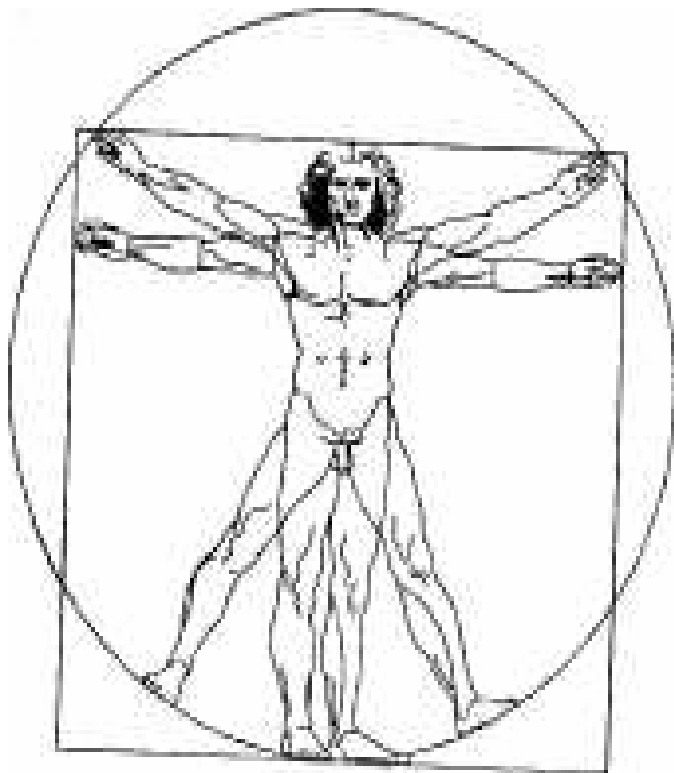


**ЗДОРОВ'Я ТА ЙОГО СУЧАСНІ
ДЕТЕРМІНАНТИ: КУЛЬТУРА
ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ,
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ, СПОРТ**



Міністерство освіти і науки України
Державний заклад
„Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка”
Інститут фізичного виховання і спорту

**ЗДОРОВ'Я ТА ЙОГО СУЧАСНІ
ДЕТЕРМІНАНТИ: КУЛЬТУРА ЗДОРОВ'Я,
ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, ФІЗИЧНА
РЕАБІЛІТАЦІЯ, СПОРТ**

*Збірник матеріалів
Всеукраїнської науково-практичної конференції*

26 – 27 листопада 2010 р.
м. Луганськ

Частина II

*Присвячено 90-річчю
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*

Луганськ
ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”
2010

УДК 613+615.8+796
ББК 51.204.0+53.54+75
К90

Редакційна колегія:

Горашук В. П., доктор педагогічних наук, професор
(головний редактор)
Будаг'янець Г. М., кандидат педагогічних наук, професор
Самойлович В. А., доктор медичних наук, професор
Максименко Г. М., доктор педагогічних наук, професор
Зюзін В. О., доктор медичних наук, професор
Ворожбіян М. І., доктор технічних наук, професор
Ротерс Т. Т., доктор педагогічних наук, професор
Виноградов О. А., доктор медичних наук, професор
Іванюра І. О., доктор біологічних наук, професор

К90 **Здоров'я** та його сучасні детермінанти: культура здоров'я, фізичне виховання, фізична реабілітація, спорт : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. (26 – 27 листопада 2010 р., м. Луганськ) : у 2 ч. / за заг. ред. В. П. Горашука ; Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. – Ч. II. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2010. – 165 с.

У збірнику представлено статті з проблем культури здоров'я, реабілітації, фізичного виховання та спорту.

Матеріали конференції адресовано фахівцям з фізичного виховання та спорту, фізичної реабілітації, валеології, викладачам та студентам вищих навчальних закладів.

УДК 613+615.8+796
ББК 51.204.0+53.54+75

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка
(протокол № 3 від 29 жовтня 2010 року)*

ЗМІСТ

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Аль Твейнех Мохаммад, Савенко В.О.

Загальні прийоми масажу в реабілітації переломів нижніх кінцівок..... 7

Багдасарян І.В.

Особливості фізичного виховання учнів з серцево-судинною патологією..... 11

Бугеря Т.М., Шеремет О.С.

Сучасні методи реабілітації при порушеннях постави у дітей.... 15

Бурлаку Г.П., Гусева Н.Г.

Ожирение – эпидемия XXI века..... 18

Васильченко І.І.

Дефіцит рухової активності як причина виникнення остеопорозу..... 24

Глазков Е.О., Волкова Л.О.

Особливості адаптації організму людини при важких фізичних навантаженнях..... 30

Гусева Н.Г., Журавльова Н.Н.

Особенности реабилитационного процесса в профилактике повторного инфаркта миокарда у людей с избыточной массой тела..... 36

Долженко І.М., Гончаренко Г.В.

Электростимуляция как один из методов физиотерапии при цереброваскулярной патологии..... 39

Емельянова Е.И., Бугеря Т.Н.

Физическая реабилитация остеохондроза позвоночника у взрослых..... 41

Зорін С.Г., Григорович Е.В., Дудолодов Р.С.

Корекція показників перекисного окислення ліпідів організму спортсменів при інтенсивному фізичному навантаженні..... 44

<i>Ізіз Джихад Ахмед Ізаату, Савенко В.О.</i> Черепно-мозкова травма: поняття і клінічна картина.....	48
<i>Козлова С.Н., Голубица А.В.</i> Степень риска развития заболеваний у действующих спортсменов-ветеранов.....	54
<i>Козлова С.Н., Осадчий С.Н., Лобко В.С.</i> Формирование координационных способностей у детей различного возраста.....	57
<i>Короткая А.С., Степанова Г.В.</i> Физические упражнения как один из основных методов физической реабилитации при детском церебральном параличе...	62
<i>Кулікова Т.Є., Глазков Е.О.</i> Вплив інтенсивних фізичних навантажень на функціональні можливості серцево-судинної системи організму спортсменів.....	66
<i>Лимаренко Н.А., Осадчий С.Н., Чехова В.Е.</i> Адаптивная физическая культура как социальный феномен.....	72
<i>Липовська Є.А.</i> Використання інноваційних технологій на уроках фізичної культури.....	76
<i>Лук'янчук М.О.</i> Місце лікувальної фізичної культури в системі фізичної реабілітації.....	79
<i>Лысенко С.Г., Василец О.А., Гончаренко Г.В.</i> Шахты-«убийцы», или о развитии горноспасательного дела.....	82
<i>Нагорная Н.Н., Лысенко С.Г.</i> Комплексная физическая реабилитация больных пневмонией.....	89
<i>Никифоров А.Е., Пащенко В.Г., Бабаева А.В.</i> Международный конгресс «EUROMEDICA-2010» в Гонновере (Германия).....	92

Осадчий С.Н., Лимаренко Н.А., Бабаева А.В. Организации учебно-тренировочного процесса с детьми и подростками на этапе начальной спортивной подготовки.....	97
Пащенко В.Г., Куракин С.В., Кондра В.М., Склярова О.Ю. Програма оздоровлення та реабілітації молоді з синдромом вегетосудинної недостатності за методом академіка В.Г. Пащенко.....	100
Прихода И.В., Косогонова А.В., Алексеев М.Ю., Шатровский Р.И. Новые подходы к физической и социально-трудовой реабилитации лиц с ограниченными возможностями.....	105
Савенко В.О., Альсуві Рамі Методи фізичної реабілітації хворих з грудним остеохондрозом...	108
Савенко В.О., Ромман Хайсам Дж.М. Мануальна терапія при корінцевому синдромі.....	113
Саєнко В.Г., Гетьманський С.О. Особливості фізичної й духовної підготовки людини за системою кіокушинкай карате.....	119
Саєнко В.Г., Мутін С.А. Історичне формування сучасних формальних комплексів „ката” в кіокушинкай карате.....	124
Сазонова Ю.О. Висвітлення професійного спорту в сучасній спортивній пресі України (на прикладі газети «Болельщик»).....	130
Самосеєнко А.В. Специальная медицинская группа гимнастика для беременных в высших учебных заведениях.....	134
Семиряд И.Г., Гусева Н.Г. Реабилитация больных с последствиями очаговых поражений мозга при инсульте.....	141
Сімонова М.В., Іванчикова С.М. Рациональне харчування в умовах сьогодення.....	144

Склярова О.Ю., Енейем Уайл Застосування бальнеотерапії у фізичній реабілітації хворих на гіпертонічну хворобу.....	148
Соломатина Н.В., Яковлева Л.Н. Обучение правильному дыханию – залог увеличения эффективности физических упражнений.....	153
Снапков П.В., Бобер С.В. Эффективность апитерапии в комплексной реабилитации больных с пояснично-крестцовым радикулитом в стадии обострения.....	160
Сушкова Е.Е. Философский подход к психологической подготовке спортсменов...	165
Терёхин А.А., Терёхин Я.А. Духовные аспекты целительных ландшафтов.....	171
Толчева Г.В. Йога як оздоровчий вид рухової активності та її вплив на організм людини.....	174
Чехова В.Є., Ермолина Д.В. Возможность оптимизации рациона питания студентов высших учебных заведений с применением биоактивных добавок к пище...	179
Щурова Н.В. Проблема комплексної оцінки показників здоров'я учнів старших класів у системі фізичного виховання.....	182
Якубовська В.М., Бугеря Т.М. Сучасні підходи до складання реабілітаційних програм при бронхолегеневих захворюваннях.....	185
Відомості про авторів.....	190

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Аль Твейнех Мохаммад, В. О. Савенко (Луганськ)

ЗАГАЛЬНІ ПРИЙОМИ МАСАЖУ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Перелом – це часткове або повне порушення анатомічної цілості кістки, викликане механічною дією, з пошкодженням навколишніх тканин (м'язів, зв'язок, фасцій, шкіри, нервових волокон, кровоносних судин) і порушенням функції пошкодженого сегменту тіла. Стаття присвячена застосуванню масажу для хворих після переломів нижніх кінцівок.

Ключові слова: перелом, масаж, фізична реабілітація.

Переломи – це порушення цілісності кісток. Виникають вони в будь-якій частині скелета. Переломи нижньої кінцівки становлять близько 29 – 33 % від усіх переломів кісток. В останні десятиліття більшість дослідників відзначають збільшення тяжкості цього виду травм у зв'язку зі зростанням кількості високоенергетичних ушкоджень у результаті дорожньо-транспортних пригод, недостатнім рівнем техніки безпеки на виробництві, зниженням життєвого рівня населення [1; 2; 5]. Це переломи, які супроводжуються великими крововтратами (до одного літра), інколи пошкодженням магістральних судин та нервів, травматичним шоком, і потребують високої кваліфікації лікаря для успішної реабілітації. Лікування цих переломів призводить до значних матеріальних витрат. Інколи переломи стегна стають причиною інвалідності і смерті пацієнтів. Незважаючи на те, що в останні десятиліття травматологи досягли певних успіхів у лікуванні переломів, ця проблема сьогодні продовжує залишатися актуальною. «Задачі реабілітації: зберегти життя постраждалому, досягти в найкоротший строк повного й міцного зрощення кісткових відламків у нормальному їх положенні, відновити нормальну функцію пошкодженої кінцівки і працездатність постраждалого» [4, 307].

Тривалість лікування й реабілітації хворих з наслідками травм нижніх кінцівок обчислюється місяцями, а деколи й роками. Тому розробка високоефективних і повноцінних методів системно-комплексної реабілітації хворих після перенесених травм нижніх кінцівок є дуже актуальною проблемою, яка має велике соціальне та

економічне значення для суспільства в цілому. Вирішення цього питання передбачає комплексну науково-практичну оцінку й аналіз здоров'я людей.

Проблема ранньої медичної реабілітації травмованих людей привертає увагу вітчизняних і зарубіжних лікарів різних спеціальностей. Поглиблені клініко-рентгенологічні та ортопедо-неврологічні дослідження дозволили розробити й запровадити нові методи реабілітаційних заходів, обґрунтованих теоретично й перевірених практично.

Проблемі травматизації нижніх кінцівок присвячено багато журнальних статей, збірників, монографій. Серед науковців, у працях яких висвітлено питання класифікації переломів нижніх кінцівок, реабілітації хворих після перенесених травм нижніх кінцівок, можна назвати таких: В. Анісімов, Л. Захарова, Ю. Колесников, В. Косачова, О. Кравченко, О. Рибачук, Г. Юмашев та ін. Клініку, лікування та реабілітацію різних видів переломів досліджували Л. Захарова, Ю. Колесников, О. Корж та ін.

Мета статті полягає в тому, щоб розкрити значення масажу в комплексній реабілітації переломів нижніх кінцівок та подати основні прийоми масажу.

Лікувальний масаж є ефективним лікувальним і реабілітаційним методом, що використовується з метою нормалізації функцій організму при ушкодженнях і травмах нижніх кінцівок. Масаж є більш адекватною лікувальною дією в перші дні після травми нижньої кінцівки, ніж лікувальна фізкультура. Тому для досягнення більшого ефекту лікувальної дії масаж слід проводити до фізичних вправ, а за необхідності й повторно після них.

Дозування масажу здійснюється на етапі (періоді) лікування локалізацією сегментів дії; вибором прийомів; глибиною і площею дії на тканини; кількістю масажних маніпуляцій; швидкістю й ритмом рухів та їх амплітудою; тривалістю процедур і чергуванням їх з іншими діями; інтервалами відпочинку (паузами) між процедурами; кількістю процедур на курс лікування. «Техніка точкового масажу включає різні прийоми: розтирання, прогладжування, натискання, вібрацію, захоплювання та ін.» [3, 253].

Лікувальна методика масажу передбачає прийоми осередкової і позаосередкової (сегментарно-рефлекторної) дії, послідовність прийомів, поєднання їх з рухами, поступовість зростання дії. Масаж слід виконувати по ходу лімфатичних шляхів у напрямі до найближчих лімфовузлів, які масажувати не можна. Положення хворого повинно виключати напруження частин тіла, що масажуються,

і всього тіла. Масажні прийоми не повинні викликати больових відчуттів. Перші сеанси масажу завжди бувають нетривалими, щадними, а потім час і сила дії збільшуються.

Фізіологічна дія масажу. В основі дії масажу лежать різні зміни в тканинах. При масажі на механічне роздратування реагують рецептори шкіри. У відповідь на роздратування рецепторів виникають рефлекторні реакції з боку нервової, крово- і лімфосистем. Під впливом масажу посилюються гальмівні процеси в корі головного мозку. При масажі механічно віддаляються луски епідермісу. Завдяки масажу розширюються кровоносні судини шкіри, посилюється крово- і лімфоток, функція сальних і потових залоз, шкіра після масажу стає рожевою та еластичною. Температура ділянки шкіри, що масажується, підвищується.

Масаж впливає на м'язи, викликаючи скорочення м'язових волокон і зміни в самих м'язових клітинах. Під дією масажу стомлення м'язів проходить швидше, ніж при відпочинку (без масажу). Масаж помітно збільшує об'єм і підсилює працездатність атрофованих м'язів. Дія на м'язи спричиняє посилення струму лімфи і крові, що сприяє розсмоктуванню набряків, особливо при прогладжуванні й розминці (витискуванні крові з судин). У м'язах починають функціонувати резервні капіляри, у які доставляється додаткова кількість крові, отже, – кисню. Масаж, впливаючи на перерозподіл крові в ділянках, що масажуються, впливає й на роботу серця. З боку артеріального тиску й пульсу помітно незначні коливання. Під впливом масажу посилюються окислювальні процеси, підвищується азотистий обмін, підвищується секреторна функція залоз (шлунку, печінки та ін.), посилюється сечовиділення. Після масажу покращуються сон і апетит.

Добре впливає масаж на функцію суглобів і сухожильно-зв'язкового апарату. Під впливом масажу збільшується еластичність і рухливість зв'язкового апарату. Масаж активізує секрецію синовіальної рідини, сприяє розсмоктуванню набряків, випотів і патологічних відкладень у суглобах.

Масаж при переломах нижніх кінцівок призначають на 2 – 3 день після травми в іммобілізаційному періоді (якщо немає протипоказань). Масаж ніг робиться в положенні хворого лежачи.

Завдання масажу: підвищення загального життєвого тону; покращення кровообігу; ліквідація набряків і спазму судин; профілактика пролежнів; стимуляція регенерації кісткової і м'язової тканин; попередження атрофії м'язів; здійснення знеболюючої й розсмоктуючої дії; профілактика контрактур, анкілозів; зміцнення сумочно-зв'язкового апарату; відновлення функції нижньої кінцівки.

Масаж проводять по передній і задній поверхнях.

Залежно від способу іммобілізації можливості проведення масажу пошкодженої кінцівки різні:

- при гіпсовій пов'язці масаж проводиться вище й нижче за неї;
- при витягненні ділянка масажу розширюється;
- при оперативному методі іммобілізації масаж проводиться вище за операційну рану.

Враховуючи рефлекторні зв'язки, слід масажувати й здорову кінцівку. Застосовуються прийоми погладження, вижимання й розминки, крім того, рекомендується проводити биття або вібрацію в зоні перелому (через гіпс). Це робиться легко – подушечками одного-двох пальців 2 – 3 рази на день по 2 – 3 хвилини. Можна використовувати портативний вібраційний апарат. Вібраційний масаж сприяє утворенню кісткової мозолі.

У перші дні постіммобілізаційного періоду застосовують тільки легке комбіноване погладження, масажують травмовану і здорову ноги. Усі масажні рухи проводять по струму лімфи, від низу до верху.

Передню поверхню масажують, захоплюючи сухожилля розгиначів стопи і пальців; передні м'язи гомілки; надколінник, бокові поверхні нижньої кінцівки.

Задню поверхню масажують, захоплюючи підшовну ділянку стопи; ахіллове сухожилля; триголовий м'яз гомілки; підколінну западину; двохголову і привідні м'язи стегна; сідничні м'язи; бокові поверхні нижньої кінцівки.

Після зняття гіпсової пов'язки або закінчення витягнення застосовують відсмоктуючий масаж. Місце перелому масажують прийомом переривистого і спіралеподібного погладження, можлива переривиста вібрація. При масажі сухожиль використовують погладження, розтирання, розминку, а на суглобах – пасивні рухи. Закінчують масаж загальними погладженнями, струшуванням усієї нижньої кінцівки.

Тривалість процедури 30 – 40 хвилин щодня, курс лікування – 10 – 25 процедур.

Отже, для повного й швидкого функціонального відновлення кінцівок і для попередження ускладнень масаж має велике значення в комплексі відновлювального лікування переломів кісток нижніх кінцівок.

Література

І. Анисимов В. И. Особенности множественных и сочетанных повреждений / В. И. Анисимов, Г. П. Кочетов // Тезисы докл. всесоюзной научной конференции к 90-летию Банайтиса. – Л., 1989. –

С. 44-45; **2. Брюсов П. Т.** Организация лечения пострадавших с сочетанной травмой / П. Т. Брюсов // Тезисы докл. всесоюзной научной конференции. – Л., 1986. – С. 6-7; **3. Дубровский В. И.** Практический массаж / В. И. Дубровский, А. В. Дубровская. – М. : „Мартин”, 2001. – 464 с.; **4. Дубровский В. И.** Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учебник для студентов вузов / В. И. Дубровский. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 608 с.; **5. Роль** чрескостного остеосинтеза по Илизарову в системе реабилитации травматологических больных с множественными переломами костей / С. И. Швед, Ю. М. Сысенко, С. И. Новичков, Л. В. Мальцева // Гений ортопедии. – 2001. – № 2. – С. 5-10.

І. В. Багдасарян (Луганськ)

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ З СЕРЦЕВО-СУДИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

У статті розглянуто актуальні питання щодо особливостей фізичного виховання учнів з серцево-судинною патологією та основні напрямки роботи з такими учнями.

Ключові слова: фізичне виховання учнів, серцево-судинна патологія.

У сучасних умовах здоров'я нації розглядається як показник цивілізованості держави, що відображає соціально-економічне становище суспільства. Тривалий час існувала стійка тенденція до зниження рівня здоров'я населення України. Це призвело до того, що на сьогодні в державі середня тривалість життя громадян на 10 – 12 років нижча, ніж у країнах Європейського Союзу. В Україні зафіксовано один з найвищих у світі показників природного зменшення населення (6,4 на тис. осіб) [3, 43].

В Україні склалася тривожна ситуація зі станом здоров'я учнівської та студентської молоді, низький рівень якого несе велику загрозу національній безпеці передусім у соціальній і демографічній сферах. Якщо шість років тому близько 90 % учнів і студентів мали відхилення у стані здоров'я, понад 50 % – незадовільну фізичну підготовленість, близько 60 % – низький рівень фізичного розвитку, то тепер ці показники значно погіршилися, і Україна за станом здоров'я населення опинилась на сотому місці у світі [7, 35].

Серед хвороб, на які страждають наші сучасники, найбільш небезпечною є захворювання серцево-судинної системи. Серцево-судинна система забезпечує кровообіг організму, а значить живлення й дихання всіх органів. Ось чому захворювання серцево-судинної системи відображаються на зниженні функціональної діяльності всього організму. Одночасно знижуються творчі здібності та працездатність людини [6].

Сьогодні різко молодіють хронічні хвороби серця, гіпертонія, неврози, остеопороз, артрити, ожиріння тощо. Така ситуація становить реальну загрозу генофонду нації, безпеці України і стала пріоритетною проблемою загальнодержавного значення і потребує адекватного вирішення [3, 43].

Тільки в Європі захворювання серцево-судинної системи є причиною летальності близько 3 млн. чоловік щорічно. У сучасних школярів різко зростає кількість хронічних захворювань серцево-судинної системи. Патологічні зміни в міокарді спостерігаються в 40–60 % хворих школярів. З кожним роком частота і складність захворювань неухильно збільшується. Якщо ще у 1939 році в загальній структурі причин смерті вони склали лише 11 %, то сьогодні стали загрозою життю населення більше, ніж решта усіх інших хвороб.

За захворювання серцево-судинної системи у школярів обумовлені багатьма чинниками: вродженими дефектами; інтоксикацією; запальними процесами; порушеннями обміну речовин; малорухомим способом життя тощо. У школярів головним фактором ризику є малорухомий спосіб життя [6].

На ефективність фізичних вправ та їх винятково сприятливий вплив на людину вказував ще знаменитий французький лікар XVIII століття Симон Андре Тиссо. Це йому належить дивовижне висловлювання про те, що рух може за своєю дією замінити будь-які засоби, але всі лікувальні засоби світу не можуть замінити дію рухів. Вплив фізичних вправ на серцево-судинну систему зумовлений, з одного боку, тренуванням серцевого м'язу, а з іншого – нормалізацією складного механізму регуляції діяльності цього органу та всієї системи кровообігу [4, 40].

Мета статті – визначити особливості роботи з учнями, які мають серцево-судинну патологію.

Значна кількість захворювань серцево-судинної системи призводить до недостатності кровообігу, тобто нездатності системи транспортувати кров у необхідній кількості для нормального функціонування органів і тканин. Недостатність кровообігу виникає внаслідок порушення функцій як серця (серцева недостатність), так і

судин (судинна недостатність). Судинна недостатність виникає внаслідок порушення нейрогуморального апарату, що регулює функцію судин і викликає зниження артеріального тиску. Розвитку цього стану сприяє конституціональна особливість організму, неповноцінне харчування, фізичне і психічне перенапруження, інфекційні хвороби. Хронічна судинна недостатність викликає зниження працездатності, запаморочення, серцебиття, задишку, схильність до втрати свідомості.

В. М. Мухін вважає, що лікувальна фізична культура є засобом фізичної реабілітації, а саме: метод лікування, що використовує засоби і принципи фізичної культури для лікування захворювань і ускладнень, попередження їх загострень і ускладнень, відновлення здоров'я і працездатності хворих та інвалідів [5].

В. І. Дубровський вважає, що лікувальна фізична культура – метод, який використовує засоби фізичної культури з лікувально-профілактичною метою для більш швидкого та повноцінного відновлення здоров'я та попередження ускладнень захворювань [2].

Метод лікувальної фізкультури розглядається як неспецифічний метод загальної терапії. Його цінність полягає в тому, що він по суті має не локальну дію, а викликає реактивні зміни всього організму.

Фізичні вправи – метод боротьби з застійними проявами в організмі. Мобілізація резервної функції судинної системи покращує циркуляцію крові та лімфи, що сприяє зменшенню застійних явищ в організмі.

Адекватні фізичні вправи покращують кровопостачання серцевого м'яза за рахунок розкриття резервних капілярів у міокарді, позитивно впливають на обмін речовин шляхом підвищення окислювально-відновлювальних процесів і, таким чином, прискорюють процеси відновлення в міокарді.

Для визначення фізичного навантаження при серцево-судинній патології необхідно врахувати: 1) прояви основного захворювання, 2) ступінь коронарної недостатності (3 ст.), 3) особливості хвороб, що супроводжують основну, 4) попередню фізичну підготовленість та адаптованість до фізичних навантажень.

При щадно-тренувальному режимі застосовують навантаження помірної інтенсивності, хоча допускаються й короткочасні навантаження великої інтенсивності. Пульс може досягати 130 уд./хв.

Тренувальний режим включає навантаження помірної інтенсивності з 2 – 3 короткочасними навантаженнями великої інтенсивності. Пульс може досягати 140 уд./хв.

При щадно-регулювальному та тренувальному режимах застосовуються різноманітні вправи для всіх м'язових груп: мілких, середніх – у високому темпі, великих – у середньому (2 – 3 піками високого темпу); елементи спортивних ігор (волейбол, настільний теніс); елементи легкої атлетики (дозована ходьба від 3 км до 10 км та біг підтюпцем від 30 с до 2,5 – 3 хв.); ходьба на лижах; оздоровче плавання тощо.

Існують загальні особливості для дітей з патологією серцево-судинної системи.

1. Необхідно дотримуватись методичних принципів розсіювання та чергування навантаження: вправи для однієї м'язової групи замінювати вправами для іншої групи, а вправи зі значним навантаженням замінювати незначними м'язовими зусиллями, дихальними вправами та вправами на розслаблення.

2. Збільшення навантаження досягаються шляхом збільшення числа повторень (об'єму роботи), а лише потім за рахунок збільшення амплітуди й темпу рухів (інтенсивності роботи, якщо інтенсивність взагалі можна збільшити), зміни вихідних положень (від положення лежачи до сидячи до стоячи) та динамічних вправ у ходьбі, бігу).

3. Показані вправи для середніх та крупних м'язових груп. Такі вправи прискорюють пульс та збільшують кровообіг.

4. Протипоказані вправи з напруженням, складно-технічні, з великою інтенсивністю, з різкими змінами положень тулуба, змагального характеру. Під час їх виконання утворюється значна киснева недостатність.

5. При ознаках перенапруження серця (погіршення загального стану, зниження працездатності, підвищення пульсу в стані спокою, падіння або підвищення АТ в стані спокою, поблідіння, виникнення болю, задишка, погіршення самопочуття при виконанні фізичних вправ) необхідно знизити навантаження або припинити заняття.

У учнів з розладами серцево-судинної системи під час занять фізичними вправами виникає достатня компенсація серця для забезпечення фізичних навантажень, однак до їх дозування все одно треба ставитись обережно.

Особливо важливе значення у фізичному вихованні школярів з серцево-судинними захворюваннями має індивідуальний підхід при визначенні фізичних вправ, який забезпечується протягом усього терміну навчання. Перед тим як визначити фізичні навантаження, слід з'ясувати ступінь пристосування організму до нього й провести з цією метою 2 – 3 контрольних заняття [6].

Основні висновки і перспективи розвитку.

У сучасних умовах, коли з кожним роком фіксується погіршення здоров'я учнівської молоді, що призводить навіть до випадків смертності дітей на уроках фізичної культури (за шість років з 13 випадків смертності 12 сталися через серцево-судинні захворювання дітей), підготовка майбутніх учителів фізичної культури набуває особливого значення [3, 44].

На рішення питань зміцнення здоров'я та формування здорового способу життя потрібно спрямувати національні й державні закони й концепції, які запроваджували б здоров'язберігаючі та здоров'яформуючі технології в школах, а також підготовлювали кваліфікованих фахівців з фізичного виховання.

Література

1. Бабешко О. П. Здоров'яформувальні технології в реформуванні системи фізичного виховання учнівської молоді / О. П. Бабешко, В. В. Чижевський // Фізичне виховання в школах України. – 2009. – № 7. – С.18; **2. Дубровский В. И.** Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учеб. для студ. высш. учеб. завед. /Дубровский В. И. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 624 с.; **3. Іванова Л.** Актуальні питання підготовки учителів фізичної культури до роботи з учнями, які мають відхилення у стані здоров'я / Л. Іванова // Фізичне виховання в школі. – 2009. – № 6. – С. 43– 44; **4. Іванова Л.** Теоретичний аспект фізичного виховання учнів із відхиленням у стані здоров'я / Л. Іванова // Фізичне виховання в школі. – 2010. – № 3. – С. 40 – 44; **5. Мухін В. М.** Фізична реабілітація: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. фізичн. вихов. і спорту; [вид. 2-е, перероб. та доп.]. – К.: Олімпійська література, 2005. – 471 с.; **6. Особливості** фізичного виховання учнів при серцево-судинній патології: <http://ua.textreferat.com/referat-534-1.html>.; **7. Сущенко Л.** «Круглий стіл» з проблем фізичного виховання і розвитку учнівської та студентської молоді / Л. Сущенко, М. Зубалій, В. Мудрік // Фізичне виховання в школі. – 2009. – № 3. – С. 35.

Т.М. Бугеря , О.С. Шеремет (Луганськ)

СУЧАСНІ МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ПОСТАВИ У ДІТЕЙ

Актуальним завданням є розробка і обґрунтування методик застосування різних засобів фізичного виховання й реабілітації дітей, які мають патологічні стани постави, а також запобігання порушень

правильної постави, що сприяє розвитку фізичних і розумових можливостей.

Ключові слова: корекція хребта, порушення постави, сучасні методи реабілітації, лікувальна фізична культура, масаж.

При порушенні постави дуже важливо дібрати комплексну реабілітаційну програму в конкретному випадку з урахуванням індивідуальних особливостей дитини.

Проблема ускладнюється тим, що різні порушення постави й навіть перший ступінь сколіозу не завжди вважається хворобою.

На думку Л.П. Матвеева, «основним засобом ЛФК, використовуваним при порушеннях постави у дітей, є фізичні вправи, а масаж і лікування положенням – додатковим» [3, 113].

М.А. Коровкін вважає, що «порушення постави не є захворюванням, це стан, який при своєчасних оздоровчих заходах не прогресує і є оборотним процесом. Проте порушення постави поступово може привести до зниження рухливості грудної клітки, діафрагми, погіршення ресорної функції хребта, що у свою чергу негативно впливає на діяльність центральної нервової системи, серцево-судинної і дихальної систем, стає супутником багатьох хронічних захворювань унаслідок прояву загальної функціональної слабкості, дисбалансу в стані м'язів і зв'язкового апарату дитини, тож метою цієї праці є виявити причини порушення постави у дітей різного віку» [1, 192].

Мета цієї роботи – виявлення взаємозв'язку постави і стану здоров'я, аналіз науково-методичної літератури, добір простих і доступних вправ для виправлення й підтримки постави; ознайомлення з методикою використання елементів спортивних і рухливих ігор, коригуючої гімнастики для усунення патології неправильної постави й удосконалення рівня фізичної підготовленості дітей.

Результати дослідження.

В.Т. Філін у своїх дослідженнях визначив нормативи рухової активності дітей різних вікових груп. „Якщо за одиницю приймати 1 крок, зафіксований крокоміром, то для дітей 3 – 4 років нормою вважається від 9000 до 10500 рухів на день, а для школярів 11 – 15 років – близько 20000. У тимчасовому вираженні це означає, що діти повинні знаходитися в стані руху від 4 – 4,5 до 6 годин на день» [4, 30].

Форми ЛФК для дітей з порушенням постави найрізноманітніші. Ранкова гігієнічна гімнастика, заняття ЛГ, самостійні заняття, дозована

ходьба, лікувальне плавання, вправи для формування й закріплення навичок правильної постави.

Автор відзначив, що прикладом ЛФК у комплексній реабілітаційній програмі дітей з порушенням постави може бути такий комплекс вправ:

1. Ходьба на носках – палиця на лопатках від 1 – 3 хв.
2. Ходьба на носках – палиця вгору від 1 – 3 хв.
3. Лежачи на животі, у руках палиця. Самовитяг на 8 рахунків, витягаючи руки вперед з 3-х разів.
4. Лежачи на спині, руки зігнуті за голову, ноги зігнуті в колінах 1 – 2 почергове випрямлення прямих ніг і "пістолет" з 3-х разів.
5. Лежачи на боці, інша рука вздовж тулуба, ноги витягнуті 1 – 2 підняти руки вгору з торканням голови, ноги підняти в „кут” угору, 3 – тримати, 4 – відпочинок з 3-х разів.
6. Стояти на колінах, руки на підлозі, долоні всередину 1 – 2 повільно, згинаючи руки, грудьми торкнутися підлоги, витягаючи голову вперед, 3 – 4 початкове положення з 3-х разів.
7. Сидячи, в упорі руками ззаду 1 – 2 почергове підняття ніг, невисоко від підлоги, на 3 – держати „кут”, 4 – відпочинок, з 3-х разів кожною ногою» [3, 120].

Масаж також є сучасним методом корекції постави у дітей.

На основі науково-методичної літератури в таких випадках масаж має певну послідовність виконання: спочатку масажується загальними штрихами спина, потім диференційований масаж м'язів спини, потім масаж попереку, сідниць, грудної клітки і живота. Проводиться диференційований масаж м'язів спини. На стороні угнутої, де м'яз напружений, скорочений, роблять послабляючий масаж, а на стороні опуклої проводять тонізуючий масаж.

Отже, на основі аналізу літературних джерел можна зробити такі висновки: застосування ЛФК, лікувального масажу й сегментарного масажу (окремо) виявляє лікувальну дію при порушенні постави у дітей.

Чим раніше буде виявлено порушення постави, тим легше його виправити. Щоб ослаблений організм розвивався гармонійно, необхідно створити досить інтенсивний руховий режим, але в жодному разі не перенавантажувати його. Види спорту, під час занять якими збільшується навантаження на хребет (важка атлетика, стрибки у висоту й довжину, акробатика та ін.), мають бути виключені.

На заняттях фізичною культурою автор рекомендує проводити декілька вправ ЛФК з комплексної реабілітаційної програми для профілактики порушення постави у дітей [3, 116].

Література

1. **Коровкин М.А.** Почему дети болеют : Системная физиология ребенка / Коровкин М.А. – М. : ФАИР-ПРЕСС, 2003. – 192 с.;
2. **Ловейко И.Д.** Формирование осанки у школьников (пособие для учителей и школьных врачей) / Ловейко И.Д. – М. : Просвещение, 1970. – 95 с.;
3. **Матвеев Л. П.** Теория и методика физической культуры / Матвеев Л.П. – М. : ФиС, 1991. – 113 с.;
4. **Фомин И. А.** Возрастные основы физического воспитания / Фомин И. А., Филин В. Т. – М. : ФиС, 1988. – 32 с.

Г. П. Бурлаку, Н. Г. Гусева (Луганск)

ОЖИРЕНИЕ – ЭПИДЕМИЯ ХХІ ВЕКА

У статті наведено причини виникнення ожиріння та його вплив на здоров'я людини. Висвітлено методи відновного лікування осіб з ожирінням.

Ключові слова: ожиріння, фактори ризику, дієта, фізична активність.

В последнее время медицина не может не только предотвратить, но и справиться с обрушившимся на нее обвалом патологии. Интерес к здоровому образу жизни привлекает все более пристальное внимание как специалистов, так и широких кругов населения.

Становится очевидным тот факт, что болезни современного человека на 50 % обусловлены, прежде всего, его образом жизни – это вредные привычки (курение, алкоголь, наркотики), гиподинамия, неправильное питание, стрессы и т.д. Таким образом, здоровый образ жизни должен целенаправленно и постоянно формироваться в течение жизни человека, а не зависеть от обстоятельств и жизненных ситуаций. В этом случае он будет являться рычагом первичной профилактики, укрепления и формирования здоровья, будет совершенствовать резервные возможности организма, обеспечивать успешное выполнение социальных и профессиональных функций независимо от политических, экономических и социально-психологических ситуаций [2].

В Украине и экономически развитых странах как минимум 30 – 40 % населения имеет избыточную массу тела. С избыточным весом отчетливо связано многократное повышение риска и частоты развития артериальной гипотонии, сахарного диабета II типа, атеросклероза и

ишемической болезни сердца. Причем связь эта носит причинный характер.

Ожирение значительно уменьшает продолжительность жизни в среднем от 3-х до 5-ти лет при небольшом избытке веса, до 15 лет – при выраженном ожирении.

Практически в двух случаях из трех смерть человека наступает от заболевания, связанного с нарушением жирового обмена и ожирением. Установлено, что если бы человечеству удалось решить проблему ожирения, средняя продолжительность жизни увеличилась бы на 4 года [5].

Актуальность проблемы ожирения заключается ещё в том, что количество лиц, имеющих избыточный вес, прогрессивно увеличивается. Этот рост составляет 10 % от их прежнего количества за каждые 10 лет. Подсчитано, что если данная тенденция сохранится, то к середине следующего столетия всё население экономически развитых стран будет страдать ожирением [6].

Анализ последних исследований и публикаций свидетельствует о том, что в настоящее время ожирение приобретает масштаб стихийного бедствия. По данным ВОЗ, в мире страдают ожирением 25 – 30 % взрослых и 12 – 20 % детей. Болезни ожирения занимают ведущее место в структуре общей заболеваемости и инвалидности [4]. Исследования, проведенные в разных странах, показали, что риск развития заболеваний, ассоциированных с ожирением, в значительной степени определяется особенностями распределения жировой ткани в организме. Было показано, что избыточное отложение жира в абдоминальной области является прогностически неблагоприятным фактором, так как часто сочетается с гипoinsулинемией, инсулинорезистентностью, артериальной гипертензией, дислипидемией [6].

Цель работы – описать роль оздоровительных и реабилитационных программ у лиц с избыточной массой тела (ожирением). Подход к лечению ожирения должен быть только комплексным. Комплекс этих методов направлен на выполнение следующих задач:

- повышение иммунитета;
- улучшение и нормализация обмена веществ;
- уменьшение избыточной массы тела;
- восстановление адаптационных возможностей организма;
- нормализация функции сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и других систем организма;
- повышение двигательной активности больного.

В восстановительном лечении ожирения можно выделить такие этапы: начальное снижение массы тела и, что очень важно, закрепление полученного результата. По мнению большинства специалистов, лечение следует начинать по возможности с немедикаментозных методов как наиболее эффективных и имеющих минимум побочных эффектов. К таковым относятся диета, лечебная физкультура, массаж, фитотерапия, гомеопатия, иглорефлексотерапия, физиотерапия, психотерапия и т.д [6].

Диетотерапия. Диета при ожирении должна быть сбалансированной по составу (белков, жиров и углеводов) и по калорийности суточного рациона. Ограничение жира способствует уменьшению поступления калорий в организм и, тем самым, снижению массы тела. Доля жиров в рационе должна составлять 25 – 30 %. Уменьшается также потребление насыщенных жиров до 8 – 10 % от общего количества жира. Источниками насыщенных жиров являются продукты животного происхождения – сливочное и топленое масло, сало, мясо, птица, рыба, колбасные изделия, молочные продукты. Растительные жиры (за исключением тропических – кокосового и пальмового) содержат преимущественно ненасыщенные жирные кислоты, и в них нет холестерина. Основой питания являются трудноусваиваемые углеводы – хлеб грубого помола, крупы, макаронные изделия, овощи, бобовые, фрукты, ягоды. На их долю должно приходиться 55 – 60 % суточной калорийности. Не рекомендуются продукты, содержащие легкоусваиваемые углеводы: сахар, варенье, кондитерские изделия, сладкие напитки, из фруктов – дыня, виноград, бананы, финики [2]. Суточная потребность в белках составляет в среднем 1,5 г на килограмм массы тела. При сбалансированном питании за счет белков пищи должно обеспечиваться 15 % энергетических потребностей организма. Суточную потребность в белках полностью обеспечивают 400 г нежирного продукта – творога, рыбы или мяса. Белковые продукты животного происхождения часто содержат жир, и поэтому их энергетическая ценность выше, чем белковых продуктов растительного происхождения. Зато растительные белковые продукты (соя, фасоль, горох, грибы) содержат клетчатку. Поэтому полезно некоторое количество животных белков (примерно 1/3) заменить на растительные. Это уменьшит калорийность пищи и увеличит поступление балластных веществ, способствующих наполнению желудка и улучшению работы кишечника. Из продуктов, богатых белками, предпочтительнее нежирные сорта мяса, рыбы; белое мясо

птицы; нежирные сорта молока, кефира, творога, сыры (осетинский, адыгейский и др. сорта, где жира менее 30 %); бобовые, грибы.

Обязательным требованием для снижения массы тела является умеренное ограничение в рационе жидкости (1,5 л/сут) и поваренной соли (до 5 г/сут). Также рекомендовано исключить алкоголь и блюда, возбуждающие аппетит (пряности, крепкие бульоны, соусы).

Один из элементов лечения ожирения – очень низкокалорийная диета. Она позволяет быстро достичь похудения, что у больных с умеренным и выраженным ожирением сопровождается уменьшением осложнений избыточного веса [4].

Лечебная физкультура. Дозирование и характер физических нагрузок определяется строго индивидуально с учетом возраста пациента, сопутствующей патологии и физической подготовленности. Занятия лечебной физкультурой (ЛФК) проводятся в виде макроциклов, которые подразделяются на 2 периода – вводный и основной. В вводном периоде основная задача – преодолеть сниженную адаптацию к физической нагрузке. Основной период предназначен для решения всех остальных задач реабилитации. Таким пациентам рекомендуют дозированную ходьбу, бег, прогулки, спортивные игры и тренажеры.

Водолечение и лечебный массаж положительно влияют на крово- и лимфообращение, нормализуют тонус мышц и психо-эмоциональное состояние, улучшают обменные процессы, повышают иммуно-биологические возможности организма. Используют общий, точечный и самомассаж. Водные процедуры положительно влияют на нервную систему, закаляют организм, стимулируют жировой обмен. К водным процедурам относятся различные виды душа: Шарко, игольчатый, циркулярный, подводный.

Фитотерапия. Фитотерапия у больных с ожирением, прежде всего, преследует цель подавить аппетит, оказать гипохолестеринемическое действие, стимулировать обмен веществ. Учитывая ряд расстройств, которые часто сопутствуют ожирению, в состав лекарственных сборов целесообразно включать растения, оказывающие мочегонное, желчегонное действие, влияющие на сердечно-сосудистую, дыхательную и другие функциональные системы организма, а также слабительные и другие средства, нарушающие всасывание питательных веществ в кишечнике.

Исходя из сказанного выше, можно выделить четыре группы лекарственных растений, использование которых достаточно эффективно при лечении ожирения.

