і спортивні ігри [7, с. 83].

При ожирінні, на думку Н. А. Білої, заняття на тренажерах доцільно поєднувати з лікувальною гімнастикою, спеціальними фізичними вправами в басейні для впливу на м'язи черевного преса і іншими формами лікувальної фізкультури [3, с. 85].

Завданням лікувальної фізичної культури при ожирінні В. А. Епіфанов та Г. Л. Апанасенко визначають наступні: стимуляція клітинного метаболізму при легких, середніх і важких формах ожиріння незалежно від патогенезу захворювання; розвиток функціональної пристосовності основних систем організму до патологічного фону обміну речовин, зниження ваги хворого і підвищення його працездатності [6, с. 155].

У комплексному лікуванні ожиріння, як наголошують О. В. Кириченко, О. Л. Терьохіна, В. В. Гавриленко та С. І. Данильченко заняття на тренажерах посідають чільне місце. При цьому необхідно враховувати, що систематичні фізичні вправи, що виконують на тренажерах (з чергуванням кожні 3-5 хв. роботи та відпочинку) протягом 60–90 хв. занять, сприятливо впливають на клінічні показники й найефективніше впливають на ліпідний обмін [5, с. 326].

При наявності другої форми ожиріння, на думку А. А. Бірюкова, рекомендується:

1) робити щоденну ранкову гігієнічну зарядку, краще, якщо вона буде проводитися на повітрі (в будь-яку погоду);

2) виконувати комплекс фізичних вправ (2-3 рази на день);

3) дотримуватися раціональний режим харчування. Переїдання і голодування в однаковій мірі підсилюють порушення жирового обміну. Прийом їжі повинен бути в один і той же час маленькими порціями 5-6 разів на день. Виключаються жирні продукти, рекомендуються розвантажувальні дні 2-3 рази на тиждень, коли раціон складають фрукти, кефір, вінегрет;

4) ходити пішки на роботу і з роботи. Якщо є можливість, то щодня виділяти 2-3 ч на прогулянку, під час якої швидка ходьба перемежовується з ходьбою в помірному темпі;

5) відвідувати лазню 2 рази в тиждень. Після лазні корисно провести загальний масаж тривалістю 30-35 хв і, якщо дозволяє погода, протягом години погуляти;

6) займатися фізичними вправами, грою в волейбол, теніс, плаванням [4, с. 348].

Завдання фізіотерапії, на думку А. С. Аметова: вплинути на основні ланки патогенезу захворювання, сприяти нормалізації (корекції) діяльності ендокринної системи, поступово знизити масу тіла, стимулювати адаптаційно-компенсаторні механізми, сприяти нормалізації обміну речовин, підвищити енерговитрати організму, поліпшити функції нервової, серцево-судинної і дихальної систем, перешкоджати розвитку ускладнень і хвороб – супутників ожиріння [1, с. 7].

Дихальні вправи при ожирінні, як вказано у підручнику «Лікувальна фізична культура», грають важливу роль: для того щоб звільнити з жирів укладену в них енергію, необхідно їх окислення, а для цього потрібен кисень [7, с. 83].

Плавання, наголошують О. В. Кириченко, О. Л. Терьохіна, В. В. Гавриленко та С. І. Данильченко, має позитивний ефект при ожирінні, оскільки заняття цими видами спорту зумовлюють значні енерговитрати. Заняття веслуванням і плаванням можна організувати на санаторному та поліклінічних етапах [5, с. 325].

Як зазначається у навчально-методичному посібнику для медичних працівників «Лікувальна фізична культура», Рекомендується самомасаж як самостійне вплив, а також в процедурах лікувальної гімнастики. Самомасаж збільшує енерговитрати і знижує масу тіла [7, с. 85].

О. В. Кириченко, О. Л. Терьохіна, В. В. Гавриленко та С. І. Данильченко вважають, що важливим у лікуванні та реабілітації при ожирінні є раціональне харчування з обмеженням жирів і вуглеводів [5, с. 323].

Висновки. Під час проведеного аналізу наукової літератури було визначено актуальність даного питання, а також, що у програму фізичної терапії чоловіків 30-40 років з ожирінням II ступеня на санаторному етапі включають: лікувальну фізичну культуру, лікувальний масаж та фізіотерапевтичні процедури.

Література:

1. Аметов А.С. Ожирение – эпидемия XXI века. Тер. архив. 2002. № 10. С. 5–7.
2. Аравіцька М. Г., Лазарєва О. Б. Динаміка якості життя хворих з ожирінням під впливом програми фізичної реабілітації. Спортивна медицина і фізична реабілітація. 2017. № 1. С. 72-78.
3. Белая Н. А. Лечебная физкультура и масаж: учебно-методическое пособие для медицинских работников. Москва: Советский спорт, 2001. 273 с.
4. Бирюков А. А. Лечебный массаж: учебник для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2004. 368 с.
5. Кириченко О. В., Терьохіна О. Л., Гавриленко В. В., Данильченко С. І. Основи здорового харчування та фізична реабілітація при ожирінні I–II ступеня студентів ВНЗ. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2016. Вип. 46 (99). С. 321-327.
6. Лечебная физкультура и врачебный контроль: учебник; под ред. В. А. Епифанова, Г. Л. Апанасенко. Москва: Медицина, 1990. 368 с.
7. Попов С. Н., Валеев Н. М., Гарасева Т. С. Лечебная физическая культура: учебник для студентов высших учебных заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2004. 416 с.

