

Аннотації

Пролслеживается динамика изменений качества жизни, связанного со здоровьем, подростков 12–15 лет с первичным ожирением в процессе применения разработанной нами технологии физической реабилитации, что основывалась на применении базовых и вариативных компонентов физической реабилитации и элементов комплексной терапии (кинезотерапии, массажа, естественных и искусственных факторов природы, механотерапии, диетотерапии, ортопедических средств) и предусматривала поэтапное внедрение реабилитационных мероприятий по трем двигательным режимам (щадящий, щадяще-тренирующий и тренировочный). В процессе исследований с помощью опросника PEDS QL 4,0 в русскоязычной версии и методов математической статистики у подростков двух групп (основная группа n = 34 – подростки, занимающиеся по разработанной нами технологии физической реабилитации; контрольная группа, n = 34 – подростки, занимающиеся по стандартной программе физической реабилитации) оценены показатели качества жизни подростков. Полученные данные позволили провести анализ исследуемых показателей в процессе реабилитационных мероприятий, направленных на их коррекцию, и установить статистически достоверные преимущества разработанной нами технологии физической реабилитации.

Ключевые слова: качество жизни, физическая реабилитация, подростки, первичное ожирение.

Ірина Жарова. Динаміка показників якості життя підлітків із первинним ожирінням у процесі фізичної реабілітації. Простежено динаміку змін якості життя, пов'язаного зі здоров'ям, підлітків 12–15 років із первинним ожирінням у процесі застосування розробленої нами технології фізичної реабілітації, що ґрунтувалася на застосуванні базових і варіативних компонентів фізичної реабілітації та елементів комплексної терапії (кінезотерапії, масажу, природних і штучних чинників природи, механотерапії, діетотерапії, ортопедичних засобів) та передбачала поетапне впровадження реабілітаційних заходів за трьома руховими режимами (щадний, щадно-тренувальний і тренувальний). У процесі досліджень за допомогою опитувальника PEDS QL 4,0 у російськомовній версії й методів математичної статистики в підлітків двох груп (основна група n = 34 – підлітки, які займалися за розробленою нами технологією фізичної реабілітації; контрольна група, n = 34 – підлітки, котрі займалися за стандартною програмою фізичної реабілітації) оцінено показники якості життя підлітків. Отримані дані дали підставу провести аналіз досліджуваних показників у процесі реабілітаційних заходів, спрямованих на їх корекцію, і встановити статистичні достовірні переваги розробленої нами технології фізичної реабілітації.

Ключові слова: якість життя, фізична реабілітація, підлітки, первинне ожиріння.

Irina Zharova. Dynamics of Quality of liFeof Adolescents with Primaryobesity in Theprocess of Physical Rehabilitation. The dynamics of changes in quality of life related to health of adolescents of 12–15 years with primary obesity in the application of our technology of physical rehabilitation. The developed technology based on the use of basic and variable components of physical rehabilitation and elements of complex therapy: kinesitherapy; massage; natural and artificial factors of nature; mechanotherapy; dietetics; orthopedic aids, and provides for the phased implementation of rehabilitation measures for the three modes of propulsion: a gentle, sparing, coaching and training. In the process of research using a questionnaire PEDS QL 4,0 in the Russian version, and methods of mathematical statistics at teenagers the two groups (study group n = 34 – the teenagers involved on technology developed by us physical rehabilitation; control group, n = 34 – the teenagers involved in the standard programof physical rehabilitation) were evaluated quality of life of adolescents. The data allowed an analysis of the studied parameters in the process of rehabilitation measures aimed at their correction and set a statistically significant benefits of our technology of physical rehabilitation.

Key words: quality of life, physical rehabilitation, adolescents, primary obesity.

УДК 796.035+615.82

**Сергій Іващенко,
Ігор Григус**

Фізична реабілітація в системі охорони здоров'я осіб із надлишковою масою тіла

*Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ);
Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне)*

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Під час переходу від постіндустріального суспільного розвитку до суспільства знань й інформаційної епохи інтенсивність науково-технічного прогресу стає справжнім випробуванням для біологічних,

адаптаційних, соціогенних та інших механізмів пристосування до складних аспектів буття сучасної людини [2]. Поширення можливих і різноманітних захворювань, травматичних, психоемоційних й інших порушень, дисбалансів та дисфункцій багато в чому обумовлено патогенним способом життя сучасних людей [4; 7]: гіподинамією, порушенням режиму і якості харчування, стресами, хронічною втомою, наявністю шкідливих звичок тощо.