В первую группу входят продукты моря – водоросли: цистозира бородатая, фукус пузырчатый, ламинария сахаристая и др. Основной лечебный эффект их применения связан с угнетением аппетита, достижением насыщения. Это происходит вследствие поглощения ими большого количества жидкости, последующего набухания, наполнения пищеварительного канала, что вызывает чувство насыщения и угнетения аппетита (по аналогии с механическими методами, когда в желудок вводят баллон и надувают воздухом). К тому же, морские продукты не перевариваются и не всасываются. Такие фармакологические свойства обусловлены наличием в их составе комплекса полисахаридных слизистых веществ. При этом важно отметить, что ожирение зачастую сопровождается гипофункцией щитовидной железы, а поскольку морские водоросли богаты йодом, то именно он способствует устранению гипотиреоза, стимулирует обмен веществ, что в свою очередь способствует похудению. Содержащийся в водорослях йод снижает в крови уровень холестерина и других липидов, оказывает антисклеротическое действие.

Во вторую группу входят лекарственные растения, стимулирующие обменные процессы в организме, обладающие мочегонными, потогонными, слабительными и желчегонными свойствами. В народной медицине их называют кровоочистительными. К ним относятся анис обыкновенный, любисток аптечный, бедренец камнеломковый, барвинок малый, береза повислая, бузина черная, горечавка желтая, дрок красильный, полынь горькая, цикорий дикий, череда трехраздельная, ежевика сизая, земляника лесная, терн, крапива двудомная, крушина ольховидная, кукуруза обыкновенная, пырей ползучий, можжевельник обыкновенный, ластовень лекарственный, орех грецкий, подорожник большой, тимьян обыкновенный, хвощ полевой, черника обыкновенная, фиалка трехцветная и др.

Третья группа – это лекарственные растения, оказывающие антисклеротическое действие, способствующие снижению содержания липидов в крови. Они применяются как в научной (апельсин сладкий, баклажан, боярышник кроваво-красный, горичвет весенний, диоскорея кавказская, донник лекарственный, желтушник сероватый, капуста огородная, каштан конский, ландыш майский, лук репчатый, лук победный – черемша, мята перечная, одуванчик лекарственный, подсолнечник, почечный чай, рябина черноплодная, солянка Рихтера, чеснок, элеутерококк колючий и др.), так и в народной (гречиха посевная, латук дикий, мордовник обыкновенный, очисток едкий, паслен черный, соя щетинистая, чай китайский и др.) медицине.

В четвертую группу входят лекарственные растения, используемые при нарушении функции сердечно-сосудистой системы: арника горная, валериана лекарственная, донник лекарственный, ландыш майский, различные виды наперстянки, магнолия крупноцветковая, сушеница болотная, буквица лекарственная, эвкоммия вязолистная и др.

Гомеопатия является важным компонентом комплексного лечения больных ожирением. По показаниям назначаются конституциональные, этиотропные и патогенетические средства. К конституциональным препаратам относятся Сепия, Кальциум Карбоникум, Сульфур и т.д. Этиотропные препараты назначаются пациентам с особенностями пищевого поведения – повышенным аппетитом, перееданием, нарушением режима питания (Игнация, Нукс Вомика, Анкардиум). Патогенетические препараты назначаются пациентам с учетом сопутствующих заболеваний (Туя, Графитис, Фукус).

Соблюдение вышеописанных рекомендаций должно быть обязательным, непрерывным и постоянным [4].

Выводы:

1. Проблема избыточного веса – одна из важнейших проблем здоровья нации.
2. Комплексная реабилитационная программа пациентов с избыточной массой тела должна включать все элементы здорового образа жизни (рациональное питание, отказ от вредных привычек, двигательная активность, строгое соблюдение режима дня, закаливание и др.).
3. Лечение пациентов с избыточной массой тела должно включать все методы физической реабилитации (как традиционные, так и нетрадиционные), начинать в максимально ранние сроки с учетом индивидуальных особенностей, возраста, сопутствующей патологии.

Литература

1. Лечение ожирения. Рекомендации для врачей (под ред. С. А. Бутровой) / Ф. Хоффманн-Ля Рош ЛТД, 2001. – 21 с.; **2. Общая** теория здоровья (методические основы). Методическое пособие для самостоятельной работы магистрантов по специальности «Физическая реабилитация» / Пересадин Н.А., Дьяченко Т.В., Степанова Г.В., Носков В.О. – Луганск : Знание, 2003. – 60 с.; **3. Попов С.В.** Валеология в школе и дома (О физическом благополучии школьников) / Попов С.В. – СПб : Союз, 1998. – 256 с.; **4. Старостина Е.Г.** Принципы рационального питания в терапии ожирения / Е. Г. Старостина. – № 8. – С. 87 – 92; **5. Шурыгин Д.Я.** Ожирение /

Шурыгин Д.Я., Вязицкий П.О., Сидоров К. А. – 2-е изд., доп. – Л. : Медицина, 1980. – 264 с.

І. І. Васильченко (Стаханов)

ДЕФІЦІТ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЯК ПРИЧИНА ВИНИКНЕННЯ ОСТЕОПОРОЗУ

У статті визначено медико-соціальні аспекти, механізми розвитку, фактори ризику, розповсюдження, клінічні особливості остеопорозу. Проаналізовано сучасні методи профілактики остеопорозу та його ускладнень.

Ключові слова: стан здоров'я, чинники, рухова активність, профілактика, кісткова маса, фізичні вправи.

Погіршення стану здоров'я дорослих в умовах соціальної, економічної та політичної нестабільності виявляється скрізь.

Негативні тенденції в стані здоров'я обумовлено багатьма чинниками соціально-економічного характеру, змінами навколишнього середовища, нездоровим способом життя, ризиковою поведінкою тощо.

Сучасний стан здоров'я населення України формується під впливом способу життя, соціально-економічних, екологічних, біологічних чинників і характеризується поєднанням патологічних проявів з різною тяжкістю та поширеністю. Єдиний вихід із ситуації, що склалася, – підвищення повсякденної рухової активності та, за необхідності, включення спеціальних аеробних вправ помірної інтенсивності.

Нині в багатьох країнах світу розгорнуто широку кампанію за якість життя. Серед захворювань кістково-м'язової системи найпоширенішим є остеопороз – системне захворювання скелета, що характеризується зниженням кісткової маси і структурними змінами кісткової тканини, вираженими настільки, що навіть у разі незначної травми можуть виникати переломи. В Україні в останні десятиріччя ця проблема набула особливого значення внаслідок значного погіршення екологічної ситуації і двох тісно пов'язаних демографічних процесів: різкого збільшення у популяції людей літнього і старечого віку та, зокрема, кількості жінок у постменопаузальний період життя [1, 278 – 285]. Погіршення стану навколишнього середовища (хімічне та радіаційне забруднення) значною мірою негативно впливає на

структурно-функціональний стан кістково-суглобової системи дорослої людини, а також на формування кісткової тканини у новонароджених, дітей молодшого віку та підлітків. Серед багатьох чинників, що спричиняють виникнення порушень структурно-функціонального стану кісткової тканини й розвитку остеопорозу, певна роль належить способу життя людини (її фізична і соціальна активність, особливості харчування, шкідливі звички тощо). Остеопороз легше, простіше та дешевше попередити, ніж лікувати його наслідки. І дійсно, профілактиці остеопорозу надано особливого значення [9, 386 – 390]. Згідно з офіційним висновком Європейського суспільства з остеопорозу, саме профілактика має стати пріоритетним напрямом наукових досліджень. ВООЗ визначає головними три напрями: профілактика, лікування та діагностика остеопорозу. Найважливішим, простим та безпечним методом профілактики остеопорозу є достатня фізична активність. Проте, до цього часу не визначено тип фізичної активності та оптимальний вік для занять з метою попередження остеопорозу, хоча давно відомо, що бездіяльність і малорухливий спосіб життя зменшують кісткову масу, а фізична активність її збільшує.

Мета дослідження – розглянути сучасний стан проблеми профілактики остеопорозу та його ускладнень.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, теоретичне узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Найхарактерніше демографічне явище сучасної епохи – старіння населення. Основною ознакою старіння є помітне зменшення відносної чисельності дитячого населення та виражене зростання частки населення літнього віку. В Україні, порівняно з іншими країнами, спостерігається значне перевантаження представників жіночої статі серед людей літнього та старечого віку (особливо вразливого контингенту населення) до остеопорозу – системного захворювання скелета, що супроводжується значним зниженням якості життя [1, 428 – 430].

Остеопороз – прогресуюче захворювання скелета. Воно характеризується низькою кістковою масою та порушенням мікроархітекτονіки кісткової тканини, що веде до збільшення крихкості кісток та підвищення ризику переломів. Зарубіжні фахівці вважають, що останнім часом це захворювання набуло характеру епідемії [2, 15 – 22].

Головною відміною остеопорозу від інших захворювань опорно-рухового апарату є майже повна відсутність клінічних виявів до моменту виникнення остеопоротичних переломів. З прогресуванням

остеопоротичного процесу з'являються скарги на постійний біль у суглобах, хребті, ділянці таза, стегнах, особливо вночі. Кашель, чихання, незначні рухи, спроба перейти з горизонтального положення у вертикальне чи навпаки супроводжуються посиленням больового синдрому. Відповідно до наростання деформації тіл хребців збільшується м'язова слабкість, особливо у м'язах тулуба, що зумовлює зміни постави. Найчастіше вона має характер кіфотичної чи кіфоспленої, що призводить до зниження зросту пацієнтів – важливої діагностичної ознаки остеопорозу. Формується постава за типом «горба удови». Посилюються сколіотичні викривлення хребта. Хода стає сповільненою, човгаючою, хворі ходять дрібними кроками, нахиливши тулуб уперед.

Але в більшості випадків патологічний процес виникає гостро (перелом виникає внаслідок незначної травми й супроводжується інтенсивним больовим синдромом у ділянці спини). У патогенезі остеопоротичних переломів істотну роль відіграють три чинники: ризик падіння, сила впливу й міцність кістки.

Головним у профілактиці переломів кісток, що виникають на фоні остеопорозу, є рання діагностика прискореного зниження кісткової маси, що дозволяє вчасно провести профілактично-лікувальні заходи щодо покращення структурно-функціонального стану кісткової тканини [1, 322 – 326].

Основними завданнями профілактики є:

- досягнення якомога більшого піка кісткової маси в період статевого дозрівання;
- формування скелета з максимальними міцнісними характеристиками;
- попередження або зниження негативного впливу екзогенних та ендогенних чинників на кісткову тканину;
- підтримання та, за можливості, підвищення щільності кісткової тканини в осіб із діагностованим остеопорозом.

Останніми роками сформувалася концепція профілактики остеопорозу протягом усього життя. Вона повинна поділятися на три періоди:

1 – первинна профілактика, спрямована на досягнення найбільш можливого піка кісткової маси (до 20 – 25 років);

2 – вторинна профілактика на стадії фізіологічної втрати кісткової маси (після 40 – 45 років);

3 – третинна профілактика наступних переломів у хворих із діагностованим остеопорозом та його ускладненнями.

На всіх етапах профілактики слід брати до уваги наявність чинників ризику розвитку остеопорозу в кожній особі й за можливості нівелювати їхню дію.

На першому етапі профілактики особливу увагу потрібно приділяти харчуванню, регулярним фізичним навантаженням, достатньому споживанню кальцію та вітаміну D, відмові від паління, корекції естроген дефіцитних станів у дитинстві, пубертатному періоді й молодому віці. У різних країнах світу існують свої норми споживання кальцію. У середньому норми добового споживання кальцію становлять: для дітей і молодих людей (2 – 24 роки) – 1200 мг; для чоловіків, старших за 24 роки, – 1000 мг; для жінок від 24 років до менопаузи – 1000 мг; для вагітних і годувальниць груддю до 19 років – 1600 мг і старших за 19 років – 1200 років мг; для жінок у постменопаузальний період – 1500 мг без застосування гормональної терапії і 1000 мг при застосуванні естрогенів [3, 64 – 80]. За неможливості надходження цієї кількості кальцію із продуктами харчування необхідно забезпечити надходження кальцію із препаратами (у середньому 500 – 600 мг на добу).

Надмірне вживання алкоголю, харчової солі, зловживання кавою сприяють формуванню низького піка кісткової маси в дитячому віці та є ризиком розвитку остеопорозу у старших вікових групах. Надмірне вживання солі є фактором ризику втрати кісткової тканини, при цьому в обов'язковому порядку збільшується втрата кальцію: кожен 100 ммоль натрію хлориду виводять 1 ммоль кальцію. Показано, що зменшення споживання солі знижує рівень кісткової резорбції у жінок у постменопаузальний період [9, 240 – 245].

Кофеїн, що міститься в багатьох напоях, включаючи каву, чай, газовані напої (пепсі-кола, кока-кола), посилює виведення кальцію із сечею. На добове споживання кальцію не впливають 2 – 3 чашки на день. Але в разі вживання більшої кількості кави необхідно додавати принаймні по склянці молока на кожну зайву чашку [8, 506].

Продукти харчування мають включати достатню кількість вітаміну D, який переважно міститься в морській рибі, яйцях, какао, вершках, риб'ячому жирі. Слід також зазначити, що підтриманню щільності кісткової тканини на постійному рівні допомагає переважно основна дієта (вживання калію, магнію, овочів та фруктів).

Серед факторів, що сприяють зміцненню здоров'я і довголіттю, важлива роль належить фізичній культурі. Позитивно впливають фізичні навантаження й на кісткове моделювання та ремоделювання (відоме як закон Вольфа, 1892). Вольф установив, що кістки стають міцнішими, якщо мають певне навантаження або механічно напружені.

Відсутність тиску на кістку та розтягнення м'язами веде до втрати кісткової маси та розвитку остеопорозу. Теорія, що отримала назву теорії Вольфа, приймається сьогодні як факт. Численні програми лікування і профілактики остеопорозу включають обов'язкове застосування фізичних вправ, хоча їхня роль у запобіганні й лікуванні цього захворювання дотепер залишається неясною і спірною. Добре відомо, що мало рухові люди в основному мають меншу кісткову масу, ніж фізично активні. Результати деяких досліджень підтверджують думку про те, що застосування вправ може сприяти формуванню піка кісткової маси й підтриманню мінеральної щільності кістки, сповільнюючи вікову й постменопаузальну її втрату і знижуючи таким чином ризик переломів [5, 23 – 27]. Нині прийнятою є рекомендація уникати сидячого способу життя, постійно займатися фізичними вправами з метою запобігання й лікування остеопорозу. Успіх занять в основному пов'язують зі збільшенням м'язової сили, координації і гнучкості.

Проте аналіз взаємозв'язку фізичних навантажень з масою кісткової тканини дав неоднозначні результати. Декілька перехресних досліджень показують статистично достовірні відмінності стану кісткової маси у нетренованих людей і спортсменів [10, 29 – 40]. Заняття фізкультурою є захисним фактором від втрати кісткової маси, що спостерігається у жінок у період менопаузи. Однак найбільш активні мають більшу кісткову масу в усіх вікових категоріях порівняно із малорухливими жінками [6, 47 – 50]. Крім того, у перших після настання менопаузи довгий час не спостерігалось втрати кісткової маси. Адекватна кількість постійних занять збільшує мінеральну щільність кісткової тканини в дитячому й молодому віці. Погляди на інтенсивність і тривалість занять фізкультурою, а також на тривалість періоду тренувань найрізноманітніші. Відмічено, що чим молодший вік жінки, тим швидша «відповідь» кісткової тканини на навантаження [5, 23 – 27]. Але, незважаючи на різноманітність поглядів щодо інтенсивності, частоти і тривалості тренувань, більшість дослідників підкреслюють необхідність і важливість регулярних занять. Причому регулярні заняття у групах ризику необхідно призначати якомога раніше (після 35-річного віку) такими видами фізичної активності, як денні піші прогулянки, плавання, гімнастика (зокрема, аеробіка), їзда на велосипеді, заняття на тренажерах. Особливу увагу на першому етапі профілактики слід відводити фізичним навантаженням – віддавати перевагу використанню фізичних вправ із навантаженням на хребет та вправ із гантелями (до 4 кг). Для хворих з остеопорозом хребта найбільш

показані фізичні вправи з розгинанням тулуба та ізометричні вправи для м'язів живота. Хворі на тяжку форму остеопорозу хребта мають виконувати ці вправи в положенні сидючи або лежачи на спині. Фізичні вправи на згинання тулуба протипоказані, оскільки при їхньому виконанні створюються додаткові навантаження на хребет, що може спричинити перелом хребця. Ряд досліджень показав, що вправи з навантаженням та аеробіка можуть сповільнювати вправу кісткової маси та підтримувати й навіть збільшувати щільність кісткової тканини у молодших людей. У пацієнтів літнього віку вправи з навантаженням середньої інтенсивності можуть використовуватися не тільки для попередження втрати кісткової маси, а й для збільшення сили м'язів, що веде до попередження падінь та зменшення ризику переломів [1, 244 – 250].

Таким чином, наведені дані свідчать про велику поширеність остеопорозу на сьогодні. У зв'язку з істотним старінням населення України, нагальними економічними, екологічними та соціальними проблемами остеопороз та його ускладнення (переломи) можуть призвести до епідемії цього захворювання в нашій державі з непербачуваними медико-соціальними наслідками. Шляхом оптимізації у вирішенні проблеми остеопорозу є виявлення груп ризику, використання сучасних високоінформативних засобів діагностики захворювання, цілеспрямована профілактика й відновне лікування остеопорозу та його ускладнень. Одним з ефективних методів захворювання є адекватна фізична активність.

Зменшення або припинення негативного впливу зовнішньосередовищних чинників (поліпшення екологічної ситуації, медичної та соціальної допомоги, зростання доходів населення) у поєднанні з докорінною зміною способу життя (раціональне харчування, відмова від паління та інших шкідливих звичок, активний руховий режим) є передумовами успішної профілактики прискороеного старіння й подовження життя людини.

1. Стратегію профілактики потрібно розробляти з урахуванням формування кісткової системи в нормі та її еволюції протягом життя. Хронічна патологія дорослих може почати формуватися ще в дитячому віці, тому особливу увагу необхідно зосередити на первинній профілактиці остеопорозу, починаючи її якомога раніше, сприяючи формуванню максимального піка кісткової маси в період дозрівання скелета, а надалі – попереджуючи залежну від віку втрату кісткової тканини.

2. Первинна профілактика втрат кісткової маси має базуватися на пропаганді здорового способу життя та модифікації факторів ризику

остеопорозу. Важливе значення має фізична активність, але взаємозв'язок фізичних навантажень з масою кісткової тканини потребує подальших досліджень та аналізу.

Література

1. **Остеопороз** : епідеміологія, клініка, діагностика, профілактика и лечение / Под ред. Н. А. Коржа, В. В. Поворознюка, Н. В. Дедух, И. А. Зупанца. – Х. : Золотые страницы, 2002. – 648 с.;
2. **Поворознюк В. В.** Возрастные аспекты структурно-функционального состояния костной ткани населения Украины / В. В. Поворознюк // Остеопороз и остеопатии. – 2000. – № 1. – С. 15 – 22;
3. **Поворознюк В.В.** Сучасні принципи профілактики і лікування постменопаузального та сенильного остеопорозу / В.В. Поворознюк, Н. В. Григор'єва // Проблеми остеології. – 2004. – № 3 – 4. – С. 64 – 80;
4. **Поворознюк В. В.** Менопауза и костномышечная система / В.В. Поворознюк, Н.В. Григорьева. – К. : Украинская ассоциация остеопороза, 2004. – 512 с.;
5. **Поворознюк В. В.** Остеопороз и физические упражнения / Поворознюк В. В., Шеремет О.Б. // Женское здоровье. – 2001. – № 2. – С. 23 – 27;
6. **Поворознюк В. В.** Современные аспекты профилактики постменопаузального остеопороза и боли в спине средствами физической реабилитации / В.В. Поворознюк, Р.А. Банникова, О.Б. Шеремет, О.Н. Слюсаренко // Сучасні наукові дослідження. – 2006. – Т. 44. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2006. – С. 47 – 50;
7. **Риггз Б. Л.** Остеопороз : Пер. с англ. / Б. Л. Риггз, Л. Д. Мелтон. – М. – СПб. : ЗАО «Издат. Бином», 2000. – 560 с.;
8. **Руководство** по остеопорозу / Под ред. Л. И. Беневоленской. – М. : Бином. Лаборатория знаний, 2003. – 524 с.;
9. **Шахлина Л. Г.** Триада женщины-спортсменки : факты «за» и «против» / Л. Г. Шахлина, В. В. Поворознюк // Спортивная медицина. – 2004. – № 1 – 2. – С. 29 – 40.

Е. О. Глазков, Л.О. Волкова (Луганськ)

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ ПРИ ВАЖКИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ

Довготривала адаптація спортсменів до фізичних навантажень різної інтенсивності супроводжується специфічними змінами функціональних можливостей серцево-судинної системи. Аналіз результатів дав можливість виявити зміни в показниках роботи

серцево-судинної системи при фізичних навантаженнях різного рівня інтенсивності.

Ключові слова: спортсмени, адаптація, фізичні навантаження.

Характерною рисою сучасного спорту є значні за обсягом та інтенсивністю тренувальні навантаження, які пред'являють надзвичайно високі вимоги до організму спортсменів [5]. Для досягнення високих результатів спортсмени повинні піддаватись незвичайним за обсягом та інтенсивністю тренувальним навантаженням, що істотно впливають на організм [2]. Навантаження, які перевищують фізіологічні можливості організму, та нерациональна побудова тренувального процесу можуть обумовити не тільки порушення імунного й метаболічного статусів, але й підвищення захворюваності [15]. Значні за обсягом та інтенсивністю фізичні навантаження сполучені з великими енергетичними витратами організму, відновлення яких є обов'язковим не тільки для профілактики перевтоми спортсменів, але й для забезпечення м'язової сили [9, 13].

Встановлено, що, на відміну від провідних функціональних систем гомеостазу, система адаптації і захисту, не вступаючи в конкурентну боротьбу за ефектори, може паралельно взаємодіяти з іншими домінуючими системами та істотно підвищувати ефективність їхньої діяльності [59]. Це положення є важливим доповненням і розвитком класичної теорії функціональних систем. Воно дозволяє описати складні причино-наслідкові взаємовідносини, засновані на принципах рівнобіжної взаємодії між потужною локомоторною функціональною системою, яка формується для задоволення домінуючої соціально значимої потреби (наприклад, перемоги в змаганнях), а також системою адаптації і захисту, що формується для усунення порушень гомеостазу, які неминуче виникають при інтенсивній м'язовій діяльності, тобто для задоволення не менш значимої біологічної потреби [10, 11].

У спортсменів з низькою активністю адаптаційно-захисних механізмів організм намагається ліквідувати порушення гомеостазу й гіпоксію за рахунок підвищення збуджуваності ЦНС і нарощування інтенсивності функціонування киснево-транспортних систем. Проте цей шлях вкрай нерентабельний і неефективний з ряду причин, що об'єднуються в „порочне коло”, одна з важливих ланок якого – підвищений рівень збудження ЦНС [12].

Проблеми адаптації до тривалих інтенсивних фізичних і психо-емоційних навантажень, характерних для сучасного спорту, є однією з

найбільш актуальних проблем сучасної спортивної фізіології та медицини [5]. Сучасний спорт вимагає від організму максимальної мобілізації функціональних резервів, без чого досягнення спортивного результату неможливо. Як правило, вирішується це питання на етапі спортивного відбору, коли на основі клінічно-фізіологічних показників і результатів тестування фізичної підготовленості визначаються можливі педагогічні шляхи вдосконалення тих чи тих фізичних якостей з метою їхнього максимального розвитку у конкретної особи, що повинно сприяти досягненню найкращих спортивних результатів [17]. Часто тренувальні заняття проводяться на фоні хронічної втоми. Постійні фізичні навантаження в умовах тривалої м'язової діяльності призводять до перенапруги локомоторного апарату й до виникнення передпатологічних і патологічних станів. Це має місце в таких випадках, коли навантаження не відповідають віковим і індивідуальним можливостям організму спортсменів [4, 18]. Втрати тренувального часу в результаті захворювання негативно позначаються на загальній фізичній підготовці спортсменів та їхніх спортивних результатах. Особливого значення набуває проблема закономірностей відновлювальних процесів, характеру втоми та знаходження методів, які підвищували б ефективність роботи й активного відпочинку організму. До комплексу відновлювальних заходів входять різноманітні засоби – раціональна побудова тренувального процесу, масаж, сауна, фармакологічні препарати, автогенне тренування, кисневі коктейлі, харчування тощо [3, 6, 19].

Мета дослідження – дослідити функціональні показники роботи серцево-судинної системи як інтегративні критерії адаптаційних можливостей киснево-транспортної системи та показники, що відображають рівновагу організму з середовищем.

Матеріали і методи дослідження. Упродовж 2009 – 2010 років ми обстежили 70 спортсменів-плавців віком 18 – 20 років, які в процесі тренування одержували значні за обсягом та інтенсивністю фізичні навантаження, і 70 осіб, які систематично спортом не займалися і на момент дослідження були практично здорові. Дані наведено в таблиці 1. За результатами досліджень між антропометричними показниками в спортивній та контрольній групах достовірних відмінностей не виявлено, що вказує на схожість досліджуваних груп (табл. 1).

Таблиця 1

Антропометричні показники організму досліджувальних груп ($M \pm m$).

Показники	спортивна n = 70	контрольна n = 70	$p \leq$
-----------	---------------------	----------------------	----------

Вік, роки	18,5±0,5	19±0,4	–
Вага, кг	71±1,23	72±1,96	–
Ріст, см	177±0,84	178±0,81	–
ЧСС, хв	71±1,16	82±1,73	0,01

Примітки: р – вірогідність відмінностей між спортивною та контрольною групами.

Адаптаційні можливості серцево-судинної системи оцінювали за величиною адаптаційного потенціалу, вирахованого за допомогою традиційної методики Р.М. Баєвського [16]. Рівень фізичного стану організму (РФС, у.о.) визначали за методикою Є.А. Пірогової [14]. Рівень фізичної працездатності визначали за степ-тестом Гарвардського університету в класичному варіанті (L. Broucha) [7, 16].

Отримані результати дослідження наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники функціональної можливості серцево-судинної системи (M±m).

Показники	Групи n = 70		
	спортивна	контрольна	p≤
АПБ, Баєвського	1,96±0,03	2,5±0,04	0,001
РФС, Пірогової	0,684±0,01	0,595±0,02	0,001
ІГСТ, у.о.	75,0±1,1	64,0±1,37	0,001

Примітки: р – вірогідність відмінностей між досліджуваною групою та контрольною групою.

Результати і їх обговорення. За результатами співставлень адаптаційного показника (АПБ) серцево-судинної системи спортивної і контрольної груп ми виявили кількісні статистично достовірні відмінності. Показник адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи (АПБ) в спортивній групі становить 1,96±0,03 (p≤0,001), він нижчий за аналогічний показник контрольної групи у 1,3 рази. За шкалою оцінки адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи у спортсменів виявлено задовільну адаптацію до фізичних навантажень, у контрольній групі спостерігалось напруження механізмів адаптації. Збільшення функціональних резервів системи кровообігу спортсменів слід пояснювати функціональними перетвореннями в серцево-судинній системі під впливом систематичних тренувань.

Оцінка загальних адаптаційних резервів організму за показниками рівня фізичного стану організму (РФС, у.о.) та рівня

загальної фізичної працездатності (ІГСТ, у.о.) в спортивній та контрольній групах вказує на достовірні відмінності згідно з даними, наведеними в таблиці 2. Виявлено, що в контрольній групі РФС становив $0,595 \pm 0,02$ у.о., і був нижчим за показник спортивної групи спортсменів у 1,1 рази ($p \leq 0,001$). Величина зазначеного показника в спортивній групі за прийнятою шкалою оцінок характеризувалася як вища за середні показники, а в контрольній групі як середня.

Під час дослідження показників рівня загальної фізичної працездатності спортивної і контрольної груп ми встановили, що в спортивній групі показник індексу загальної фізичної працездатності був вищим у 1,1 рази ($p \leq 0,001$), ніж у контрольній. Величина зазначеного показника в спортивній групі за прийнятою шкалою оцінок характеризувалася як середня і становила $75 \pm 1,1$ у.о., а в контрольній групі була оцінена як нижча за середню й становила $64 \pm 1,37$ у.о., ($p \leq 0,001$) відповідно.

Результати дослідження вказують на те, що під впливом тривалих інтенсивних фізичних навантажень між показниками, які характеризували стан спортсменів, відбуваються певні зміни. За результатами дослідження, у спортсменів виявлено задовільну адаптацію до фізичних навантажень, поряд з цим у контрольній групі спостерігалось напруження механізмів адаптації. Величина рівня фізичного стану організму в спортивній групі за прийнятою шкалою оцінок характеризувалася як вища за середні показники, а в контрольній групі як середня. За даними дослідження між показниками рівня загальної фізичної працездатності спортивної і контрольної груп, ми встановили, що в спортивній групі показник ІГСТ за прийнятою шкалою оцінок характеризувався як середній, а в контрольній групі був у межах середніх показників.

Відмінності в характері загальної фізичної працездатності та в рівні фізичного стану, на нашу думку, можна пояснити систематичними фізичними тренуваннями плавців. Отже, при загальному аналізі показників фізичного розвитку спортивної та контрольної групи слід зазначити, що спортсмени дослідної групи випереджають у фізичному розвитку однолітків контрольних груп за багатьма критеріями, що пов'язано насамперед з напруженою м'язовою діяльністю.

Література

1. Бекас О. О. Рівень фізичного стану молоді 12 – 24 років і його залежність від фізичної активності / О.О. Бекас // Фізіологічний журнал. – 2002. – № 2. – С. 170; **2. Бельский И. В.** Основы специальной силовой подготовки высококвалифицированных

спортсменов в тяжёлоатлетических видах спорта / И. В. Бельский. – Минск : Технопринт, 2000. – 19 с.; **3. Бухтіарова Т. А.** Амизон – новый неопіодний анальгетик з протизапальними, жарознижуючими та інтерферогенними властивостями / Т. А. Бухтіарова // Журнал практического врача. – 1997. – № 5. – С. 37; **4. Владімірова О.** Скринінгове дослідження змін еритроцитів периферичної крові спортсменів після тренувального навантаження / Ольга Владімірова // Збірник наукових праць з галузі фізичної культури і спорту «Молода спортивна наука України». – Львів : ДЛПФК, 2002. – С. 275 – 278; **5. Высочин Ю. В.** Современные представления о физиологических механизмах срочной адаптации организма спортсменов к воздействиям физических нагрузок / Ю. В. Высочин, Ю. П. Денисенко // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 7. – С. 2 – 6; **6. Гигинейшвили Г. Р.** Дифференциальное использование электросна для восстановления работоспособности атлетов / Г. Р. Гигинейшвили, И. И. Домбровская, Е. М. Орехова и др. // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 1994. – № 4. – С. 31 – 34; **7. Дубровский В. И.** Спортивная физиология / Дубровский В. И. – М. : Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2005. – 462 с. с ил. – (Учеб. для сред. и высш. учеб. заведений по физ. культуре); **8. Исаев А. П.** Параметры гомеостаза как критерии прогнозирования ранга спортивного мастерства у борцов тяжёлых весовых категорий / А. П. Исаев, И. А. Волчегорский, С. Л. Сашенков и др. // Физиология человека. – 1993. – № 1. – С. 174 – 176; **9. Казимирко Н. К.** Состояние энергетической системы эритроцитов и системы циклических нуклеотидов в иммуноцитах у борцов в ходе тренировочного цикла / Н. К. Казимирко, В. П. Ляпин // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2003. – № 20. – С. 64 – 69; **10. Лизогуб В. С.** Функціональна рухливість нервових процесів та її зв'язок з характером спортивної діяльності / В. С. Лизогуб // Науковий вісник ВДУ. – 1998. – № 5. – С. 143 – 145; **11. Маликов Н. В.** Адаптация : проблемы, гипотезы, эксперименты / Маликов Н.В. – Запорожье, 2001. – 359 с.; **12. Машковский М. Д.** Фармако-клинические аспекты учения об эндогенных физиологических активных соединениях / М. Д. Машковский // Клиническая медицина. – 1990. – № 4. – С. 3 – 15; **13. Нкамуа Анро.** Особенности энергетического обмена и пластических процессов у атлетов высокой квалификации / Нкамуа Анро, М. Д. Дидур, А. А. Жлоба ; мат-лы Рос. науч. форума [“Современные технологии в реабилитации и спортивной медицине”], (Москва, 1 – 4 марта 2005 г.) – М. : Реаспомед, 2005. – С. 81 – 82; **14. Пискова Д. М.**

Индивидуализация физического воспитания юношей 17 – 18 лет на основе учета структуры моторики / Д. М. Пискова // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 7. – С. 16 – 19; **15. Рыбаков В. В.** Влияние тренировочных программ годичного макроцикла на состояние иммунитета и уровень заболеваемости квалифицированных лыжников-гонщиков / В. В. Рыбаков, Л. М. Куликов // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 10. – С. 37 – 45; **16. Романенко В. А.** Методологические проблемы оценки физического развития юных спортсменов / В. А. Романенко, Т. И. Михайлов // Зб. наук. пр. – Х., ХХІІІ, 2001. – № 23. – С. 48 – 53; **17. Смутьский В. Л.** Повышение устойчивости организма к напряженной мышечной деятельности путем коррекции состояния его антиоксидантной системы / В. Л. Смутьский, Д. Ф. Сутковой // Наука в олимпийском спорте. Спец. выпуск. – 1999. – С. 87 – 92; **18. Astrand I. O., Ryhming J. A.** Nomogram for calculation of aerobik capacity (physical fitness) from pulse rate during submaximal work // J.Appl. physiol. – 1954. – V. 7, № 13. – P. 218 – 221.

Н.Г. Гусева, Н.Н. Журавльова (Луганськ)

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПРОЦЕССА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЛЮДЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

У статті висвітлено засоби і методи відновного лікування хворих на інфаркт міокарду як необхідні складові у профілактиці повторних інфарктів в осіб з надлишковою масою тіла.

Ключові слова: реабілітація, фізична культура, дієтотерапія, фізіотерапія.

Цель работы – изучить современное состояние реабилитационных мероприятий у больных инфарктом миокарда на постгоспитальном этапе и определить место здорового образа жизни в комплексной программе восстановительного лечения с учетом современных принципов оздоровления.

Заболевания сердечно-сосудистой системы являются главной причиной смерти населения как в Украине, так и в других развитых странах мира.

Наиболее распространенной патологией является ишемическая болезнь сердца (ИБС) и ее проявление – инфаркт миокарда (ИМ). [5] 70 – 80 % больных ИБС имеют избыточную массу тела [3, 9].

После перенесенного инфаркта пациенты проходят сложный и многоуровневый период восстановления. А те из них, которые имеют избыточную массу тела, на особом счету.

Роль реабилитации таких пациентов в плане профилактики повторного ИМ трудно переоценить. Реабилитолог в первую очередь должен наладить психологический контакт со своим реабилитантом. Это поможет специалисту убедить человека задуматься над тем, как изменить свою жизнь, чтобы не допустить повторного инфаркта. Зачастую именно нежелание изменить образ жизни, приведший к инфаркту, является главной причиной повторения катастрофы, но уже с менее благоприятным исходом.

Человек, перенесший инфаркт, часто впадает в депрессию, уныние, апатию, его преследует страх повторения инфаркта, который и создает общее угнетенное состояние. В этот сложный период психологическая поддержка поможет пациенту осознать целесообразность рекомендаций по здоровому образу жизни, без которого комплексная реабилитационная программа не сработает.

Для пациентов с избыточной массой тела повышенное содержание липидов в крови обретает особое значение. Задача реабилитолога – убедить пациента изменить систему питания в целом, вооружить его знаниями о полезности тех или иных продуктов и целесообразности их употребления с целью уменьшения риска прогрессирования атеросклеротических проявлений. Резкое сокращение или отказ от продуктов, богатых холестерином и жирами животного происхождения, значительно снижает риск повторных инфарктов. Морская рыба богата полиненасыщенными жирными кислотами, снижающими уровень вредных триглицеридов. Последние исследования показали, что жир палтуса растворяет атеросклеротические бляшки. В питании таких пациентов необходимо уменьшить количество потребляемой соли и углеводов. С этой целью целесообразно применять диету № 10.

Реабилитация таких пациентов и вредные привычки – несовместимы. Поэтому отказ от них – обязательное условие восстановительного лечения после ИМ. Здоровый образ жизни включает так же соблюдение режима дня (полноценный сон, регулярное и достаточное пребывание на воздухе, смена эмоциональных и физических нагрузок, занятия по интересам, закаливание, двигательная активность.

Адекватные физические нагрузки помогут в снижении массы тела, замедлят прогрессирование ИБС, предупредят осложнения, оптимизируют состояние сердечно-сосудистой системы, повысят толерантность к физическим упражнениям, способствуют улучшению общего самочувствия, повышению иммунитета, стрессоустойчивости, уменьшению доз медикаментов.

Исследованиями установлено, что риск смерти от ИБС у лиц, занимающихся упражнениями легкой и средней активности в течение 20 минут ежедневно, на 30 % ниже, чем у пациентов, ведущих малоподвижный образ жизни [5]. Физические нагрузки должны проводиться по индивидуальному плану под строгим контролем реабилитолога.

Реабилитолог должен помочь пациенту подобрать соответствующую программу психосаморегуляции.

В комплексной реабилитационной программе на постгоспитальном этапе больных с ИМ должны быть использованы как традиционные, так и нетрадиционные методы: лечебная физкультура, массаж, физиотерапия, диетотерапия, рефлексотерапия, фитотерапия, гомеопатия, натуропатия.

Таким образом, здоровый образ жизни играет ведущую роль в реабилитации больных ИБС и профилактике повторных инфарктов миокарда у пациентов, имеющих избыточную массу тела.

Литература

1. Смертность и инвалидность населения вследствие сердечно-сосудистых и сердечно-мозговых заболеваний – проблема современности / Коваленко В.Н., Дорогой А.П., Корнацкий В.Н., Прокопишин А.И., Манойленко Т.С. // Укр. кардиол. журн. – 2003. – № 6; **2. Коваленко В. Н.** Болезни системы кровообращения и состояние здоровья населения Украины : статистический справочник 2002 г. / Коваленко В.Н., Корнацкий В.Н.; **3. Стуров Н.В.** Жизнь после инфаркта миокарда : рекомендации пациентам : Справочник поликлинического врача РУДН. – М., 2008. – № 9 – 10; **4. Шальнов М.А.** Серия : 100 % реабилитация. Инфаркт. Как жить дальше? / Шальнов М.А. – М. : Эксмо-Пресс, 2006; **5.** <http://www.consilium-medicum.com/>.

ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИЯ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ФИЗИОТЕРАПИИ ПРИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ

Анализ последних публикаций говорит о том, что острые нарушения мозгового кровообращения являются одной из ведущих медико-социальных проблем. Ежегодно в стране регистрируется более 300000 инсультов, при этом летальность в остром периоде достигает 35 процентов, занимая второе место в структуре общей смертности. Наибольший процент заболеваемости и смертности приходится на возраст 50 – 70 лет (1,3).

Обращает на себя внимание факт повсеместного „омоложения” инсульта с поражением лиц работоспособного возраста. И только 15 процентов из них возвращаются к своей прежней трудовой деятельности. Среди всех причин первичной инвалидности постинсультная инвалидизация занимает 1 место. Более чем 80 процентов больных, перенесших инсульт, имеют инвалидность разной степени тяжести, почти 20 процентов больных становятся тяжелыми инвалидами, нуждающимися в постоянном постороннем уходе. В связи с этим возникает необходимость в организации ранней реабилитации больных инсультом.

Мировой опыт показывает, что наиболее эффективной реабилитация является вначале уже в палатах интенсивной терапии больных с инсультом. Важнейшими аспектами ранней нейрореабилитации являются: медикаментозная терапия, лечение положением, кинезотерапия, вибромассаж, физиотерапевтическое лечение, иглорефлексотерапия. Эти методы направлены на:

- восстановление правильной системы пусковой афферентации и рефлекторной деятельности;
- разработку амплитуды и точности активных движений;
- борьбу с повышением мышечного тонуса и выравниванием его асимметрии;
- профилактику контрактур и болевого синдрома;
- улучшение вегетативного и сенсорного обеспечения двигательных актов;
- концентрацию внимания на последовательности и правильности „включения” мышц в контрактурный двигательный акт.

Цель статьи: на основании изучения литературных данных определить значение и место электромиостимуляции в восстановительном лечении двигательных нарушений при инсульте.

Применение физиотерапевтических процедур в реабилитации постинсультных больных занимает очень важное место.

При двигательных, чувствительных и трофических нарушениях применяется стимулирующая ФТ, наиболее активным методом которой является электромиостимуляция (ЭМС) мышц [13]. ЭМС паретичных мышц – наиболее эффективный физический метод в системе реабилитационных мероприятий постинсультных больных, конкуренцию которому составляют только высокоинтенсивная импульсная магнитостимуляция и кинезотерапия. Основными показаниями к назначению ЭМС являются двигательные нарушения в виде парезов различной локализации.

Показано, что тренирующий эффект ЭМС связан как с непосредственной активизацией больших мотонейронов типа альфа, так и с облегчающим эффектом со стороны кожных афферентов на эти мотонейроны.

Тренирующий эффект ЭМС на мышечный аппарат сравним лишь с тренирующим эффектом произвольных сокращений очень высокой интенсивности. При этом в отличие от интенсивных (чрезмерных) физических упражнений при ЭМС негативное воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную систему отсутствует.

Искусственные сокращения мышц при ЭМС, в какой-то мере имитирующие произвольные движения, оказывают на больного большое психотерапевтическое действие.

ЭМС в комплексе восстановительного лечения назначается в самые ранние сроки с момента возникновения церебрального поражения при удовлетворительном общесоматическом состоянии больного и стабилизации гемодинамики.

Имеются наблюдения, когда ЭМС паретичных конечностей назначалась еще в коматозном состоянии при черепно-мозговой травме одновременно с кормлением пациентов через зонд. Оказалось, что выживаемость таких больных при прочих равных условиях (одинаковая степень комы по шкале Глазго) возрастает до 30 % в сравнении с контрольной группой. Это обстоятельство позволяет использовать ЭМС для мышечной тренировки у больных даже в острой стадии инсульта, тем более, что ЭМС не оказывает отрицательного влияния на гемодинамику мозга [4, 23, 25]. ЭМС способствует также улучшению кровообращения сокращающихся

мышц, что сопровождается усилением обменных процессов в организме в целом.

Относительным противопоказанием для ЭМС является артериальная гипертензия (АГ) с тенденцией к повышению артериального давления в ответ на электростимуляционное воздействие. В таких случаях следует назначать гипотензивную терапию. Однако, если давление все же повышается при стимуляции, ее нужно на время отменить до нормализации гемодинамики.

Выбор параметров и режимов стимуляции определяется функциональным состоянием нервно-мышечного аппарата и состоянием пациента.

Таким образом, инсульт является одной из наиболее частых причин инвалидности и смертности в стране. Для более эффективного восстановления постинсультных больных возникает необходимость в ранней нейрореабилитации. Большое значение в лечении инсульта имеют физиотерапевтические процедуры, в частности электромиостимуляция.