Reference

1. Ametov A. S. (2002). Obesity is an epidemic of the 21st century. Ter. archive. Vol. 10. P. 5–7. (In Russian).

2. Aravitskaya M. G., Lazareva O. B. (2017). Dynamika yakosti zhyttia khvorykh z ozhyrinniam pid vplyvom prohramy fizychnoi reabilitatsii. [Dynamics of quality of life of obese patients under the influence of physical rehabilitation program]. Sports medicine and physical rehabilitation. Vol. 1. P. 72–78. (In Ukrainian).

3. Belaya N. A. (2001). Therapeutic exercise and massage: a textbook for medical professionals. Moscow: Soviet Sport. 273 p. (In Russian).

4. Biryukov A. A. (2004). Therapeutic massage: a textbook for students. higher textbook routine. Moscow: Publishing Center "Academy". 368 p. (In Russian)

5. Kyrychenko O. V., Terokhina O. L., Havrylenko V. V., Danylchenko S. I. (2016). Osnovy zdorovoho kharchuvannia ta fizychna reabilitatsiia pry ozhyrinni I–II stupenia studentiv VNZ. [Fundamentals of healthy eating and physical rehabilitation in obesity I-II degree university students]. Pedagogy of formation of creative personality in higher and general education schools. Vol. 46 (99). P. 321-327. (In Ukrainian).

6. Therapeutic exercise and medical control: a textbook; under ed. V. A. Epifanova, G. L. Apanasenko. Moscow: Medicine, 1990. 368 p. (In Russian).

7. Popov S. N., Valeev N. M., Garaseva T. S. (2004). Therapeutic physical culture: a textbook for students of higher educational institutions. Moscow: Publishing Center "Academy". 416 p. (In Russian)

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.7(127).29
УДК 796.61.093.583

Прудніkова М.С.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Харківська державна академія фізичної культури м. Харків

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ВЕЛОСИПЕДНИМ СПОРТОМ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ 14-15 РОКІВ

В статті представлені показники серцево-судинної та дихальної систем організму юних спортсменів 14-15 років, які спеціалізуються в гонках маунтінбайк (МТБ). Під впливом специфічних фізичних навантажень визначено зміни функціонального стану юних спортсменів 14-15 років в базовому, передзмагальному та відновлювальному мезоциклах. Метою роботи явилося визначення змін в роботі серцево-судинної та дихальної систем організму юних спортсменів 14-15 років спеціалізації маунтінбайк. Встановлено різницю в показниках систолічного (t=2,61; t=2,57; p<0,05) і діастолічного (t=2,73; t=4,84; p<0,05-001) артеріального тиску, частоти серцевих скорочень (t=4,25; t=2,51; t=2,47; p<0,05-001), максимального споживання кисню (t=2,91; t=7,84; p<0,05-001) та життєвої ємності легенів (t=2,28; t=6,55; p<0,05-001) протягом трьох мезоциклів.

Ключові слова: *велоспорт, маунтінбайк, юні спортсмени 14-15 років, функціональний стан.*

Прудникова М.С. Влияние занятий велосипедным спортом на функциональное состояние юных спортсменов 14-15 лет. *В статье представлены показатели сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма юных спортсменов 14-15 лет специализации маунтинбайк. Под влиянием специфических физических нагрузок определены изменения функционального состояния юных спортсменов 14-15 лет в базовом, предсоревновательном и восстановительном мезоциклах. Цель работы: определить изменения в работе сердечно-сосудистой и дыхательной системах организма юных спортсменов 14-15 лет специализации маунтинбайк. Установлено значительную разницу в показателях систолического (t=2,61; t=2,57; p<0,05) и диастолического (t=2,73; t=4,84; p<0,05-001) артериального давления, частоты сердечных сокращений (t=4,25; t=2,51; t=2,47; p<0,05-001), максимального потребления кислорода (t=2,91; t=7,84; p<0,05-001), жизненной ёмкости легких (t=2,28; t=6,55; p<0,05-001) на протяжение трёх мезоциклов.*

Ключевые слова: *велоспорт, маунтинбайк, юные спортсмены 14-15 лет, функциональное состояние.*

Prudnikova Maryna. The influence of cycling on the functional state of young athletes 14-15 years old. *At present, due to the constant growth of sports results and intensified competition at competitions of various levels in cycling (MTB), the problem of adaptation of the body to specific physical loads is becoming urgent As you know, the most violent processes in the body of a young man occur in the period from 13 to 15 years old, where all the functions and systems of a young body under the influence of physical exertion are of particular importance. Many works have shown that at a young age it is impossible to predict sports results in a chosen sport without taking into account functional characteristics. The article presents the indicators of the cardiovascular and respiratory systems of the body of young athletes 14-15 years old, who specialize in mountain bike. Under the influence of specific physical loads, changes in the functional state of young athletes of 14-15 years old in the basic, pre-competitive and restorative mesocycles were determined.*

The aim of the work was to determine the changes in the work of the cardiovascular and respiratory systems of the organism of young athletes 14-15 years old, specializing in mountain bike. A significant difference was found in the indicators of heart rate, maximum oxygen consumption, vital capacity of the lungs in the recovery and maintenance microcycles of the recovery mesocycle. The statistical difference was determined in terms of systolic and diastolic blood pressure (t=2.61; t=2.73; p<0.05), heart rate (t=2.51; p<0.05), vital capacity of the lungs (t=2.28; p<0.05) young athletes 14-15 years old in the recovery and maintenance microcycles of the recovery mesocycle relative to the primary data.

Keywords: *cycling, mountain bike, young athletes 14-15 years old, functional state.*