Ретроспективні епідеміологічні дослідження харчової поведінки в жителів США продемонстрували, що за останні 15 років значно знизився рівень фізичної активності в дітей та підлітків [8]. Вивчення рухового режиму школярів засвідчило, що близько 80 % учнів із надлишковою масою обмежувалися фізичними вправами на уроках у школі й лише 20–25 % додатково займалися в різних спортивних секціях [3].

Зміни в режимі харчування та фізичної активності, пов'язані з розвитком ожиріння, часто відбуваються внаслідок екологічних і соціальних змін, пов'язаних із розвитком, та за відсутності належних заходів у таких секторах, як охорона здоров'я, сільське господарство, транспорт, міське планування, охорона навколишнього середовища, харчова промисловість, маркетинг й освіта.

Отже, основною причиною ожиріння та надлишкової маси тіла можна вважати енергетичну незбалансованість між калоріями, що надходять в організм, і тими, що витрачаються.

Згідно з Інформаційним бюлетенем ВООЗ №311 (березень 2013 р.), із 1980 р. кількість осіб в усьому світі, котрі страждають на ожиріння, більш ніж подвоїлася. У 2008 р. понад 1,4 млрд дорослих людей 20 років і старших мали надлишкову масу. Із них понад 200 млн – чоловічої статі. Майже 300 млн жінок страждали на ожиріння. Особливу тривогу викликає розвиток ожиріння в ранньому віці. Так, у 2010 р. близько 40 млн дітей віком до 15 років мали надлишкову масу або ожиріння [8].

Надлишкова маса й ожиріння – п'ятий за значимістю фактор ризику смертності у світі. Щонайменше 2,8 млн дорослих щорічно вмирають унаслідок надмірної ваги та ожиріння. Крім того, цим зумовлено 44 % випадків діабету, 23 % ішемічної хвороби серця й 7–41 % випадків деяких видів раку.

Отже, зростає роль фізичних вправ для задоволення життєво важливої потреби в русі, необхідної як для збереження здоров'я, так і для профілактики розвитку надлишкової маси тіла й пов'язаних із нею захворювань

Мета й завдання дослідження – визначити роль і місце фізичного аспекта реабілітації в системі охорони здоров'я.

Методи дослідження – аналіз спеціальної науково-методичної літератури.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Розвитку надлишкової маси тіла та ожиріння, а також пов'язаних із ними неінфекційних захворювань значною мірою можна запобігти.

На індивідуальному рівні кожен може:

- обмежити споживання калорій за рахунок загальних жирів;
- регулярно займатися фізичною активністю (60 хв на день для дітей і 150 хв на тиждень для дорослих).

На думку експертів ВООЗ [8], відповідальне ставлення до власного здоров'я може давати результати лише тоді, коли люди мають можливість вести здоровий спосіб життя. Тому на суспільному рівні важливо:

- підтримувати людей у дотриманні вищевикладених рекомендацій за допомогою постійного прояву політичної рішучості, а також участі безлічі державних і приватних зацікавлених сторін;
- ужити заходів, щоб регулярна фізична активність і здорове харчування були економічно доступні та легкодосяжні для всіх, особливо для найбільш вразливих верств населення.

Отже, великий і багатогранний комплекс гострих питань, пов'язаних із порушенням енергетичного обміну, давно перестав бути лише медичним і набув глобального, загальнолюдського характеру внаслідок стійкості й складності порушення функцій, що супроводжуються тривалою та найчастіше стійкою втратою працездатності, які ставлять реабілітацію цього контингенту в ряд найважливіших соціально-економічних проблем.

Як очевидно, роль реабілітації в цілому й фізичної реабілітації як складової частини процесу відновлення здоров'я осіб з ожирінням стає більш значимою.