Литература

1. Белова А. Н. Нейрореабилитация / Белова А.Н. – М., 2003. – 734 с.;
2. Гордон Нил. Инсульт и двигательная активность / Гордон Нил. – К.: Олимп. литература, 1999. – 127 с.;
3. Медицинская реабилитация : Руководство для врачей / Под ред. В. А. Епифанова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: МЕД пресс – информ, 2008 – 352 с.;
4. Научно-практический журнал : Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия. – 2 (62)'10. – 74 с.

Е.И.Емельянова, Т.Н.Бугеря (Луганск)

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА У ВЗРОСЛЫХ

У статті розглянуто сучасні методи реабілітації, комплекс програм фізичної реабілітації при остеохондрозі у дорослих.

Ключові слова: остеохондроз хребта, міжхребетні диски, амортизація, опорно-руховий апарат, фізична реабілітація, фізичні вправи.

Анализ научной литературы показал, что массовая заболеваемость связана, прежде всего, с вертикальным положением человека, при котором нагрузка на позвоночник и межпозвоночные

диски значительно выше, чем у животных. Если не научиться правильно сидеть, стоять, лежать, то диск потеряет способность к выполнению своей функции (амортизация) [2, 7].

Остеохондроз – это дегенеративно-дистрофическое заболевание межпозвоночных дисков, сопровождающееся биохимическими изменениями ткани позвонков. Позвоночный столб выполняет опорную, защитную, амортизационную и двигательную функции. Позвонки соединены друг с другом связками и межпозвоночными дисками. Отверстия в позвонках образуют канал, в котором находится спинной мозг; его корешки, содержащие чувствительные нервные волокна, выходят между каждой парой позвонков. При сгибании позвоночника межпозвоночные диски несколько уплотняются на стороне наклона, а их ядра смещаются в противоположную сторону. Межпозвоночные диски – это амортизаторы, смягчающие давление на позвоночник при нагрузках. Массовая заболеваемость связана, прежде всего, с вертикальным положением человека, при котором нагрузка на позвоночник и межпозвоночные диски увеличивается. Если не научиться правильно сидеть, стоять, лежать, то диск потеряет способность к выполнению своей амортизационной функции, и спустя некоторое время внешняя оболочка диска растрескается и образуются грыжевые выпячивания. Они сдавливают кровеносные сосуды или корешки спинного мозга, а в редких случаях и сам спинной мозг (что приводит к нарушению спинального кровообращения). Эти изменения сопровождаются болевыми ощущениями и рефлекторным напряжением мышц спины.

Один из ведущих теоретиков спортивной медицины профессор В.А. Епифанов считает, что «физическая культура призвана занять лидирующее место не только при лечении, но и при профилактике остеохондроза позвоночника» [1, 1].

Результаты исследования: В.А. Епифанов разработал гимнастику: при лечении остеохондроза необходимо выполнять следующие правила:

1. Спать на спине или на животе на жесткой кровати, открыв окно или форточку.

2. Делать утреннюю гигиеническую гимнастику 10 – 15 мин.: дыхательные упражнения, движения для всех отделов позвоночника во всех направлениях, для суставов рук и ног (включая маховые движения). Дыхательные упражнения повторяют 3 – 4 раза подряд, а все остальные 4 – 6 раз. Темп упражнений медленный и средний. Противопоказаны прыжки, подскоки и бег, так как они дают большую

нагрузку на межпозвонковые диски и ведут к их дегенеративным изменениям.

3. Организовать физкультурные паузы продолжительностью 5 – 6 мин. в процессе рабочего дня: для работающих сидя через каждые полтора – два часа 3 – 4 раза в течение рабочего дня в исходном положении стоя; для работающих стоя – 2 – 3 раза в течение рабочего дня в исходном положении сидя; для работающих сидя, стоя и в ходьбе – 1 – 2 раза в день в исходных положениях сидя и стоя. В комплексы занятий включают дыхательные упражнения, движения во всех направлениях, увеличивающие подвижность позвоночника в шейном, грудном и поясничном отделах.

4. Ежедневно 1 раз выполнять комплекс специальных физических упражнений.

5. Плаванием можно заниматься только при отсутствии болей в позвоночнике и конечностях. Плавать надо в закрытом бассейне, где вода с подогревом и нет сквозняков. Перед занятием нужно сделать несколько физических упражнений в воде, держась за поручень бассейна (например, маховые движения ногами, отведение ноги в сторону, круговые движения прямой ногой, приседания).

По мнению Е.А. Таламбу, „...абсолютно необходимо знать, к чему может привести остеохондроз, так как лишь в этом случае человек будет стараться сделать так, чтобы болезнь прошла мимо [4, 11].

Е.А. Таламбу считает, что большинство больных после лечения в значительной степени восстановили двигательную активность, это нашло отражение в увеличении продолжительности непрерывной ходьбы (40 %), стояния и сидения без боли (75 %). Сочетанное и дифференцированное использование средств восстановительной терапии приводит к уменьшению сроков амбулаторного лечения на 5 – 7 дней по сравнению с данными по контрольной группе. Достигается укрепление фиксационных структур гипермобильных сегментов в 88,7 % случаев, устанавливается динамическое равновесие тонуса постуральных и физических мышц в ключевых регионах в 73,6 % случаев, снижается степень гипермобильности в 45,3 % случаев.

Частота обострений: до лечения – один раз в 6 месяцев – 96,3 %, после лечения – 41,5 %. Один раз в 3 месяца – 50,9 %. После лечения – 16,9 %. Один раз в месяц – 20,8 %. После лечения – 9,4%.

Выявлено, что устранять данную патологию необходимо комплексно, используя наиболее эффективные средства и методы реабилитационных мероприятий, основу которых на данный период составляют ЛФК и массаж.

Таким образом, благодаря и правильному подбору, и чередованию физических упражнений и проведению массажа нам удалось снизить спастичность, улучшить нейротрофику, что в свою очередь способствовало полному или частичному восстановлению нормального уровня чувствительности.

С помощью лечебной физической культуры нам удалось повысить силовые качества ригидных мышц, укрепить мышечный корсет, что способствовало нормализации движений. Физиотерапия и массаж способствовали снижению болевого синдрома и повышению активности регенеративных функций организма. Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем физической реабилитации при остеохондрозе позвоночника: комплексов ЛГ (в домашних условиях могут применяться гимнастические палки, гантели, эспандер), самомассажа, медикаментозных средств, традиционных методов.

Литература

1. Физическая реабилитация / Под общ. ред. проф. С.Н. Попова. – Ростов н/Д : Изд-во „Феникс”, 1999; **2. Епифанов В.А.** Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика) / Епифанов В.А. – М. : МЕДпресс-информ, 2004. – 272 с.; **3. Марчук В.П.** Магнитно-резонансная томография в диагностике остеохондроза шейного отдела позвоночника : дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук / **Марчук В.П.** – Мн., 2002; **4. Юмашев Г.С.** Остеохондрозы позвоночника / Юмашев Г.С., Фурман М.Е. – 2-е изд. – М. : Медицина, 1984.

С.Г. Зорін, Е.В. Григорович, Р.С. Дудолодов (Луганськ)

КОРЕКЦІЯ ПОКАЗНИКІВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНІВ ПРИ ІНТЕНСИВНОМУ ФІЗИЧНОМУ НАВАНТАЖЕННІ

Довготривала адаптація спортсменів до фізичних навантажень різної інтенсивності супроводжується специфічними змінами в структурі метаболізму. Аналіз результатів дав можливість виявити зміни в системі перекисного окислення ліпідів організму спортсменів залежно від рівня фізичного навантаження та встановити позитивний вплив застосування кверцетину на показники перекисного окислення ліпідів організму спортсменів.

Ключові слова: кверцетин, спортсмени, адаптація, фізичні навантаження.

Дослідження останніх років довели, що у спортсменів упродовж тренувального процесу відбувається активізація перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) унаслідок гіпоксії, яка виникає під дією тривалої м'язової діяльності та призводить до руйнування клітинних мембран. Метаболіти ПОЛ інтенсифікують каскад перетворень арахідонової кислоти, яка входить до складу клітинних мембран, унаслідок чого утворюються простагландини і лейкотрієни, які здатні регулювати імунні реакції. Порушення цілісності або функцій клітинних мембран відіграють важливу роль у патогенезі серцево-судинних захворювань, а перекисне окиснення ліпідів є одним з універсальних механізмів пошкодження за умов будь-якої патології [3]. Оскільки ПОЛ відбувається за рахунок реакцій вільно-радикального окиснення, то при його активації утворюються високотоксичні вільні радикали кисню, масних кислот, перекисні радикали, гідроперекиси й токсичні метаболіти – альдегіди, кетони. Продуктами ПОЛ є малоновий діальдегід (МДА), дієнові кон'югати (ДК), трієнкетони. Надлишкове накопичення продуктів ПОЛ викликає набряк мітохондрій, роз'єднання окисного фосфорилування, ушкодження сульфгідрильних груп і інактивацію тілових ферментів [2]. На сьогодні накопичено значну кількість відомостей, які свідчать про те, що підвищення ефективності функціонування антиоксидантної системи захисту (АОЗ) в організмі здатне перешкоджати негативним ефектам, викликаним надмірною активністю процесів перекисного окиснення ліпідів у тканинах при напруженій м'язовій діяльності, і тим самим підвищувати його стійкість до фізичних навантажень. Поряд із постійним удосконаленням методики тренувального процесу все більше уваги приділяється дослідженню засобів стимуляції спортивної працездатності, що не належить до допінгу, особливого значення ця проблема набуває у спорті вищих досягнень. Значне розповсюдження в практиці підготовки спортсменів отримало використання харчових добавок та незаборонених у спорті фармакологічних препаратів, за допомогою яких можливо суттєво підвищити стійкість організму до інтенсивних фізичних навантажень [4]. Лікарські препарати, що містять флавоноїди, використовують у медичній практиці як протизапальні, противиразкові, жовчогінні засоби.

Кверцетин (3,5,7,3',4', -пентаоксифлавонон) – одна з найпоширеніших агліконових сполук флавоноїдів глікозидів

лікарських рослин. У медицині він застосовується як вітамін Р поряд з флавоновим глікозидом рутином. Виробляється з глікозиду рутину, який, у свою чергу, одержують з бутонів софори японської (*Sophra Japonica L.*). В останні роки значно збільшилась увага дослідників до кверцетину у зв'язку з виявленням у нього нових видів біологічної активності: імуностимулюючої, інгібіруючої дії на фермент 5-ліпоксигеназу (ключового ферменту трансформації арахідонової кислоти), яка впливає на синтез лейкотрієнів та взагалі на запальні процеси; протидіабетичної, інгібіруючої дії на фермент С-кіназу, яка впливає на виникнення онкологічних захворювань, та ін. [1]. З метою оптимізації спортивної працездатності і зменшення негативних впливів на організм пікових фізичних навантажень ми використали компонент антиоксидантного захисту біофлавоноїд кверцетину, який не має токсичності й допінгового ефекту та дозволений для використання Фармакологічним комітетом України.

З метою корекції порушень метаболічного гомеостазу організму спортсменів, які перебувають під впливом інтенсивних фізичних навантажень, у ході тренувального процесу ми використали комплекс реабілітаційних заходів, що включав медикаментозні та немедикаментозні засоби корекції. З метою вивчення ефективності реабілітаційних заходів спортсменів було розподілено на 2 групи: основну та дослідну групи. Основну групу становили 23 особи обстежуваних з показниками рівня інтенсивності фізичного навантаження за пороговим значенням відносної робочої (%ЧССмакс) та відносного робочого приросту (ЧССврп). Дослідну групу склали 22 особи, рівень інтенсивності фізичного навантаження яких відповідав піковим значенням. Спортсмени основної групи не піддавались додатковому впливу дії біофлавоноїду кверцетину. Спортсмени дослідної групи піддавались дії кверцетину за схемою: по 2 г 2 рази на день упродовж 20 днів.

У ході дослідження ми встановили, що до застосування кверцетину як реабілітаційного заходу вміст дієнових кон'югатів у сироватці крові плавців дослідної групи становив $61,3 \pm 2,5$ мкмоль/л і був у 1,4 рази ($p \leq 0,05$) вищим відносно показників осіб контрольної групи, які не піддавались впливу фізичних навантажень. За результатами дослідження встановлено, що після застосування кверцетину спостерігалось поліпшення показників метаболічного гомеостазу організму плавців дослідної групи. Зареєстровано зниження вмісту ДК в крові спортсменів дослідної групи до $47 \pm 0,3$ мкмоль/л ($p \leq 0,05$) відносно аналогічних показників основної групи. Аналогічні зміни спостерігались і відносно вмісту МДА. На момент

дослідження вміст МДА в крові спортсменів дослідної групи становив $36,2 \pm 1,4$ мкмоль/л і був у 1,9 разів ($p \leq 0,001$) вищим відносно показників осіб контрольної групи. Результатами дослідження встановлено, що після застосування кверцетину показники вмісту малонового діальдегіду в крові спортсменів дослідної групи знизились до $21,2 \pm 0,5$ мкмоль/л ($p \leq 0,01$) відносно аналогічних показників основної групи. Разом з цим вміст МДА в дослідній групі був у 1,1 разів ($p \leq 0,001$) вищим відносно показників контрольної групи. Незважаючи на позитивну динаміку в показниках вмісту ДК і МДА в сироватці крові плавців дослідної групи, що отримували кверцетин як реабілітаційний захід, слід зазначити, що рівні концентрацій метаболітів ПОЛ перевищували аналогічні показники контрольної групи у 1,1 разів ($p \leq 0,05$) ($p \leq 0,001$) відповідно.

Таким чином, у результаті проведеного дослідження встановлено, що додаткове використання кверцетину як реабілітаційного заходу у спортсменів-плавців протягом тренувального процесу сприяє зниженню активності процесів ПОЛ, що відображається в зменшенні вмісту в сироватці крові ДК і МДА. Такий вплив біофлавоноїду кверцетину, на нашу думку, пов'язаний насамперед з його вираженою антиокислювальною дією та здатністю впливати на процеси вільнорадикального окиснення, які посилюються внаслідок впливу тривалих фізичних навантажень на організм спортсменів-плавців упродовж тренувального процесу.

Література

1. Билык О. В. Биофлавоноид кверцетин и перспективы его использования в медицине / О. В. Билык, В. К. Рыбальченко, Б. П. Романюк // Загальна патологія та патологічна фізіологія. – 2007. – Т. 2. – № 1. – С. 4 – 8; **2. Глазков Е. О.** Особенности перекисного окисления липидов та системи антиоксидантного захисту організму під впливом фізичних навантажень / Е. О. Глазков, І. О. Іванюра, В. М. Раздайбедін // Загальна патологія та патологічна фізіологія. – 2007. – Т. 2. – № 5. – С. 71 – 74; **3. Ляпин В. П.** Состояние перекисного окисления липидов и системы антиоксидантной защиты у борцов в ходе тренировочного цикла и в зависимости от времени года / В. П. Ляпин, Н. К. Казимирко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – 2003. – № 19. – С. 3 – 7; **4. Wozniak A.** Effect of altitude training on the peroxidation and antioxidant enzymes in sportsmen / Wozniak A., Drewa G., Chesy G. // Medical Science and Sports Exercises. – 2001. – № 33. – P. 1109 – 1113.

ЧЕРЕПНО-МОЗКОВА ТРАВМА: ПОНЯТТЯ І КЛІНІЧНА КАРТИНА

Черепно-мозкова травма – пошкодження черепа і внутрічерепного вмісту (головного мозку, мозкових оболонок, судин, черепних нервів). У статті розглянуто клінічні прояви черепно-мозкової травми.

Ключові слова: черепно-мозкова травма, клінічна картина.

Травматичні ушкодження головного мозку – одна з найважливіших проблем медицини, інтерес до якої зберігається протягом багатьох років, тим більше, що вони залишаються однією з головних причин летальності, частої інвалідизації [8].

Черепно-мозкова травма (ЧМТ) є одною з важливих проблем нейрохірургії та неврології. Це не тільки медична, але й соціальна проблема [2; 5]. Широке розповсюдження черепно-мозкових пошкоджень, непинне зростання травматизму у світі визначають збільшену потребу вивчення цієї проблеми.

У наш час є певні успіхи у лікуванні гострого періоду захворювання, але після травми залишаються органічні та функціональні розлади, які призводять якщо не до повної втрати дієздатності, то до тривалих обмежень діяльності хворих. Хворі з наслідками черепно-мозкової травми (залежно від характеру травми й ступеня тяжкості) тривалий час, а іноді й довічно, зважаючи на наявність стійкого неврологічного й психологічного дефекту, соціально не адаптовані, потребують здійснення гарантованих державою заходів соціальної допомоги й захисту. Незважаючи на досягнення сучасної медицини, відсоток тривалої та стійкої втрати працездатності у травмованих та летальність при ЧМТ залишаються досить високими, що свідчить про недостатнє вирішення проблем, пов'язаних з діагностикою та лікуванням цієї патології [1].

Актуальність проблеми визначається ще й тим, що віддаленим періодом травматичної хвороби головного мозку є динамічний процес, який супроводжується за несприятливих умов станом декомпенсації у хворих. При черепно-мозковій травмі порушується центральна регуляція всіх систем організму й особливо ауторегуляція мозкового кровотоку. Відбуваються порушення метаболізму мозку, імунні порушення, а також порушення ліпідного обміну, гормонального складу, порушення ліквородинаміки. Багато хворих надалі вимагають

постійної уваги щодо проведення заходів з метою збереження працездатності. Так само, як і черепно-мозкова травма, її наслідки впливають на якість життя постраждалого, роблять його іноді не здатним до елементарного самообслуговування. Людина стає залежною від інших членів сім'ї. Найпершим етапом, що допомагає ефективному подальшому лікуванню, є діагностика черепно-мозкової травми.

Проблеми діагностики, клінічної картини черепно-мозкової травми широко розкриваються в численних статтях, монографіях, збірках. Можна назвати багато відомих учених, у чиїх працях приділено велику увагу цій темі, серед них Г. Пашинян, С. Кусумова, Т. Мироненко, Г. Добровольський, П. Ромодановський, Н. Стрелкова та інші.

Поглиблене вивчення клінічної картини черепно-мозкової травми, впровадження нових методик діагностики, застосування традиційних методів лікування та реабілітації хворих з наслідками черепно-мозкової травми є актуальним у наш час.

Мета статті – розглянути клінічну картину черепно-мозкової травми.

До черепно-мозкової травми відносяться всі види пошкодження голови, включаючи дрібні удари й порізи черепа. До серйозніших пошкоджень при черепно-мозковій травмі відносяться: перелом черепа; струс мозку, контузія (струс мозку виявляється коротким зворотним втрачанням свідомості); скупчення крові над або під дуральною оболонкою мозку (дуральна оболонка – одна із захисних плівок, що закутують головний мозок), відповідно, епідуральна і субдуральна гематома; внутрішньомозковий і внутрішньошлуночковий крововилив.

Черепно-мозкова травма залежно від її механізму, тяжкості і виду призводить до різних за ступенем і поширеністю первинних структурно-функціональних уражень мозку на молекулярному, субклітинному, клітинному, тканинному рівнях з розладом центральної регуляції всіх систем організму, зокрема життєво важливих. У відповідь на ушкодження мозку виникають порушення церебрального кровообігу, ліквороциркуляції, гіпоталамо-гіпофізарно-надниркових функцій та ін. Розвивається набряк мозку, що разом з іншими патологічними реакціями обумовлює підвищення внутрічерепного тиску. При домінуванні ударно-протиударного механізму ЧМТ виникають осередкові ушкодження мозку (набряки, внутрішньомозкові й оболонкові гематоми), при домінуванні механізму прискорення-уповільнення виникають дифузні ушкодження

мозку – натягнення й розриви аксонів (струс мозку, дифузне аксональне ушкодження).

За сучасною клінічною класифікацією виділяють сім видів черепно-мозкової травми: струс мозку, удар мозку легкого, середнього та важкого ступеня, дифузне аксональне ушкодження мозку та здавлення мозку на фоні його удару (гострі внутрішньочерепні гематоми, гідроми, вдавнені переломи кісток склепіння черепа) або без удару (хронічні субдуральні гематоми, гідроми).

Струс головного мозку. Струс головного мозку характеризується короткочасною втратою свідомості у момент травми, блювотою (частіше одноразовою), головним боєм, запамороченням, слабкістю, хворобливістю рухів очей та ін. У неврологічному статусі осередкова симптоматика відсутня. Макроструктурні зміни речовини мозку при струсі не виявляються. При струсі головного мозку виникає ряд загальнономозкових порушень: втрата свідомості або в легких випадках короткочасне його затемнення від декількох секунд до декількох хвилин. У подальшому зберігається оглушений стан з недостатнім орієнтуванням у часі, місці та обставинах, неясним сприйняттям того, що оточує, і судженою свідомістю. Часто виявляється ретроградна амнезія – відсутність пам'яті на події, що передують травмі, рідше антероградна амнезія – втрата пам'яті на подальші за травмою події. Рідше зустрічається мовне й рухове збудження. Хворі скаржаться на головний біль, запаморочення, нудоту. Об'єктивною ознакою є блювота.

Неврологічний огляд зазвичай виявляє незначні розсіяні симптоми: симптоми орального автоматизму (хоботковий, носогубний, долонний, підборідний); нерівномірність сухожильних і шкірних рефлексів (як правило, спостерігається зниження черевних рефлексів, їхня швидка виснажуваність); помірно виражені або непостійні пірамідні патологічні знаки (симптоми Россолімо, Жуковського, рідше Бабінського).

Часто виразно виявляється симптоматика мозочка: ністагм, м'язова гіпотонія, інтенційний тремор, нестійкість у позі Ромберга. Характерною особливістю струсів головного мозку є швидкий регрес симптоматики, у більшості випадків усі органічні знаки проходять протягом 3 діб. Стіійкішими при струсах головного мозку і ударах легкого ступеня виявляються різні вегетативні і, перш за все, судинні порушення. До них відносяться коливання артеріального тиску, тахікардія, акроціаноз кінцівок, розлитий стійкий дермографізм, гіпергідроз кистей, стоп, пахвових западин.

Удар головного мозку характеризуються осередковими макроструктурними ушкодженнями мозкової речовини різного ступеня (геморагія, деструкція), а також субарахноїдальними крововиливами, переломами кісток зведення й основи черепа.

Удар головного мозку легкого ступеня відрізняється виключенням свідомості до 1 години після травми, скаргами на головний біль, нудоту, блювоту. У неврологічному статусі відзначається ритмічне сипання очей при погляді в сторони (ністагм), менінгеальні знаки, асиметрія рефлексів. На рентгенограмах можуть бути виявлені переломи кісток зведення черепа. У лікворі – домішка крові (субарахноїдальний крововилив).

Удар мозку середнього ступеня тяжкості клінічно характеризується виключенням свідомості після травми тривалістю до декількох десятків хвилин і навіть годин. Виражено втрату пам'яті (амнезія) на події, що передували травмі, саму травму й події після неї. Скарги на головний біль, неодноразова блювота. Виявляються короткочасні розлади дихання, частоти серцевих скорочень, артеріального тиску. Можуть бути порушення психіки. Відзначаються менінгеальні знаки. Осередкова симптоматика виявляється у вигляді нерівномірної величини зіниць, порушень мови, слабкості в кінцівках та ін. При краніографії часто констатуються переломи зведення та основи черепа. При люмбальній пункції – значний субарахноїдальний крововилив. Органічна симптоматика поступово протягом 2-5 тижнів згладжується, але окремі симптоми можуть спостерігатися тривалий час.

Удар головного мозку важкого ступеня супроводжується втратою свідомості тривалістю від декількох діб до декількох тижнів після травми. Характерною його рисою є вираженість симптомів ураження стовбура мозку із порушенням життєво важливих функцій. При комп'ютерній томографії знаходять багатоосередкові ушкодження мозкової речовини, крововиливи у шлуночки та стовбур мозку.

Часто виражено рухове збудження, спостерігаються важкі загрозливі порушення життєво важливих функцій. У клінічній картині важких ударів головного мозку домінує стволова неврологічна симптоматика, яка в перші години або добу після ЧМТ перекидає осередкові півкульні симптоми. Можуть виявлятися парези кінцівок (аж до паралічів), підкіркові порушення м'язового тону, рефлeksi орального автоматизму та ін. Осередкові симптоми регресують повільно; наявні грубі залишкові явища, перш за все з боку рухової та психічної сфер. Удар головного мозку важкого ступеня часто

супроводжується переломами зведення та основи черепа, а також масивним субарахноїдальним крововиливом.

Безперечною ознакою переломів основи черепа є назальна або вушна лікворея. Позитивним при цьому є «симптом плями» на марлевій серветці: крапля кров'яної цереброспінальної рідини утворює червону пляму в центрі з жовтуватим ореолом по периферії.

Підозра на перелом передньої черепної ямки виникає при відстроченій появі периорбітальних гематом (симптом окулярів). При переломі піраміди скроневої кістки часто спостерігається симптом Беттла (гематома в ділянці сосковидного відростка).

Дифузні аксональні пошкодження головного мозку спостерігаються переважно в осіб молодого віку, які постраждали в дорожньо-транспортних пригодах. Клінічні ознаки подібні до тих, що спостерігаються при ударах тяжкого ступеня. Однак, на відміну від останніх, при комп'ютерній чи магнітно-резонансній томографії знаходять мінімальні структурні зміни речовини мозку, як правило – невеликі крововиливи в підкорковій структурі [6].

Здавлення головного мозку супроводжується появою чи погіршенням порушеної після травми свідомості, а також загально мозкових (головний біль, нудота, блювота, брадикардія), осередкових (мідріаз, геміпарез, осередкові судоми) та стовбурових симптомів.

Здавлення головного мозку – прогресуючий патологічний процес у порожнині черепа, що виникає унаслідок травми й викликає дислокацію й утиск стовбура з розвитком загрозливого для життя стану. Основною причиною здавлення мозку при черепно-мозковій травмі є скупчення крові в замкнутому внутрічерепному просторі. Залежно від відношення до оболонок і речовини мозку виділяють епідуральні (розташовані над твердою мозковою оболонкою), субдуральні (між твердою мозковою оболонкою і павутиною оболонкою), внутрішньомозкові (у білій речовині мозку) і внутрішньошлуночкові (у порожнині шлуночків мозку) гематоми. Причиною здавлення мозку можуть бути втиснуті переломи кісток зведення черепа, особливо проникнення кісткових відламків на глибину більше 1 см. Клінічна картина здавлення головного мозку виражається життєво небезпечним наростанням через певний проміжок часу (так званий світлий проміжок) після травми або безпосередньо після неї загально мозкових симптомів, прогресуванням порушення свідомості; осередкових проявів, стовбурових симптомів.

У більшості випадків спостерігається втрата свідомості в момент травми. У подальшому свідомість може відновлюватися. Період

відновлення свідомості називається світлим проміжком. Після декількох годин або днів хворий знову може впасти в несвідомий стан, що, як правило, супроводжується наростанням неврологічних порушень у вигляді появи або поглиблення парезів кінцівок, епілептичних випадків, розширення зіниці з одного боку, уреження пульсу (частота менше 60 в хвилину) та ін. За темпом розвитку розрізняють гострі внутрічерепні гематоми, які виявляються в перші 3 доби з моменту травми, підгострі, – що клінічно виявляються в перші 2 тижні після травми, і хронічні, які діагностуються після 2 тижнів з моменту травми.

Таким чином, черепно-мозкова травма належить до важких уражень черепа і внутрічерепного вмісту і знання клінічної картини допомагає вибрати правильні реабілітаційні заходи при відновленні здоров'я хворих.

Література

1. **Бабчин А. И.** Травматические субарахноидальные гидромы / А. И. Бабчин, Е. Н. Кондаков, Ю. В. Зотов. – СПб, 1995. – С. 3-4.;
2. **Лихтерман Б. Л.** История хирургии травм головы / Б. Л. Лихтерман // Клиническое руководство по черепно-мозговой травме / [Под ред. А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова] / – М. : Антидор , 1998.– Т.1. – С.21–46; 3. **Лихтерман Л. Б.** Черепно-мозговая травма – итоги / Б. Л. Лихтерман // Медицинская газета. – 2000. – № 16.;
4. **Мироненко Т. В.** Особенности вегетативных расстройств у больных с последствиями легкой черепно-мозговой травмы / Т. В. Мироненко // Український медичний альманах. – Луганськ, 1999. – Т.2. – №1. – С.79-82; 5. **Морозов П. Ю.** Основные аспекты применения средств физической реабилитации при последствиях тяжелой черепно-мозговой травмы / П. Ю. Морозов. – Малаховка, 1999. – С. 57 – 58;
6. **Педаченко Є. Г.** Черепно-мозкова травма: сучасні принципи невідкладної допомоги, стандарти діагностики та лікування / Є. Г. Педаченко // Острые и неотложные состояния в практике врача. – 2010 – № 1 (20) (февраль); 7. **Современные** представления о патогенезе закрытой черепно-мозговой травмы / [Под ред. Е. Г. Педаченко]. – К.: ТОВ «Задруга», 1996. – 282 с.;
8. **Сухоносорова О. Ю.** Клінічні особливості віддалених наслідків черепно-мозкової травми у дітей різних вікових груп : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. мед. наук : спец. 14.01.05 / Ольга Юрійвна Сухоносорова – Х., 2001. – 20 с.;
9. **Черепно-мозговая** травма: современные принципы неотложной помощи : Уч.-метод. пособ. / Е. Г. Педаченко, И. П. Шлапак, А. П. Гук, М. Н. Пилипенко. – К. : ЗАО «Виполь», 2009. – 216 с

СТЕПЕНЬ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕЙСТВУЮЩИХ СПОРТСМЕНОВ-ВETERANOB

У статті розглянуто специфіку адаптації й особливості реакції фізіологічних систем організму на фізичні навантаження у спортсменів-ветеранів.

Ключові слова: спорт, ветерани, ступінь ризику, захворювання.

Известно, что возраст человека определяет его ритм жизни. Так, молодые люди чаще всего живут в быстром ритме. Однако с возрастом ритм жизни изменяется. Например, у пожилых людей ритм жизни не такой активный, как у молодых.

В спорте также существует определенный ритм спортивной деятельности. Молодые спортсмены-олимпийцы способны выдерживать такие физические нагрузки, которые неподвластны спортсменам, выступающим в ветеранском спорте. Тем не менее, ветеранский спорт - это именно то спортивное движение, которое на сегодняшний день активно развивается не только в мире, но и в нашей стране. И поэтому большой практический интерес представляют вопросы о том, как организм спортсмена, которому, например, 55 лет, адаптируется к тренировочным и соревновательным нагрузкам, а в частности, какие физиологические системы организма таких спортсменов испытывают основную нагрузку при занятиях ветеранским спортом [1].

В этой связи, для того, чтобы определить риск развития различных заболеваний у спортсменов-ветеранов, мы провели анкетирование с помощью компьютерной программы «АСКОРС» (автоматизированная система контроля риска развития заболеваний и состояний), разработанной на кафедре педагогики Академии физической культуры им. Лесгафта профессором Давиденко в 2001 г. [3]. В анкетировании принимали участие спортсмены-велосипедисты и бегуны. Возраст спортсменов варьировал от 35 до 40 лет.

Результаты проведенного анкетирования показали, что значения регистров уровня развития риска различных заболеваний у женщин-велосипедисток и бегуний достоверно не отличался. То есть все опрошенные женщины имели высокую степень вероятности риска развития неврологических и психических расстройств, средняя степень риска присутствовала в отношении заболеваний эндокринной

системы и органов дыхания. И наименее подверженным риску оказались сердечно-сосудистая, иммунная и пищеварительная системы (табл. 1).

Таблица 1

Цифровые значения регистров уровня риска развития различных заболеваний у женщин 45 - 50 лет с различным уровнем двигательной активности в режиме дня ($\bar{x} \pm Sx$)

Ис- пы- туе- - мы е	Регистры уровней риска									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ве- ло- спо- рт	0,8 76 ± 0,0 67	0,9 03 ± 0,0 86	0,9 94 ± 0,0 53	0,2 35 ± 0,0 60	0,5 34 ± 0,0 27	0,5 76 ± 0,0 75	0,9 56 ± 0,0 23	0,7 76 ± 0,0 83	0,9 76 ± 0,0 44	0,966 ± 0,058
Бег	0,0 21 ±0, 009	0,0 11 ±0, 023	0,0 37 ±0, 015	0,2 26 ±0, 043	0,1 49 ±0, 019	0,2 30 ±0, 056	0,0 48 ±0, 011	0,1 21 ±0, 059	0,9 28 ±0, 079	0,611 ±0,08 9
P1, 2	p<0 ,00 1	p<0 ,00 1	p<0 ,00 1	p>0 ,05	p<0 ,00 1	p<0 ,00 1	p<0 ,00 1	p<0 ,00 1	p>0 ,05	p<0,0 5

Примечание: номера регистров соответствуют:

1 - артериальная гипертония, 2 - ишемическая болезнь сердца, 3 - эндокринная система, 4 - печень, 5 - желудочно-кишечный тракт, 6 - иммунная система, 7 - органы дыхания, 8 - почки, 9 - неврологический статус, 10 - психическая напряженность.

У мужчин была выявлена высокая степень достоверности при сравнении значений регистра уровня риска неврологических расстройств. Так, у велосипедистов эта степень была высокой, тогда как у бегунов средней. Однако тенденция, выявленная у женщин, сохранялась и у мужчин. Средняя степень риска выявлена в отношении эндокринной и дыхательной системы, малая степень риска в отношении сердечнососудистой, иммунной и пищеварительной систем. При сравнении риска развития заболеваний у мужчин и женщин выявлены различия в степени риска развития психических

расстройств у спортсменов-бегунов. У женщин-бегуний эта степень была достоверно выше, нежели у мужчин (табл. 1). Тогда как у спортсменов-велосипедистов мужчины оказались более подвержены заболеваниям органов дыхания, чем женщины. Уровень значения регистра развития риска заболеваний органов дыхания был равен у них 0,874 усл. ед.

Таким образом, специфика физических нагрузок в различных видах спорта, а в частности в велоспорте и в беговых дисциплинах легкой атлетики, накладывает определенный отпечаток на физиологические системы организма спортсменов-ветеранов. Так, особенностями спортивной деятельности велосипедистов являются вынужденная поза и сотрясение тела. Поэтому эти спортсмены подвержены риску развития неврологических расстройств. Более того, основной направленностью физических нагрузок в велосипедном спорте является направленность на выносливость, предъявляющая повышенные требования к функциям органов дыхания. В свою очередь, бег также связан с сотрясением тела и нагрузками на выносливость. Поэтому выявленная нами тенденция у велосипедистов характерна и для бегунов. Если учесть, что нами были опрошены ветераны бегуны-стайеры, то, по-видимому, высокая степень риска развития повышенной психической напряженности может быть связана у этих людей как с большой продолжительностью физических нагрузок, так и с монотонией, характерной для циклических упражнений [2].

Таким образом, можно заключить, что анкетирование, проведенное с использованием компьютерной программы «АСКОРС», показало наличие высокой степени вероятности развития гипертонической болезни у женщин с низким уровнем двигательной активности в режиме дня. Также программа «АСКОРС» рекомендовала этим женщинам применять в своем режиме дня динамические физические упражнения [3].

При обследовании женщин 40 - 45 лет с различным уровнем двигательной активности в режиме дня выявлена высокая степень риска развития гипертонической болезни первой степени у женщин с низким уровнем двигательной активности. Это подтверждается соответствующим уровнем систолического и диастолического АД и ЧСС как в покое, так и в процессе выполнения нагрузочных функциональных тестов.

Литература

1. Решетников Г.С. Вам за сорок / Решетников Г.С. - М., 1981;
2. Гилмар Г.А. Бег ради жизни / Гилмар Г.А. - М., 1969;

3. Давиденко Д.Н. Функциональные резервы адаптации организма спортсмена/ Д.Н. Давиденко, А.С. Мозжухин. – М., 1985.

С.Н. Козлова (Симферополь), С.Н. Осадчий (Керчь),
В.С. Лобко (Луганск)

ФОРМИРОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Статтю присвячено ролі координаційних здатностей і їх розвитку у дітей різних вікових категорій. Характеризуються різні способи їх розвитку.

Ключові слова: координаційні здатності, рухомі дії, фізичне виховання, реакція, тестування, вікові особливості, фізичний розвиток, спадковість.

Понятие „координационные способности” выделяется из общего и менее определенного понятия „ловкость”, широко распространенного в обиходе и в литературе по физическому воспитанию. Под координационными способностями следует понимать, во-первых, способность целесообразно строить целостные двигательные акты, во-вторых, способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим, соответственно, требованиям меняющихся условий. Эти особенности в значительной мере совпадают, но имеют и свою специфику.

„Закладка фундамента” для развития способностей, а также приобретение знаний, умений и навыков при выполнении упражнений на координацию происходит в младшем школьном возрасте. Этот возрастной период называется „золотым возрастом”, имея в виду темп развития координационных способностей. Но воспитание последних не сводится ни к одной из сторон конкретной подготовки, а составляет как бы одну из инертных сторон.

Одной из важнейших задач физического воспитания является развитие двигательной функции и умение управлять своими движениями. Еще Т.Ф. Лестгафт, говоря о задачах физического образования, отмечал важность „умения изолировать отдельные движения, сравнивать между собой, сознательно управлять ими и приспособлять к препятствиям, преодолевать их с возможно большей ловкостью”.

Координационные способности человека выполняют в управлении его движениями важную функцию, а именно: согласование, упорядочение разнообразных двигательных движений в единое целое в соответствии с поставленной задачей.

Значимость воспитания координационных способностей объясняется четырьмя основными причинами:

1. Хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения физическим упражнениям. Они влияют на темп, вид и способ усвоения спортивной техники, а также на ее дальнейшую стабилизацию и ситуационно адекватное разнообразное применение. Координационные способности ведут к большей плотности и вариативности процессов управления движениями, к увеличению двигательного опыта.

2. Только сформированные координационные способности – необходимое условие подготовки детей к жизни. Они способствуют эффективному выполнению рабочих операций при постоянно растущих требованиях в процессе трудовой деятельности, повышают возможности человека в управлении своими движениями.

3. Координационные способности обеспечивают экономное расходование энергетических ресурсов детей, влияют на величину их использования, так как точно дозированное во времени, пространстве и по степени наполнения мышечное усилие и оптимальное использование соответствующих фаз расслабления ведут к рациональному расходованию сил.

4. Разнообразные варианты упражнений, необходимые для развития координационных способностей, – гарантия того, что можно избежать монотонности и однообразия в занятиях, обеспечить радость от участия в спортивной деятельности. Поэтому, помимо физических качеств, в школьном возрасте не менее важно совершенствование координационных способностей детей и подростков.

Для эффективного формирования координационных способностей необходимо на базе общего подхода к физическому воспитанию выработать конкретные пути и средства совершенствования соответствующих видов координационных способностей с учетом их места и роли в общей системе двигательной деятельности человека. Отсюда и вытекает необходимость классификации координационных способностей. Применительно к детскому спорту можно выделить следующие наиболее значимые, фундаментальные координационные способности человека в процессе управления двигательными действиями:

- способность к реагированию;

- способность к равновесию;
- ориентационная способность;
- дифференцированная способность, ритмическая способность.

Диагностика координационных способностей тесно связана с проблемой изучения процесса их естественного развития. По мнению М.Н. Безруких, ведущая роль в реализации двигательной функции у детей 6 – 9 лет принадлежит зрительному контролю. К возрасту 9 – 10 лет происходит существенная смена механизмов регуляции движений – переход от преимущественно следящего управления к управлению по предварительно сформированной моторной программе. Длительность цикла движений за счёт повышения их скорости и точности с возрастом уменьшается. Наиболее выраженные изменения наблюдаются в 6 – 8 и 10 – 14 лет. В эти возрастные периоды наиболее интенсивно развиваются и созревают двигательные зоны коры, изменяется функциональная значимость лобных и ассоциативных зон коры в управлении активационными процессами [2].

Наиболее высокое представительство сенситивных периодов развития координационных способностей установлено для младшего и первой половины подросткового возраста. Установленные временные параметры формирования координационных способностей в онтогенезе детского организма нельзя рассматривать как биологическую закономерность. Различные исследователи с использованием одних и тех же методик, характеризующих одни те же способности, называют различные (от 5 до 16 лет) сенситивные периоды развития координационных способностей. Причины подобных неоднозначных трактовок заключаются в неодинаковых темпах биологического развития детей [3].

Кроме генетических предпосылок, существуют и средовые влияния в виде спонтанной и организованной двигательной активности. При диагностике координационных способностей следует учитывать степень их наследуемости и изменчивости в процессе онтогенеза и двигательной подготовки.

Надёжность различных тестов для диагностики координационных способностей неодинакова и колеблется в пределах от низкой ($r = 0,30$) до высокой ($r = 0,95$) [6].

Особенности детского организма в том, что в ходе роста и развития строения и функции всех органов и систем непрерывно совершенствуются. Организм детей отличается малой экономичностью реакции всех органов, высокой возбудимостью нервных процессов, слабостью процессов внутреннего торможения,

поэтому дети быстро утомляются. Следовательно, у детей этого возраста необходимо равномерно развивать все физические качества. Путем активной мышечной деятельности надо стимулировать вегетативные функции, которые влияют на обмен веществ, рост и развитие всех систем и органов. Детям 7 – 9 лет рекомендуются упражнения в равновесии, прыжки (в длину, в высоту до 80 см), акробатические упражнения: перекаты, кувьрки, стойка на лопатках (для 3 класса). Уровень координационной способности возможно определить по следующими способностям:

- быстро реагировать на различные сигналы, в частности, на движущийся объект;
- точно и быстро выполнять двигательные действия за минимальный промежуток времени;
- дифференцировать пространственные временные и силовые параметры движения;
- приспосабливаться к изменяющимся ситуациям, к необычной постановке задачи;
- прогнозировать (предугадывать) положение движущегося предмета в нужный момент времени;
- ориентироваться во времени двигательной задачи координационных способностей [3].

Теоретические и экспериментальные исследования позволяют выделить виды координационных способностей: специальные, специфические и общие. В качестве средств их развития можно использовать разнообразные двигательные действия (физические упражнения), если они отвечают следующим требованиям:

- связаны с преодолением координационных трудностей;
- требуют от исполнителя правильности, быстроты, рациональности при выполнении сложных в координационном отношении двигательных действий;
- являются новыми и необычными для исполнителя;
- хотя и являются привычными, но выполняются при изменении самих движений и двигательных действий, либо условий [4, 5].

Упражнения, удовлетворяющие хотя бы одному из этих требований, называются координационными. Наиболее широкой и разнообразной является группа общеподготовительных координационных упражнений. Теоретически можно говорить о безграничном количестве таких упражнений. Практически же число их ограничено следующими обстоятельствами:

- временем, которое можно выделить без ущерба для других упражнений, в процессе внеклассных, внешкольных или самостоятельных форм занятий;

- возрастными особенностями (в младшем школьном возрасте доля использования их выше, чем в среднем и старшем);

- половыми и индивидуальными различиями (например, в старшем школьном возрасте у юношей больше представлены общеразвивающие упражнения силовой направленности: с гириями, гантелями, штангой, а у девушек – с обручем, булавами, лентами, скакалками, мячами);

- материально-техническими условиями (оборудование, инвентарь).

Условно общеподготовительные координационные упражнения можно разделить на:

а) обогащающие фонд жизненно важных навыков и умений. Сюда входят новые упражнения или варианты, рекомендованные школьной программой для 1 – 4, 5 – 8, 9 – 11-х классов;

б) увеличивающие двигательный опыт. К ним можно отнести одиночные и парные общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами (мячами, палками, скакалками, обручами, лентами, булавами); относительно простые и достаточно сложные, выполняемые в измененных условиях, при различных положениях тела или его частей, в разные стороны;

в) общеразвивающие (элементы гимнастики и акробатики, упражнения в беге, прыжках и метаниях, подвижные и спортивные игры с высокими требованиями к координации движений). Упражнения подбираются с уклоном на силу, быстроту, выносливость;

г) с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие оптимальное управление и регуляцию двигательных действий. Речь идет об упражнениях по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий; двигательной памяти и представления движения (идеомоторных реакций) [4, 5].

Литература

1. Боген М.М. Обучение двигательным действиям / Боген М.М. – М. : Физкультура и спорт, 1985; **2. Гужаловский А. А.** Развитие двигательных качеств у школьников / Гужаловский А.А. – Мн. : Нар. освіта, 1978; **3. Лях В. И.** Координационные способности школьников / Лях В.И. – Мн. : Полымя, 1989; **4. Сиротин О. С.** Методология и теория спортивных способностей / О.С. Сиротин // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 8; **4. Безруких М.М.** и др.

Возрастные особенности организации двигательной активности у детей 6 – 16 лет / М.М. Безруких и др. // Физиология человека. – 2000. – № 4. – С. 23-30.

А.С.Короткая, Г.В.Степанова (Луганськ)

ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ

У статті описано метод фізичної реабілітації при дитячому церебральному паралічі.

Ключові слова: дитячий церебральний параліч, фізична реабілітація, фізичні вправи.

Заболеваемость ДЦП имеет тенденцию к увеличению и составляет 1,88 случаев на 1000 детей. Этиология данного заболевания многообразна – на сегодняшний день известно свыше 400 вредных факторов. Актуальность ДЦП диктует необходимость изучения причин заболевания, методов лечения и физической реабилитации, что будет способствовать улучшению организации социальной и медицинской помощи больным с ДЦП.

Цель статьи – описание основного метода физической реабилитации при детском церебральном параличе.

Термин „детский церебральный паралич” обозначает группу двигательных расстройств, возникающих при поражении двигательных систем головного мозга и проявляющихся в недостатке или отсутствии контроля со стороны нервной системы за функциями мышц [2, 5].

Различают внутриутробные, родовые параличи и параличи, развивающиеся у детей как осложнение после инфекционных заболеваний: дифтерии, скарлатины и др. Расстройство движения при параличах может проявляться диплегией, гемиплегией, параплегией. Ребенок с парезом верхних и нижних конечностей не может выполнять движений, что в значительной степени способствует отставанию его в развитии. Двигательные расстройства нижних конечностей из-за повышенного тонуса мышц способствуют развитию сгибательной контрактуры тазобедренных и голеностопных суставов, бедра находятся в положении ротации кнаружи. Из-за повышенного тонуса мышц рук снижена их сила, объем движений ограничен, так как они

приведены к туловищу и слегка согнуты в локтевых суставах, пальцы также обычно согнуты [4, 401].

Одним из важнейших методов физической реабилитации при детском церебральном параличе являются физические упражнения.

Целью физической реабилитации детей, страдающих церебральным параличом, является создание при помощи коррекционных физических упражнений и специальных двигательных режимов предпосылок для успешной бытовой, учебной, социальной и трудовой адаптации к реальным условиям жизни, их интеграции в обществе [1, 5]. Коррекционная программа по физическому воспитанию должна как бы «заглядывать» немного вперед и предусматривать также применение комплексов корригирующих упражнений, которые бы соответствовали более высокому уровню двигательного развития [1, 16].

Основной задачей физического воспитания вообще и физической реабилитации в частности является укрепление общего здоровья ребенка. Для детей с церебральным параличом в этом аспекте наибольшее значение имеют соблюдение режима, нормализация жизненно важных функций организма – питания и сна, закаливание, способствующие повышению устойчивости к простудным заболеваниям и нормализации работы различных органов и систем организма. Без этого организм ребенка оказывается не готов к физической нагрузке в процессе выполнения специальных упражнений по развитию движений [2, 13].

Для получения положительно реабилитационного эффекта у детей с ДЦП необходимо также выделить следующие задачи:

- ✓ снижение гипертонуса приводящих мышц и мышц сгибателей, укрепление ослабленных мышц;
- ✓ улучшение подвижности в суставах, коррекция порочных установок ОДА;
- ✓ улучшение координации движений и равновесия;
- ✓ стабилизация правильного положения тела, закрепление навыка самостоятельного стояния, ходьбы;
- ✓ расширение общей двигательной активности ребенка, тренировка возрастных двигательных навыков;
- ✓ обучение вместе с воспитателями и родителями приемам самообслуживания, усвоение основных видов бытовой деятельности с учетом умственного развития ребенка [5, 15].

Лечебная физическая культура – метод, направленный на выработку двигательных навыков и предупреждение развития контрактур. Проводится в постоянном режиме, без перерывов.

Используя в активной форме средства физической культуры, можно значительно повысить эффективность реабилитационных мероприятий с детьми, имеющими нарушения функций опорно-двигательного аппарата. Физическими упражнениями можно нагружать не только нервно-мышечную, но и сердечно-сосудистую и дыхательную системы, что особенно важно для детей с двигательными нарушениями. Кроме того, физическая нагрузка, выполняемая в специально созданных условиях, в комплексе с дыхательной гимнастикой и физиотерапией развивает потребность ребенка в движении и активизирует не только физическую, но и умственную деятельность [3, 9].

На занятиях лечебной гимнастики наряду со специально подобранными упражнениями для паретичных конечностей необходимо предусматривать физическую нагрузку и для здоровых мышечных групп. Детям от 2 до 5 лет назначают пассивные движения и массаж, так как у них еще не развиты дифференцированные движения. Лечебной гимнастикой в сочетании с массажем рекомендуется заниматься индивидуально, долго и упорно, пока идет развитие детского организма, а по показаниям и позже. Продолжительность индивидуальных занятий 30-40 мин. по 3-5 раз в день. Очень важно занятия с детьми проводить интересно и живо, включать (при наличии условий и показаний) игры: они отвлекают детей от основного заболевания и способствуют более полноценному выполнению упражнений. Занятие необходимо строить так, чтобы ребенок делал как можно больше движений больной конечностью [4, 402-403].

Для решения поставленных задач используются следующие группы упражнений:

- упражнения на расслабление, ритмичное пассивное потряхивание конечностей, маховые движения, динамические упражнения;
- пассивно-активные и активные упражнения из облегченных исходных положений (сидя, лежа), упражнения на мяче большого диаметра;
- упражнения с предметами под музыку, переключение на новые условия деятельности, развитие выразительности движений; упражнения в различных видах ходьбы: высоко, низко, «скользя», «жестко», с подталкиванием; упражнения для головы в и.п. сидя, стоя;
- принятие правильной осанки у опоры со зрительным контролем; упражнения в различных исходных положениях перед зеркалом;

- упражнения для развития и тренировки основных возрастных двигательных навыков: ползание, лазание (по скамейке), бег, прыжки, (вначале на мини-батуте), метания; упражнения в движении с частой сменой исходного положения;

- игровые упражнения «как я одеваюсь», «как я причесываюсь» и т.д. [5, 16].

Необходимо постоянно поддерживать вновь образованные двигательные навыки и рефлексы. Во избежание их угасания в занятиях лечебной физкультурой перерывы не должны превышать 1-2 месяца.

Проведение лечебной физкультуры рационально сочетать с массажем, физиотерапевтическими процедурами, лекарственной терапией, что облегчает выполнение тех или иных упражнений.

Таким образом, детский церебральный паралич – тяжелое и специфическое заболевание. Лечебная физическая культура при детском церебральном параличе носит общеоздоровительный характер и общеукрепляющий. При составлении реабилитационных программ необходимо учитывать использование особых методов и приемов лечебной физкультуры при детском церебральном параличе.

Литература

1. Ефименко Н.Н. Содержание и методика занятий физкультурой с детьми, страдающими церебральным параличом / Ефименко Н.Н., Сермеев Б. В. – М.: Советский спорт, 1991; **2. Мастюкова Е.М.** Физическое воспитание детей с церебральным параличом: Маденч., ранний и дошк. Возраст / Мастюкова Е.М. – М.: Просвещение, 1991; **3. Физическая** реабилитация детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата / [Под ред. Н.А. Гросс и др]. – М.: Советский спорт, 2000; **4. Учебник** инструктора по лечебной физической культуре: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Под ред. В.П. Правосудова. – М.: Физкультура и спорт, 1980; **5. Штеренгерц А.Е.** Лечебная физкультура и массаж при заболеваниях и травмах нервной системы у детей. – К.: Здоровья, 1989.

ВПЛИВ ІНТЕНСИВНИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНІВ

Довготривала адаптація спортсменів до фізичних навантажень різної інтенсивності супроводжується специфічними змінами функціональних можливостей серцево-судинної системи. Аналіз результатів дав можливість виявити зміни в показниках максимального споживання кисню організмом спортсменів при фізичних навантаженнях різного рівня інтенсивності.

Ключові слова: спортсмени, максимальне споживання кисню, фізичні навантаження.

В умовах сучасного професійного спорту, який вимагає застосування значних за обсягом та інтенсивністю фізичних навантажень, особливого значення набуває проблема адекватності фізичного навантаження функціональним можливостям організму спортсменів.

Відомо, що загальний адаптаційний синдром, який виникає в організмі при різких відхиленнях середовища (зміна температури, фізичні і психічні травми, м'язові навантаження та ін.), розвивається у вигляді послідовних стадій [3, 4]. При цьому рівень адаптації до значних за обсягом фізичних навантажень, ріст потенційних можливостей рухового апарату може супроводжуватися зниженням функціональних можливостей систем організму, які безпосередньо не беруть участь у рухових актах (серцево-судина, репродуктивна, видільна, імунна та інші системи). Це вказує на те, що спортивна діяльність може деякою мірою негативно впливати на здоров'я спортсменів [1]. Тому навіть у тих випадках, коли головною метою спортсмена є досягнення рекордних результатів, турбота про його здоров'я повинна здійснюватися неухильно, щоб „ціна” адаптації була зведена до мінімуму. Однією з провідних систем організму, яка забезпечує високий рівень працездатності у спортсменів, є киснево-транспортна система [7]. Реакція організму на тренувальні навантаження залежить не тільки від характеру навантажень, їхнього об'єму та інтенсивності, але й від стану організму, тобто від фону, на якому виконується ця робота [2]. У видах спорту досягнення високого рівня спеціальної працездатності супроводжується максимальною реалізацією енергетичних можливостей [11]. Основними факторами,

які впливають на зміну функціонального стану спортсменів, є вид і рівень рухової активності та провідний механізм її енергозабезпечення [10]. Максимальне споживання кисню – основний показник, який відображає функціональні можливості серцево-судинної, дихальної систем та фізичного стану організму в цілому. МСК – це найбільша кількість кисню, яку людина здатна спожити впродовж однієї хвилини [5]. Тренування аеробної здатності організму пов'язане не тільки з удосконаленням механізмів киснево-транспортної системи, але й з підвищенням стійкості усіх систем організму, включаючи нервові центри, до різних порушень гомеостазу [8].

Мета дослідження – визначити рівень інтенсивності фізичного навантаження спортсменів під час тренувального процесу та виявити вплив фізичних навантажень різного рівня інтенсивності на показники максимального споживання кисню організмом спортсменів під час тривалих фізичних навантажень.

Упродовж 2009-2010 років ми обстежили 70 спортсменів-плавців віком 18 – 20 років, які в процесі тренування одержували значні за обсягом та інтенсивністю фізичні навантаження, і 70 осіб, які систематично спортом не займалися і на момент дослідження були практично здорові, дані наведено в таблиці 1, за результатами досліджень між антропометричними показниками в спортивній та контрольній групах достовірних відмінностей не виявлено, що вказує на схожість досліджуваних груп (табл. 1).

Таблиця 1

Антропометричні показники організму досліджувальних груп ($M \pm m$).

Показники	спортивна n = 70	контрольна n = 70	p ≤
Вік, роки	18,5±0,5	19±0,4	–
Вага, кг	71±1,23	72±1,96	–
Ріст, см	177±0,84	178±0,81	–
ЧСС, хв-	71±1,16	82±1,73	0,01

Примітки: p – вірогідність відмінностей між спортивною та контрольною групами.

Оцінку рівня фізичних навантажень проводили за показниками ЧСС (частоти серцевих скорочень) у стані відносного фізіологічного спокою та під час тренувань (робоча ЧСС). За результатами вимірювань ЧСС отримували показники порогової, середньої та

пікової ЧСС, за рівнем яких оцінювали фізичне навантаження спортсменів під час тренувань [2].

При вивченні антропометричних показників серед груп спортсменів з різним рівнем інтенсивності фізичного навантаження вірогідних розбіжностей не виявлено, що свідчить про схожість досліджуваних груп згідно з даними, наведеними в таблиці 2.

Таблиця 2

Фізіологічні показники організму плавців з різним рівнем фізичного навантаження (M±m).

Показники	Рівень інтенсивності фізичного навантаження		
	Пороговий (n = 23)	Середній (n = 25)	Піковий (n = 22)
Вік, роки	18,7±0,26	18±0,22	18,6±0,24
Вага, кг	67,5±2,5	66±1,73	72±2,11
Ріст, см	175,8±1,71	176,5±1,45	178±1,35
ЧСС, хв ⁻¹	71,6±2,12	70±1,32	72±2,46

Примітки: * – достовірність відмінностей (* – p≤0,05; ** – p≤0,01; *** – p≤0,001) показників у мікрогрупах з різним рівнем фізичних навантажень (по відношенню до порогового навантаження).

Визначення максимального споживання кисню (МСК) як показника аеробної витривалості організму [6] проводили за методикою Astrand P.O., Ryhming J.A. [5, 13, 8], розрахунки проводили за допомогою номограми.

Рівень фізичного навантаження розраховували за формулою [5].

$$W = BW \times H \times T \times 1,33, (1)$$

де W – навантаження (кг*м/хв); BW – маса тіла (кг); H – висота ступені (м); T – кількість підйомів в 1 хв., 1,33 – коефіцієнт затрат на спуск.

Одержані дані за наведеною формулою та номограмою значення МСК використовувались для оцінки максимального споживання кисню відповідно до даних, наведених у таблиці 3.

Таблиця 3

Показники максимального споживання кисню

Вік, роки	МСК у чоловіків	
	л/хв	мл/хв/кг
16-17	2,35* 3,00** 3,65***	37,5* 46,0** 54,5***

18-19	2,35* 3,00** 3,65***	37,5* 46,0** 54,5***
20-29	2,65* 3,40** 5,15***	38,5* 46,5** 54,5***

Примітки: * – “задовільно”; ** – “добре”; *** – “відмінно”

Результати проведеного дослідження максимального рівня споживання кисню в спортивній і контрольній групах наведено в таблиці 4.

Таблиця 4

Максимальний рівень споживання кисню в спортивній та контрольній групах (M±m).

Групи	Показники	
	МСК, млкг/хв	МСК, лкг/хв
Контрольна (n = 70)	41,0±0,93	2,9±0,08
Спортивна (n = 70)	62,0±0,85***	4,22±0,08***

Примітки: * – достовірність відмінностей (* – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$) показників спортивної і контрольної груп.

Результати і їх обговорення. За результатами проведеного дослідження ми встановили достовірну різницю між показниками максимального споживання кисню спортивної та контрольної груп. Величина зазначеного показника в спортивній групі становила $62 \pm 0,85$ млкг/хв і перевищувала аналогічні показники контрольної групи у 1,5 рази ($p \leq 0,001$). За шкалою оцінки величина МСК спортивної групи, характеризувалася як відмінна, у той час як у контрольній групі була оцінена задовільно і становила $41 \pm 0,93$ млкг/хв ($p \leq 0,001$). Відмінності між показниками максимального споживання кисню у спортивній і контрольній групах зумовлені більшою аеробною витривалістю спортсменів, функціональними можливостями серцево-судинної, дихальної систем та фізичного стану організму в цілому, що обумовлено систематичними фізичними тренуваннями.

У результаті проведеного дослідження груп спортсменів при тривалих навантаженнях з різним рівнем інтенсивності виявлено статистично достовірні відмінності між показниками МСК згідно з даними, наведеними в таблиці 5.

Таблиця 5

Максимальний рівень споживання кисню в групах з різним рівнем інтенсивності фізичного навантаження ($M \pm m$)

Рівень інтенсивності навантаження	Показники	
	МСК, млкг/хв	МСК, лкг/хв
Пороговий (n = 23)	55,4±2,28	3,46±0,06
Середній (n = 25)	62,7±1,07**	4,0±0,06***
Піковий (n = 22)	63,6±1,07***	4,7±0,08***

Примітки: * – достовірність відмінностей (* – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$) показників у мікрогрупах з різним рівнем фізичних навантажень по відношенню до порогового навантаження.

Результатами дослідження встановлено, що показники максимального споживання кисню у групі спортсменів, які піддавались тривалим інтенсивним навантаженням, у межах пікового рівня становили $63,6 \pm 1,07$ млкг/хв. і перевищували аналогічні показники при порогових навантаженнях у 1,2 рази ($p \leq 0,001$). Така динаміка змін у показниках МСК, на нашу думку, є проявом залежності між рівнем інтенсивності фізичного навантаження та рівнем максимального споживання кисню, що збігається з численними літературними даними [5, 8, 9, 10, 11]. Таким чином, результатами наших досліджень виявлена залежність між рівнем інтенсивності фізичного навантаження та рівнем максимального споживання кисню. Виявлено, що максимальні показники МСК спостерігаються при пікових і середніх рівнях інтенсивності фізичного навантаження.

Таким чином, результати дослідження свідчать про те, що тривалі інтенсивні фізичні навантаження суттєво впливають на киснево-транспортну систему організму спортсменів. Результатами наших досліджень виявлено залежність між рівнем інтенсивності фізичного навантаження та рівнем максимального споживання кисню. Виявлено, що максимальні показники МСК спостерігаються при пікових і середніх рівнях інтенсивності фізичного навантаження.

Література

1. Амосов Н. М. Моя система здоров'я / Н.М. Амосов // Наука и жизнь. – 1998. – № 5–7. – С. 45 – 47; **2. Баевский Р. М.** Донозологическая диагностика в оценке состояния здоровья / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева // Валеология : диагностика, средства и

практика обеспечения здоровья. – СПб. : Наука, 1993. – С. 33 – 48.;

3. Битко С. Н. Особенности адаптации к физической нагрузке у баскетболистов при пролонгированном воздействии эфирного масла лаванды (ЭМЛ) / С.Н. Битко, В.Г. Окипняк // Материалы международной научно-практической конференции [«Олимпийский спорт, физическая культура, здоровье нации в современных условиях»], (Луганск, 11-13 мая 2004 г.). – Луганск. – 2004. – С. 231 – 235;

4. Высочин Ю. В. Современные представления о физиологических механизмах срочной адаптации организма спортсменов к воздействиям физических нагрузок / Ю.В. Высочин, Ю.П. Денисенко // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 7. – С. 2 – 6;

5. Дубровский В.И. Спортивная физиология / Дубровский В.И. – М. : Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2005 – 462 с. : ил. – (Учеб. для сред. и высш. учеб. заведений по физ. культуре);

6. Зацiorский В.М. Биомеханика плавания : Зарубежное исследование / Под общ. ред. В.М. Зацiorского. – М. : Физкультура и спорт. – 1981. – 135 с. – (Наука спорту);

7. Иорданская Ф.А. Электрокардиограмма и уровень электролитов крови в мониторинге текущего функционального состояния спортсменов / Ф.А. Иорданская, Н.К. Цепкова, О.Н. Ипатенко [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 7. – С. 47 – 54;

8. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей : [Учеб. пособ.] / В.А. Романенко. – Донецк : Изд-во ДонНУ, 2005 – 290 с.;

9. Румянцева Э.Р. Иммунная реакция организма тяжёлоатлетов на учебно-тренировочных занятиях скоростно-силовой направленности / Э.Р. Румянцева // Теория и практика физкультуры. – 2005. – № 1. – С. 58 – 59;

10. Матвеев Л. П. К дискуссии о теории спортивной тренировки / Л.П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 1998 – № 7. – С. 55 – 61;

11. Мищенко В. С. Функциональные возможности спортсменов / В. С. Мищенко. – К. : Здоров'я, 1990. – 200 с. : ил.;

12. Astrand I.O., Ryhming J.A. Nomogram for calculation of aerobic capacity (physical fitness) from pulse rate during submaximal work // J. Appl. physiol. – 1954. – V. 7, № 13. – P.218-221.

Н.А. Лимаренко, С.Н. Осадчий (Керчь),
В.Е. Чехова (Луганск)

Адаптивная физическая культура как социальный феномен

Статтю присвячено актуальній темі – стану адаптивно-фізкультурного руху в системі реабілітації і в суспільстві в цілому. Розглянуто загальнокультурні і специфічні функції адаптивної фізкультури і її значення в процесі соціальної інтеграції людей з обмеженими можливостями.

Ключові слова: адаптивна фізкультура, коректувальна освіта, соціальна інтеграція.

В современном мире число инвалидов велико и постоянно растет. Оценочная цифра в 500 миллионов человек подтверждается результатами обследований групп населения в сочетании с наблюдениями опытных исследователей. В большинстве стран по меньшей мере 1 человек из 10 имеет физические, умственные или сенсорные дефекты и по меньшей мере 25 процентов любой группы населения ощущают на себе неблагоприятные последствия этой проблемы. В Украине численность людей с ограниченными физическими способностями с каждым годом растет. Это обусловлено комплексным влиянием многих факторов, среди которых самыми значимыми являются природные катастрофы, техногенные катастрофы, дорожно-транспортные происшествия, последствия Чернобыльской аварии, увеличение количества врожденных аномалий, хронизация заболеваний внутренних органов, травматизм бытовой и производственный [2, 23].

Для зрелого социума наравне с пониманием общественной и личной ценности феноменов физической культуры и спорта характерен высокий уровень заботы об индивидах с ограниченными возможностями. Детальный анализ множества областей человеческой деятельности дает яркие примеры социально значимого функционирования лиц с ограниченными возможностями среди благополучных в этом отношении людей. При этом последние десятилетия отмечены наиболее интенсивной интеграцией физической культуры и спорта в медицинскую, социальную, экономическую, культурную и другие сферы адаптивного реабилитационного процесса.

Сложившаяся ситуация остро ставит следующие вопросы: каково место адаптивной физической культуры и инвалидного спорта в общей

системе реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья, какие специалисты должны быть востребованы для эффективной дальнейшей интеграции этого явления в культуру социума [1, 67].

Современная ситуация в общественном сознании характеризуется, с одной стороны, тенденцией к разделению понятий физической культуры и спорта, а с другой – активными поисками методик эффективного переноса высоких спортивных технологий в практику массового физического воспитания. Подобная „двуполусная” ситуация сложилась и в адаптивном физкультурно-оздоровительном движении последних десятилетий.

При этом адаптивная физическая культура рассматривается как часть общей культуры, подсистема физической культуры, одна из сфер социальной деятельности, направленная на удовлетворение потребности лиц с ограниченными возможностями в двигательной активности, восстановлении, укреплении и поддержании здоровья, личностного развития, самореализации физических и духовных сил в целях улучшения качества жизни, социализации и интеграции в общество [3, 46].

Адаптивной физической культуре как элементу общечеловеческой культуры присущи, прежде всего, общекультурные социальные функции: воспитательная, образовательная, нормативная, преобразовательная, познавательная, ценностно-ориентационная, коммуникативная, экономическая и ряд других.

Самостоятельность и социальную сущность адаптивной физической культуры как отдельного института выражают специфические функции. В соответствии с признаками общности они могут быть: восстановительными (реабилитационной, абилитационной), оздоровительными (лечебной, профилактической), рекреационными, обще- и специально-развивающими, а также паллиативными [7, 63].

Восстановительные функции адаптивной физической культуры осуществляются в процессе формирования как общих, так и специфических навыков и умений индивида с врожденными (требуют абилитационных мероприятий) и приобретенными (осуществляется реабилитация) отклонениями в состоянии здоровья при подготовке индивида к жизни, бытовой и другой деятельности.

Оздоровительные функции заключаются в создании под воздействием средств и методов адаптивной физической культуры, проводимых в комплексе с лечебными мероприятиями, условий для максимального уменьшения последствий и стабилизации имеющихся

отклонений в состоянии здоровья, а также профилактики возникновения новых заболеваний дезадаптированных лиц.

Рекреационная функция реализуется через удовлетворение потребностей человека с отклонениями в состоянии здоровья в отдыхе, развлечении, интересном проведении досуга, смене вида деятельности, получении удовольствия, в общении [2, 49].

Общеразвивающая функция осуществляется посредством привнесения в образ жизни и сознания лиц с отклонениями в состоянии здоровья потребности в самоактуализации, творческом саморазвитии, самовыражении духовной сущности через движение, музыку, образ (в том числе художественный), другие средства искусства.

Специализированная развивающая функция обеспечивается достижением в процессе адаптивной физической активности максимально возможной самореализации своих сохранных способностей, сопоставлении их со способностями других людей.

Паллиативная функция позволяет лицам с необратимо прогрессирующими отклонениями в состоянии здоровья сохранять реально достижимый на каждый текущий момент уровень двигательной и духовной, интеллектуальной самореализации [8, 29].

Несмотря на достаточно разнообразные формы адаптивной физической культуры, практика показывает, что объем и содержание действующих программ по физическому воспитанию в коррекционных учреждениях всех видов не удовлетворяют современным требованиям к двигательной активности детей-инвалидов и нуждаются в реформировании. 2 – 3-х уроков физической культуры недостаточно, чтобы обеспечить физическую и социально-трудовую адаптацию к самостоятельной независимой жизни выпускников [7, 40].

Перспективным направлением в решении этой проблемы является внедрение дополнительных форм физкультурного образования в практику коррекционного образования. В разработанной Н. В. Астафьевым и А. С. Самыличевым концепции в качестве учреждений дополнительного физкультурного образования предлагается использовать действующую базу детско-юношеских клубов физической подготовки, где рассматриваются варианты организационных форм, обеспечивающих социальную интеграцию детей и подростков, условия методического обеспечения, планирование содержания программного материала. Апробированы, внедрены в практику и дали положительный результат дифференцированные программы дополнительного физкультурного образования для дошкольников с умственной отсталостью на базе

лыжной подготовки, легкоатлетического многоборья и других видов спортивной деятельности [5, 35].

Таким образом, адаптивная физическая культура на рубеже третьего тысячелетия стала подлинным социальным феноменом, оказывающим решающее воздействие как на личность человека с ограниченными возможностями, так и на его социальное окружение.

Литература

- 1. Астафьев Н.В.** Концепция дополнительного физкультурного образования умственно отсталых школьников / Н.В. Астафьев, А.С. Самыличев // Педагогика. – Омск : СибГАФК, 1997. – С. 35 – 40;
- 2. Астапов В. М.** Введение в дефектологию с основами нейро- и патопсихологии : Учеб. пособ. для слушат. спец. факульт. по переподготовке работников народного образования по направлению „Психология”/ Астапов В.М. – М. : Междунар. пед. академия, 1994. – 216 с.;
- 3. Гогольчева В.П.** Основные направления коррекции функции внешнего дыхания детей с аномалиями в развитии / Гогольчева В.П., Мухамедьярова Е.Ф. / Проблемы совершенствования олимпийского движения, физической культуры и спорта в Сибири : Мат-лы межрег.науч.-практ. конф. – Омск, 1997. – С. 56 – 61;
- 4. Литош Н. Л.** Влияние занятий по программе „Легкоатлетическое многоборье” на развитие двигательных способностей, внеклассную и учебную деятельность умственно отсталых школьников 12 – 17 лет / Литош Н.Л., Астафьев Н.В., Коновалов В.Н. // Проблемы совершенствования олимпийского движения, физической культуры и спорта в Сибири : Мат-лы межрегион. науч.-практ. конф. – Омск, 1997. – С. 100 – 103;
- 5. Астафьев Н.В.** Общая физическая подготовка : Программа дополнительного физкультурного образования умственно отсталых детей 8 – 11 лет с направленным развитием физических качеств / Астафьев Н.В., Литош Н.Л. – Омск : СибГАФК, 1998. – 70 с.;
- 6. Физическая реабилитация и спорт инвалидов : нормативные правовые документы, механизмы реализации, практический опыт, рекомендации / Автор-сост. А.В. Царик. М. : Советский спорт, 2003. – 576 с.;**
- 7. Старкин А.Н.** Средства физической культуры в социальной адаптации школьников-олигофренов : автореф. дис. на соискание учен. степ. канд. пед. наук. / А.Н. Старкин. – М., 1996. – 27 с.;
- 8. Черник Е. С** Двигательные возможности учащихся вспомогательной школы / Черник Е. С. – М. : Просвещение, 1992. – 128 с.

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

У статті розглянуто можливості використання інноваційних технологій у галузі фізичного виховання в умовах сучасної школи, визначено необхідні умови, проблеми, схарактеризовано аспекти підготовки фахівців.

Ключові слова: розвиток освіти, інновації, технології, фізичне виховання, модернізація.

Сучасна педагогіка потребує нових методів та підходів в організації навчального процесу з фізичної культури. Використання потенціалу інформаційних засобів навчання науковцями нашої країни є особливо актуальним у галузі фізичного виховання і спорту. Закон України «Про інформатизацію навчання» передбачає розробку та впровадження в навчальний процес інформаційних засобів навчання та тестування знань школярів, що стимулює розвиток тенденції до поглиблення комп'ютеризації навчального процесу [1].

У Національній доктрині розвитку освіти зазначено, що найважливішим завданням сучасної шкільної освіти є формування мотивації до збереження та зміцнення здоров'я людини. Школа повинна навчити учнів використанню резервних сил свого організму, життєво важливим навичкам здорової та безпечної поведінки, спілкуванню з людьми, передбаченню наслідків своєї поведінки та вмінню приймати рішення, а також формувати цінності й переконання, які сприяють свідомому вибору здорової поведінки та наміру дотримуватися її протягом життя [2].

Аналіз практичного досвіду роботи загальноосвітніх навчальних закладів доводить, що успіх формування свідомого ставлення до збереження і зміцнення здоров'я значною мірою залежить від оволодіння вчителями інноваційними технологіями навчання й виховання, упровадження їх у щоденну практику загальноосвітніх навчальних закладів.

Сучасний етап вивчення проблеми привертає увагу вчених і педагогів-практиків. Процес взаємодії фізичного та естетичного виховання розглядає Т. Ротерс, аспекти професійного зростання вчителя фізичного виховання аналізують В. Сіткар, Б. Мельникович. Фізичний розвиток школярів у широкому аспекті вивчає І. Васкан, Е. Вільчковський, Б. Фадєєв, Б. Шиян. Трактуювання та характеристику

інноваційних технологій у галузі фізичної культури аналізують Л. Вікторова, З. Абасов та ін.

Основною метою статті є теоретично дослідити можливості використання інноваційних технологій на уроках фізичної культури в умовах сучасної школи.

Завдання дослідження полягає у визначенні інноваційних технологій у галузі фізичного виховання, що можуть бути застосовані вчителями в умовах сучасної школи.

У цій статті використано такі методи дослідження: вивчення інформаційних джерел з проблеми дослідження; теоретичні методи аналізу, синтезу, узагальнення та порівняння.

Інновація (лат. *innovatio* – оновлення, зміна) – нововведення, зміна, оновлення; новий підхід, створення якісно нового, використання відомого в інших цілях. Іноді інновацією вважають використання відомого з незначною модифікацією. Інновації є предметом особливої діяльності людини, яка не задоволена традиційними умовами, методами, способами і прагне не лише новизни змісту реалізації своїх зусиль, а передусім якісно нових результатів. У постіндустріальному суспільстві чи не на перше місце виходить інноваційна діяльність у соціальній сфері, яка своїм змістом зорієнтована на людину.

Поняття „інновація” вперше було вжито понад століття в культурології та лінгвістиці для позначення процесу трансфера (лат. *transfere* – переносу, переміщую) – проникнення елементів однієї культури в іншу й набуття при цьому нових, не властивих раніше якостей. І.П. Підласий розглядає інновації як ідеї, процеси, засоби й результати, взяті в єдності якісного вдосконалення педагогічної системи [6, 3]. У Положенні про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності інновації трактуються як уперше створені, вдосконалені або застосовані освітні, дидактичні, виховні, управлінські системи, їх компоненти, що суттєво поліпшують результати освітньої діяльності [7, 7]. У той же час, російський дослідник В.Г. Онушкін під інноваціями розуміє процес часткових змін, що ведуть до модифікації окремо взятих цілей освіти або засобів і способів їх досягнення [3, 65]. В. Паламарчук новацію вважає результатом (продуктом) творчого пошуку особи або колективу, що відкриває принципово нове в науці і практиці, інновацію – результатом породження, формування і втілення нових ідей. Саме втілення нових ідей є ознакою, за якою відрізняють інновації від власне новацій: якщо педагог відкриває принципово нове, то він новатор, якщо трансформує наукову ідею у практиці – інноватор.

На сучасному етапі розвитку загальноосвітньої школи значну увагу приділено впровадженню в навчально-виховний процес інноваційних технологій, орієнтованих на перспективу розвитку нетрадиційних форм та систем оздоровлення, що допоможе учням встановити зв'язки з природою, навчитись керувати своїми емоціями, поведінкою, рухами, досягти гармонії тіла й духу.

Модернізація освіти спонукає до пошуку нових освітніх і виховних технологій, до впровадження нетрадиційних форм і методів навчання та виховання. З метою підвищення ефективності цих програм занять сьогодні активно використовуються різноманітні технічні засоби, спеціальний інвентар і тренажерні пристрої.

Технології та методи навчання спрямовують учнів на краще розуміння навчального матеріалу з предмету «Фізична культура», а також бажання учнів поліпшити свої спортивні досягнення.

Фізичне виховання – могутній засіб активного впливу на розвиток організму і вдосконалення його функцій. Учитель фізичної культури повинен постійно здійснювати контроль за станом виконання фізичних вправ учнями на уроці, їх дозуванням, правильністю виконання та рівнем фізичного навантаження.

Недостатність знань, методичних і фахових навичок у роботі з дітьми створюють значні труднощі для якісного проведення уроків фізкультури.

Важливість своєчасної розробки і впровадження інноваційних технологій у процес фізичного виховання молоді, яка навчається, науково-обґрунтованих програм занять руховою активністю визначається тією обставиною, що поряд з ефектом профілактичного й оздоровчого впливу вони сприяють освоєнню і вдосконаленню життєво необхідних рухових навичок, виконуючи, таким чином, комплекс найважливіших освітніх і розвиваючих завдань [5, 65].

Впровадження та використання інноваційних технологій дає можливість встановити у своїй роботі різні форми взаємодії «учитель – учень», що дає можливість учителю спрогнозувати позитивне ставлення учнів до уроку фізичної культури та спорту.

Отже, поетапно організована інноваційна система фізичного виховання з використанням нетрадиційних форм та методів фізичного виховання та різних технологій забезпечує ефективне формування у школярів позитивної мотивації до здорового способу життя.

Література

1. Закон України «Про інформатизацію навчання» Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1998. – № 27 – 28; **2. Національна доктрина розвитку освіти.** Указ Президента України 17 квітня 2002

року № 347 / 2002. – Освіта України. – № 33. – 23 квітня 2002 р. – С.4 – 6; **3. Онушкин В.Г.** Образование взрослых / Онушкин В.Г., Огарев Е.И. – СПб. – Воронеж, 1995. – 65 с.; **5. Педагогика** / Слостенін В.А. и др. – М., 1997; **6. Підласий І.П.** Педагогічні інновації / І.П. Підласий, А.І. Підласий // Рідна школа. – 1998. – № 12. – С. 3; **7. Положення** про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності // Директор школи. – 2001. – № 4. – С. 7.

М. О. Лук'ячук (Стаханов)

МІСЦЕ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

У статті стисло розглянуто положення методу лікувальної фізкультури в системі медичної (фізичної) реабілітації та деякі особливості застосування даного методу.

Ключові слова: реабілітація, лікувальна фізкультура, принципи вживання ЛФК.

В останні роки в нашій країні, як і у всьому світі, неухильно зростає увага до проблеми відновного лікування, або реабілітації. Широко проводяться дослідження за участю вчених ряду країн з наукового обґрунтування принципів і розробки методів відновного лікування хворих і інвалідів, зі створення різних видів реабілітаційних програм і розробки критеріїв їх оцінки і ефективності, відбувається об'єднання різних служб і установ, що беруть участь у відновному лікуванні хворих, організуються центри реабілітації.

Реабілітація – це відновлення здоров'я, функціонального стану і працездатності, порушених хворобами, травмами або фізичними, хімічними і соціальними факторами. Мета реабілітації – ефективне і раннє повернення хворих та інвалідів до побутових і трудових процесам, в суспільство; відновлення особових якостей людини. Таким чином реабілітацію слід розглядати як соціально-медичну проблему, що можна поділити на декілька видів, або аспектів: медична, фізична, психологічна, професійна і соціально-економічна.[1]

Перший і основний напрям реабілітації (медичної і фізичної) – відновлення здоров'я хворого за допомогою комплексного використання різноманітних засобів, націлених на відновлення

порушених фізіологічних функцій організму, а в разі неможливості досягнення цього – розвиток компенсаторних і замісних пристосувань (функцій).

До засобів фізичної реабілітації відносяться фізичні вправи й елементи спорту, масаж і природні фактори (природні і преформовані).

Лікувальна фізична культура посідає особливе місце в системі реабілітації, оскільки відновлення здатності хворих задовільно справлятися з фізичними навантаженнями, що трапляються в повсякденному житті та на виробництві, становить основу всієї системи реабілітації.

Лікувальна фізкультура (ЛФК) – метод, що використовує засоби фізичної культури з лікувально-профілактичною метою для швидшого й повноціннішого відновлення здоров'я і запобігання ускладненням захворювання. На окремих етапах курсу лікування ЛФК сприяє запобіганню ускладненням, що викликаються тривалим спокоєм; прискоренню ліквідації анатомічних і функціональних порушень; збереженню, відновленню або створенню нових умов для функціональної адаптації організму хворого до фізичних навантажень. Дієвим чинником ЛФК є фізичні вправи, тобто рухи, спеціально організовані (гімнастичні, спортивно-прикладні, ігрові) і вживані як неспецифічний подразник з метою лікування й реабілітації хворого. Фізичні вправи сприяють відновленню не лише фізичних, але й психічних сил [2].

Лікувальна фізична культура показана всім хворим на будь-якій (у тому числі і ранній) стадії хвороби, а також при зниженні фізичної працездатності у практично здорової людини. Методи ЛФК найбільш ефективні при травмах і захворюваннях центральної і периферичної нервової системи, у травматології і ортопедії, хірургії, захворюваннях серцево-судинної і дихальної систем та ін.

Протипоказання: відсутність контакту з хворим унаслідок його важкого стану або порушень психіки, гострий перебіг захворювання та його прогресуючий перебіг, виражений больовий синдром, висока температура тіла, інтоксикація, збільшення ШОЕ понад 20-25 мм/год, високий лейкоцитоз, гострі порушення коронарного або мозкового кровообігу, зовнішня та внутрішня кровотеча, загроза кровотечі, тромбоемболія, серцево-судинна недостатність, тахікардія чи брадікардія, гіпертензія чи гіпотензія, тяжкі органічні захворювання ЦНС, злякисні новоутворення, метастази, анемія, печінкова чи ниркова недостатність, хвороби ендокринної системи при вираженому порушенні функцій, глаукома [3; 4].

Основні й найбільш загальні принципи вживання ЛФК як методу медичної реабілітації в клінічній практиці:

- цілеспрямованість методик ЛФК, що зумовлюється конкретним функціональним дефіцитом у руховій, чутливій, вегетативно-трофічній сфері, серцево-судинній і дихальній діяльності;

- диференційована методика ЛФК залежно від типології функціонального дефіциту, а також від міри його вираженості;

- адекватність навантаження ЛФК індивідуальним можливостям хворого, оцінюваним за загальним станом, станом кардіореспіраторної і локомоторних систем і за резервними можливостями дефіцитарної функціональної системи на конкретному етапі захворювання, з метою досягнення тренуючого ефекту;

- своєчасність уживання методик ЛФК на ранньому етапі захворювання або післяопераційного періоду з метою максимально можливого використання підлягаючих зберіганню функцій для відновлення порушених, а також для найбільш ефективного й швидкого розвитку пристосування за неможливості повного відновлення функціонального дефіциту;

- послідовна стимуляція активних дій шляхом розширення засобів ЛФК, зростання тренувальних навантажень і тренувальної дії на певні функції і на весь організм хворого;

- функціонально виправдана комбінованість уживання різних засобів ЛФК залежно від періоду захворювання, функціонального дефіциту, міри його вираженості, прогнозу відновлення функцій і додавання ускладнень (контрактури, синкінезії, болі, трофічні порушення і ін.), а також етапу реабілітації пацієнта;

- комплексність уживання методик ЛФК (у поєднанні з іншими методами – медикаментозною терапією, фізіобальнео- і іглорефлексотерапією, гіпербаричною оксигенацією, апаратолікуванням, ортопедичними заходами й ін.). Названі принципи вживання засобів ЛФК є обов'язковими як при побудові лікувального комплексу на конкретний сеанс і курс, так і при виробленні програми реабілітації для конкретного пацієнта або групи однопланових хворих.

Основними завданнями медичної реабілітації є прискорення відновних процесів і запобігання або зменшення небезпеки інвалідизації. Неможливо забезпечити функціональне відновлення, якщо не враховувати природного прагнення організму до руху

(кинезофілія). Тому ЛФК повинна стати головною ланкою медичної реабілітації хворих.

Література

1. Физическая реабилитация / Под ред. проф. С.Н. Попова. – Ростов-н/Д. : Феникс, 2005; **2. Дубровский В.И.** Лечебная физическая культура / Дубровский В.И. – М. : ВЛАДОС, 2001; **3. Медицинская** реабилитация // Под ред. В.А. Епифанова. – М. : МЕДпрес-информ, 2005; **4. Епифанов В.А.** Лечебная физическая культура и спортивная медицина : Учебник / Епифанов В.А. – М. : Медицина, 1999; **5. Соколовський В.С.** Лікувальна фізична культура / Соколовський В.С., Романова Н.О., Юшковська О.Г. – Одеса : Одес. держ. мед. ун-т., 2005.

С.Г. Лысенко, О.А. Василец, Г.В. Гончаренко (Луганск)

ШАХТЫ-«УБИЙЦЫ», ИЛИ О РАЗВИТИИ ГОРНОСПАСАТЕЛЬНОГО ДЕЛА

Історія розвитку вугледобувної галузі свідчить про її нерозривний зв'язок із розвитком і становленням рятувальної справи, про залежність ефективності попередження й ліквідації аварій від глибини вивчення природних чинників і теоретичного обґрунтування параметрів засобів захисту гірників і рятувальників, техніки і технології ведення аварійно-рятувальних робіт при різних видах підземних аварій.