Багатьма дослідниками [1; 5] доведено, що дозоване фізичне навантаження сприяє стимуляції функціонування всіх фізіологічних систем організму, формуванню пристосувальних реакцій, підвищенню компенсаторних механізмів, відновленню порушених функцій органів і систем. Вплив фізичних вправ на різні системи організму є не порівняним ні з чим і незамінним засобом зміцнення

здоров'я, профілактики ускладнень, лікування різних порушень та захворювань [4]. Завдяки цьому досягаються гармонійний розвиток і зміцнення м'язової системи, кістково-зв'язкового апарату, органів дихання та кровообігу, покращується загальний обмін речовин, підвищуються захисні сили організму. Це веде до збільшення функціональних можливостей організму, зміцнення здоров'я осіб з ожирінням [6].

Зневажливе ставлення до фізичного аспекту реабілітації в таких хворих призводить до досить несприятливих наслідків: за даними статистики, 26 % із них втратили працездатність і перейшли в категорію інвалідів через несвоєчасне та нерегулярне відновне лікування, пов'язане зі зниженням маси тіла та недооцінкою основних засобів фізичної реабілітації; до прогресування захворювання й збільшення частоти його ускладнень [7].

Реабілітація осіб з ожирінням повинна являти собою довгочасну державну політику, спрямовану на оптимальне та повномасштабне відновлення їхньої життєдіяльності [8].

При терапії ожиріння пропонується широкий спектр лікувальних заходів – від дотримання дієти до застосування сучасних лікарських препаратів із метою зниження маси тіла. Але жодні інші засоби й методи реабілітації осіб з ожирінням не в змозі замінити фізичні вправи. Лише в результаті їх взаємодії хворий може знизити масу тіла, відновити та вдосконалити фізичну працездатність, яка, зазвичай, помітно знижується при первинному ожирінні.

Фізичний аспект реабілітації передбачає заходи з відновлення працездатності осіб із порушенням енергетичного обміну за допомогою застосування не тільки фізичних факторів, а й проведення наростаючих за інтенсивністю фізичних тренувань. Важливо враховувати, що засоби фізичної реабілітації, які застосовуються в пацієнтів з ожирінням, дають позитивний ефект, якщо вони виявляють тренувальну дію та підвищують адаптаційні можливості, за умови, що методист знає й ураховує низку методичних правил і принципів фізичного тренування [5].

До основних принципів реабілітації осіб з ожирінням відносять:

- ранній початок проведення реабілітаційних заходів;
- комплексність використання всіх доступних і необхідних засобів та методів;
- індивідуалізацію програми реабілітації;
- етапність реабілітації;
- безперервність і наступність протягом усіх етапів реабілітації;
- соціальну спрямованість реабілітаційних заходів;
- використання методів контролю адекватності навантажень й ефективності реабілітації [2, 4].

Незалежно від організації реабілітаційного процесу загальні цілі переслідують відновлення стабільного стану здоров'я, працездатності та певної активності пацієнта в повсякденному житті, за можливості – у тому виді й обсязі, які для цієї людини вважаються «нормальними» або типовими для її життєвої ситуації.

Згідно з цими поглядами, основними завданнями фізичної реабілітації осіб із надлишковою вагою є:

- покращення загального стану;
- поліпшення функцій міокарда та зовнішнього дихання;
- збільшення енерговитрат;
- покращення загального обміну речовин;
- нормалізація показників жирового й вуглеводного обміну;
- зниження маси тіла;
- підвищення адаптаційних опорно-приспосувальних можливостей організму;
- профілактика розвитку ускладнень.

До форм проведення занять у фізичній реабілітації хворих на ожиріння належать заняття лікувальною гімнастикою, фізичні вправи у водному середовищі, лікувальна ходьба, механотерапія, ігрові вправи та елементи спорту.

Отже, фізична реабілітація осіб із надлишковою масою тіла – це метод:

- лікування, що використовує засоби фізичної культури з лікувально-профілактичною метою;
- лікувально-профілактичний і лікувально-виховний процес, оскільки виховує у хворого свідоме ставлення до використання фізичних вправ із лікувальною метою та загартування організму природними силами;
- природно-біологічного змісту, в основі якого – використання основної біологічної функції організму, тобто руху;
- неспецифічної терапії, а фізичні вправи – неспецифічні подразники;

- загального впливу на весь організм людини. При цьому враховується здатність різних фізичних вправ вибірково впливати на різні функції організму;
- патогенетичної терапії. Систематичні заняття фізичними вправами спроможні впливати на реактивність організму, змінювати загальну реакцію хворого та її місцевий прояв;
- активної функціональної терапії, що приводить до функціональної адаптації хворого;
- підтримувальної терапії, що застосовується, зазвичай, на етапі втримання зниженої маси тіла;
- метод відновної терапії, що займає одне з провідних місць у загальній системі реабілітації.