Ключові слова: аварія; безпека; рятувальна справа, шахта.

Опасность подстерегает нас повсюду: дома, на работе, во время выходной прогулки или похода в кино, в любое время, в любом месте. Осознание этой опасности до такой степени стало обыденным, что мы попросту перестаём замечать ее и воспринимаем все предостережения как банальную инструкцию по технике безопасности, формальность, для удовлетворения которой необходима только наша подпись. Ни для кого не секрет, что наиболее часто человек подвержен опасности вне дома, а именно на рабочем месте. Это непосредственно зависит от вида профессии и от уровня квалификации служащего. Наиболее опасными профессиями считаются каскадёры, лётчики, учёные-ядерщики, стрингеры, учёные по космическим разработкам и многие другие. Самой распространенной опасной профессией считается

профессия шахтера. Украинские угольные шахты – одни из главных «собирателей душ». Основными причинами их высокой аварийности являются особенности залегания угольных пород, крайне тяжелые горно-геологические и температурные условия.

В наши дни неопровержимым фактом является рост аварийности на шахтах вследствие пренебрежения техникой безопасности, устаревания рабочего оборудования и халатности сотрудников. Только в Луганской области на протяжении трех лет произошел ряд серьезных аварий на шахтах: *Белореченская* (14.01.2010 года, вследствие пожара пострадало много рабочих, смерти не зафиксированы); *«Дуванная»* (04.10.2008 года произошел взрыв метана, в момент взрыва работали 119 горняков, погибли шестеро); *Краснокутская* ДП Донбассантрацит (08.04.2008 года погиб горняк); *им. Мельникова* (02.04.2008 года во время демонтажа грузовой машины обрушилась порода, погиб горняк и один был госпитализирован); *Комсомольская*, г. Антрацит (04.02.2008 года из-за пожара эвакуировали около 600 горняков рабочей смены); *Агропромсервис* (09.01.2008 года погиб рабочий поверхности); *Киевская* предприятия «Ровенькиантрацит» (29.10.2008 года произошел взрыв – пострадали четыре горняка); *«Суходольская-Восточная»* (13.08.2006 года во время подземного взрыва погибли шесть горняков) [1 – 8].

Согласно данным Коллегии Министерства угольной промышленности Украины, за 6 месяцев 2010 года на угольных предприятиях, принадлежащих её сфере влияния, произошло 1737 случаев производственного травматизма, в том числе 47 несчастных случаев со смертельным исходом. В сравнении с аналогичным периодом 2009 года уровень общего производственного травматизма уменьшился на 270 случаев (-13,5%), смертельный травматизм уменьшился на 13 случаев (-21,7%). Наибольший уровень травматизма со смертельным исходом на предприятиях Коллегии за 2010 год был зафиксирован на следующих предприятиях: Государственное предприятие *«Донецкая угольная энергетическая компания»*: 2009 г. – 16 случаев, 2010 г. – 8 (-8); ДП *"Артемуголь"*: 2009 г. – 0 случаев, стало в 2010 г. – 5 (+5); ДП *"Антрацит"*: 5 случаев (+5); ДП *"Орджоникидзеуголь"*: 3 случая (+3); ДП *"Шахта им. Ю. Гагарина"*: 3 случая (+3); ДП *"Добропильяуголь"*: 3 случая (-1). Коэффициент частоты производственного травматизма со смертельным исходом на 1 млн. т. добытого угля составил 2,46 (2,93 в 2009 году) (-0,47). Наихудшие показатели имеют: ДП *"Артемуголь"* – 17,61 (0,0 в 2009 г.) (+17,61); ДП *"Антрацит"* – 6,11 (0,0 в 2009 г.) (+6,11); ВАТ

"Лисичанскуголь" – 12,3 (0,0 в 2009 г.) (+12,3). Увеличение несчастных случаев с начала 2010 года имеют предприятия: ДП "Дзержинскуголь" – 81 случай (+9); ДП "Донбасантрацит" – 49 случаев (+6); ДП "Ровенькиантрацит" – 174 случая (+3) [9].

Остается острой **проблема** эффективности выдвигаемых предложений и рекомендаций специалистов, направленных на снижение аварийности на шахтах. **Целью** статьи является исследование «эволюции» мер, направленных на снижение численности аварий.

Горноспасательное дело исторически связано с развитием угледобычи в Донбассе. Оно возникло в конце XIX века. Потенциальная опасность подземных горных работ, пренебрежение хозяевами рудников и шахт элементарными правилами безопасности, особенно по снижению взрывов и пожарной опасности выработок, обеспечению необходимым количеством воздуха и надежного крепления выработок, привели к крупным авариям, которые сопровождались массовой гибелью горняков. Наиболее тяжелые последствия имели взрывы газа, каменноугольной пыли и рудничные пожары.

В Донбассе первый взрыв с тяжелыми последствиями, унесший жизни 55 шахтеров, произошел 04.01.1891 г. В 1899 г. горный инженер, профессор И.А. Тимме написал статью „Спасательные артели на каменноугольных рудниках”, в которой отмечалась неудовлетворительная организация работ по технике безопасности, вскрывались причины массовой гибели горняков при взрывах. И. А. Тимме впервые поднял вопрос о необходимости создания горноспасательных команд, прошедших специальную подготовку и обеспеченных респираторами, позволяющими вести работы в непригодной для дыхания атмосфере. Первые образцы таких аппаратов были разработаны в Германии. Под давлением передовой интеллигенции и специалистов-горняков на шахтах стали создавать спасательные артели. В другой статье И. А. Тимме „Отчет по поводу несчастных случаев с рабочими на наших рудниках и горных заводах” (1900 г.) были исследованы причины аварий и предложены меры по их предотвращению [1, 5 – 10].

Первые отечественные работы в области подземных пожаров опубликованы горным инженером И.О. Кржижановским: „О подземных пожарах” (1896 г.) и „Краткий очерк рудничных пожаров вместе с изложением рациональной системы рудничной противопожарной обороны” (1903 г.). В первое десятилетие XX века на шахтах Донбасса произошло более 30 взрывов газа и пыли.

Выступления ученых-горняков и производственников на XXVII съезде горнопромышленников Юга России (1902 г.) ускорили организацию горноспасательных станций на наиболее опасных шахтах Донбасса, и было дано поручение избранной комиссии заняться решением этого вопроса. Однако комиссия не справилась с поставленной задачей. До 1905 г. на рудниках организовывались спасательные артели из шахтеров-добровольцев, обычно возглавляемые горными инженерами или штейгерами. Артели не были оснащены достаточным количеством респираторов, закупаемых за рубежом.

На XXX съезде горнопромышленников были определены типы горноспасательных станций, установлена стоимость их содержания и оснащения.

Первую горноспасательную станцию (ГС) организовали в Макеевке. Начальником её назначили горного инженера И.И. Федоровича, который был командирован за границу для закупки оборудования и ознакомления с состоянием горноспасательного дела. Штатное расписание ГС определяло: начальник и его заместитель, десять спасателей, конюх и несколько разнорабочих. На станции подготавливали членов спасательной команды (СК) к ведению спасательных работ и проводили специальные тренировки, в том числе в непригодной для дыхания атмосфере, а также обучали рабочих шахт основам спасательного дела. При вызове на аварию СК должна была немедленно выехать с имеющимся оснащением для спасения людей и ликвидации аварии. Для выезда использовался специальный железнодорожный вагон или гужевой транспорт. Прибыв по вызову, СК обычно поступала в распоряжение администрации рудника. Помимо ведения спасательных работ в функции ГС входило также ознакомление с состоянием горных выработок, выявление нарушений, способствующих возникновению аварийных ситуаций. По согласованию с администрацией проводились учебные тревоги со спуском СК станции в шахту.

В дореволюционный период на станциях осуществлялось круглосуточное дежурство обычно двух инструкторов и не менее шести членов команды, готовых при вызове немедленно выехать для спасения шахтеров и ликвидации аварии, изучались условия непосредственного и дистанционного тушения пожаров с помощью воздушно-механических пен и огнетушащих порошков, разрабатывались их эффективные составы [1, 81 – 83].

В настоящее время на обслуживании ГВГСС находятся 276 действующих и закрываемых угольных шахт, все обогатительные и брикетные фабрики, углерезы, другие предприятия угольной и

других отраслей промышленности. В структуру ГВГСС входят 13 отрядов, 58 взводов и 315 отделений, дислоцирующихся в Донецкой, Луганской, Днепропетровской, Кировоградской, Николаевской, Житомирской, Черновицкой и Львовской областях. Функционируют 33 газоаналитические лаборатории и 12 подразделений депрессионных и газовых съемок. Созданы 232 шахтные горноспасательные станции, в которые входят около 2500 вспомогательных горноспасательных команд [10].

В Центральном штабе ГВГСС разработана новая редакция Устава ГВГСС по организации и ведению горноспасательных работ с 23 приложениями, в которых отражены последние достижения в области подготовленности шахт к ликвидации аварий, тактики и технологии ведения горноспасательных работ. Устав согласован с Госнадзоромхрантруда и утвержден Минуглепромом Украины 06.06.1997 г. Согласно уставу:

- Каждая шахта должна быть оборудована системой оповещения об авариях людей, независимо от того, в каком месте шахты они находятся, средствами поиска застигнутых аварией, а также прямой телефонной и радиосвязью с подразделением ВГСЧ, обслуживающим шахту.

- На шахте должен быть план ликвидации аварий в соответствии с Инструкцией по составлению планов ликвидации аварий.

- Запрещается спуск в шахту работников, не ознакомленных с планом ликвидации аварий и не знающих той его части, которая относится к месту их работы и путям передвижения.

- При возникновении аварии на шахте вводится в действие План ликвидации аварий. Ответственным руководителем ликвидации аварии является главный инженер шахты, а до его прибытия на шахту – горный диспетчер. Его распоряжения обязательны для всех лиц и организаций, участвующих в ликвидации аварии.

- Все шахты в период строительства, реконструкции, эксплуатации и погашения должны обслуживаться военизированными горноспасательными частями (ВГСЧ), статус и функции которых определены Положением, утвержденным Правительством. Дислокация подразделений ВГСЧ согласовывается с Госгортехнадзором.

- Для выполнения горноспасательных работ в начальной стадии аварии на каждой шахте должна быть организована и функционировать вспомогательная горноспасательная служба (ВГС), состоящая из участков горноспасательных команд (УГК).

- На шахте должен вестись табельный учет всех спустившихся в шахту и выехавших (вышедших) из нее. Ответственность за его организацию возлагается на директора шахты, который обязан установить порядок выявления своевременно не выехавших (не вышедших) из шахты и принимать меры по их розыску.

- В местах, определенных главным инженером, должны быть установлены знаки безопасности, предусмотренные едиными требованиями к сигналам и знакам в подземных выработках и на шахтном транспорте.

- Всем спускающимся в шахту должны быть выданы исправные индивидуально закрепленные изолирующие самоспасатели, количество которых на каждой шахте должно быть на 10% больше списочного состава работников, занятых на подземных работах.

- Запрещается спуск в шахту, нахождение в шахте и на рабочих местах без индивидуально закрепленного самоспасателя. На шахтах с отдаленными местами работ, выход из которых при авариях в безопасное место не обеспечивается временем защитного действия самоспасателя, с разрешения округа Госгортехнадзора должны быть организованы пункты переключения (не более одного на пути следования) или установлены групповые передвижные или стационарные средства самоспасения, расположение которых согласовывается с ВГСЧ.

- Расчет времени выхода рабочих в непригодной для дыхания атмосфере следует производить в соответствии с Уставом ВГСЧ по организации и ведению горноспасательных работ.

- Внешний вид и герметичность самоспасателей, находящихся в ламповой, проверяется ежемесячно, а самоспасателей, находящихся в пунктах переключения в шахте, не реже одного раза в 6 месяцев инженерно-техническими работниками участка ВТБ шахты с участием командира взвода ВГС.

- Запрещается спуск в шахту, передвижение людей по выработкам, а также ведение работ без исправного индивидуального аккумуляторного светильника и необходимых средств индивидуальной защиты [11].

Горноспасательная служба Донбасса прошла 100-летний путь развития, претерпела структурные изменения, не все из которых способствовали ее укреплению. Особо опасные и изнурительные условия работы горноспасателей по спасению людей и ликвидации аварий в угольных шахтах требуют высокой профессиональной и физической подготовки оперативного состава, ее надежной и удобной экипировки, применения специального оборудования и аппаратуры, а

также научно обоснованных технологий и тактики обеспечения безопасного и высокоэффективного ведения аварийно-спасательных работ в шахтах.

Таким образом, история развития угледобывающей отрасли свидетельствует о её неразрывной связи с развитием и становлением горноспасательного дела, о зависимости эффективности предупреждения и ликвидации аварий от глубины изучения природных факторов и теоретического обоснования параметров средств защиты горнорабочих и горноспасателей, техники и технологии ведения аварийно-спасательных работ при различных видах подземных аварий. Одновременно анализ хода ликвидации аварий, характера возникающих осложнений, соответствия используемой техники и технологии сложившейся аварийной обстановке позволяет выявить нерешенные вопросы в техническом, тактическом и организационных аспектах. Поэтому теория и практика ведения аварийно-спасательных работ на угольных шахтах обуславливают друг друга и составляют основу горноспасательного дела.

Литература

1. **А. Чепурнов.** «Луганскуголь»: 60 трудовых лет 1938 – 1998 гг.». – Луганск, 1998. – С. 5 – 10, 81 – 83, 171 – 184;
2. **http://donbass.ua/news/region/20-10/01/15/pozhar-na-shahtebelorechenskaja-foto.html** С. 2 – 4;
3. **http://www.newsukraine.com.ua/news/125826/** С. 1 – 3;
4. **http://irtafax.com.ua/analytics/ 2009 -03-05-26.html** С. 1 – 2;
5. **http://ua.rian.ru/incidents/20100613/78423315.html** С. 5 – 8;
6. **http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BE%** С. 3 – 7;
7. **http://www.coal.in.ua /news/news_ua/newsdonbass/2625-avarijnaya-situaciya-na-shaxte-orexov-skaya.html** С. 5 – 6;
8. **http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B0%D1%85%D1%82%D0%** С. 3 – 6;
9. **http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/ FIN58209.html** С. 2 – 14;
10. **http://gvgss.org /index.php?newsid=53** С. 1 – 3;
11. **http://www.lawrussia.ru/bigtexts/law_960/index.htm.**

КОМПЛЕКСНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЕЙ

Захворювання на пневмонію є однією з провідних проблем діагностики, лікування й реабілітації. У статті описано принципи реабілітації на всіх етапах захворювання пневмонією. Показано, що провідну роль у реабілітації хворих на пневмонію грають методи ЛФК і дихальна гімнастика.

Ключові слова: реабілітація, пневмонія, інвалідизація, смертність, фізичне навантаження, ЛФК, дихальна гімнастика.

В Украине в 1998-2001гг заболеваемость пневмонией составила 4,3-4,7 на 1000 населения, смертность – 10,0-13,3 на 100 тыс. населения, т.е. умерло 2 – 3% из тех, кто заболел пневмонией. Так, согласно результатам зарубежных эпидемиологических исследований, заболевание взрослых от 18 лет и выше внегоспитальной пневмонией колеблется в широком диапазоне: от 1.0 – 11.6 на 1000 населения младшего и среднего возраста и до 25 – 44 на 1000 населения старших возрастных групп (65 и старше) [1, с. 1]. Пневмония в XXI веке остается важной медико-социальной *проблемой*, что обусловлено в первую очередь ее значительной распространенностью, высокими показателями инвалидизации и смертности, а также значительными экономическими убытками для государства.

Цель статьи – опираясь на литературные источники, исследовать формирование дыхательной недостаточности при пневмонии, а также влияние ЛФК и дыхательной гимнастики на больных пневмонией.

Ведущими принципами медицинской реабилитации при пневмонии является: раннее начало, комплексность и рациональность, учет клинических особенностей патологий, индивидуальных, психологических факторов, непрерывность и преемственность реабилитации в стационаре, поликлинике, на санитарно-курортном этапе. При оценке эффективности реабилитации реконвалесцентов следует учитывать общеклинические показатели, динамику физикальных данных, характеристики психоэмоциональной сферы, динамику функций дыхания и бронхиальной непроходимости, толерантность к физическим нагрузкам [2, с. 1]. По мнению других авторов, основным фактором, улучшающим состояние здоровья пациентов, является оптимальная лекарственная терапия, а реабилитация должна заключаться в полноценном обучении методам

самоконтроля и самовладения в развитии кооперативности между больным и медицинским работником, осуществляющим ведение пациента [3, с. 236].

Снижение переносимости физической нагрузки при пневмонии может вызываться дыхательной недостаточностью. Синдром “дыхательная недостаточность” (ДН) является одной из важнейших проблем не только в пульмонологии, но и в других отраслях клинической медицины. С биологической позиции, дыхание – это совокупность процессов, обеспечивающих аэробное окисление в организме, в результате которого освобождается энергия, необходимая для жизни. С практической точки зрения под дыхательной системой и соответственно ДН понимают систему внешнего (легочного) дыхания и нарушения функций последней, тем более, что изменения в других звеньях дыхательной цепи (системы кровообращения, газотранспортная функция крови, процессы тканевого окисления в организме) чаще всего отражают вторичные по отношению к легочному газообмену изменения внутренней среды [4, с. 86].

Среди причин, которые наиболее часто приводят к развитию „дыхательной недостаточности”, выделяют, во-первых, *поражения бронхов и респираторных отделов легкого*, которые характеризуется воспалительным отеком, бронхоспазмом, гиперсекрецией слизи. В результате утраты легким эластических свойств может развиваться дискенезия дыхательных путей. Такие изменения могут быть обусловлены пневмонической инфильтрацией [4, с. 90].

Во-вторых, *поражение дыхательной мускулатуры* обусловлено обструктивными и рестрективными изменениями в легких, которые сопровождаются повышением нагрузки на дыхательные мышцы, работа которых в этих условиях возрастает.

В-третьих, *поражение и деформация грудной клетки* обусловлена на фоне хронических заболеваний легких, в том числе и хронической пневмонии. Выраженная деформация и кифосколеоз грудной клетки создают препятствие для полноценного расправления легких, что приводит к уменьшению резервного объема вдоха и нарушению вентиляции [4, с. 91].

В пульмонологической реабилитации больных пневмонией применяется множество методов:

- ингаляция;
- электрофорез;
- СВЧ-терапия;
- электрическое поле УВЧ;
- ЛФК и дыхательная гимнастика;

- аппликация и др.

По мнению некоторых авторов [2; 3;5], ведущую роль в реабилитации данного заболевания играет ЛФК и дыхательная гимнастика. Так, под влиянием ЛФК улучшается подвижность грудной клетки, увеличивается жизненная ёмкость лёгких, улучшаются работа системы кровообращения и снабжение тканей кислородом, повышаются защитные возможности организма, улучшаются вентиляция и дренажная функция бронхов. Лечебную физическую культуру назначают на 2 – 3 день после снижения температуры тела при удовлетворительном состоянии больного. В остром периоде пневмонии больному рекомендуют лежать на здоровом боку 3 – 4 часа в день. Такое положение улучшает аэрацию больного легкого. Во время пребывания больного на постельном режиме при нормальной температуре тела назначают статические дыхательные упражнения для усиления вдоха и выдоха и улучшения отхождения мокроты.

По мере улучшения состояния больного дыхательные упражнения сочетают с упражнениями для конечностей и туловища, в дальнейшем включают дыхательные упражнения с сопротивлением для увеличения силы дыхательных мышц. Производится дозированное сдавливание того или иного отдела грудной клетки [5, с. 57]. По мере улучшения клинического состояния больного назначают общеукрепляющие физические упражнения (ходьба, тренажеры).

Во все упражнения ЛФК обязательно включают комплекс дыхательных упражнений с учетом следующих правил: вдох соответствует выпрямлению корпуса, разведению или поднятию рук, выдох – сгибанию корпуса, сведению или опусканию рук [5, с. 58].

Для нижней группы мышц применяются упражнения на бегущей дорожке, для верхней группы тренировки с легкими гантелями. Тренировки с интенсивной нагрузкой приводят к большому успеху, однако у больных с заболеваниями органов дыхания, ранее не занимающихся физическими тренировками, наблюдается выраженная мышечная слабость и нарушение функций суставов, что препятствует проведению интенсивных тренировок. В связи с этим проводят тренировки, начиная с низкой интенсивности постепенно увеличивая время и объем нагрузок [3, с. 238].

Вывод:

1. У пациентов, заболевших пневмонией, может наблюдаться снижение переносимости физической нагрузки вследствие дыхательной недостаточности.

2. Ведущая роль в реабилитации пневмонии принадлежат ЛФК и дыхательной гимнастике.

Литература

1. **Приказ** ВОЗ Украины от 28.10.03, №499". Инструкция о внегоспитальной пневмонии у взрослых";
2. [электронный ресурс] < href="http://blogmedika.ru/pneumonia/ Медицинская реабилитация больных пневмонией на амбулаторно-поликлиническом этапе";
3. **Болезни** органов дыхания. Руководство для врачей. – Т. 1. Общая пульмонология. – М., 1889 – 86 с.;
5. **Окороков А.Н.** Лечение болезней внутренних органов / Окороков А.Н. – Т. 1, 2001. – С. 57-59.

А.Е. Никифоров, В.Г. Пашенко, А.В. Бабаева (Луганск)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС « EUROMEDICA-2010» В ГОННОВЕРЕ (ГЕРМАНИЯ)

В начале марта было получено приглашение на участие в Международном конгрессе «Euromedica-2010» и принятие в нем участие на звание «Почетный ученый Европы», который состоялся 3-4 июня 2010 года в Ганновере (Германия, Нижняя Саксония).

В конгрессе приняли участие ученые и врачи Германии, стран Восточной Европы, США, Израйля и стран Прибалтики.

В течение 3 месяцев длилась серьезная подготовка к конгрессу.

Заведующий научно-исследовательским отделом физической реабилитации, Академик Международной академии авторов научных открытий и изобретений, Академик Европейской Академии Естественных Наук В.Г. Пашенко подготовил тезисы и стендовый доклад, который в электронном варианте был отправлен в Ганновер (Западная Германия) для проверки, и успешно её прошел.

В. Г. Пашенко подготовил:

1. Научное пособие с грифом МОН «Оздоровление, профилактика и реабилитация детей с функциональными нарушениями осанки и сколиозами на уроках физического воспитания» – на русском и английском языках – для специальных медицинских групп с нарушениями осанки у детей и подростков;

2. Две монографии на русском языке «Новые технологии реабилитации детей, подростков и молодежи при нарушениях осанки и сколиозах с помощью лечебно-профилактической гребли и лечебного плавания», «Нетрадиционные методы оздоровления и реабилитации детей, подростков и молодежи при вегето-сосудистой дистонии».

3. Две монографии на английском языке – по исправлению осанки и при нарушениях внешнего дыхания.

4. Новые изобретения для студентов специальных медицинских групп. В создании этих изобретений приняли участие ученые из школы изобретателей и рационализаторов.

В.Г. Пашенко, проводя подготовку к конгрессу 2010 года, использовал научно-практический и интеллектуальный потенциал четырех университетов:

- Луганского национального университета имени Тараса Шевченко: директор Института физического воспитания и спорта – Г.Н. Будагьянц, профессор Т.Т. Ротерс, доцент Ю.А. Штана, доцент Г.В. Степанова, И.В. Прихода, В.И. Бабич, В.Е. Чехова, С.Г. Лысенко, Т.Н. Бугеря, Т.М. Терещенко, А.Н. Драгнев, Т. Бурлакова, А.С. Воронин;

- Луганского Государственного медицинского университета: Г.Ф. Левченко, Е.Д. Андросов, В.М. Сероштан, Ш.К. Сингх;

- Восточно-украинского национального университета имени Владимира Даля: К.Н. Шевердин, Г.П. Шевченко, В.П. Ляпин;

- из Луганского национального аграрного университета В.Н. Кондра.

1. Способ оздоровления и реабилитации детей и подростков с вегето-сосудистой дистонией – № 50104, 2002 г.;

2. Способ оздоровления и реабилитации молодежи при вегето-сосудистой дистонии – № 33332, 2006 г.;

3. Тренажер для оздоровления и реабилитации – № 80049, 2007 г.

5. Две выставки «55 лет на службе оздоровления и реабилитации детей, подростков и молодежи», «Исторический полувековой опыт новаторской работы в области оздоровления и реабилитации населения».

6. XX-XXI век III-го тысячелетия.

7. Научные достижения В. Г. Пашенко в УССР.

8. Почётные награды УССР – за успехи в экономическом и социальном развитии УССР.

9. Реабилитация в Группе Советских Войск в Германии с помощью аппаратов и методов В. Г. Пашенко.

10. Почётные награды СССР.

11. Медицинская помощь и научные достижения в Афганистане.

12. Оздоровление и реабилитация студентов Восточно-украинского университета имени Владимира Даля.

Научные достижения В. Г. Пашенко в XXI веке:

1. Научные достижения научно-исследовательской лаборатории физической реабилитации детей, подростков и молодежи.

2. Внедрение результатов патентования специалистов Луганского Государственного медицинского университета.

3. Научные достижения профессора В. Г. Пащенко (монографии и учебное пособие).

Научные достижения В. Г. Пащенко в XXI веке в современной Украине.

1. Признание украинских ученых Россией.
2. Признание украинских ученых Европой.
 - 1) Школа изобретателя Пащенко Виктора Гавриловича.
 - 2) Патенты к изобретениям.
 - 3) Монографии.



4) Электронные издания.



3. Диплом принятия в Европейскую Академию Естественных Наук.



1. В сделанном докладе упоминаются заведующие кафедрами физического воспитания Луганского государственного медицинского университета и Восточно-украинского государственного университета имени Владимира Даля, которые также хотят внедрять у себя наши разработки по оздоровлению и реабилитации студентов с вегето-сосудистой недостаточностью.

После сделанного доклада была масса вопросов.

СТЕНДОВЫЙ ДОКЛАД В. Г. ПАЩЕНКО



Такими методами оздоровления и реабилитации не занимаются в Европе. Доклад и разработки нашего университета были признаны новаторскими.

2. Выставка прямо шокировала ученых из разных стран. Разве возможно сделать столько реабилитационных разработок и внедрить их в пятнадцать отраслей медицины и образования и распространить их на 1/7 земной суши? Руководитель научно-исследовательского отдела физической реабилитации Луганского национального университета имени Тараса Шевченко – Виктор Гаврилович Пашенко – объединил научно-интеллектуальный потенциал четырех университетов (Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко, Луганский государственный медицинский университет, Восточно-украинский государственный университет имени Владимира Даля, Луганский национальный аграрный университет), в этих ВУЗах в 2011 году будут внедрены наши изобретения.

В. Г. Пашенко был награжден Дипломом и Серебряной медалью Нобелевского лауреата Роберта Коха «За активное участие в научной деятельности» и был признан «Почетным ученым Европы» как «Стимулирующий вклад в Европейское общество». В.Г. Пашенко относится к самым важным ученым, которые сделали вклад в науку, искусство, культуру и социальную жизнь Европы».



Президиум почетных ученых Европы «За активное участие в научной деятельности» признал В. Г. Пашенко Почетным ученым Европы, самых современных достижений, стимулирующих вклад в Европейское общество»



НА МЕЖДУНАРОДНОМ КОНГРЕССЕ «EUROMEDICA-2010»
ВИКТОР ГАВРИЛОВИЧ ПАШЕНКО БЫЛ ПРИЗНАН
ПОЧЕТНЫМ УЧЕНЫМ ЕВРОПЫ

По возвращению в Луганск все ученики школы изобретателей и рационализаторов были проинформированы об участии В.Г. Пашенко в международном конгрессе Euromedica-2010, который проходил в Ганновере (Германия). Ученые Луганского государственного медицинского и Восточно-украинского национального имени Владимира Даля университетов изъявили желание принять участие в следующем конгрессе Euromedica-2011. Виктор Гаврилович Пашенко

рассказал, над чем необходимо работать, – все активно включились в этот творческий процесс:

Разработали три заявки на изобретения:

1. Гребной тренажер.
2. Программно-дозировующее устройство гребного тренажера.
3. Способ физической реабилитации подростков и молодежи с бронхопневмонией.



Виктор Гаврилович написал книгу «55 лет на службе оздоровления, профилактики и реабилитации населения СССР, Украины и России Заслуженного новатора Европы Виктора Гавриловича Пашенко». На эту книгу было получено свидетельство на права на издания № 33567 от 04.06.2010 Министерства образования и науки Украины, государственного департамента интеллектуальной собственности, а также школой изобретателей и рационализаторов готовится выставка на конгресс Euromedica-2011 в городе Ганновер, «Сучасна освіта в Україні-2011» и на выставку, посвященную 90-летию Луганского национального университета имени Тараса Шевченко.

Литература

1. **Internationaler** Medizinischer Kongress – Euromedica-2010 – Moderne Aspekte der Prophylaxe Behandlung und Rehabilitation. – Hannover. – 3-4 Juni, 2010. – 12 p.;
2. **Internationaler Kongress Fachmesse.** – Programm Abstraktes. – Hannover. – 2010 – 108 p.;
3. **V.G. Pashchenko.** Preventive rehabilitation measures for youth suffering from vegetative-vascular dystonia. – Internationaler Kongress Fachmesse. – Programm Abstraktes.– P. 69-70. – Hannover. – 2010

С.Н. Осадчий, Н.А. Лимаренко (Керчь),
А.В. Бабаева (Луганск)

ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА С ДЕТЬМИ И ПОДРОСТКАМИ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

У статті розглянуто актуальні питання початкового відбору дітей у дитячі спортивні секції і організації навчально-тренувального процесу в масовому дитячо-юнацькому спорті

Ключові слова: початкова підготовка, навчання, організаційні заходи.

Этап начальной подготовки охватывает трехлетний период обучения детей в ДЮСШ и переходит в следующий этап с начальной спортивной специализацией. Он является первичным звеном многолетней подготовки спортсменов и призван содействовать приобщению их к систематическим знаниям спортом, готовит новичков к предстоящей деятельности. Здесь наиболее отчетливо наблюдается сложное сплетение спорта с первыми шагами совершенствования одаренных и талантливых учащихся.

Среди них следует выделить такие первоочередные задачи, как воспитание у учащихся устойчивого интереса к занятием спортом: укрепление их здоровья, всестороннего физического развития. Обучение и совершенствование двигательных умений и навыков выполнения различных физических упражнений, организация начального отбора и процесса подготовки новичков таким образом, чтобы содержание тренировки в полной мере отражало специфические потребности этого возрастного периода.

Прием и зачисление в группы начальной подготовки осуществляется в большинстве видов спорта с учетом спортивных интересов новичков и в строгом соответствии с их возрастом, отсутствием медицинских противопоказаний к систематическим занятиям спортом, а также при согласованности данного вопроса с руководством общеобразовательной школы и согласием на это родителей.

Такой подход представляется оптимальным, ибо группы начальной подготовки ДЮСШ являются важнейшими организационными объектами массового детско-юношеского спорта, и если условия позволяют, то принимаются все желающие.

Установление оптимального возраста начала занятий конкретным видом спорта, а также осуществление набора, приема и зачисления детей в группы начальной подготовки первого года обучения в ДЮСШ – это лишь первые организационные мероприятия, за которыми стоит важнейшая проблема – начальный отбор. Он представляет собой комплексное тестирование с целью выявления предрасположенности учащихся к занятиям избранным видом спорта. Необходимым условием начального отбора детей в ДЮСШ является проведение его после курса обязательного обучения элементарным основам техники избранного вида спорта продолжительностью в 30 – 40 занятий.

Подобная подготовительная работа должна вестись на протяжении всего учебного года и венчать его итог заданным тестированием учащихся на предмет спортивной пригодности. К этому следует дополнить, что в рамках начального отбора как многофакторного процесса учащиеся находятся в условиях глубокого и перманентного обследования со стороны тренера и специалистов на различных уровнях – биологическом, психологическом, социологическом, личностном. Проведение тестирования является заключительным звеном, итогом непрерывной работы в направлении отбора и ориентации, представляющем собой всю совокупность объективных данных о воспитании.

Важнейшим принципом эффективного начального отбора является четкая ориентация на те качества, которые обуславливают достижение наивысших результатов в избранном виде спорта. При этом главная роль отведена ориентации на консервативные признаки, которые являются малоизменяемыми в ходе возрастного развития и почти не поддаются тренировочным воздействиям. К ним следует отнести морфотипы, типы адаптации систем энергообеспечения мышечной деятельности различной направленности.

В сложнокоординационных видах спорта, спортивных играх и единоборствах одним из наиболее существенных и стабильных критериев отбора является способность рационально управлять своими движениями, творчески решать двигательные задачи.

Здесь на первое место выходит диагностика обучаемости юного спортсмена.

Первостепенной задачей начального отбора является тщательная оценка состояния здоровья детей. Даже незначительные отклонения могут оказать негативное влияние на процесс спортивного совершенствования. В процессе медицинского осмотра необходимо предусмотреть сопоставление паспортного и биологического

возраста детей для выяснения темпов полового созревания каждого. Здесь важно то, что диапазон различий уровня биологического развития одновозрастных учащихся может быть в пределах трех лет. Установлено, что если в детско-юношеском спорте акселераты по большинству показателей физического развития превосходят детей с нормальным или замедленным типом биологического созревания, то наивысшее достижение чаще устанавливают последние и реже – первые.

Опыт практической деятельности тренеров, работающих с юными спортсменами, свидетельствуют о том, что при начальном отборе необходимо уделять внимание психологическим качествам детей, их желанию во что бы то ни стало заниматься спортом, решительности и самообладанию в экстремальных ситуациях, смелости при выполнении незнакомых заданий, трудолюбию, самостоятельности.

При начальном отборе обязательно учитываются социальные факторы, обуславливающие успешное спортивное совершенствование, спортивные традиции семьи, отношение родителей к занятиям ребенка спортом, его успеваемость в школе.

Следует заключить, что несовпадение фактического уровня развития отдельных характеристик с рекомендуемым не является строгим противопоказанием к начальному отбору, поскольку успех в различных видах спорта определяется комплексом способностей в сочетании с компенсаторными механизмами и многими другими факторами, в своем единстве связанными со структурой соревновательной деятельности конкретной дисциплины.

Занятия в группах начальной подготовки строятся в условиях создания у юных спортсменов положительного эмоционального фона, способствующего эффективному педагогическому стимулированию учебно-тренировочного процесса. Это достигается за счет широкого применения педагогических приемов занимательности, игрового метода и наглядно – образных средств обучения, вызывающих у детей повышенный интерес к занятиям.

Опыт показывает, что наиболее эффективным в работе с новичками является игровой метод. В процессе игры дети не только овладевают многими полезными для жизни двигательными умениями и навыками, но и удовлетворяют свои органические потребности в физическом развитии, формируя устойчивый интерес к занятиям спортом.

Другой существенной стороной организации учебно-тренировочного процесса детей является широкое использование

средств многоборной подготовки. Ее эффективность убедительно доказана опытом многих элитных спортсменов, отличительной чертой начальной подготовки которых являлись средства других видов спорта и особенно спортивных и подвижных игр.

Важнейшим положением эффективной начальной подготовки является доступность применяемых тренировочных средств. На этом этапе не должны проводиться тренировочные занятия с большими физическими и психическими нагрузками, предполагающими применение однообразного, монотонного учебного материала.

Литература

1. **Артемьева Ю. Д.** Вероятностные методы в психологии / Ю.Д. Артемьева, Е.М. Мартынов. – М. : Физкультура и спорт, 1975. – 207 с.; 2. **Дикунов А. М.** Самовоспитание спортсменов / А.М. Дикунов, М.Ю. Бурачук // Теория и практика физической культуры. – 1984. – № 4. – С. 20 – 21; 3. **Курдялис К. К.** О связи индивидуально-психологических свойств учащихся к физической активности / К.К. Курдялис // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 9. – С. 27 – 28; 4. **Неверкович С. Д.** Основной источник страха у борцов и пути его преодоления / С.Д. Неверкович, А.Ф. Попова // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 8. – С. 33 – 36.

В. Г. Пащенко, С. В. Куракин,
В. М. Кондра, О. Ю. Складорова (Луганськ)

ПРОГРАМА ОЗДОРОВЛЕННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ МОЛОДІ З СИНДРОМОМ ВЕГЕТО-СУДИННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ЗА МЕТОДОМ АКАДЕМІКА В. Г. ПАЩЕНКА

Спосіб профілактики й реабілітації молоді з вегето-судинною недостатністю шляхом виконання фізичних вправ, який відрізняється тим, що, крім фізичних навантажень за допомогою фізичних вправ, проводять курс занять оздоровчо-лікувальним плаванням при навантаженні понад 5 км 200 м у басейні тривалістю 20 тижнів, а також проводять курс занять на веслувальному тренажері при навантаженні 181 т 600 кг/м тривалістю 44-45 днів, з включенням 20 сеансів позитивного психологічного впливу.

Ключові слова: оздоровлення, реабілітація, веслувальний тренажер, молодь, вегето-судинна недостатність, лікувальне веслування, лікувальне плавання.

Вегето-судинна недостатність (ВСН) сьогодні є найбільш поширеною патологією спеціальних медичних груп студентської молоді (за даними аналізу захворюваності студентів м. Луганська: Луганський національний університет імені Тараса Шевченка – 580 студентів з ВСН, В.Г.Пашенко; мед. університет – 430 студентів з ВСД, В. Сіроштан; Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля – 720 студентів з ВСН, В.П. Ляпін), що обумовлено спадковою схильністю та впливом комплексу численних факторів, одним з яких є емоційне напруження. Патологічний процес має виражену тенденцію до прискорення, характеризується численними суб'єктивними порушеннями, що значно знижують якість життя, фізичну й соціальну адаптацію.

***Віктор Гаврилович Пашенко:**

1. Академік Олімпійської академії України – м. Київ;
2. Академік Міжнародної академії авторів наукових відкриттів та винаходів – м. Москва;
3. Академік Європейської академії Природничих Наук – м. Ганновер, Німеччина.

В останні роки комітет ВОЗ (всесвітньої організації охорони здоров'я) неодноразово підкреслював важливість попередження серцево-судинних захворювань, починаючи з дитячого віку, що є часто „стартовою точкою” гіпертонічної хвороби, атеросклерозу, ішемічної хвороби серця.

Психоемоційні переживання студентів, діючи через аналізатори на кору головного мозку й підкоркові структури, впливають на нейрогенний і гуморальний компоненти регуляції серцевої діяльності судинного тонуусу. Відомий спосіб профілактики (є відповідь комітету експертів ВОЗ і профілактика в дитячому й підлітковому віці серцево-судинних захворювань, що виявляються у зрілому віці – Женева – 1992р. – с.112.), що в загальних рисах вказано на необхідність профілактики при цих порушеннях за допомогою фізичних вправ. Разом з позитивним не вказано на фізичне навантаження, не розраховано навантаження на тиждень, на курс лікування.

Відомий спосіб профілактики й реабілітації дітей, підлітків шляхом виконання фізичних вправ [див. Деклараційний патент України на винахід №50104, МПК 7 А61Н 1/00,2002]. Цей спосіб є найближчим аналогом. Але для молоді потрібні інші навантаження та фізичні вправи, а також час занять та розширений рухомий режим.

Завданням, яке вирішується запропонованим способом, є відновлення функціонального стану, провідних систем, зниження психологічної напруги, стресу, турбуючої депресії шляхом включення психічного впливу й лікувально-дозованого веслування в іонізованому приміщенні та занять оздоровчо-лікувальним плаванням.

Хід досліджень: Запропонована нами профілактика та реабілітації молоді з вегето-судинною недостатністю за допомогою оздоровчо-лікувального веслування обмежується в навантаженні (кГм), у хвилинах періоду як за день, так і за весь курс профілактики та реабілітації, а також включення оздоровчо-лікувального плавання, що обмежується 5км 200м, тривалістю – 20 циклів (протягом 6 місяців), а також з включенням 20 сеансів позитивного психологічного впливу, яке посилене музичним супроводом, а приміщення насичено штучними фракціями ефірних лікарняних масел рослин вегетотропного та седативного впливу. Задача, що вирішується, – зменшення психоемоціональної напруги, турбуючої депресії за допомогою позитивного психологічного впливу, лікувально-оздоровчого плавання та лікувального дозованого веслування.

Спосіб здійснюється виконанням комплексу немедикаментозних засобів, спрямованих на вищі відділи нейрогормональної регулюючої системи, що сприяє тренуванню механізмів регуляції вегетативних функцій. Запропонований комплекс включає серію з двадцяти сеансів позитивного психологічного впливу, проведеного у профілакторії, у вигляді емоціонально-забарвлюючого читання лікувальних текстів, що містять основні вправи та самоврядування. Перетворені в образні та сюжетні композиції, близькі і зрозумілі студентам. При цьому досягається гіпералізована релаксація хребетної мускулатури, почуття тепла, важкості, спокою. Словесні формули тренінгу посилюються музичним супроводом, характер якого за ритмом і емоційною забарвленістю потенціє необхідний психофізіологічний стан. Атмосфера приміщення, у якому проходить сеанс, заповнена летючими фракціями ефірних масел лікарських рослин вегетотропного та седативного діяння, що посилюють терапевтичний ефект словесних та музичних впливів. Використовується також веслувальний тренажер В.Г.Пашенка [А.С. №685287]. Застосовують вправи у вигляді лікувального веслування на тренажері, поліпшується виконання дихальних рухів грудної клітини за рахунок відновлення навичок дихання під час рухливої діяльності. При цьому відбувається покращення оксегенації організму, корекції психоемоційної напруги, турбуючої депресії. Запропонований засіб профілактики та реабілітації за допомогою веслувального тренажеру [В.Г. Пашенка А.С. №685287

СРСР] може точно дозувати напруги як в одному занятті, так і в цілому курсі реабілітації. З'являється можливість методично правильно розрахувати та побудувати курс профілактики та реабілітації студентів. Диференціація інтенсивності та обсягу фізичного навантаження досягається рівнем напруги при виконанні одного веслувального руху за рахунок програмованого опору в тренажері, різної тривалості роботи після перерви на відпочинок.

Тренувальний спосіб здійснено на тренажері В.Г. Пашенка і в іонізованому приміщенні, яке насичене негативно зарядженими іонами при концентрації 500-5000 іонів у 1см куб. Режим роботи складається з чотирьох періодів тривалістю 44 дні (таблиця).

1 період. **Ввідний** (2 дні). Задача: адаптація до апарату й випробування динамічного дихального стереотипу.

2 період. **Підготовчий** (12 днів) (А, Б). Задача: розвиток адаптаційних зрушень у системі дихання й кровообігу до виконуваної роботи.

3 період. **Основний** (18 днів) (А, В, Б). Задача: вирішення оздоровчо-тренувальних задач.

4 період. **Заключний** (12 днів) – розвиток максимальної адаптації до виконуваної роботи. У режимах до графі методика використання тренажера табл. розшифровується таким чином.

Приклад:

$$\frac{2x1^1}{1} 5^1 \frac{2x1,5}{1}$$

Пацієнт працює на тренажері 2 рази по 1 хвилині. З одноразовою хвилинною перервою.

1. За ввідний період на тренажері здійснюється 160 гребків і виконана робота вимірюється 1600кГм.

2. За підготовчий період здійснюється 2400 гребків і виконана робота вимірюється 1600кГм.

3. За основний період здійснюється на тренажері 24000 гребків і виконана робота дорівнює 72000кГм.

4. За заклучний період – відбувається 8400 і виконана робота дорівнює 84000кГм.

За весь оздоровчий режим, який складає 44 дні, студенти працюють на тренажері 908 хвилин, здійснюють 18160 гребків і виконують роботу, що дорівнює 181т. 600 кГм.

Сеанси позитивного психологічного впливу протягом 6 місяців, яке посилюється музичним супроводом, а приміщення насичується

штучними фракціями ефірних лікарняних масел рослин вегетотропного та седативного впливу.

Спільними ознаками найближчого аналогу та нашого способу є використання фізичних вправ веслування, тобто фізична напруга на людину.

Запропонованим нами способом здійснюється комплекс немедекаментозних впливів, спрямованих на вищі відділи нейрогормональної регулюючої системи, сприяє тренуванню механізмів регуляції вегетативних функцій.

Запропонований комплекс включає серію 20 сеансів позитивного психологічного впливу у вигляді емоційного – забарвлюючого читання лікувальних текстів, містячи основні вправи та самоврядування.

Перетворені в образи сюжетні композиції близькі і зрозумілі студентам. При цьому досягається гинералізована релаксація хребетної мускулатури, почуття тепла, важкості, спокою. Словесні формули тренінгу посилюються музичним супроводом, характер якого за ритмом, тембром і емоційною забарвленістю потенціює необхідний психофізичний стан.

Атмосфера приміщення, у якому проходить сеанс, заповнена летючими фракціями ефірних масел лікарських рослин вегетотропного та седативного діяння, що посилюють терапевтичний ефект словесних та музичних впливів.

Така розроблена програма – режим, що складається з 6 місяців лікувального плавання, яке дорівнює 5200 км. З 6 місяців лікувальної греблі, яка дорівнює 180 тонн. за 6 місяців психотренінгу, який дорівнює 20 сеанс позитивного психологічного впливу.

Отже, така розроблена систематизована програма реабілітації та оздоровлення студентів з ВСН підвищує рівень адаптації та антистресового захисту організму є профілактикою не тільки вегето-судинної недостатності, але цілого ряду психосоматичних захворювань. Здатність оздоровчо-лікувального веслування та лікувального плавання, за В.Г. Пащенко, а також психотренінгу, підвищує рівень адаптації та антистресового захисту організму, є профілактикою не тільки вегето-судинної недостатності, але цілого ряду психосоматичних захворювань. Запропонований спосіб профілактики й реабілітації комфортний та економічний, може бути використаний на популярному рівні, що дуже важливо для покращення загального рівня психосоматичного здоров'я населення.

Література

1 Пащенко В. Г. Нетрадиционные методы оздоровления и реабилитации детей, подростков и молодежи при нейрциркуляторной

дистонии : Монографія / Пащенко В.Г. – Луганськ : ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2009 – 237 с.; **2. Пащенко В.Г.** Спосіб профілактики і реабілітації молоді з синдромом вегето-судинної недостатності. Патент України № 33332 від 25.06.2008; **3. Пащенко В.Г.** Спосіб профілактики і реабілітації дітей та підлітків з вегето-судинною дисфункцією. Патент України № 50104 від 15.10.2002.; **4 Пащенко В.Г.** Тренажер для оздоровлення та реабілітації хворих. Патент України № 80049 від 10 серпня 2007.

И. В. Прихода, А. В.Косоконова,
М. Ю. Алексеев, Р. И. Шатровский (Луганск)

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ФИЗИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Проблема пошуку нових форм фізичної і соціально-трудової реабілітації, спортивної роботи, організації дозвілля інвалідів з метою їх інтеграції в суспільство має надзвичайно важливе значення. Необхідно застосовувати нові види реабілітаційної діяльності, види і форми її організації, що дозволяють максимально повно й ефективно суспільству брати участь у житті осіб з обмеженими можливостями.

Ключові слова: фізична й соціально-трудова реабілітація, особи з обмеженими можливостями.

В декларации Организации Объединённых наций (ООН) о правах инвалидов (1975 г., п. 2.1.) сказано, что «инвалиды имеют неотъемлемое право на уважение их человеческого достоинства независимо от происхождения, характера и серьёзности увечий... имеют гражданские и политические права, право на экономическое и социальное обеспечение, на медицинское, психическое или функциональное лечение, на восстановление здоровья и положение в обществе, на образование, ремесленную профессиональную подготовку и восстановление трудоспособности; на помощь, консультации, на услуги по трудоустройству и другие виды обслуживания, которые позволят им максимально проявить свои возможности и способности и ускорят процесс их социальной интеграции и реинтеграции».

Реабилитация – это динамическая система взаимосвязанных медицинских, психологических и социальных компонентов (в виде тех или иных воздействий и мероприятий), направленных не только на восстановление и сохранение здоровья, но и на возможно более полное восстановление (сохранение) личности и социального статуса больного или инвалида [1, 250 – 270; 2, 350 – 365].

Проблема поиска новых форм физической и социально-трудовой реабилитации, спортивной работы, организации досуга инвалидов в целях их интеграции в общество имеет необычайно важное значение. Необходимо применять новые виды реабилитационной деятельности, виды и формы её организации, позволяющие максимально полно и эффективно обществу участвовать в жизни лиц с ограниченными возможностями. Крайне важно внедрение нового качества жизни инвалидов путём адаптации в обществе, которое готово их воспринять [3, 117 – 119; 4, 100 – 130].

Работа выполнена по плану НИР Луганского национального университета имени Тараса Шевченко.

Целью данной работы является изучение новых подходов к физической и социально-трудовой реабилитации лиц с ограниченными возможностями.

Основными методами исследования были метод аналитического обзора научно-методической литературы и сайтов сети Internet и метод педагогического и спортивного эксперимента.

Проанализированы теоретические и методологические основы, этапы и направления современного процесса физической и социально-трудовой реабилитации лиц с ограниченными возможностями.

Нами был предложен проект, целью которого было привести общество к инвалиду, а не инвалида к обществу, как это существовало ранее.

Первый этап проекта заключался в выборе вида спорта и отборе контингента участников. За основу был взят вид спорта бильярд. Участниками проекта были инвалиды-афганцы, инвалиды-чернобыльцы, инвалиды-колясочники, а также здоровые лица из числа непрофессиональных игроков. Проект был поддержан Областной государственной администрацией, Областным управлением социальной защиты населения, областным и городским обществом инвалидов, спонсорами и партнёрами. Освещалось мероприятие несколькими каналами областного телевидения. Призовое место заняла команда инвалидов-колясочников.

Следующим (вторым) этапом проекта было проведение тренировок в районах и отборочных состязаний для участия в новом турнире.

Третий этап – создать рабочие места в районах для тренеров с целью подготовки следующего турнира.

Проект столкнулся с проблемой отсутствия методики организации и проведения тренировочного процесса. Нами было предложено Федерации бильярдного спорта Украины на базе Института физического воспитания и спорта Луганского национального университета имени Тараса Шевченко проводить обучение специалистов по профилю тренер-реабилитолог по бильярду из числа инвалидов. Ввести штатную единицу в спортивных клубах тренера-реабилитолога и трудоустраивать инвалидов на данную должность. Это предложение нашло поддержку в Федерации, и сейчас проводится дальнейшая работа в этом направлении.

На кафедрах подготовки специалистов по физической реабилитации или охране здоровья проводятся курсы, семинарские занятия и другие формы обучения для дальнейшей работы с инвалидами, где студентами являются сами инвалиды, и с целью получения ими не только знаний и методик реабилитационно-социальной направленности, но и обучение узкой специализации (на примере бильярда). Это даёт инвалиду возможность трудоустройства в качестве тренера-реабилитолога в различных оздоровительных клубах (атлетические, водные, бильярдные, теннисные и др.) при условии согласованных взаимодействий в обществе.

Наш проект продемонстрировал самый живой интерес и поддержку общества и показал, что при внедрении новых методов реабилитации, направленных на физическое здоровье и социально-трудовую реабилитацию лиц с ограниченными возможностями общество может изменить своё отношение к данной категории лиц.

Выводы:

1. Проблема поиска новых форм физической и социально-трудовой реабилитации, спортивной работы, организации досуга инвалидов в целях их интеграции в общество имеет необычайно важное значение.

2. Необходимо применять новые виды реабилитационной деятельности, виды и формы её организации, позволяющие максимально полно и эффективно обществу участвовать в жизни лиц с ограниченными возможностями.

Дальнейшие исследования планируется посвятить изучению других аспектов изучения новых подходов к физической и социально-трудовой реабилитации лиц с ограниченными возможностями.

Литература

1. **Лечебная** физическая культура / Под ред. проф. В. К. Добровольского. – Л.: Медгиз, 1960. – 344 с.;
2. **Мошков В. Н.** Лечебная физическая культура на курортах и в санаториях / В. Н. Мошков. – М.: Медицина, 1968. – 472 с.;
3. **Овчаренко В. В.** Физическая и социально-трудовая реабилитация лиц с ограниченными возможностями / В. В. Овчаренко // Актуальные проблемы валеологии и реабилитации: сборник материалов всеукраинской научно-практической конференции. – С.: ТНУ им. В. И. Вернадского, 2010. – С. 117 – 119.;
4. **Теория** и организация адаптивной физической культуры: В 2 т. / Под общ. ред. проф. С. П. Евсеева. – 2-е изд., доп. – М.: Сов. спорт, 2005. – Т. 1. – 296 с.

В.О. Савенко, Альсуві Рамі (Луганськ)

МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ГРУДНИМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ

Остеохондроз – це захворювання хрящових поверхонь кісток опорно-рухового апарату, переважно хребта, а також тазостегнових і колінних суглобів. У статті розглядаються основні методи обстеження та фізичної реабілітації хворих з грудним остеохондрозом.

Ключові слова: остеохондроз, грудний остеохондроз, методи обстеження, фізична реабілітація.

Однією з поширених хвороб, яка вражає людей у найбільш працездатному віці, є остеохондроз хребта. Багаточисельні дані свідчать не тільки про велику кількість захворювань, але й про відсутність тенденцій до їх зменшення. Не можна сказати, що проблемі остеохондрозу приділено мало уваги. Проблема захворювань хребта привертає велику увагу вітчизняних і зарубіжних лікарів різних спеціальностей. Проводяться симпозіуми й конференції за участю ортопедів, невропатологів, нейрохірургів, рентгенологів та інших спеціалістів.

Дослідження учених дозволили уточнити різні форми остеохондрозу й виробити показання до лікування. Методи консервативного й оперативного лікування піддавалися перегляду, з'явилися нові методи лікування, обґрунтовані теоретично й перевірені практично. Основним симптомом остеохондрозу є біль, який виникає внаслідок дегенерації міжхребцевих дисків і дискорадикулярного конфлікту та турбує хворого протягом тривалого часу. Остеохондроз хребта може спричинити важкі неврологічні порушення та навіть повну інвалідність.

Проблемі остеохондрозу хребта присвячені багаточисельні журнальні статті, збірники, монографії. Серед науковців, у працях яких висвітлено проблему остеохондрозу, можна назвати таких учених, лікарів, як П. Жарков, В. Корнацький, Ю. Лиманський, Я. Попелянський, Г. Юмашев, М. Фурман та ін. Питання етіології, патогенезу й біомеханіки остеохондрозу докладно висвітлено у монографії Г. Юмашева і М. Фурмана. Теорії виникнення остеохондрозу розглядали Н. Косинська, І. Шмидт, А. Осна, І. Антонов, Л. Бойко та ін. Питанням мануальної терапії при остеохондрозі хребта присвячували праці такі вчені, як М. Касьян, А. Ситель, Н. Серга та ін.

Мета статті – описати методи фізичної реабілітації хворих з грудним остеохондрозом.

Остеохондроз є одним із найбільш поширених захворювань опорно-рухового апарату, що вражає людей різного віку.

„Остеохондроз – найбільш тяжка форма дегенеративно-дистрофічного ураження хребта” [5, 21].

„Остеохондроз хребта – дегенеративний процес у міжхребетному диску, що виникає в результаті фізіологічного нейроендокринного процесу старіння, так і внаслідок зношування під впливом одномоментних травм і повторних мікротравм” [2, 307].

Для остеохондрозу грудної локалізації характерні хрящові вдавнення в тілі хребців. Ця ознака виявлена у половини хворих на остеохондроз. У багатьох хворих грудний остеохондроз поєднується з остеохондрозом інших відділів хребта. Основним методом лікування хворих на грудний остеохондроз є консервативний метод. Причиною переваги консервативного методу лікування при грудному остеохондрозі є „анатомо-фізіологічні особливості цього відділу хребта, важкий доступ до тіл хребців і своєрідний характер ураження (поширеність процесу, який захоплює багато сегментів грудного, а нерідко й інших відділів хребта)” [5, 137]. В основному проводиться комплексна терапія: ортопедичні заходи, фізіотерапевтичні процедури,

медикаментозне лікування, лікувальна гімнастика, масаж. У період загострення хворим призначено суворий постільний режим протягом 8-10 днів у положенні на щиті.

Розвантаження хребта також досягають **витагненням**. Методика витягнення залежить від рівня ураження. Тривалість процедури – 3-4 години на добу з двома інтервалами. Витагнення досягається двома м'якими кільцями, які підтримують хворого за пахвові западини й фіксуються до ліжка на рівні тулуба. Витагнення можна проводити і в горизонтальній площині з поступовим щоденним збільшенням від 10 до 20 кг (по 2 кг), а потім зменшенням вантажу протягом 3-4 годин кожного дня.

Масаж м'язів спини й нижніх кінцівок застосовують за зменшенням гострих болів по 10 – 15 хвилин щодня з постійним збільшенням інтенсивності. Масаж діє як безпечний чинник, покращує загальний і психічний стан хворого. „Задача масажу – викликати глибоку гіперемію, поліпшити крово- і лімфоток, надати знеболюючу дію, сприяти швидкому відновленню функції хребетного стовпа” [2, 307].

Чимале значення надається **медикаментозному лікуванню**. Для лікування використовуються седативні засоби (тріоксазин, еленіум, мепробамат та ін.) до 3-4 тижнів у звичайному дозуванні. Поєднання їх з гангліоблокаторами (пахікарпін по 0,1 г, платифілін по 0,005 г три рази на день, падутин по 1 мл внутрішньом'язово) і димедролом (по 0,025 г двічі на день) значно послаблює у більшості хворих прояви вісцеральних розладів. Протягом 15 – 20 днів хворим призначають ін'єкції прозерину (за схемою), комплекс вітамінів групи В та нікотинову кислоту. Анальгетики (реопірін, анальгін 50% 2 рази по 1мл внутрішньом'язово) використовують тільки в гострому періоді (зазвичай 58 днів) [5, 138].

Із **фізіотерапевтичних процедур** для хворих у період загострення кращим є застосування струмів Бернара, а також кварцу чи УВЧ (6-8 сеансів). Деяке посилення болю після 2 – 3 сеансів не повинно бути приводом до їхньої відміни. По проходженні гострого періоду найкраще застосовувати ультразвук або індуктотермію по 10 – 12 сеансів 8-10 хвилин, чергуючи їх з радоновими чи хвойно-солоними ваннами (через день). Значне покращення настає після санаторно-курортно-бальнеологічного лікування в поєднанні з підводним витягненням і масажем. Однак у більшості хворих ремісія продовжується не більше 6 – 8 місяців. Тривалість стаціонарного лікування складає 30 – 45 днів.

У результаті дегенеративно-дистрофічних процесів у міжхребетних дисках у грудному відділі хребта може відбуватися або сплющення, або посилення грудного кіфозу. Сплющення грудного кіфозу розглядається як захисна реакція організму на зміни у хребті, посилення грудного кіфозу відбувається в результаті сплющення міжпоперкових дисків. Ці зміни разом із больовим синдромом знижують дихальну екскурсію грудної клітки, що призводить до гіпотрофії власне дихальних м'язів і порушенню функції зовнішнього подиху.

Зі збільшенням грудної кривизни для підтримки вертикального положення тіла відбувається компенсаторне збільшення поперекового лордозу, що призводить до перерозподілу навантаження на зв'язково-м'язовий апарат хребта. Перерозтягнення зв'язок, багатих нервовими закінченнями, може стати джерелом болю в поперековому відділі, незважаючи на те, що дегенеративних змін у ньому немає.

Задачі **лікувальної гімнастики** при грудному остеохондрозі: зміцнення різних м'язових груп з метою корекції і формування правильної постави хворого, відновлення нормальних фізіологічних вигинів хребта, зміцнення основних дихальних м'язів. У міру стихання больового синдрому в заняття включають дихальні вправи і вправи, спрямовані на розслаблення м'язів кінцівок і тулуба. Використовують динамічні і статичні вправи, що охоплюють усі групи м'язів. Лікувальну гімнастику виконують у вихідному положенні лежачи на спині, на боці, на животі і стоячи навколішках.

При сплющенні грудного кіфозу задачею активної корекції є зміцнення м'язів черевного преса і розтягнення довгих м'язів спини. З цією метою використовують фізичні вправи, спрямовані на розтягнення хребта й на посилення кіфозу.

При посиленні грудного кіфозу лікувальна гімнастика спрямована на зміцнення м'язів спини, розтягнення довгих м'язів і м'язів черевного преса. На заняттях широко використовують вправи на розгинання хребта й грудного відділу, вправи в зведенні лопаток та ін. Для досягнення більшого ефекту включають вправи з гімнастичними предметами. При виконанні хворими вправ необхідно стежити за тим, щоб хребет, розгинаючись, скільки можливо в грудному, не розгинався одночасно й у поперековому відділі. При виконанні вправ у вихідному положенні лежачи на животі підкладають ватяно-марлевий валик під ділянку живота, що свідомо зменшує при цьому поперековий лордоз і тим самим перешкоджає перерозгинанню поперекового відділу. У заняттях використовують не тільки вихідне положення лежачи, але й

стоячи навколiшках, останнє сприяє розгинанню верхньої i середньої частини грудного вiддiлу хребта.

Велику увагу придiляють розгинанню хребта з одночасним витягненням. Для цього використовують змiшанi виси на гiмнастичнiй стiнцi, розтягання хребта на нахильнiй площинi, на ортопедичному столi та iн.

Рекомендується також проводити заняття у водi (фiзичнi вправи, у тому числi плавання стилем „брас” i на спинi).

Курс лiкувальної гiмнастики для хворих з грудним остеохондрозом складається з 30 – 40 процедур.

При стиханнi больового синдрому хворим призначають **масаж** м'язiв спини i грудної клiтки (поверхнєве i глибоке прогладжування, розтирання, переривчаста вiбрацiя й рубання). Спецiальному впливу пiдаються паравертебральнi точки й мiжкостистi промiжки грудного вiддiлу хребта.

У домашнiх умовах хворим рекомендується спати на твердому лiжку, систематично займатися лiкувальною гiмнастикою, плаванням, проводити повторнi курси масажу. Якщо навчальна дiяльнiсть хворого пов'язана з тривалим перебуванням у положеннi сидiачи, необхідно протягом дня декiлька разiв змiнювати позу, вiдпочивати, вiдкинувшись на спинку стiльця (по 2 – 3 хвилини), ходити. Можна виконувати iзометричнi напруження м'язiв спини (сидiачи на стiльцi, надавлювати лопатками, попереком на спинку стiльця; тримаючись руками за сидiння стiльця, спробувати пiдняти себе разом зi стiльцем; поклавши лiкти на стiл, тиснути на нього). Стояти, торкаючись спиною стiни, попеременно сiдничними м'язами, попереком, лопатками робити дозований тиск на неї. Пiсля кожного проведення вправи необхідно цiлком розслабити м'язи й зробити невелику паузу для вiдпочинку. Число iзометричних напружень м'язiв не повинно перевищувати 4 – 5 разiв в одне заняття.

Отже, усе сказане свiдчить про необхіднiсть комплексного пiдходу до вiдновлення здоров'я хворих з грудним остеохондрозом.

Лiтература

1. **Бурьянов А. А.** Грудной остеохондроз – методологические аспекты восстановительного лечения и реабилитации / А. А. Бурьянов. – К., 1997. – 328 с.;
2. **Дубровский В. И.** Лечебная физическая культура (кинезотерапия) : учеб. для студ. вузов / В. И. Дубровский. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 608 с.;
3. **Касьян Н. А.** Мануальная терапия при остеохондрозе позвоночника / Н. А. Касьян. – М. : Медицина, 1995. – 96 с.;
4. **Корж А. А.** Остеохондроз позвоночника – взгляд на проблему

/ А. А. Корж, Е. Б. Волков // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1994. – № 4. – С. 3 – 9; 5. Юмашев Г. С. Остеохондроз позвоночника / Г. С. Юмашев, М. Е. Фурман. – М.: Медицина, 1973. – 269 с.

В.О.Савенко, Ромман Хайсам Дж.М. (Луганськ)

МАНУАЛЬНА ТЕРАПІЯ ПРИ КОРІНЦЕВОМУ СИНДРОМІ

Корінцевий синдром найчастіше зустрічається при патології хребта – остеохондрозі, спондилоартрозі, дискових грижах, спондилолітєозі. Практично завжди він спостерігається при переломах хребта. У статті говориться про застосування мануальної терапії при корінцевому синдромі.

Ключові слова: корінцевий синдром, мануальна терапія, фізична реабілітація.

Актуальність. Біль у спині є причиною великої кількості випадків захворювань і втрати працездатності, ніж будь-яка інша хвороба. У наш час, за даними ВООЗ, зростання кількості пацієнтів із болями в хребті набуває в Європі характер пандемії [8]. Найчастіше причиною болю в спині є дистрофічні ураження хребта: остеохондроз хребта; спондилоз; спондилоартроз [1]. Біль у спині може виникати внаслідок больової імпульсації, що пов'язана як із хребтом – вертебральні фактори (зв'язки, м'язи, фіброзне кільце, суглоби, корінці), так і з іншими структурами – екстравертебральні фактори (м'язи, вісцеральні органи, суглоби) [7]. Майже половина людей працездатного віку протягом життя переносять епізоди болю в спині, що не пов'язані із запальними, системними, онкологічними та метаболічними розладами. Ця проблема міждисциплінарного характеру і має велике соціально-економічне значення, оскільки призводить до значних фінансових втрат суспільства та пацієнтів, які пов'язані з частими загостреннями й тривалою тимчасовою втратою працездатності [10].

З численних теорій походження болів у спині дегенеративного характеру безперечним є факт їхнього тісного зв'язку зі станом опорно-рухового апарату: трофікою суглобів, тонусом м'язів, еластичністю зв'язок і сухожилів. 60 – 90% усіх болів у попереку залежить від дегенеративних змін у хребті. Ряд авторів безпосередньо пов'язує виникнення болю у спині з хворобою століття – остеохондрозом – і з корінцевими синдромами при остеохондрозі хребта.

Корінцеві синдроми – це група неврологічних захворювань, в основі яких лежить компресія корінців спинного мозку. Корінцевий синдром виявляється різкими, пекучими болями в ділянках шії, верхніх і нижніх кінцівках, у грудному й поперековому відділах. Часто компресія корінців спинного мозку супроводжується порушенням розташованих поряд кровоносних судин.

Окрім болю, знаходять ознаки корінцевого дефіциту. Це означає, що по ходу іннервації помічаються порушення чутливості або знижуються рефлексі, які забезпечуються цим корінцем. При патології корінця можуть спостерігатися рухові порушення. Вони виявляються у вигляді м'язової слабкості й атрофії м'язів, що іннервуються нервами ураженого корінця.

Корінцевий синдром найчастіше зустрічається при патології хребта – остеохондрозі, спондилоартрозі, дискових грижах, спондилолістьозі. Практично завжди він спостерігається при переломах хребта. Більш рідко його знаходять при пухлинах спинного мозку.

У вище названих випадках зустрічається корінцевий синдром одного й дуже рідко двох-трьох корінців. У випадках з пухлинами, переломами і спондилолістьозом у пацієнта можуть бути симетричні порушення, тобто корінцевий синдром із двох боків.

Якщо у хворого є полірадикулярний синдром, коли є корінцеві ураження багатьох корінців, як однобічні, так і двобічні, то в таких випадках виключають системні захворювання (хвороба Бехтерева та ін.) або інфекційні, інфекційно-алергічні, наприклад, розсіяний склероз та ін.

Прогноз щодо результативності реабілітації корінцевого синдрому можна обговорювати лише в тому випадку, коли відомо, яка етіологія корінцевого синдрому. Лікування корінцевого синдрому в домашніх умовах бути не може. Наприклад, у разі хронічного дискогенного (грижа) радикуліту цілком можливо знаходитися вдома. А коли говориться про перелом хребта або корінцевий синдром, що супроводжується ознаками гострої спинальної мієлопатії при дисковій грижі, то в таких випадках лікування має проводитися у стаціонарних умовах.

Проблемі остеохондрозу хребта та реабілітації хворих із корінцевими синдромами присвячено багато журнальних статей, збірників, монографій. Серед науковців, у працях яких висвітлено проблему корінцевого синдрому при остеохондрозі, можна назвати таких, як О. Бур'янов, Н. Грицай, Г. Грунтовський, П. Жарков, В. Пінчук, Ю. Попелянський, Д. Стояновський та ін. Дослідження

вчених дозволили уточнити прояви корінцевого синдрому й виробити показання до реабілітації. Вивчення, узагальнення практичного досвіду організації фізичної реабілітації хворих з корінцевим синдромом переконують у тому, що питання етіології, патогенезу, реабілітації і профілактики цього захворювання є одними з найскладніших і актуальних проблем не тільки сучасної медицини, але й фізичної реабілітації, теорії і методики фізичного виховання, яким приділено значну увагу в діяльності вчених, лікарів, реабілітологів.

Мета статті – розглянути значення та основні прийоми мануальної терапії при корінцевому синдромі.

Суть мануальної терапії полягає в тому, що лікар, реабілітолог здійснює дію на структуру скелета хворого, щоб відновити нормальну функцію нервів. Застосування прийомів мануальної терапії подано в роботах Г. Грунтовського, М. Касьяна, В. Кислиці, В. Серги та ін.

Мануальна терапія застосовується для корекції рухового стереотипу, купірування його ускладнень, для дії на м'язові вертеброгенні синдроми. Включає постізометричну релаксацію м'язів, тобто розслаблення м'язів після ізометричного скорочення, мобілізацію суглобів і маніпуляції на них.

Під мануальною терапією розуміють ручний вплив на хребет, суглоби, м'язи з метою усунення болю та інших неврологічних проявів захворювання. Мануальна терапія спрямована на усунення больового синдрому й відновлення функцій хребта. Завдання мануальної терапії – відновити функцію рухливого сегмента й рухливість зв'язки між сусідніми хребцями.

В основному мануальна терапія є складовою комплексної реабілітації. Наприклад, при вертебро-кардіальному синдромі, коли процес задавнений, мануальну терапію доцільно поєднати з рефлексотерапією. Якщо ушкоджено корінець, окрім мануальної, треба призначати медикаментозну терапію і фізпроцедури.

Часто мануальна терапія є єдиним ефективним методом, іноді достатньо одного сеансу, щоб у хворого зникли больові відчуття і з'явилися природні рухи. Як зауважує М.Касьян, „перш ніж почати мануальну терапію, необхідно провести ретельне диференційно-діагностичне дослідження і встановити етіологію вертеброгенних болів. Для цього необхідно виконати повне клінічне обстеження хворого у стаціонарних умовах, починаючи з правильного збору анамнезу, оцінки ортопедичного та неврологічного статусу, функціональної рентгенографії і закінчуючи, за показаннями, електрофізіологічними дослідженнями” [6, 23]. Це обумовлено тим, що мануальна терапія повинна проводитися за суворими показаннями,

диференційовано, залежно від клінічних проявів з урахуванням стадії паталогічного процесу і тривалості захворювання.

Принципи мануальної терапії. Багато питань патогенезу захворювань, пов'язаних з ураженнями хребта, і досі не досліджені. Тому навіть досвідчені фахівці іноді помиляються у виборі прийомів мануального впливу, що призводить до різних реакцій, які сповільнюють процес видужання хворого.

Серед показань для проведення мануальної терапії, крім відповідного нозологічного діагнозу, велике значення для успішної реабілітації мають дані мануального обстеження. Зв'язок болю з тим чи іншим рухом визначається спочатку спостереженням за активними рухами, обсяг яких у зв'язку з болем зазвичай обмежений. Потім визначається більш точна локалізація джерела болючих відчуттів і блокади хребетно-рухливого сегмента за допомогою дослідження пасивних рухів у тому чи іншому відділі. Після цього пальпаторним тестуванням, тобто тиском на остисті й поперечні відростки хребців блокованого хребетно-рухливого сегмента, встановлюють характер болю: напрямок хворобливого тиску, ступінь хворобливості, зв'язок тиску з іррадіацією болю і м'язовим спазмом. Кінестезичним обстеженням навколишніх м'язів визначається ступінь їхніх змін і локальне підвищення тону – гіпертонус, величина якого змінюється при натисканні. При хронічних захворюваннях у м'язах пальпуються щільні вузли, величина яких не змінюється при тиску – міогелози. Ці утворення відносяться до міодистрофічних змін.

Реабілітацію зазвичай починають прийомами, що впливають на руховий апарат, з метою нормалізації його тону. Для цього за допомогою рефлекторного масажу (найбільш часто застосовують вібрацію і розминання) намагаються ліквідувати виявлені у м'язах зміни. Процедура зазвичай триває 2–4 хвилини, після чого проводять контроль, тобто визначають її вплив на активні рухи хворого і зв'язок із клінічною симптоматикою. Потім переходять до наступного етапу – впливу безпосередньо на хребетно-рухливий сегмент. Для цього обережними прийомами встановлюють, які саме рухи чи натискання особливо хворобливі, тобто по можливості максимально точно встановлюють джерело болю і рухи, що його посилюють. При обстеженні і фізичній реабілітації хворих з корінцевими синдромами необхідна особлива обережність. Перші рухи спочатку лікування варто проводити в напрямку, протилежному напрямку руху, що викликає біль. Наприклад, якщо ротація вліво більш хвороблива, ніж ротація вправо, то для мобілізації вибирається останній напрямок. Після процедури повторно перевіряють ротацію вліво і, якщо хворобливість

зменшилася, докладене при проведенні прийому зусилля можна збільшити й у деяких випадках навіть провести маніпуляцію ротацією вправо. У кожному конкретному випадку до вибору того чи іншого прийому підходять індивідуально, але перевагу, особливо в гострих випадках, слід усе-таки віддавати мобілізації як менш травматичному впливу.

Основні прийоми мануальної терапії пов'язані з тиском і тракцією. При виборі конкретного прийому враховують, що його проведення насамперед повинне сприяти „розкриттю” дуговідросткових суглобів зі збільшенням діаметра міжхребетного отвору на боці локалізації болю. Основним методом мануальної терапії для шийного й поперекового відділів є ротація, для грудного – тиск.

Найбільшої уваги вимагають маніпуляції, які виконуються на шийному відділі хребта, що пов'язано з його легкою вразливістю. У цих випадках мануальній терапії повинно передувати ретельне ознайомлення з рентгенограмами цього відділу: особливу увагу варто звертати на ширину хребетного каналу, наявність задніх шипів та інших змін. При маніпуляціях варто уникати рухів, пов'язаних з ретрофлексією і ротацією голови в бік локалізації болю при впливі на хребтно-рухливий сегмент, розташований нижче II шийного хребця, тому що ці рухи призводять до зменшення діаметра міжхребетних отворів.

Ротація поперекового відділу незначно впливає на розмір міжхребетних отворів, однак початкові рухи при мобілізації цього відділу доцільно здійснювати за допомогою ротації таза в бік, протилежний локалізації болю.

При двобічній локалізації болю на початку лікування варто використовувати мобілізацію за допомогою тиску в задньо-передньому напрямку, при локалізації болю тільки з одного боку застосовують тиск у задньо-передньому напрямку на поперечний чи суглобний відросток на боці болю. Можна використовувати й тиск на остистий відросток у поперечному напрямку у бік локалізації болю. Названі прийоми призводять до віддалення суглобових поверхонь дуговідросткових суглобів і збільшують діаметр міжхребетних отворів.

Прийоми ручного витягнення застосовують з діагностичною метою як тракційний тест: якщо вони значно зменшують біль, то тракцію можна застосовувати і як метод реабілітації. З лікувальною метою ручну тракцію застосовують для полегшення болю при

корінцевих синдромах, у деяких випадках для зниження артеріального тиску.

При розробці тактики реабілітації враховують дані мануального обстеження всього хребта й особливо його „ключових зон” – верхньошийного відділу, шийно-грудного, попереково-грудного й попереково-крижового переходів, стан вигинів хребта.

Мета реабілітації зводиться не тільки до ліквідації цього симптомокомплексу та його патологічних змін, але й до відновлення функції всього хребта, усіх його „ключових зон”, що є і профілактикою можливих наступних порушень. У зв’язку з цим у курс реабілітації повинні включатися також і прийоми, спрямовані на відновлення „ключових зон” хребта.

Таким чином, кожна процедура мануальної терапії складається з прийомів, спрямованих не тільки на відновлення функції суглобів і м’язів відділу, з ураженням якого пов’язана ця клінічна симптоматика, але й на „ключові зони” хребта. Лікування припиняється після зникнення скарг і відновлення функцій.

Література

- 1. Белова А. Н.** Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии / А. Н. Белова. – М., 2004. – 366 с.;
- 2. Сучасні методи діагностики у пацієнтів із вертеброгенними болями у спині / Н. М. Грицай, В. А. Пінчук, В. М. Пінчук, К. А. Тареник // Український неврологічний журнал. – 2008. – № 4(9). – С. 14-17;**
- 3. Грицай Н. М.** Больовой синдром у неврологічній практиці: характеристика, можливості подолання / Н.М. Грицай, В.А. Пінчук // Международный неврологический журнал – 2009. – Тематический выпуск;
- 4. Дубровский В. И.** Практический массаж / В. И. Дубровский, А. В. Дубровская. – М. : „Мартин”, 2001. – 464 с.;
- 5. Касьян Н. А.** Боль в спине / Н. А. Касьян – М. : Физкультура и спорт, 1991. – С. 35–67;
- 6. Касьян Н. А.** Мануальная терапия при остеохондрозе позвоночника / Н. А. Касьян. – М. : Медицина, 1995. – 96 с.;
- 7. Современные аспекты диагностики и лечения вертеброгенных болевых синдромов** Международный неврологический журнал / А. А. Козелкин, С. А. Козелкина, И. Г. Вицина, О. А. Лисовая. – 2006. – 1. – С. 82 – 88;
- 8. Кукушкин М. Л.** Общая патология боли / М. Л. Кукушкин, Н. К. Хитров. – М. : Медицина, 2004. – 141 с.;
- 9. Попелянский Я. Ю.** Болезни периферической нервной системы / Я. Ю. Попелянский. – М. : МЕДпресс-информ, 2005. – 463 с.;
- 10. Попелянский Я. Ю.** Боли в шее, спине и конечностях / Я. Ю. Попелянский, Д. Р. Штульман //

Болезни нервной системы / [Под ред. Н. Н. Яхно, Д. Р. Штульман]. — М. : Медицина, 2003. — С. 306-329.

В. Г. Саєнко, С. О. Гетьманський (Луганськ)

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ Й ДУХОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛЮДИНИ ЗА СИСТЕМОЮ КІОКУШИНКАЙ КАРАТЕ

У статті досліджено особливості фізичної й духовної підготовки людини за системою кіокушинкай карате. Виявлені рекомендації можуть бути використані при організації тренувального процесу в карате та в інших бойових єдиноборствах.

Ключові слова: фізична, духовна підготовка, кіокушинкай карате.

Системи східних єдиноборств усе більше стають популярними серед населення сучасної України. Проте систематизація інформації щодо сутності систем та комплексний підхід в організації процесу підготовки людини на заняттях з обраного виду здійснюється лише в останні роки. Вид кіокушинкай карате також пройшов тривалий шлях адаптації у Європі. Не завжди в попередні десятиліття на території країн СНД процес фізичної підготовки людини узгоджувався з її духовним розвитком, що не дозволяло вдосконалюватись усебічно. Тому ця проблема потребує детального дослідження, а обрана тема є актуальною.

Проблеми різнобічної підготовки досліджували багато відомих учених. Розкриття окремих аспектів виду кіокушинкай карате здійснено багатьма авторами: як системи східних єдиноборств [6, 7, 9-12], як виду спорту [3-4]. Проте проблема поєднання фізичної й духовної підготовки людини потребує ще більш детального узгодження. Тому в нашій роботі робиться спроба дослідження особливостей фізичної й духовної підготовки людини за системою кіокушинкай карате.

Роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006-2010 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту згідно з темою 2.2.3 „Удосконалення підготовленості спортсменів різної кваліфікації в групах видів спорту” (номер державної реєстрації 0107U001647).

Мета дослідження – розкрити особливості фізичної й духовної підготовки людини за системою кіокушинкай карате.

Тренувальний процес являє собою основу планомірного розвитку фізичної здатності спортсмена й розробляється для кожного окремо взятого виду фізичної культури й спорту. За своєю суттю він є сукупністю засобів впливу на тіло людини, її органи й функціональні системи певним способом, у результаті чого досягається заздалегідь запланована фізична характеристика. Щоб визначитися зі складом і структурою таких засобів впливу й обрати їх, потрібно виявити фактори, що впливають на зміст тренувального процесу. Ці фактори, за даними деяких досліджень [1, 2, 5, 8], розподілено за функціональною приналежністю між двома групами явищ і процесів, які в суспільстві формуються:

1) штучною організаційною системою, створеною людиною як самостійний вид продуктивної діяльності щораз, коли виникає потреба у виробництві нового або вдосконаленого продукту або одержанні суспільно необхідного ефекту;

2) науково-методичною основою, що містить теорію, закономірності, елементи, інструменти, методи й способи реалізації завдань штучної організаційної системи й дозволяє не тільки визначитися із суспільно корисною метою, але також і з конструктивною схемою її успішної реалізації.

Кожна з названих складових дозволяє визначитися із сутністю й будовою тренувального процесу зі включенням у процес пошуку, систематизації й добору чергового інформативного фактора, що вимагає використання такої системи аналізу й вивчення потрібних чинників та дозволяє вести розробку методично таким чином, щоб дотримувалася етапність при його побудові. Щоб здійснити намічений процес пошуку, систематизації й добору потрібного комплексу факторів, потрібно:

а) установити теоретичну сутність і практичне призначення, структуру й зміст штучної організаційної системи, її можливості й переваги щодо аналогів, які мають місце в середовищі фізичної культури й спорту;

б) визначитися з ефективними методами й способами досягнення цілей і завдань у галузі сутності розвитку фізичних здатностей людини за їхнім якісним змістом й кількісним складом, його оцінкою, тестуванням й контролем динаміки.

Кіокушинкай карате як самостійний вид людської діяльності одержало розвиток у середовищі єдиноборств Сходу, що залежно від розв'язуваних завдань і функцій на окремих територіях являє собою різновид військового мистецтва, засіб фізичного виховання або систему змагальної діяльності. Нарівні з організаційною сутністю, що

відносить кіокушинкай карате в середовище штучних систем, де людина з її фізичними й розумовими природними задатками піддається впливу зовнішніх сил й еволюційно пристосовується до підвищених нервових і м'язових навантажень, це ще й науково-методичний підхід до з'єднання воедино системи знань, які забезпечують розвиток спортивної науки.

Щоб виявити факти, які підтверджують організаційну й наукову сутність системи кіокушинкай карате й приступити до розробки системоутворюючих основ його розвитку й удосконалювання, простежимо за джерелами, мотивами й елементами її теоретичного формування й практичного утвердження. Це означає, що об'єктом цього дослідження й наступного вдосконалювання виступає система кіокушинкай карате, яка вносить у роботу відповідні обмеження.

Зв'язок цієї системи із джерелами карате, що є різновидом військового мистецтва, очевидна, але масштаби її підготовки трохи інші, оскільки успадкувала вона його філософську основу, формулу пізнання й головні технічні елементи підготовки тіла і його функціональних систем до змагальної діяльності й спортивного протиборства, виключивши екстремальні умови життєдіяльності. Це вимагає ознайомлення з основами військового мистецтва за тими ознаками, що запозичаються й переносяться в спортивну систему кіокушинкай карате як технічні або методичні елементи, їхні деталі й положення, а також є засобом розвитку фізичних і духовних особливостей спортсмена-єдиноборця. Сказане визначає особливості й призначення досліджуваної системи спортивної підготовки людини.

Особливості системи кіокушинкай карате полягають у тому, що вона із систем карате, що є військовим мистецтвом захищати своє життя або життя оточення за принципом „убивати”, перенесла у своє середовище прийоми й фізичні вправи, які впливають на суперника в середовищі спортивної діяльності за принципом „лояльного впливу на суперника”, але з метою виключення його із двобою й перемоги над ним. Тобто середовище запеклої сутички з ворогом, у якій вирішується завдання збереження власного життя, замінена середовищем активного опору активно наступаючому суперникові на умовах збереження співвідношення й відновлення рівноваги сил без руйнування основ його життєздатності. Це вимагає інших рівня витрат біологічної енергії, мобілізації фізичних і духовних можливостей організму, технічної й соціальної підготовленості учасників і т. п. Це з одного боку.

З іншого боку, кіокушинкай карате як предмет цього дослідження зі свого змісту – це методична програма фізичної й духовної

підготовки людини, кінцевим продуктом якої виступає єдиноборець, борець, боєць, спортсмен, які одержали у своє розпорядження унікальний спосіб самозахисту життя й здоров'я. Виходячи з названого змісту продукту, далі буде побудовано необхідний пошук методичної основи його одержання. Але комплексного аналізу сутності кіокушинкай карате як системи, виду, стилю або способу духовної й фізичної підготовки людини при розгляді його тільки як засобу підготовки спортсмена, що вміє протистояти в змагальному двобої, не досягається. Зв'язано це з тією причиною, що кіокушинкай карате – це багатофункціональна система фізичного виховання людини, залучення її до спортивної діяльності й процесу змагального протистояння на добровільних засадах, тобто це спосіб залучення до неї уваги тямущих людей, реклами й поповнення середовища із числа потенційних шанувальників, а не непохитна умова існування особистості в межах воєнізованої системи. Тому вихідні матеріали, що включають у базу для її вивчення, максимально можливим чином поповнюються відомостями з різних інших організаційних і методичних середовищ для порівняння, серед яких першорядне значення й методичне відношення до кіокушинкай карате мають умови навчання, висунуті фахівцями Сходу й Заходу, достоїнства й недоліки застосування системи в змаганнях, проведених за правилами рівноваги в середовищах нерівновагових боїв без обмеження правил. Щоб з'єднати досвід у єдине ціле, вихідний матеріал формується з урахуванням думки, розробок і методик тренування спортсменів ряду авторів [6, 7, 11, 12].