Висновки. Основний засіб фізичної реабілітації – фізичні вправи – природні та біологічні для людини, є невід’ємною частиною відновного процесу. Їх застосування засновано на активній участі пацієнта в лікувально-відновному процесі за допомогою основної біологічної функції організму – руху.

Перспективи подальших досліджень пов’язані з розробкою програми фізичної реабілітації для осіб із надлишковою масою тіла.

Джерела та література

1. Dixon J. B. Fat-free mass loss generated with weight loss in overweight and obese adults: what may we expect? / J. B. Dixon, E. A. Lambert, M. Grima // *Diabetes, Obesity and Metabolism*. – 2015. – Vol. 17. – Iss. 1. – P. 91–93.
2. Effects of an occupation-based obesity prevention program for children at risk / C. Lau, D. Stevens, J. Jia // *Occup. Ther. Health Care*. – 2013. – № 27(2). – P. 163–175.
3. Gutenbrunner C. White Book on Physical Rehabilitation Medicine in Europe / C. Gutenbrunner, A. B. Ward, M. A. Chamberlain // *J. Rehabil Med*. – 2007. – № 39. – P. 1–48.
4. Healthy Growth Study’ group. Obesity in adolescence is associated with perinatal risk factors, parental BMI and socio demographic characteristics / M. Birbilis, G. Moschonis, V. Mougios, Y. Manios // *Eur. J. Clin. Nutr*. – 2013. – № 467(1). – P. 115–121.
5. Lifestyle as an important factor in control of overweight and obesity among schoolchildren from the rural environment / K. Sygit, W. Kořątaj, M. Goździewska [et al.] // *Ann. Agric. Environ. Med*. – 2012. – №19(3). – P. 557–561.
6. Monitoring the Obesity Epidemic into the 21st Century – Weighing the Evidence / L. Lissner, S. Visscher, A. Rissanen, B. L. Heitmann // *Obes Facts*. – 2013. – № 6. – P. 561–566.
7. Obesity and physical fitness among Moscow schoolchildren: 6-years follow-up / A. N. Oranskaya, K. G. Gurevich, V. A. Orlov, E. V. Burdukova [et al.] // *British Journal of Medicine & Medical Research*. – 2015. – № 5(1). – P. 23–31.
8. World Health Organization. Obesity and overweight. 2011 [Elektronik resourse]. – Mode of access : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>.

Анотації

На підставі аналізу спеціальних літературних джерел, сучасних науково-методичних знань і результатів практичного досвіду визначено роль і місце фізичної реабілітації осіб із надлишковою масою тіла в системі охорони здоров’я. Основною причиною ожиріння й надлишкової ваги можна вважати енергетичну незбалансованість між калоріями, які надходять в організм, і калоріями, що витрачаються. У зв’язку з цим обґрунтовано необхідність використання засобів фізичної реабілітації та елементів комплексної терапії в осіб із надлишковою масою тіла. Фізичний аспект реабілітації передбачає заходи з відновлення працездатності осіб із надлишковою масою тіла за допомогою застосування не лише фізичних факторів, а й проведення наростаючих за інтенсивністю фізичних тренувань. Визначено їхні принципи, завдання та форми проведення.

Ключові слова: надлишкова маса тіла, ожиріння, фізична реабілітація.

Сергей Иващенко, Игорь Григус. Физическая реабилитация в системе здравоохранения лиц с избыточной массой тела. На основании анализа специальных литературных источников, современных научно-методических знаний и результатов практического опыта определены роль и место физической реабилитации лиц с избыточной массой тела в системе здравоохранения. Основной причиной ожирения и избыточной массы тела можно считать энергетическую несбалансированность между калориями, которые поступают в организм, и калориями, что тратятся. В связи с этим обоснована необходимость использования средств физической реабилитации и элементов комплексной терапии у лиц с избыточной массой тела. Физический аспект реабилитации предусматривает мероприятия по восстановлению трудоспособности лиц с избыточной массой тела путем применения не только физических факторов, но и проведения нарастающих по интенсивности физических тренировок. Определены их принципы, задачи и формы проведения.