Кіокушинкай карате й в своїй основі, і за формою – це за сукупністю якостей мистецтво самозахисту й збереження життя без використання зброї, власна зброя ведення двобою, атлетичні дані загартованого тіла, ударна техніка, стратегія короткочасного, але інтенсивного протиборства. Тому, перш ніж вирішувати спортивні завдання, варто пам'ятати, що мистецтво самозахисту й збереження життя й здоров'я, насамперед, має на меті перемогу й виживання в небезпечних бойових ситуаціях, у тому числі це відноситься й до тих ситуацій, що виникають у неординарному повсякденному житті. Цю обставину потрібно розглянути детально як за суттю, так і за джерелами освіти.

Самозахист і самозбереження за системою кіокушинкай карате має специфіку, обумовлену особливостями виду й стилю контактного єдиноборства, його повного контакту. Вибір тактики при виникненні потреби в захисті підкоряється загальним принципам ведення будь-яких інших бойових дій, що в цьому дослідженні розглядаються при

побудові тренувального процесу як повноцінні елементи й зв'язані з потребою в розвитку індивідуальних особливостей й особистісних якостей єдиноборця, а на стадії спортивного протистояння зводяться до об'єктивного середовища, обмеженого спортивною діяльністю. При врахуванні названих вихідних мотивів поетапне рішення завдання навчання спортсмена буде залежати безпосередньо від уявлень, які складаються щодо умов ведення наступного протиборства. Останні визначаються місцем, простором, кількістю супротивників, характером і рівнем їхньої фізичної, бойової й спортивної підготовки, рядом інших факторів. Це вимагає більш детального вивчення як загальних основ тренувальної системи, так і теоретичних умов розвитку системи підготовки єдиноборців на основі філософського навчання карате, виявлення порівняльних характеристик переваг застосування системи кіокушинкай карате в екстремальних умовах, які можна простежити на прикладі боксу, боротьби, рукопашного бою, карате й системних боїв без правил.

Підготовка за системою кіокушинкай карате сприяє виробленню у людини оптимального рівня розвитку фізичних якостей й розумових функцій, які формуються в ній з метою застосування в екстремальних умовах спортивного й цивільного життя.

Планується дослідження процесу формування фізичної та духовної підготовленості у каратистів засобами традиційної базової техніки.

Література

- 1. Верхошанский Ю. В.** Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 332 с.;
- 2. Волков В. Н.** Теоретические основы и прикладные аспекты управления состоянием тренированности в спорте : Монография / В. Н. Волков. – Челябинск : Факел, 2000. – 252 с.;
- 3. Максименко Г. М.** Показники взаємозв'язку силової і технічної підготовленості каратистів високої кваліфікації / Г. М. Максименко, В. Г. Саєнко // Теорія і практика фізичного виховання : Наук.-практ. журнал. – Донецьк : ДонНУ, 2008. – С. 462 – 467;
- 4. Максименко Г. Н.** Физическая и техническая подготовленность каратистов высокой квалификации / Г. Н. Максименко, В. Г. Саєнко // Стратегия развития спорта для всех и законодательных основ физической культуры и спорта в странах СНГ : Сб. науч. мат.-лов. – Сіhinãu : USEFS, 2008. – С. 343 – 345;
- 5. Матвеев Л. П.** Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л. П. Матвеев. – К. : Олимпийская литература, 1999. – 320 с.;
- 6. Мисакян М. А.** Каратэ Киокушинкай : Самоучитель /

М. А. Мисакян. – М. : Гранд, 2004. – 400 с.; **7. Ояма М.** Классическое каратэ / М. Ояма // Пер. с англ. М. Новыша. – М. : Эксмо, 2006. – 256 с.; **8. Платонов В. Н.** Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.; **9. Саенко В. Г.** Киокушинкай каратэ : система физической подготовки студента : Монография / В. Г. Саенко // Частное высшее учебное заведение «Никопольский экономический университет». – Никополь : ЧВУЗ НЭУ ; Луганск : СПД Резников В. С., 2010. – 228 с.; **10. Саенко В. Г.** Система киокушинкай каратэ : основы научного познания спортивного мастерства, воинского ремесла, воинского искусства : Монография / В. Г. Саенко // Украинская ассоциация киокушинкай каратэ. – Луганск : СПД Резников В. С., 2010. – 300 с.; **11. Танюшкин А. И.** Кёкусинкай – духовная воинская традиция / А. И. Танюшкин, В. П. Фомин. – М. : ОАО «Типография «Новости», 1999. – 156 с.; **12. Та'коды J.** The Budo karate of Cameron Quinn / J. Ta'kody // Blitz – Australian's martial arts magazine : Blitz Publications Pty Ltd. – Melbourne, 2006. – Vol. 17, N 6. – S. 38 – 41.

В. Г. Саенко, С. А. Мутін (Луганськ)

ІСТОРИЧНЕ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНИХ ФОРМАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ „КАТА” В КІОКУШИНКАЙ КАРАТЕ

У статті досліджено історичне формування сучасних формальних комплексів бойових вправ „ката” в кіокушинкай карате. Виявлені дані дозволяють вивчити етапність та підвищити рівень знань у прихильників цієї системи східних єдиноборств, сприяючи подальшій популяризації.

Ключові слова: історія, формування, ката, кіокушинкай, карате.

На сьогоднішній день у населення території України викликають зацікавленість різноманітні види східних єдиноборств, серед яких і кіокушинкай карате. Проте на початку свого зародження та розвитку бойових видів у вітчизняному суспільстві існувало уявлення про виключно їхню бойову сутність. Ця думка є помилковою, оскільки майже всі види східних єдиноборств, та й кіокушинкай карате зокрема, мають філософське підґрунтя, правила етикету та різноманітні засоби підготовки не спарингової спрямованості. Прикладом є формальні комплекси „ката”. Формуванню ж сучасних ката передувало

багатолітнє вдосконалення, що включає апробацію цих засобів великими майстрами карате в реальному житті. А тому обрання цієї теми та аналіз історичного формування сучасних формальних комплексів „ката” в кіокушинкай карате має сьогодні актуальність для подальшого ефективного застосування цього засобу підготовки каратистів.

Історичні передумови розвитку різноманітних видів східних единоборств досліджували багато авторів. У виді кіокушинкай карате наступними авторами здійснено розкриття окремих аспектів системи східних единоборств [2, 7-11], особливостей спортивного тренувального процесу [5-6]. Методичному навчанню традиційної базової техніки карате та ката присвячено також ряд наукових публікацій [1, 3, 4, 7, 8, 12, 13]. Проте проблема історичного формування ката у виді кіокушинкай карате висвітлена лише фрагментарно. Тому в цій роботі робиться спроба розкриття історичного формування сучасних формальних комплексів „ката” в кіокушинкай карате.

Роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006-2010 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту згідно з темою 2.2.3 „Удосконалення підготовленості спортсменів різної кваліфікації в групах видів спорту” (номер державної реєстрації 0107U001647).

Мета дослідження – проаналізувати етапи історичного формування сучасних формальних комплексів „ката” в кіокушинкай карате.

Ката кіокушинкай карате поєднує дві основних течії навчання карате й безліч систем, що мають для нього далеко не другорядне значення, які виходять з основ системи годзю-рю Чоюна Міягі (1888–1953) і основ системи шотокан карате Гічіна Фунакоши (1868–1958). Гічін Фунакоши об'єднав свої зусилля з Кенва Мабуні (1889–1952), який у свою чергу заснував систему шито-рю і вніс власний внесок у ката, тому що на своєму шляху освоєння единоборства вони мали багато спільного: тренувалися разом під керівництвом окінавських вчителів Язуне Азато (1827–1906) і Анко Ітосу (1839–1915), дружили й упродовж життя постійно обмінювалися досвідом, що переймали від своїх учителів і наставників.

Треба дати коротку характеристику середовища, яке формувало зміст підготовки единоборця того часу. Це середовище містить особливості Японії, Південного й Північного Китаю, о. Окінави й частково території Кореї. Масутацу Ояма у свої ранні роки мав можливість тренуватися з майстрами різних „течій”, а також

освоювати основи єдиноборства як у Японії, так і за її межами в Кореї. Тому його кіокушин-рю – це унікальне злиття багатьох шкіл, течій і стилів, це узагальнення досвіду підготовки людей різних національностей, що виявляється в різноманітні універсальних, прекрасних і сильних ката. Про них йтиметься нижче, а тут відзначимо, що каратист кіокушин-рю має більші переваги перед іншими єдиноборцями: він вільно веде єдиноборство й на малій, і на великій дистанції. Його удари руками винятково сильні, він однаково вправний спортсмен й у близьких захватах руками, і при виконанні в'язких кругових блоків. У ката кіокушинкай можна знайти вічний і живий зв'язок з майстром карате минулого, і сприйняти той стан, що через ці системи рухів передає традиції давнього класичного мистецтва карате в нові покоління. Але варто пам'ятати про те, що вони мають відмінності.

Відповідно до джерела впливу ката кіокушинкай карате можуть бути згруповані в такий спосіб:

школа Наха-те – найбільш сильний південний вплив, що сформував такі ката, як Санчін, Теншо, Гексай Шо, Гекусай Дай, Сайха, Сейнчін, Гарю, Сейпай;

школа Шурі-те – найбільш сильний північний вплив, що сформував такі ката, як Цукіно ката, Канку (Кусянку), Сусіхо (Усейши, Тоюшихо).

Усі ці ката, крім Гарю, точно так як й Янцу, – це ката, що часто знаходять із різними варіаціями визнання в багатьох школах китайського кемпо, можна знайти в тій або іншій формі й в інших основних стилях карате. Гарю і Янцу в деяких випадках знаходять частіше саме в тих стилях, які є відгалуженнями кіокушинкай карате. Гарю, ката із сильним південним впливом, було розроблено Масутацу Оямою. У минулому за своєю кількістю ката налічувалося більше, ніж нині, і ці ката, головним чином, належали до шотокан-карате, але вони були на вимогу вчителя частково скорочені. Стосовно численних ката, які перестали виконуватися, у кіокушинкай карате була прийнята така концепція: техніка ката кіокушинкай карате повинна моделювати дійсний бій, і тому від тих з них, що не мають чисто практичного застосування, майстри відмовилися, і вони практично припинили своє існування. Разом з тим, варто пам'ятати те, що в індивідуальних тренуваннях кожен єдиноборець повинен шукати засобу для застосування технік ката самостійно. Окремі ката існували ще якийсь час, а потім до них інтерес зник з тієї причини, що потрібно було розвивати якості контактного протиборства у двобої. Наприклад, до порівняно недавнього часу вимоги до іспиту на п'ятий дан

кіокушинкай карате в Японії містили ката Хангецу (у школі Годзю-рю – це Сейсан), що виходить зі школи Шури-те. Термін „Хангецу” означає „половина місяця” або „півмісяць” і виводиться з багатьох напівкід, описуваних руками або ступнями в ката. Далі, ката Найканчін (Теккі) також якийсь час практикувалося в доджо Масутацу Ояма, оскільки містить гарні, практичні й досить важливі для захисту рухи. Хоча воно більше не є частиною програми, але обидві школи, і Шотокан, і Годзю, практикують ката Найканчін успішно дотепер. Цікаво також тут відзначити й те, що ката школи Шотокан, що формувалася переважно на особливостях стилів північного впливу, перенесені Масутацу Оямою у кіокушинкай карате, головним чином, для новачків, у той час як ката для підготовлених єдиноборців і майстрів запозичені головним чином, із джерел південного впливу. Але це не єдині причини добору ката, на структуру ката в тренувальному процесі впливає й інший ряд особливостей.

Так, на вибір структури ката зробили вплив значною мірою суто навчальні проблеми, на які раніше майстри уваги не приділяли. Відомо: займаючись розвитком карате в Японії, Гічін Фунакоши зіштовхнувся із завданням навчання таких людей, які раніше не були знайомі з основами мистецтва й мали слабке уявлення про його основи й зміст. У період, коли куміте дзю, так званий вільний стиль, не практикувався, було необхідно розробити або застосувати спочатку такі ката, що були б простими для сприйняття й виконання, але й одночасно служили б інформативним методом для передачі основи карате. Пошук майстра завершився тим, що він створив ката Тайкіоку, яке виявилось доступним більшості початківців і, крім цього, запозичив з інших шкіл і застосував інші ката, такі як ката Пінан. Ката Пінан було створене Анка Ітосу в 1905 році теж з метою полегшення навчання дітей, з якими той проводив заняття в суспільній школі в Окінаві з 1901 року й було потрібно вчити там початківців. Крім цього, треба було вирішувати порядок з названим і проблему насичення тренувального процесу єдиноборців більш зрілого рівня підготовки. Той факт, що Масутацу Ояма вибрав ката, головним чином, стилю годзю-рю як ведучих у кіокушинкай карате, говорить про те, що, швидше за все, він поважав Південно-Китайські теорії двох рук, кола й крапки як такі, що мають першорядну важливість у його системі карате. Треба сказати й про те, що більшість початкових своїх знань і концепцій бойового мистецтва були отримані спочатку в Китаї й Кореї, але ці знання були посилені теоріями Гою, які були послідовно вивчені під керівництвом учителя Со Ней Чу. Тому багато визначних технік кіокушинкай карате були запозичені переважно з

комбінацій Південно-Китайських бойових мистецтв після усвідомлення їхнього значення для контактного карате.

Щоб досліджувати значення, зміст і суть ката, треба мати у своєму розпорядженні власний метод їхньої оцінки, маючи солідний досвід. Пошук цього методу не завершується часто успіхом з ряду об'єктивних причин, що гальмують встановлення значення ката. Головні серед яких можна назвати. Вони наступні:

1. Назва ката часто залишається невизначеною у перекладі, і за своїм змістом не сприймається навіть японським населенням.

2. Деякі назви ката за своїм походженням мають скоріше китайське, ніж японське походження.

3. Ката залишаються не схожими на фізичні рухи або психологічні емоційні відносини, що у них виражаються, у багатьох випадках відображають романтичну поезію, яка народжується в серці того майстра, що дав їм у свій час назву.

4. Назва безлічі ката позначається цифрою, чим позначається та обставина, що, можливо, спочатку було створено безліч попередників, різних аналогічних технік у ката, і їх треба було нумерувати. Можна зробити й таке припущення, що числа, використовувані для нумерації ката, пов'язані з модуляцією роботи шаблями або ще з якимись або іншими явищами, наприклад, з диханням, його ритмом, і в підсумку вони не пов'язані з кількістю використовуваних технік.

5. Ряд даних про назву ката дозволяє зробити припущення про їхнє можливе буддійське походження, яке мало щодо цього вплив на використання певних чисел.

6. Окрім ката мають зовсім певний конкретний зміст, тому що вони одержали свою назву від тварин, ототожнюються з ім'ям творця, назвою місцевості, гори, монастиря й т. п.

7. Є й такі ката, які можуть бути сприйняті як динаміка й (або) відношення взаємозв'язку дій усередині ката, які можуть привести до варіацій у сприйнятті й наступному виконанні ката через різну особисту інтерпретацію цих містичних динамік або відносин.

Щоб уточнити зміст, сутність і призначення ката, можна далі піти за обраною логікою міркувань і продовжити пошук. Але однозначним залишається наступний висновок про призначення ката: ката – це спосіб передачі й збереження традиції, що вимагає чіткого збереження послідовності виконання й точності форми, а особисте його дослідження й сприйняття повинне привести учня до необмеженої розмаїтості станів, змін і до поповнення їхнього числа варіантами з метою здійснення ефективної й раціональної підготовки єдиноборця до практичного застосування сили й енергії в реальному протистоянні.

Ката – це спосіб тренування тіла й психіки чи філософський тренувальний засіб для вироблення певних якостей особистості на тривалий час. Значення ката для середовища тренувального процесу високе, тому що виступає основою підготовки й становлення єдиноборця, його першоосновою.

Планується дослідження принципів, педагогічних прийомів та технічних особливостей для організації ефективного навчання ката.

Література

1. Аксенов Э. И. Каратэ : от белого пояса к черному. Традиционная техника и приемы уличной самозащиты / Э. И. Аксенов. – М. : АСТ : Астрель, 2007. – 174 с.; **2. Близнюк С. В.** Величие киокушин карате / С. В. Близнюк. – К. : Феникс, 2009. – 312 с.; **3. Вихман В.-Д.** Школа каратэ-до. Искусство ката : Вып. 1 / В.-Д. Вихман. – М. : Сов. спорт, 1991. – 174 с.; **4. Лапшин С. А.** Карате-до. Ката для начинающих и мастеров / С. А. Лапшин. – Донецк : ВКФ «Сталкер», 1996. – 330 с.; **5. Максименко Г. М.** Характеристика силовой подготовленности спортсменов у киокушинкай карате / Г. М. Максименко, В. Г. Саенко // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С. С. – Х. : ХДАДМ (ХХІІ), 2007. – № 7. – С. 99 – 101; **6. Максименко Г. Н.** Физическая и техническая подготовленность каратистов высокой квалификации / Г. Н. Максименко, В. Г. Саенко // Стратегия развития спорта для всех и законодательных основ физической культуры и спорта в странах СНГ : Сб. науч. мат.-лов. – Сіhināu : USEFS, 2008. – С. 343 – 345; **7. Мисакян М. А.** Каратэ Киокушинкай : Самоучитель / М. А. Мисакян. – М. : Гранд, 2004. – 400 с.; **8. Ояма М.** Классическое каратэ / М. Ояма // Пер. с англ. М. Новыша. – М. : Эксмо, 2006. – 256 с.; **9. Саенко В. Г.** Киокушинкай каратэ : система физической подготовки студента : Монография / В. Г. Саенко // Частное высшее учебное заведение «Никопольский экономический университет». – Никополь : ЧВУЗ НЭУ ; Луганск : СПД Резников В. С., 2010. – 228 с.; **10. Саенко В. Г.** Система киокушинкай каратэ : основы научного познания спортивного мастерства, воинского ремесла, воинского искусства : Монография / В. Г. Саенко // Украинская ассоциация киокушинкай каратэ. – Луганск : СПД Резников В. С., 2010. – 300 с.; **11. Танюшкин А. И.** Школа Кёкусинкай. Стиль, организация, нормативы, правила, термины / А. И. Танюшкин, В. П. Фомин, О. В. Игнатов. – М. : Федерация кёкусинкай СССР, 1990. – Вып. 1. – 32 с.; **12. Фомин В. П.** Ката Кёкусинкай – формула Будо / В. П. Фомин // Додзё. Боевые искусства Японии. Научно-популярный методический

журнал. – М. : ООО «Будо-спорт», 2002. – № 4. – С. 35 – 39;
13. Taylor J. Beginner to black belt : authorised kata manual for kyokuyshin karate / J. Taylor. – Melbourne, 2005. – 101 s.

Ю.О. Сазонова (Луганськ)

ВИСВІТЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО СПОРТУ В СУЧАСНІЙ СПОРТИВНІЙ ПРЕСІ УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ ГАЗЕТИ «БОЛЕЛЬЩИК»)

У статті розглянуто особливості висвітлення олімпійського спорту на сторінках спортивної преси України, акцентовано увагу на тематичному й жанровому аспектах висвітлення спорту, здійснено аналіз газети «Болельщик», робляться спроби таксонімізації української спортивної періодики.

Ключові слова: спортивна преса, спорт, види спорту, олімпійський та неолімпійський спорт, жанрова парадигма, гіпертрофія футбольної тематики.

У наш час у зв'язку із досягненнями українських спортсменів на євроарені зростає рівень популярності спортивної преси. На початку 21 ст. в Україні виникла ціла низка видань, що регулярно висвітлюють олімпійський професійний спорт: «Команда», «Український футбол», «Гол!», «Спорт-арена», «Болельщик» тощо. Але, незважаючи на швидкий розвиток української спортивної періодики, вона є малодослідженою й потребує наукових розвідок у багатьох аспектах, насамперед, у жанровому та тематичному.

Ця тема висвітлювалася в працях С. Михайлова «Спортивна журналістика» [5], де автор торкається історії спорту, позначає проблеми, які порушено у спортивній пресі; М. Дерепи «Висвітлення спорту в періодичній пресі України (2000-2002)» [2], яка аналізує українську спортивну пресу з урахуванням таких аспектів її функціонування, як жанрові характеристики, авторський склад, особливості висвітлення різних видів спорту, актуальних проблем сучасного спорту, П. Воронкова «Спортивна преса як тип» [1], де акцентується на функціях спортивної журналістики; М. Житарюка «Великий спорт і мас-медіа» [4], де автор наводить таксонімізацію олімпійських та неолімпійських видів спорту.

Мета статті – розкрити специфіку висвітлення різних видів спорту та дослідити жанрову парадигму спортивного видання «Болельщик».

До завдань наукової розвідки входять: визначити основні види олімпійського та неолімпійського спорту; визначити характерні риси функціонування спортивних мас-медіа; зробити аналіз газети «Болельщик».

Наукова новизна роботи: уперше розроблено таксонімізацію спортивної преси України; зроблено детальний аналіз спортивного видання «Болельщик» з урахуванням таких аспектів його функціонування, як жанрові характеристики та особливості висвітлення різних видів спорту.

Усю спортивну українську пресу за тематичною спрямованістю можна поділити на такі групи: 1) футбольна спортивна преса: «Футбольное обозрение», «Український футбол», «Футбол»; 2) спортивна преса з хокею: «Хокей без кордонів»; 3) спортивна преса з шахів: «Горизонты шашек»; 4) спортивна преса з боксу: «Ринг: Весь мир бокса»; 5) спортивна преса з більярду: «Більярд»; 6) спортивна преса з полювання та рибальства: «Черниговский охотник, рыбак, турист»; 7) змішана спортивна преса (висвітлюються всі види спорту): «Команда», «Спортивна газета», «Спорт-арена», «Болельщик», «Спорт-Експресс в Украине» тощо.

М. Житарюк поділяє спорт на олімпійський та неолімпійський. До олімпійських видів спорту він відносить: баскетбол, бокс, боротьбу вільна, боротьбу греко-римську, важку атлетику, велоспорт, волейбол, гандбол, плавання, пляжний волейбол, теніс, фехтування, фігурне катання, футбол, хокей, художню гімнастику тощо (47 видів). До неолімпійських видів відносяться: авторалі, альпінізм, бодібілдинг, гольф, міні-футбол, мотобол, регбі, триатлон, формула-1, футзал, шахи, шашки тощо (25 видів) [4, 62 – 63].

У сучасній спортивній пресі України спостерігається симбіоз олімпійських та неолімпійських видів спорту, гіпертрофія у висвітленні футбольної тематики та певна примітивізація інших видів спорту, де українські спортсмени досягли значних успіхів, непропорційність висвітлення різних видів спорту – акцентування на футболі, баскетболі, тенісі, хокеї та низька частотність друкування матеріалів з плавання, велоспорту, мотоболу, міні-футболу, де українські спортсмени домоглися помітних успіхів, гіпертрофія у висвітленні закордонного професійного спорту порівняно з олімпійським та масовим, поверховість висвітлення спортивних подій (відсутній аналіз з найактуальніших проблем сучасного спорту, серед

яких фінансові, організаційні, медико-біологічні проблеми підготовки спортсменів, проблеми об'єктивності арбітражу змагань).

Отже, проведемо аналіз спортивної преси України.

У газеті «Болельщик» (Київ, виходить з 2003 р.) висвітлюється не лише футбол, але й інші види спорту. У цьому виданні репрезентовано такі рубрики: «Футбол Прем'єр-ліга», «Футбол Ліга Європи», «Футбол Ліга Чемпіонів», «Футбол за рубежом», «Лёгкая атлетика», «Баскетбол», «Панорама» (тут представлено такі види спорту: формула-1, теніс, бокс, хокей, водні види спорту).

У № 59 газети «Болельщик» за 3 – 5 серпня 2010 р. міститься 27 матеріалів, з яких – 22 публікації, присвячені футболу, 2 матеріали репрезентують баскетбол, 1 матеріал – легку атлетика, інші 2 матеріали представляють формулу-1 та водні види спорту. Жанрова парадигма номера досить широка: 11 хронікальних заміток, 4 фрагментовані інтерв'ю, 1 інтерв'ю-діалог, 6 репортажів, 4 інформаційні огляди та 1 коментар.

У № 60 за 6 – 9 серпня 2010 р. міститься 26 матеріалів, з яких 22 матеріали репрезентують футбол як національний, так і зарубіжний, а інші чотири публікації розподілено так: 2 матеріали про баскетбол, 1 матеріал про хокей та 1 – про теніс. Жанрову парадигму номера складають: 18 хронікальних і розгорнутих заміток, 3 фрагментовані інтерв'ю, 1 інтерв'ю-діалог, 1 аналітичний огляд з елементами аналізу і коментаря, 2 інформаційних огляди, 1 стаття.

У № 62 за 13 – 16 серпня 2010 р. газети «Болельщик» міститься 26 матеріалів, з яких 19 – на футбольну тематику, а в інших матеріалах репрезентовано такі види спорту: бокс, теніс, водні види спорту, баскетбол, легка атлетика, фехтування. Жанрову парадигму номера складають: 15 хронікальних заміток, 1 коментар, 3 статті, 1 нарис, 2 інтерв'ю, 1 замітка-оцінка, 1 репортаж, 2 інформаційних огляди.

Таким чином, проаналізувавши три номери «Болельщика», можна виділити характерні риси цього видання: 1) висвітлення ігрових видів спорту, зокрема футболу (за аналізований період 80% інформації присвячено футболу); з інших видів спорту висвітлюються лише ті, де українські спортсмени домоглися значних успіхів: легка атлетика, баскетбол, водні види спорту, теніс, хокей, фехтування, бокс; 2) інформативність, тобто репрезентованість в основному інформаційними жанрами (хронікальні замітки, інтерв'ю, репортажі, інформаційні огляди) – 88%; 3) відсутність систематичності та конструктивності у відображенні актуальних проблем спорту: лише коментарі, присвячені морально-етичним проблемам, інші матеріали – це висвітлення футбольних змагань, констатація фактів. У газеті

зовсім не приділено увагу проблемам суддівства, допінгу, травматизму, матеріально-технічному й кадровому забезпеченню підготовки спортсменів; 4) оперативність, інформаційна насиченість, використання різноманітних жанрів; 5) низька частотність друкування художньо-публіцистичних жанрів (лише 1 нарис на три номери); 6) зовсім не висвітлено жіночий, дитячий та спорт інвалідів; раритетність матеріалів про юнацький спорт; 7) відсутні матеріали про змагання в першій лізі національного чемпіонату, також газета не розміщує оглядів з матчів провідних чемпіонатів Європи.

Таким чином, у газеті «Болельщик» досить широко висвітлено спорт як олімпійський, так і неолімпійський. З неолімпійських видів названо міні-футбол, формулу-1, футзал. Але в основному тут репрезентовано олімпійський спорт: футбол, баскетбол, хокей, теніс. Взагалі можна говорити про те, в новому сегменті української метажурналістики виникла негативна тенденція – перенасиченість матеріалами на футбольну тематику на шкоду іншим видам спорту. Практично всі українські газети, що визначають себе як загальноспортивні, репрезентують в основному футбольні змагання.

Отже, здійснений нами аналіз засвідчив, що спорт у спортивному виданні «Болельщик» висвітлено на досить високому рівні із застосуванням широкої тематичної палітри і використанням різноманітних жанрів.

Література

1. Воронков П. Спортивная пресса как тип // [http://zhurnal.lib.ru \(w\) wogonkow p/ sport press.html](http://zhurnal.lib.ru (w) wogonkow p/ sport press.html).; **2. Дерепя М.** Висвітлення спорту в періодичній пресі України (2000-2002 рр.) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24. 00. 01 / М. Дерепя. – К. : Державний НДІ фізкультури і спорту, 2003. – 19 с.; **3. Дерепя М.** Особливості й тенденції висвітлення спорту в газеті «Команда» / Дерепя М. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2001. – № 4. – С. 78 – 81; **4. Житарюк М.** Великий спорт і мас-медіа. Текст лекцій : Навч.-метод. посіб. – Львів : Світ, 1887. – 84 с.; **5. Михайлов С.** Спортивная журналистика : учеб. пособ. / Михайлов С., Мостов. А. – СПб. : Изд-во Михайлова В.А. – 2005. – 224 с.

СПЕЦИАЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ГРУППА ГИМНАСТИКА ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

У статті розглянуто на основі аналізу наукової літератури актуальні питання з організації занять фізичною культурою, що відносяться до спеціальної медичної групи (СМГ) у вищих навчальних закладах (ВНЗ). Розглянуто основні особливості в період вагітності і запропоновано спеціальні вправи для цієї категорії студентів.

Ключові слова: СМГ, студенти, вагітність.

Здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических отклонений. Вопрос реальных знаний и информации, касающейся проблемы здоровья, есть первым необходимым условием осознания студентами ценности здоровья, потребности в физическом самоутверждении. Среди самых важных задач сегодня – это выполнение систем мероприятий, которые укрепляют здоровье студентов. Ни перед одним из предметов обучающего процесса, кроме предмета физической культуры, специально не ставятся оздоровительные задачи [3, 25].

Недостаток движения часто ухудшает состояние здоровья женщины в период беременности, затрудняет роды и осложняет послеродовой период. Жизнь требует: научитесь двигаться. Это настоятельно советуют и кандидат медицинских наук С. Сидоров, и врач-методист М. Атабекова.

Новое поколение должно быть гармонично развито и соответственно здоровым. В связи с этим одним из приоритетных заданий системы образования должно стоять сохранение и укрепление здоровья студентов.

Основными задачами физического воспитания студентов относящихся к СМГ, является укрепление здоровья, улучшение физического развития организма и т. д. На основании данных о состоянии здоровья и физического развития студенты в ВУЗах распределяются для занятий физической культурой в основную или СМГ группы. В наше время возраст будущих мам заметно омолодился. И этот важный вопрос в работе СМГ нельзя оставить без особого внимания. Эта категория студенток относится к группе «А» (временное пребывание в СМГ). В связи с этим преподаватель по

физическому воспитанию обязан владеть специальными знаниями в работе с такой категорией студентов.

В период беременности и родов резко повышается внутрибрюшное давление, а чтобы его сдерживать, нужны сильные, упругие мышцы брюшного пресса и тазового дна. Регулярные занятия помогают становлению правильного дыхания, необходимого в родах, готовят сердечно-сосудистую систему к повышенным нагрузкам, увеличивают приток крови к сосудам матки и плаценты, что обеспечивает лучшую подачу кислорода и питательных веществ плоду.

Если студентка до наступления беременности не занималась спортом регулярно (2 – 3 раза в неделю), то Ваш выбор должен остановиться на специальных занятиях для беременных женщин: лечебной физкультуре, оздоровительном плавании, дыхательных тренингах. Самым доступным являются занятия в специальных группах для будущих мам, желательно, чтобы состав такой группы был однородным по сроку беременности.

Во время занятий необходимо избегать перегрева и обезвоживания. Помещение для занятий должно быть хорошо проветрено, оптимальная температура около 20°C. Следует избегать тренировок в душных и влажных помещениях. Большое значение имеет правильное дыхание: дышите медленно, носом, вдох делайте напряженно на этапе упражнения, выдох – на расслаблении. Занятие следует проводить через 2 часа после еды или за час до еды.

Существует ряд состояний, при которых любая гимнастика противопоказана:

- наличие острых (ОРВИ и др.) или обострений хронических (гастрит, холецистит и др.) заболеваний;
- угроза прерывания на любом сроке, а также наличие выкидышей в прошлом;
- кровотечение, предлежание или низкое расположение плаценты;
- ранний токсикоз, сопровождающейся рвотой;
- гестоз второй половины беременности.

Также есть признаки, при появлении которых надо немедленно прекратить тренировку, а если они появляются постоянно во время занятий, то и вовсе отказаться от гимнастики:

- боли внизу живота;
- появление необычных выделений из влагалища;
- головокружение, нарушение зрения;

- возникновение затруднения дыхания, болей в области сердца;
- повышение давления более чем 140/100 мм рт.ст или повышение частоты пульса более 120 ударов в минуту во время тренировки (частота пульса должна приходить в норму через 5 минут после окончания упражнения);
- бурные шевеления плода во время тренировки или длительное отсутствие шевелений после ее окончания.

Существуют виды спорта, занятия которыми во время беременности нежелательны:

- травмоопасные виды спорта;
- игровые виды спорта;
- прыжки и вибрация;
- поднятие тяжестей свыше 3 кг и меньших выше плечевого пояса.

Оптимальными видами спорта являются: ходьба, плавание, беговые лыжи, лечебная физкультура, гимнастика на фитболе, пилатес, йога.

Срок до 16 недель:

В это время нужно:

- обеспечить нормальную реакцию организма на его перестройку в связи с беременностью;
- улучшить работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
- подготовить мышцы живота и спины к предстоящим длительным статическим усилиям.

Не следует выполнять упражнения, связанные с подтягиванием тела, резким подъемом рук вверх, резким напряжением, сотрясением, надо избегать внезапных толчков и особенно падений. В дни, соответствующие менструации, в нормальном состоянии лучше избегать любых физических нагрузок. Начинать занятия нужно постепенно, с 10 – 15 минут. Первое занятие должно состоять из разминки и завершающей части, затем постепенно добавлять упражнения из основной части.

Срок – от 17 до 24 недели.

В это время нужно:

- обеспечить полноценное кровоснабжение плода и предупредить расширение вен на ногах;
- следует обращать внимание на глубокое ритмичное дыхание, развивать гибкость и умение расслабляться.

Срок – от 25 до 32 недель.

Задачи гимнастики сводятся к стимуляции дыхания и кровообращения, к борьбе с застойными явлениями в ногах и с запорами. С этого момента вводятся упражнения для мышц тазового дна. Полезны упражнения на разведение и сведение ног с сопротивлением. Выполнять упражнения следует не спеша, плавно и размеренно. Упражнения нужно выполнять в том объеме, в котором нагрузка не вызывает неприятных ощущений.

Срок – от 32 до 36 недель.

Гимнастика решает те же задачи, что и в третьей фазе. Нужно продолжать работать над увеличением подвижности между костями таза, тазом и крестцом, в тазобедренных суставах, в позвоночнике. Большую часть упражнений следует выполнять лежа и на четвереньках. Следует исключить наклоны туловища вперед и уменьшить нагрузку на ноги. Избегать напряжения при выполнении упражнений. Выполнять упражнения следует не спеша, плавно и размеренно.

Срок – от 36 недель до родов.

В этот период необходимо закрепить навыки в глубоком и ритмичном дыхании при выполнении упражнений, в умении расслабляться после выполнения более трудной части упражнения и соразмерять усилия при выполнении физических упражнений. Надо совершенствовать те упражнения, которые соответствуют положениям, принимаемым роженицей во время родов (подъемы таза с опорой на лопатки и стопы, сгибания ног, повороты на бок). Выполнять упражнения следует не спеша, плавно и размеренно.

Каждая женщина, даже самая занятая, всегда может уделить 2 – 4 мин. для подобного перехода от сна к бодрствованию. Такая зарядка содействует укреплению нервов и улучшению кровообращения.

Комплекс упражнений на 2-3-м месяце беременности:

1-е упражнение: Спокойно пройтись на всей ступне и на носках с различными движениями рук в течение 1-2 минут при равномерном дыхании.

2-е упражнение: Стать прямо, затем наклониться вперед и опустить руки. При равномерном дыхании свободно раскачивать расслабленные руки вперед, и назад. Повторить 8 раз.

3-е упражнение: Ноги поставить на ширину плеч, руки положить на пояс. На вдохе развести руки в стороны, на выдохе наклониться к правой ноге. Вернуться в исходное положение и проделать то же в другую сторону. В медленном темпе повторить по 4 раза в каждую сторону.

4-е упражнение: Стать прямо, возле стула, положить руки на пояс. При равномерном дыхании от 2 до 8 раз присесть, держась за спинку стула.

5-е упражнение: Лечь на спину, вытянув руки вдоль туловища. Поочередно сгибать и разгибать ноги, как при езде на велосипеде. Упражнение продолжать в течение 1 минуты в среднем темпе при равномерном дыхании.

6-е упражнение: Из положения лежа на спине сесть при помощи рук, темп медленный, дыхание равномерное. Повторить до 6 раз.

7-е упражнение: Сесть на пол, выпрямить ноги, а кистями рук опираться сзади на пол. На вдохе откинуть голову назад, прогнув грудную клетку вперед. На выдохе опустить голову, согнув вперед корпус. Темп медленный, повторить до 6 раз.

8-е упражнение: Сидя на полу, кистями рук опереться сзади на пол, а пятки прижать друг к другу. Не отрывая пяток от пола и друг от друга, сгибать ноги в коленях и тазобедренных суставах, стараясь пошире развести колени и одновременно втянуть промежность. Затем разгибать ноги, не отрывая пятки друг от друга. Темп медленный, дыхание равномерное. Повторить до 8 раз.

Комплекс упражнений на 5-6 месяце беременности:

1-е упражнение: Стать прямо, ноги поставить на ширину плеч, кисти рук привести к плечам. На вдохе поднять локти вверх и на выдохе опустить их вниз. Повторить до 6 раз.

2-е упражнение: Став прямо, развести ноги в стороны, а руки положить на бедра. Поочередно сгибать и выпрямлять ноги, перенося на согнутую ногу тяжесть тела. Темп средний. Повторить до 6 раз.

3-е упражнение: Стать сзади стула, положив руки на пояс. Опереться руками о спинку стула и присесть, разводя колени в стороны и расслабляя при этом мышцы ягодиц и пытаться втягивать промежность. Темп медленный. Повторить до 8 раз.

4-е упражнение: Сесть на пол, выпрямить ноги, руки держать перед грудью. На вдохе повернуть корпус вправо, вытягивая правую руку. На выдохе вернуться в исходное положение. Затем повернуть корпус влево и проделать то же упражнение. Повторить в медленном темпе до 8 раз.

5-е упражнение: Сидя на полу и выпрямив ноги, наклонить корпус вправо и опереться рядом поставленными ладонями о пол справа. После этого передвигать поочередно ладони влево, наклоня корпус тела влево. В среднем темпе и при равномерном дыхании повторить до 6 раз.

6-е упражнение: Сидя на полу и опираясь о пол руками позади таза, разводить и сводить выпрямленные ноги, не поднимая их от пола. В среднем темпе и при равномерном дыхании, повторить до 10 раз.

7-е упражнение: Лечь на спину и прижать выпрямленные ноги к полу. Сесть с помощью рук. При равномерном дыхании и в медленном темпе повторить упражнение 8 раз.

8-е упражнение: Лежа на спине, глубоко вдохнуть, затем выдохнуть. При вдохе выпячивать живот, а при выдохе стараться как можно побольше втянуть его. В медленном темпе повторять до 6 раз.

9-е упражнение: Стать на четвереньки и выпрямить спину (сделать ее круглой), на вдохе прогнуть ее вниз. В медленном темпе повторять до 6 раз.

10-е упражнение: Стоя на четвереньках, поочередно поднимать выпрямленные ноги и отводить их назад, спину при этом прогнуть. При равномерном дыхании, повторить 6 раз.

Комплекс упражнений на 8-9 месяце беременности:

Все упражнения делают медленно, не допуская отдышки.

1-е упражнение: Сесть на стул, положив руки на пояс. На вдохе прогнуть спину, пытаясь соединить лопатки и локти. На выдохе расслабиться и немного наклониться вперед. Повторить 4-5 раз.

2-е упражнение: Стать прямо. Расставить ноги на ширину плеч, а руки положить на пояс. Сгибая поочередно ноги, переносить на них тяжесть. При равномерном дыхании и в медленном темпе повторить до 8 раз.

3-е упражнение: Сесть, опершись сзади руками на пол и выпрямив ноги. Согнуть правую руку и ногу, отвести колено к наружи, а затем вывернуть ногу в исходное положение. Прodelать тоже с левой ногой. При равномерном дыхании повторить 8 раз.

4-е упражнение: Стать на четвереньки. На выдохе сесть на пятки, расслабив мышцы тазовой области. На выдохе вернуться в исходное положение, втягивая задний проход. В медленном темпе повторить 8 раз.

5-е упражнение: Лечь на спину, подложив руки под голову. Согнуть ноги и развести руками колени в стороны. Затем свести колени и вытянуть ноги. При равномерном дыхании и в медленном темпе повторить до 8 раз.

6-е упражнение: Лежа на спине, выпячивать живот на глубоком вдохе и втягивать его на выдохе. В медленном темпе повторить до 6 раз.

7-е упражнение: Лежа на спине, положить руки вдоль корпуса, а ноги развести на ширину плеч. Отводить ладони и стопы кнаружи, а

затем внутрь. При равномерном дыхании и медленном темпе повторить до 12 раз.

8-е упражнение: Лежа на спине, вытянуть руки вдоль туловища, а ноги держать вместе. Скользить кистями рук по телу к подмышечным впадинам, одновременно сгибая руки в коленных суставах и разводя их в стороны. При равномерном дыхании и медленном темпе повторить 8 раз.

9-е упражнение: Лежа на спине, на вдохе направить руки в стороны, на выдохе опустить вниз. Повторить до 6 раз.

Беременная женщина должна не только заниматься физическими упражнениями, но и вести обычную жизнь.

Гимнастика в бассейне

Вода в бассейне должна быть 30-33°C. Глубина бассейна должна быть такова, чтобы вода доходила до середины груди. Количество повторений зависит от номера занятия, сроков беременности: дыхательные упражнения; активные упражнения у бортика; растяжки, вися на бортике лицом к нему; упражнения, вися на бортике спиной к нему; упражнения для груди; упражнения с доской; упражнения на задержку дыхания; дополнительные упражнения ...[2, 95].

Вот несколько советов женщинам, желающим вернуть хорошую физическую форму после родов. После выписки из родильного дома в первые 8 недель необходимо так организовать режим дня, чтобы домашняя работа чередовалась с отдыхом, обязательным пребыванием на воздухе (не менее 2 часов) и занятиями физическими упражнениями.

Основной целью гимнастики в период послеродового отпуска является укрепление мышц и связочного аппарата таза и позвоночника; восстановление стройности фигуры и походки; предупреждение возможности загиба матки.

При пробуждении рекомендуются следующие упражнения.

Исходное положение (и. п.): лежа на спине, ноги согнуты в коленях, ступни на постели параллельно на ширине плеч, руки согнуты, ладони на затылке. Свободно прогните позвоночник в пояснице над постелью, а потом плотно прижмите его к постели. При этом должны хорошо работать тазобедренные суставы. Дыхание свободное, равномерное. Повторите движения 3 – 5 раз. Постепенно, с нарастанием тренированности, доведите количество повторений до 10 – 12 и выполняйте движения с большим усилием.

И. п. - то же. Скользя ступнями по постели, вытяните ноги, поднимите руки вверх и повернитесь на правый бок. Вернитесь в и. п.

и выполните упражнение с поворотом на левый бок. Повторите движение 2 – 3 раза в каждую сторону.

Систематически выполняемые физические упражнения общего характера приучают нормально дышать, укрепляют скелетную мускулатуру и способствуют общему развитию организма. Эти упражнения надо рассматривать как важнейшее звено хорошей физической подготовки. Наряду с этим женщинам рекомендуются специальные движения, которые направлены на укрепление мышц брюшного пресса, тазового дна и промежности.

Все те упражнения, которые описаны в этой статье, предназначены для того, чтобы подготовить будущую мать не к спортивным соревнованиям, а только к конкретному, вполне естественному действию, при котором определенная физическая подготовка дает преимущество. Эти упражнения – не более чем самые элементарные основы физкультуры, и их вполне достаточно.