Ключевые слова: избыточная масса тела, ожирение, физическая реабилитация.

Sergey Ivashchenko, Igor Grigus. Physical Rehabilitation in the Health of Persons Overweight. Based on the analysis of special literature, modern scientific and methodological knowledge and the results of practical experience

in the role and place of physical rehabilitation of persons with overweight in the health care system. The main cause of obesity and overweight can be considered an energy imbalance between calories that enter the body and calories expended. In this connection, the necessity of the use of physical rehabilitation and elements of complex therapy in people with excess body weight. The physical aspect involves the rehabilitation measures for the rehabilitation of disabled persons overweight by applying not only physical factors, but also of increasing the intensity of physical training. Define their principles, objectives and modalities of.

Key words: *overweight, obesity, physical rehabilitation.*

УДК 796.98

Віктор Корягін

Особливості відновлення рухової функції нижніх кінцівок при травмах колінного суглоба в баскетболістів

Національний університет «Львівська політехніка» (м. Львів)

Постановка наукової проблеми та її значення. Сучасний професійний спорт з інтенсивними та підвищеними навантаженнями на організм спортсмена висуває значні вимоги до рівня фізичної підготовленості й стану функціональних систем і тим самим підвищує ризик отримання травми. Для кожного виду спорту характерні певні специфічні травми. Баскетбол, на думку багатьох дослідників [8; 18; 15], є одним із найбільш травмонебезпечних видів спорту. За оцінками фахівців, у Європі 50–60 % усіх спортивних травм, а також 1,8–5,3 % травм опорно-рухового апарату, які вимагають клінічного лікування, пов'язані з баскетболом. Із них понад 70 % припадає на пошкодження нижніх кінцівок [6; 13]. За даними вітчизняних та зарубіжних учених, найбільш травмованим у баскетболістів залишається колінний суглоб, на частку якого припадає близько 50 % усієї патології опорно-рухового апарату [8; 11; 12]. Під час аналізу характеру патології колінного суглоба в баскетболістів загалом виявлено, що пошкодження менісків залишається основною, провідною нозологічною одиницею спортивних травм [2; 6; 14]. Тривала перерва в тренуванні, що супроводжує цю травму, негативно впливає на спортивну кар'єру спортсмена. У зв'язку з цим застосування нових ефективних підходів до відновлення рухової функції травмованої нижньої кінцівки є надзвичайно актуальним.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Висока частота пошкоджень менісків колінного суглоба в баскетболістів обумовлена значними навантаженнями, що припадають на них, а також особливостями їх анатомічного розташування й функцій. За даними різних науковців, співвідношення частоти пошкоджень медіального та латерального менісків становить від 3:1 до 10:1 [2; 10; 17]. Ця патологія нерідко призводить до тимчасової або стійкої втрати рухової функції, що в умовах гострої спортивної конкуренції може негативно позначатися на подальшій кар'єрі спортсмена [14].

Розвиток сучасних малоінвазивних методів оперативного лікування пошкоджень колінного суглоба дає змогу значно скоротити час перебування спортсмена в стаціонарі й подальші терміни відновлення, знизити негативний вплив післяопераційних ускладнень, попередити розвиток патологічного процесу, прискорити повернення до тренувальної діяльності [4; 17].

Одним з основних пріоритетів відновлення спортсмена є максимальне збереження структури та функції пошкодженого меніска [4]. Тактика оперативного лікування пошкоджень менісків продовжує залишатися предметом постійних досліджень і дискусій. На якість загоєння меніска можуть впливати локалізація, протяжність та анатомічний вид розриву, давність пошкодження й вік спортсмена, наявність супутніх травм. Зшивання меніска та парціальна менісектомія з використанням артроскопічної техніки, на думку науковців [2; 13; 17], забезпечує більшу перспективу відновлення рухової функції травмованої кінцівки. Розробка сучасних комплексних програм відновлення рухової функції для цього контингенту є актуальною проблемою сучасної фізичної реабілітації.

Мета дослідження – визначити основні аспекти застосування фізичної реабілітації в баскетболістів із пошкодженням медіального меніска колінного суглоба.

Завдання статті:

- проаналізувати нозологію спортивних травм у баскетболістів;
- визначити особливості застосування засобів та методів відновлення рухової функції при пошкодженні медіального меніска колінного суглоба.