Литература

1. Алексеева В.В. Комплексы гимнастических упражнений для беременных женщин / Алексеева В.В. – Минск, 1999; **2. Пузырева Т.А.** Гимнастика для беременных в бассейне / Пузырева Т.А. – М.: Медицина, 1998; **3. Мучиев Т.С.** «Здоровье женщины» / Мучиев Т.С. – М., 1983.

И. Г. Семиряд, Н. Г. Гусева (Луганск)

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ МОЗГА ПРИ ИНСУЛЬТЕ

У статті розглянуто сучасні підходи до фізичної реабілітації хворих, які перенесли інсульт.

Ключові слова: інсульт, реабілітація, ЛФК, масаж, фізіотерапія.

Реабилитация больных с последствиями очаговых поражений мозга при инсульте – одна из самых актуальных и сложных проблем медицины, здравоохранения и социальной помощи. Объясняется это прежде всего большим количеством заболеваний с крайне тяжелыми последствиями, приводящими к инвалидизации. Это требует особых условий для выхаживания этих больных, специальных методов реабилитации, длительного времени для возвращения их к активной жизни.

Реабилитация является специализированной сферой деятельности, позволяющей достичь максимально возможного восстановления утраченных когнитивных и двигательных функций и активного социального функционирования больных с последствиями очаговых поражений головного мозга. Среди специалистов, участвующих в этом сложнейшем процессе на разных этапах заболевания, кроме реаниматологов, нейрохирургов, неврологов, психиатров, травматологов, врачей лечебной физкультуры и массажа, отоларингологов, офтальмологов, должны быть психологи (нейропсихологи), дефектологи (логопеды), социальные работники, специалисты по трудотерапии и др. Клиническая практика свидетельствует о том, что высокая эффективность реабилитации может быть достигнута лишь при соблюдении ряда условий: 1) максимально раннее начало проведения реабилитационных мероприятий; 2) их непрерывность; 3) интенсивность; 4) оптимальная длительность; 5) комплексность медико-психолого-педагогического реабилитационного процесса; 6) адекватное, дифференцированное применение программ восстановительного обучения, соответствующее определенной форме и определенному этапу заболевания; 7) систематический контроль за соматическим, неврологическим, психическим и психологическим состоянием больного; 8) решение социально-психологических, социально-бытовых и трудовых проблем; 9) включение в реабилитационный процесс членов семьи на всех этапах заболевания. Разработанная модель реабилитации больных с очаговыми поражениями головного мозга по причине инсульта с нарушением высших психических и двигательных функций оптимальна, так как обеспечивает комплексную высокотехнологичную помощь реабилитационного процесса – на разных этапах заболевания, обеспечивает длительное наблюдение больного специалистами – до и после установления инвалидности.

Таким образом, разработанная концепция предполагает:

- снижение в современном обществе социального бремени в связи с большой распространенностью в частности очаговых поражений головного мозга в результате инсульта;
- формирование государственной политики признания реабилитации больных с очаговыми поражениями головного мозга в результате инсульта одним из приоритетных направлений медицины и здравоохранения, занимающих первое место по смертности и тяжести последствий;
- качественное улучшение медицинской междисциплинарной помощи населению при очаговых и других поражениях ЦНС;

- реализацию стратегии восстановительного лечения больных с очаговыми поражениями головного мозга на разных этапах заболевания;

- внедрение современных международных и отечественных рекомендаций по диагностике, реабилитации, ведению больных.

Эффективность организации реабилитации в значительной мере зависит от работы каждого из звеньев системы медицинской помощи больным в остром и последующих периодах инсульта, специализированных отделений реанимации, отделений нейрохирургии, неврологических отделений, в которых развернуты палаты ранней реабилитации, в подразделениях реабилитационных отделений многопрофильных больниц.

Такого рода организационная система позволяет начать восстановительный процесс на самых ранних этапах заболевания и продолжать до тех пор, пока не будут достигнуты максимально возможные результаты. Решающее значение имеют сроки пребывания больного в стационарном отделении больницы. В настоящее время оно ограничено 21 днем.

Больные с легкой степенью инсульта и незначительными его последствиями через 18 – 21 день выписываются домой под наблюдение невролога, в санаторий или дневной стационар и затем возвращаются к работе. Тяжелые больные с выраженными нарушениями двигательных и когнитивных функций, в том числе речи, с благоприятным прогнозом должны находиться в специализированном неврологическом и нейрохирургическом стационаре в палатах ранней реабилитации или в отделениях реабилитации многопрофильной больницы в общей сложности до 30 – 45 дней для проведения в максимально ранние сроки реабилитационных мероприятий, пока не стабилизируется их состояние и не будет достигнута значительная положительная динамика, обеспечивающая перевод в другие подразделения.

Важнейшей задачей работы с больными на всех этапах лечения и реабилитации является создание мотивации и установки на лечение.

Наряду с обязательными медицинскими мероприятиями, включающими медикаментозную терапию, физиотерапию, лечебную физкультуру и массаж, начинается систематическая работа по восстановлению глотания, нарушенных когнитивных, функций (внимание, память и др.), артикуляционного праксиса. При необходимости используются приемы растормаживания речи с помощью средств невербальной коммуникации и другие

логопедические приемы в соответствии с состоянием когнитивных функций и речевыми возможностями больного. Такие занятия проводят специально подготовленные специалисты.

Одно из ведущих мест в нейропсихологической программе занимает восстановительное обучение, которое представлено логопедическими занятиями с учетом специфики и тяжести дефекта и занятиями по восстановлению двигательных функций. Основным критерием при формировании групп служит степень выраженности когнитивных расстройств.

Выводы. 1. Инсульт – одна из самых актуальных и сложных проблем медицины, которая приводит к инвалидности и смертности населения. 2. Реабилитация является специализированной сферой деятельности, позволяющей достичь максимально возможного восстановления утраченных когнитивных и двигательных функций и активного социального функционирования больных с последствиями очаговых поражений головного мозга. 3. Эффективность результатов восстановительного лечения зависит от раннего начала, комплексности применяемых методов, этапов заболевания.

Литература

1. Балунов О.А. Роль некоторых социально-бытовых факторов в формировании адаптации у больных перенесших инсульт / О.А. Балунов, Ю.В. Коцюбинская // Неврол. журн. – 2001. – Т. 6. – № 6. – С. 28 – 30; **2. Верещагин Н. В.** Инсульт : оценка проблемы / Н.В. Верещагин, М.А. Пирадов // Журн. неврол. и психиатр. – 1999. – № 5; **3. Виленский Б.С.** Инсульт : профилактика, диагностика и лечение / Виленский Б.С. – Изд. 2-е, доп. – СПб.: Изд-во «Фолиант», 2000; **4. Инсульт.** Принципы диагностики, лечения и профилактики / Под ред. Н.В. Верещагина, М.А. Пирадова и З.А. Услиной. – М.: 2002; **5. Скворцова В.И.** Принципы ранней реабилитации больных с инсультом / В.И. Скворцова // Журн. неврол. и психиатр. – 2002. – № 3. – С. 74.

М.В. Сімонова, С.М. Іванчикова (Луганськ)

РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Харчування забезпечує організм енергією, необхідною для процесів життєдіяльності. Відновлення клітин і тканин в організмі

відбувається за рахунок надходження з їжею пластичних речовин – білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин. Крім того, їжа – джерело утворення ферментів, гормонів та інших регуляторів обміну речовин в організмі. Правильне харчування з урахуванням умов життя, праці, побуту забезпечує постійність внутрішнього середовища організму людини, діяльність різних органів і систем, гармонійний розвиток, високу працездатність.

Ключові слова: здоров'я, енергія, життєдіяльність, їжа, організм, раціональність, харчування.

Згідно з оцінками експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, здоров'я 70 % людей залежить від способу життя, найголовніший чинник якого – харчування [2; 6; 9]. Правильне харчування забезпечує нормальний зріст і розвиток дітей, сприяє профілактиці захворювань, подовженню життя людей, підвищенню працездатності і створює умови для адаптації їх до навколишнього середовища [3; 4; 6; 9]. Сучасні екологічні, економічні, демографічні проблеми й процеси глобалізації суспільства призвели до помітної зміни характеру харчування людини, що стало поштовхом до створення так званих функціональних дієт лікувально-профілактичної спрямованості. Тому питання про те, як потрібно харчуватися людям у найближчому майбутньому, є вельми актуальним.

Проблема раціонального харчування не нова, вона з'явилася не сьогодні, а існувала практично на всіх етапах розвитку людського суспільства. Філософську й деякою мірою моральну концепцію раціонального харчування ще академік І. П. Павлов визначив так: «Якщо надмірне та виняткове захоплення їжею – це тваринність, то всіляка неувага до їжі – це нерозсудливість. І істина тут, як і скрізь, знаходиться всередині» [6]. Останнім часом з'явилися рекомендації із застосування раціонального харчування в комплексному оздоровленні, заснованому на узагальненні даних практичного досвіду окремих авторів. У нашому дослідженні робиться спроба проведення аналізу раціонального харчування з боку його впливу та ефективності позитивної дії на організм людини.

Мета дослідження – дослідити й виявити особливості позитивного впливу раціонального харчування на здоров'я людей, визначити його ефективність в умовах сьогодення.

Для нормальної життєдіяльності людини необхідно не тільки забезпечення адекватної (відповідно до потреб організму) кількості енергії й харчових речовин, але й дотримання відповідних співвідношень між чисельними факторами харчування. Харчування з

оптимальним співвідношенням харчових речовин вважають раціональним.

У природі не існує ідеальних продуктів харчування, які містили б усі харчові речовини, необхідні людині (за винятком материнського молока) [1; 5; 8]. Тільки різноманітність раціону забезпечує його харчову цінність, тому що різні продукти доповнюють один одного відсутніми компонентами. Крім того, різноманітне харчування сприяє кращому засвоєнню їжі. Таким чином, харчування слід вважати раціональним, якщо воно:

- повною мірою компенсує енергетичні витрати організму;
- забезпечує потреби організму в пластичних речовинах;
- вміщує всі необхідні для життєдіяльності речовини іншого призначення, передусім, вітаміни, мікроелементи, харчові волокна тощо;
- зрештою, харчовий раціон за кількістю та набором харчових продуктів повністю відповідає ферментативним можливостям шлунково-кишкового тракту.

Разом з тим, розглядаючи проблему раціонального харчування, обов'язково необхідно враховувати:

- природні особливості людини;
- національно-етнічні та історичні особливості;
- теоретичні основи організації харчування;
- фізіологічні та екологічні аспекти проблеми, що вивчається.

Етнографи стверджують, що звичка до смачної, запашної і зовні привабливої їжі є однією з найбільш стійких та консервативних. Однак такий висновок зручний лише для гурмана, але суперечить концепції раціонального харчування. Проте він правомірний у тому відношенні, що існують усі підстави розглядати раціональне харчування і як природно зумовлені взаємини між людиною та навколишнім середовищем. Це підтверджують, наприклад, експерименти професора Ернста фон Карпентера [6], який навчав шимпанзе за так званою «йоркською» програмою. І, уявіть, мавпа, що була підготовлена таким чином, без будь-якого примушення складала достатньо раціональне меню, практично без солодощів, які просто поглинають її сородичі в зоопарках Земної кулі. Водночас слід підкреслити, що кожному етапу розвитку людського суспільства відповідали свої уявлення про раціональне харчування. У Росії і, особливо, в Україні, що пережили жорстокі неврожаї та війни і, отже, пов'язані з ними голодні роки, розкішні страви зі стародавніх часів розцінювались як одні з найголовніших показників благополуччя та добробуту людини.

Їжа, що є невід'ємною складовою життєдіяльності, за своєю суттю є складною сумішшю харчових речовин (близько 2000), з яких більше 60 відноситься до числа незамінних. Якість харчового раціону значною мірою визначено вмістом білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин, вітамінів. Тож враховуючи основні фізіологічні фактори людини, визначено, що в першій половині дня слід вживати продукти, багаті білками й жирами, оскільки вони поліпшують обмін речовин, довше затримуються в шлунку, підтримують відчуття ситості, збуджують нервову систему (м'ясо, риба, яйця, сир, каші, страви з бобових). Друга половина повинна включати молочні та овочеві страви, які не викликають перезбудження нервової системи перед сном. На ніч не можна переїдати, але й не можна лягати спати голодним. Рекомендується випивати склянку кефіру.

Порушення режиму харчування – одна з поширених причин розладу шлунка і дванадцятипалої кишки, хронічних гастритів та інших захворювань органів травлення. До того ж у сучасних умовах життя дотримання раціонального харчування запобігає нагромадженню радіонуклідів, сприяє їх знешкодженню та швидкому виведенню з організму, має значення для нормалізації обміну речовин, вітамінного статусу та інших змін, що можуть виникнути в організмі під впливом іонізуючого випромінювання. Так, раціон з великим вмістом білків, переважно тваринних, підвищує виведення з організму цезію-137. Частка тваринних білків у раціоні дорослої людини повинна становити не менше 55 % від загальної кількості. Слід уникати шкідливих звичок у харчуванні. Не зловживати солодощами. Зайва кількість цукру веде до посиленого виділення інсуліну – гормону підшлункової залози, що збільшує ризик виникнення цукрового діабету, що може призвести до порушення ліпідного обміну, а потім і до ожиріння. Не можна нехтувати нормою солі. У добовому раціоні повинно міститися не більше 6 – 10 г солі, до 2,5 л рідини (вільної і в складі різних продуктів і страв). Природно, треба вилучити вживання алкогольних напоїв, які порушують обмін речовин, викликають запальні процеси в слизовій оболонці травного каналу, ускладнюють засвоєння харчових речовин – вітамінів, мінеральних солей тощо.

Щоб харчуватися раціонально, кожна людина повинна з розумом підійти до формування переліку продуктів, які вона повинна вживати. Як відомо, усі люди різні, і відповідно кількість їжі, її енергетична й харчова цінність будуть змінюватись залежно від статі людини, типу діяльності, кількості робочих годин, маси тіла, стану здоров'я і багатьох інших факторів. Отже, усі умови харчування повинні сприяти

кращому засвоєнню продуктів харчування й зміцненню здоров'я особистості.

Перспективи подальшого дослідження в цьому напрямку – вивчення об'єктивних і суб'єктивних причин, що заважають дотримуватися раціонального харчування в умовах сьогодення.

Література

1. Горашук В. П. Курс лекцій по валеології : Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. П. Горашук. – Луганск : Полиграфресурс, 2008. – 161 с.; **2. Мартыненко А. В.** Формирование здорового образа жизни молодежи / А. В. Мартыненко, Ю. В. Валентик, В. А. Полесский. – М. : Медицина, 1988. – 311 с.; **3. Основы валеологии** / Под общ. ред. акад. В. П. Петленко. – Кн. I. – К. : Олимпийская литература, 1999. – 445 с.; **4. Основы валеологии** / Под общ. ред. акад. В. П. Петленко. – Кн. II. – К. : Олимпийская литература, 1999. – 352 с.; **5. Основы валеологии** / Под общ. ред. акад. В. П. Петленко. – Кн. III. – К. : Олимпийская литература, 1999. – 448 с.; **6. Павлоцкая Л. Ф.** Физиология питания/ Павлоцкая Л.Ф. - М. : Высшая школа, 1989. – 311 с.; **7. Пішак В. П.** Вплив харчування на здоров'я людини / В. П. Пішак, М. М. Радько, А. В. Бабюк, О. О. Воробйов, М. С. Рогозинський, Л. В. Романів, О. Є. Федорова, І. В. Марценяк. – Чернівці : Книги – XXI, 2006. - 267 с.; **8. Прутина Л. С.** Пищевые продукты в питании человека / Прутина Л.С. – К. : Лыбидь, 1984. – 298 с.; **9. Шухатович В. Р.** Здоровый образ жизни / В. Р. Шухатович // Энциклопедия социологии. – Мн. : Книжный Дом, 2003. – 420 с.

О.Ю. Склярова, Енейем Уайл (Луганск, Иордания)

ЗАСТОСУВАННЯ БАЛЬНЕОТЕРАПІЇ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ

Базуючись на сучасних літературних даних, застосування бальнеотерапії як водолікувального чинника позитивно впливає при лікуванні та реабілітації хворих на артеріальну гіпертензію.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, бальнеотерапія, реабілітація, ефективність застосування.

Протягом багатьох років першість у структурі смертності населення продовжують утримувати серцево-судинні захворювання.

Гіпертонічна хвороба (ГХ), артеріальна гіпертензія (АГ), «мовчазний і таємничий вбивця» є однією з серйозних медичних проблем, що обумовлено її широкою поширеністю, високим ризиком важких уражень життєво-важливих органів, що призводять до порушення працездатності, зниження якості життя хворих і високої смертності. АГ вважається головним фактором ризику розвитку ішемічної хвороби серця (ІХС), інсультів, ниркової недостатності й атеросклеротичних уражень периферичних артерій. Крім того, АГ є однією з головних причин серцевої недостатності (СН) [1, 7].

АГ реєструють у кожного четвертого мешканця України. Сьогодні у більш 11 млн. громадян нашої країни відзначається підвищення артеріального тиску (АТ). З віком вірогідність розвитку АГ різко зростає [3, 4].

Досягнення сучасної експериментальної та клінічної кардіології обґрунтовують полікомплексність патогенезу АГ що визначає необхідність використання в лікуванні цієї патології не тільки медикаментозної терапії, але й різних лікувальних і профілактичних фізичних факторів, зокрема бальнеотерапії (БТ) [4, 36].

Мета статті – згідно з літературними даними визначити місце бальнеотерапії при створенні реабілітаційних програм у комплексному лікуванні гіпертонічної хвороби.

Бальнеотерапія – метод лікування, основу якого складає зовнішнє застосування природних мінеральних вод і штучно приготованих мінеральних вод і газованих аналогів у вигляді ванн, зрошувань горла, витягнень хребта і ін. До бальнеотерапії відноситься також внутрішнє застосування (промивання шлунку, інгаляції і ін.).

Механізм дії БТ реалізується через комплекс біологічно активних подразників: температурного, гідростатичного, хімічного. Зміни зазначених факторів впливу БТ дозволяють цілеспрямовано та ефективно впливати на кровообіг, обмін речовин, дихання та інші процеси, що підтримують стан гомеостазу при АГ.

Численними дослідженнями показано, що БТ і бальнеогідротерапія найбільш ефективні на ранніх стадіях розвитку АГ при низькому й помірному рівню ризику, коли можливо протягом певного часу (від 3 до 12 місяців) проведення немедикаментозної програми зниження АТ. Якщо застосовують медикаментозну терапію при АГ, БТ призначають після підбору ефективних гіпотензивних препаратів як додатковий метод стабілізації АТ.

Сучасна БТ розробила методики для різних клінічних та вікових груп на АГ за умов попереднього інструментального обстеження

серцево-судинної системи (ССС), індивідуального дозування температурного, гідростатичного, хімічного бальнеорежимів з профілактичною і лікувальною метою [3, 36].

Загальні показання до БТ:

- ГХ I-II ст. з доброякісним перебігом, без тяжких кризів (при АТ не вище 190/110 мм тр.ст.),
- при недостатності кровообігу не вище I ст.,
- відсутності порушень мозкового кровообігу.

Загальні протипоказання до БТ:

- злоякісні новоутворення,
- тяжкі форми анемії,
- гострі й підгострі інфекційні захворювання.

Наказом МОЗ України від 06.02.2008 р. №56 [6] затверджено клінічний протокол санаторно-курортного лікування ГХ I-II ст. доброякісного перебігу без частих гіпертонічних кризів та прогностично несприятливих порушень серцевого ритму й проводимості, при серцевій недостатності, не вищій від I ст., що передбачає перелік рекомендованої БТ з призначенням ванн, 4-камерних, «сухих» вуглекислих (СВВ), загальних вуглекислих, радонових, йодобромних, кисневих, скипидарних, радоново-скипидарних, сірководневих, хлоридних, натрієвих, хвойних.

Розвиток фізіотерапії сьогодні дозволяє ефективно проводити БТ у хворих на АГ не тільки на санаторно-курортному етапі, але й на амбулаторно-поліклінічному етапі реабілітації пацієнтів.

БТ при ГХ передбачає використання ванн з природних і штучних вод. Призначаються переважно теплі (температура води 35-38⁰С) ванни, через день, тривалість процедури – 10-15 хв., на курс лікування – 10-12 процедур.

Процедури БТ при ГХ I ст.:

Радонові ванни: при гіпокінетичному варіанті кровообігу застосовується концентрація радону 80-120, а при гіпокінетичному – 40 нКі/л [2, 11]. Позитивні ефекти БТ: гіпотензивний, гіполіпідемічний, імуностимулюючий, гіпоклікемічний, антиоксидантний та ін.) [7, 66].

В останні десятиліття при АГ застосовують повітряно-радонові ванни (які мають меншу навантажувальну дію на організм) у спеціальних боксах місткістю 0,6-1,0м³, з концентрацією радону 40 нКі/л, температура повітря 36-37⁰С, тривалістю 10-20 хв [4, 37] з нормальною відносною вологістю 30-40% і вологі – відносною вологістю 100% [7, 66].

Сірковані ванни: з концентрацією сірководню 50-150мг/л, температурою 35-360С, тривалістю процедури 10-12хв, на курс лікування 10-12 ванн [7, 67].

Хлоридні натрієві: вміст NaCL – 20-40г/л, температурою води – 35-360С, тривалістю10-15хв., приймають ванни через день або два дні одразу з одним днем перерви, на курс лікування – 10-12 процедур. Дія – поліпшення мікроциркуляції, гіпотензивна [7, 67].

Йодобромні ванни: зі вмістом йодистого калію – 20-50мг/л, бромистого калію – 125мг/л, при загальній мінералізації – 10-20г/л, температурою води – 36-370С, тривалість процедури – 10-15 хв., 4-5 разів на тиждень; на курс лікування – 10-12 ванн [4, 37]. Дія – гіпотензивна, поліпшує капілярний кровообіг, реологічні властивості крові, збільшує серцевий виброс, периферичний опір [7, 67].

Кисневі ванни: з концентрацією 30-40 г/л, температурою 35-360С, тривалістю процедури 10-15хв, на курс лікування 10-15 ванн. Дія – гіпотензивна [7, 67].

Азотні ванни: з вмістом азоту – 20мг/л, бромистого калію – 125мг/л, при загальній мінералізації – 10-20г/л, температурою води – 36-370С, тривалість процедури – 10-15 хв., на курс лікування – 10-12 ванн [4, 37].

В арсеналі сучасної БТ для лікування АГ (ГХ) поряд з традиційними застосуваннями водних витяжок з лікарської рослинної сировини (настоїв і відварів) для готування ванн використовують фітопрепарати промислового виробництва, які містять ефірні масла, водорозчинні екстракти, концентрати та ін. Наприклад, бальнеоароматерапія з використанням активних фітоінгредієнтів: камфори, ментолу, евкаліптової, піхтової, очищеної живичної олії та ін. – дозволяє істотно підвищити якість бальнеологічних процедур та ефективності їх фармакологічної дії [4, 37].

Новою технологією застосування препаратів не тільки на основі рослинної, але й тваринної сировини. Так, у дослідженнях В.В.Удут і співав. показано вегетостабілізуючі ефекти ванн з адаптогеном, продуктом пантового оленярства – препаратом з крові марала (пантогематоген сухий) – у корекції астеновегетативних порушень при комплексному лікуванні пацієнтів з захворюваннями кардіологічного (АГ, ГХ), неврологічного і терапевтичного профілів [4, 37].

Доцільним при АГ є використання гідротерапії, заснованої на використанні прісної води: души (віяловий, циркулярний, дощовий), підводний душ-масаж, контрастні (особливо показані хворим з ожирінням) та прісні ванни [4, 37-38].

При ГХ II ст.:

БТ призначають на тлі медикаментозної терапії. При досягненні цільового рівня і стійкої стабілізації АГ використовують ті ж методики, що й при ГХ I ст. Водні ванни призначають за менш навантажувальними гідростатичними методиками (ручні, ножні, поясні), з температурою 36 – 370С та зниженою концентрацією основних хімічних інгредієнтів. Широко застосовують вуглекислі, хлоридні натрієві, йодобромні, сірководневі, скипидарні (з вмістом розчину скипидару 30мл на 200 л води), СВВ або повітряно-радонові ванни. Кисневі й азотні ванни призначають за тими ж параметрами, що й при лікуванні хворих з ГХ I ст.

У ряді робіт показана ефективність СВВ при ГХ II та III ст. на тлі ІХС, цереброваскулярної патології. У дослідженні Н.А. Єлізарова патогенетично обґрунтовано лікувальний ефект СВВ у хворих на ІХС з АГ за механізмом «неішемічного прекодиціювання міокарда»: підвищення стійкості міокарда до ішемії за рахунок метаболічного захисту – більш низького рівня споживання кисню міокардом та раціонального використання хронотропного резерву [4, 38].

Новим перспективним методом БТ при АГ є застосування природного мінералу – бішофіту. Використовують місцеві (200-300 мл бішофіту на 1 л води, температура – 36-400С) і загальні ванни – 1-2 л на 120-150л води, температурою 36-380С, тривалість процедури – 15-20хв, щодня через день, на – 8-12 ванн. Лікувальна дія бішофітних ванн: гіпотензивна, протизапальна, імуномодельюча, антистрессова, адаптогенна, седативна.

Одним з перспективних аспектів БТ при захворюваннях ССС і АГ, зокрема, є експериментальне та клінічне обґрунтування впливу короткочасної антигравітації на організм людини в умовах імерсійного (водного) середовища («імерсійні ванни» з повним зануренням), а також застосування «сухої» імерсії, що моделює невагомість, виключаючи безпосередній контакт пацієнта з водою [4, 38].

Таким чином, сучасна БТ характеризується доступністю, відносною нешкідливістю і є високоефективним у лікуванні хворих з АГ, має потужний лікувально-профілактичний потенціал. Розробка нових методик БТ при АГ представляє багатообіцяючу науково-практичну перспективу в галузі внутрішньої медицини, кардіології, фізіотерапії та курортології [4, 38].

Література

1. **Дядик О.І.** Артеріальні гіпертензії в сучасній клінічній практиці / Дядик О.І., Багриї А.Е. – Донецьк, 2006. – 322 с.;
2. **Казаків В.Ф.** Бальнеотерапія ішемічної болізни серця / Казаків В.Ф., Серебряков В.Г. – М., 2004. – 256 с.;
3. **Коваленко В.Н.**

Артериальная гипертензия у особых категорий больных / Коваленко В.Н., Свищенко Е.П. – К.: Морион, 2009. – 374 с.; **4. Медицинская** реабилитация, курортология, физиотерапия / Под ред. К.Д. Бабова. – Киев. – 2009. – № 3. – 67 с.; **5. Мухін В.М.** Фізична реабілітація / Мухін В.М. – К., 2005. – 471 с.; **6. Стандарт** (клінічні протоколи) санаторно-курортного лікування / За заг. ред. М.В. Лободи, К.Д. Бабока, Т.А. Золотарської, Л.Я. Гріняєвої. – К.: «КІМ», 2008 – 416 с.; **7. Окорков А.Н.** Лечение внутренних органов в трех томах / Окорков А.Н. – Т. 3, книга 2. – М., 1999. – 466 с.

Н.В. Соломатина, Л.Н. Яковлева (Стаханов)

ОБУЧЕНИЕ ПРАВИЛЬНОМУ ДЫХАНИЮ – ЗАЛОГ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Анотація. У даній статі представлено матеріали щодо аналізу останніх досліджень та публікацій з питань навчання правильному диханню. Визначені основні комплекси вправ та надані методичні вказівки з формування спеціальних навиків дихання, що є важливим оздоровчим і гігієнічним засобом кріплення дихальної мускулатури.

Ключові слова: акти вдоха – видоха, дихальна мускулатура, гігієна здоров'я, економічність дихання, ефективність вправ.

Актуальность: В условиях современной школы физическое воспитание приобрело особое значение. Двигательная активность каждого ученика в режиме каждого дня все время возрастает, а это в свою очередь требует и соответствующей подготовке всех функциональных систем организма к занятиям физическими упражнениями.

Но есть и показатели физических качеств учащихся находятся под постоянным контролем со стороны учителя физической культуры, то это нельзя сказать о системах жизнеобеспечения организма, в частности о дыхании. А ведь состояние дыхания во многом определяет успех обучения физическим упражнениям [1].

В связи с тем, что физические упражнения, которые выполняются с большей интенсивностью, сопряжены наиболее высокими требованиями, предъявляемыми к дыхательному аппарату, представляется важным выяснить возможность

произвольного (сознательного) дыхания при непосредственном выполнении физических упражнений [3].

И вот что, на мой взгляд, должно представлять особый интерес для учителей физической культуры. Всем известны какую важную роль играет дыхание при выполнении учениками физических упражнений, в системе физкультурно-оздоровительных мероприятий, школьной, спортивной практике.

Анализ последних достижений и публикаций: физиологические исследования показали, что частота дыхания при спортивных движениях, которые совершаются с большой мощностью, увеличивается в 7-8 раз в сравнении с уровнем покоя, а легочная вентиляция возрастает иногда в десятки раз. Весьма интересен и новый факт: величина мышечного усилия заставляет от того, на какую фазу дыхания (вдох, выдох или задержку дыхания) приходится на момент усилия. Напомню, что наибольшая величина мышечной силы наблюдается в момент натуживания или кратковременной задержке дыхания, средняя величина мышечной силы отмечается и тогда, когда максимальное усилие согласуется с фазой выдоха, и наименьшая – во время вдоха [2,6].

В этом каждый может легко убедиться сам, измеряя например, величину своей силы на ручном динамометре.

Всем известно, что важным средством тренировки дыхательного аппарата являются дыхательные упражнения. На уроках физической культуры, как правило, они применяются для восстановления дыхания после выполнения физических упражнений. Однако при использовании дыхательных упражнений имеется существенный фактор, ограничивающий их применение. Это возникающая при них гипервентиляция или, наоборот, гиповентиляция.

Гипервентиляция (очень частое и глубокое дыхание) приводит к усиленному «вымыканию» углекислого газа из организма, понижению кислородности крови, что сопровождается неприятными ощущениями: головокружение, тошнотой, а иногда и кратковременной потерей сознания [9].

Гиповентиляция возникает при длительной задержке дыхания, что вызывает накопление углекислоты в организме, увеличение кислотности крови и резкое обеднение крови кислородом. Следует отметить, что выраженное кислородное голодание особенно отрицательно сказывается на работе сердечно-сосудистой и нервной систем [8].

Целью статьи является: определение основных направлений работы по обучению правильному дыханию для получения эффективного результата на уроках физического воспитания.

Так важно знать методику обучения дыхательным упражнениям их назначение, последовательность выполнения, дозировку с учетом возрастных особенностей детей.

Рассмотрим такой вопрос: всегда ли нужно придерживаться таких рекомендаций как: «дышите глубже», «дышите реже» и т.д. Проиллюстрируем это на следующем примере. При очень больших спортивных напряжениях легочная вентиляция иногда достигает 150 литров в минуту и более. Поэтому если требовать от данного спортсмена редкого дыхания с частотой, например, 30 в 1 минуту, то глубина дыхания у него должна быть 5 литров, что, естественно, невозможно.

Приведу еще один факт. В настоящее время совершенно очевидным является то, что максимальных величин легочной вентиляции, которыми отличаются почти все упражнения циклического характера (бег, лыжные гонки, велоспорт и др.), выполняемые с большой интенсивностью, можно достичь лишь при смешанном дыхании (ртом и носом). Причем доля ротового дыхания составляет 80-90% и более, в то время как на носовое дыхание приходится лишь 10-20%. Это вовсе не принижает большое оздоровительное значение носового дыхания. Значит, иногда в спортивной практике, при выполнении упражнений, выполняемых с большей мощностью, целесообразно рекомендовать: «дышите чаще», «дыхание смешанное» и т.д. [5]

Все это свидетельствует о том, что в каждом отдельном случае следует давать определенные совершенно конкретные рекомендации к дыханию.

Таким образом, на уроках физической культуры, для того чтобы достичь высокой эффективности и экономичности дыхательного аппарата при выполнении физических упражнений, необходимо научить учащихся управлять своим дыханием [6]. Для этого следует пройти определенную школу. И не просто обычную, а школу дыхания. Чтобы воспитать у учащихся высокую культуру дыхания очень важно добиться от них прежде всего сознательного выполнения всех рекомендаций дыхания. Нужно чтобы каждая фаза дыхания (вдох и выдох) строго соответствовало определенной фазе движения. Эту задачу можно решить, если дети предварительно прочно усвоят специальные навыки дыхания.

Под специальными навыками дыхания мы понимаем:

- 1 – менее управлять актами вдох и выдох по длительности и скорости их выполнения т.е произвольно удлинять или укорачивать, ускорять или замедлять вдох и выдох;
- 2 – хорошее владение навыком прерывистого дыхания или так называемого порционного, пульсирующего дыхания;
- 3 – умение задерживать дыхание на определенное время;
- 4 – умение воспроизводить заданную величину жизненной емкости легких, т.е. произвольно управлять объемом вдоха и выдоха;
- 5 – владение навыками различных типов дыхания – грудным, брюшным или диафрагмальным и смешанным.

Так, при выполнении большинства гимнастических, акробатических, общеразвивающих и др. упражнений у абсолютной массы учащихся отмечаются частые задержки дыхания, дыхание поверхностное, прерывистое и бессистемное, не соответствующее характеру выполняемых упражнений. У учащихся иногда просто не хватает воздуха; они невольно прекращают упражнения, игру, чтобы отдышаться [4,6]

Чтобы не допускать таких явлений учитель физической культуры должен научить произвольно управлять своим дыханием. Сразу же хотелось уточнить, что означает термины – произвольное и непроизвольное дыхание. Произвольное дыхание – это такие изменения дыхания, которое занимающийся осуществляет по словесной инструкции или «самоанализу», и о которых он должен дать отчет: я старался дышать так-то. Непроизвольное дыхание – это такие изменения дыхания, которые осуществляются свободно, автоматически, без контроля сознания [7].

В данной статье внимание учителей физической культуры я предлагаю вспомнить методику обучения специальным навыкам дыхания, она апробированная и успешно применяется во многих школах.

Для удобства обучения я концентрировала материал в виде уроков, на которых можно овладеть всеми навыками дыхания. Каждый учитель вправе распределить свой материал по-своему, с учетом условий, подготовленности учащихся.

Урок №1.

Задача: Обучить учащихся умению управлять актами вдоха и выдоха.

При выполнении физических упражнений общеразвивающего характера, во время игр в спортивном зале и на площадке, при выполнении домашних заданий часто возникают такие ситуации, при которых необходимо удлинять и укорачивать вдох или выдох. Для обучения их этому рекомендуются комплексы дыхательных упражнений и методические указания к ним.

Методические указания. При выполнении упражнений дыхание осуществляется через нос. При быстрых вдохах и выдохах можно подключать дыхание через рот. Это выполняется 2-4 раза. Продолжительность вдоха и выдоха можно постепенно увеличивать до 8 счетов. Все упражнения можно выполнять с музыкальным сопровождением.

Комплекс №1.

И.п.- упор сидя сзади. На счет 1-2 – медленный глубокий вдох; 3-4 – медленный глубокий выдох.

И.п. – то же. 1-3 медленный и глубокий вдох; 4-6 – медленный глубокий выдох.

И.п. – то же. 1-4 – медленный глубокий вдох; 5-8 – медленный глубокий выдох;

И.п. – то же. 1-8 – свободное дыхание;

Комплекс №2.

Овладение навыком медленного продолжительного вдоха с последующим быстрым выдохом.

И.п. – упор сидя сзади . 1-2 – медленный глубокий вдох; 3- быстрый полный выдох; 4- быстрый полный вдох.

И.п. – то же. 1-3 – медленный глубокий вдох; 4- быстрый полный выдох.

И.п. – то же. 1-4 – медленный глубокий вдох; 5- быстрый полный выдох; 6-8 – свободное дыхание.

И.п. – то же. 1-8 – свободное дыхание.

Урок № 2.

Задача: Обучить прерывистому дыханию.

При выполнении физических упражнений у учащихся часто наблюдается кратковременные задержки дыхания на вдохе, выдохе. При чем задержки эти имеют место не только при выполнении силовых, но и упражнений в равновесии, ассиметричных упражнений, на снарядах и при выполнении различных прыжков. Иногда причиной прекращения выполнения упражнений является не утомление, а частые задержки дыхания. У детей наступает дыхательный дискомфорт. В связи с этим

просто необходимо специально готовить дыхательный аппарат для выполнения таких упражнений. Основной целью их является формирование навыков прерывистого или порционного дыхания, умение задерживать его[2].

Методические указания. Каждое упражнение повторяется 1-2 раза. Отдых 1,5-2 минуты. В положении лежа, на спине согнув ноги, руки за голову.

Комплекс №1

И.п. – упор сидя сзади. 1- вдох через нос; 2- задержка дыхания на вдохе; 3- не выдыхая произвести вдох небольшой порцией; 4- задержка дыхания на вдохе; 5-6 – медленный выдох; 1-8 – свободное дыхание.

И.п. – то же. 1- вдох; 2- задержка дыхания; 3- не выдыхая дополнительный вдох; 4- задержка дыхания; 5- дополнительный вдох; 6- задержка дыхания; 7-8 – медленный выдох; 1-8 – свободное дыхание.

И.п. – то же. 1 – вдох через нос; 2-3 – задержка дыхания; 4- не выдыхая дополнительный вдох; 5-6 – задержка дыхания; 7-8 – глубокий выдох; 1-8 – свободное дыхание.

И.п. – то же. 1 – вдох; 2 – задержка дыхания; 3 – вдох через нос; 4 – задержка дыхания; 5 – быстрый выдох ртом; 6-8 – свободное дыхание.

Постепенно от урока к уроку длительность задержки дыхания увеличивается на один счет.

Комплекс №2.

И.п. – упор сидя сзади. 1-3 – медленный вдох; 4 – задержка дыхания; 5 – выдох; 6 – задержка дыхания на выдохе; 7 – выдох; 8 – задержка дыхания. 1- выдох; 2-8 – свободное дыхание.

И.п. – то же. 1 – быстрый вдох; 2 – задержка дыхания; 3 – выдох; 4 – задержка дыхания на выдохе; 7 – выдох; 8 – задержка дыхания на выдохе; 1 – выдох; 2-8 – свободное дыхание

Урок №3.

Задача: Обучить учащихся умению воспроизводить заданную величину вдоха и выдоха.

Методические указания. Вначале необходимо определить (ЖЕЛ). Затем производят ЖЕЛ равную 50%. В процессе повторения под контролем добивается точного воспроизведения заданной величины 50%, 25% и т.д. Заключительный этап тренировки можно проводить в виде игры, разделив на подгруппы. По заданию учителя учащиеся должны воспроизвести

предлагаемую величину ЖЕЛ. Игра проводится без учета времени.

Урок №4.

Задача: Обучить различным типам дыхания.

При выполнении некоторых физических упражнений возникают моменты, когда нужно переключиться с одного типа дыхания на другой. Для обучения различным типам дыхания рекомендую несколько способов. Можно использовать специальную жилетку, которая застегивается на различных уровнях.

Методические указания. Надеть жилетку и застегнуть затрудняя или исключая брюшное дыхание. Затем, стать боком к зеркалу и выполнять глубокие вдохи – выдохи «грудью», контролируя свои действия в зеркале.

После овладения указанными типами дыхания необходимо совершенствовать и закреплять их в основной части урока. При выполнении упражнений, в заключительной – в виде самостоятельных упражнений, а также в виде домашних заданий. Затем детям предлагают отдельные серии из комплекса, позже комплексы в целом.

Комплекс № 1.

И.п. – упор сидя сзади. 1-2 – медленный вдох; 3-4 – медленный выдох.

И.п. – то же. 1-3 – медленный вдох через нос; 4 – быстрый полный выдох ртом.

И.п. – то же. 1-2 – вдох 50% ЖЕЛ; 3-4 – выдох; 5-6 – вдох равный 75% ЖЕЛ; 7-8 – выдох; 1 – вдох 25% ЖЕЛ; 2-8 – свободное дыхание.

Комплекс №2.

И.п. – то же. 1-2 – вдох 50% ЖЕЛ; 3-4 – выдох; 5-6 – вдох 75% ЖЕЛ; 7-8 – выдох; 1- вдох 25% ЖЕЛ; 2-8 – свободное дыхание.

И.п. – стойка ноги врозь, руки на поясе; 1-8 брюшное дыхание; 1-4 – свободное дыхание; 1-8 – грудное дыхание; 1-4 свободное дыхание; 1-8 – смешанное дыхание; 1-8 – свободное дыхание.

Вывод. Предложенные в этой статье комплексы дыхательных упражнений позволяют не только овладеть навыками дыхания, но и укрепить дыхательную мускулатуру. Одновременно они являются важным оздоровительным и гигиеническим средством. Их можно выполнять, как на уроках физической культуры, физкультурпаузах, подвижных переменах, перед утренней зарядкой. Навыки дыхания не только повышают экономичность, но и

значительно увеличивают эффективность физических упражнений.

Необходимо постоянно помнить о необходимости правильного дыхания и значения его для организма в целом.

Литература

1. **Ананасенко Г.А.** Физическое развитие у детей и подростков.- К: Здоров'я, 1985.- 80с;
2. **Ефимова Л.К** Лечебная физкультура при заболевании органов дыхания. – Киев:Здоров'я,1993.-320с ;
3. **Зайцев В.П.** Валеология: формирование и укрепление здоровья.-М.,1998.-88с.;
4. **Горащук В.П., Харченко Л.П., Макаров В.І.** Педагогічна практика студентів спеціальності «Фізичне виховання і валеологія»: Навч. Посібник для студ. Вищих пед.навч.зак. – Луганськ: Альма-матер,2005. – 203с.;
5. **Ротерс Т.Т.** Ритмічність рухів як необхідна складова духовного здоров'я школярів // Спортивний вісник Придніпров'я: Наук.-метод.журн. ДДІФКіс Д.,2006. - №1.-С.42-45;
6. **Лікувальна фізкультура та спортивна медицина/** В.В.Клапчук, Г.В.Дзяк, І.В.Мурашов та ін./ За ред. В.В.Клапчука, Г.В.Дзяка: - Киев: Здоров'я,1995,-312с.;
7. **Лечебная** физкультура и врачебный контроль: Учебник / Под ред.В.А.Епифанова, Г.Л. Апанасенко. – М.: Медицина, 1999.-368с.;
- 8.**Триняк М.Г.** Застосування вольового управління диханням в клініці внутрішніх хвороб та спорті. – Чернівці,1996.-122с.;
9. **Хрущев С.В.** Врачебный контроль за физическим воспитанием школьников. –М.: Медицина, 1977.-216с.;
10. **Язловецкий В.** Физическое воспитание детей и подростков с ослабленным здоровьем. –К.: Здоров'я, 1991.-230с.

П.В Снапков., С.В. Бобер (Керчь)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АПИТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫМ РАДИКУЛИТОМ В СТАДИИ ОБОСТРЕНИЯ

У статті розглянуто ефективність застосування апітерапії в реабілітації хворих з попереково-крижовим радикулітом у стадії загострення. Показано, що апітерапія сприяла скороченню термінів відновлення, значному поліпшенню клініко-функціонального стану хворих і підвищенню рівня фізичної працездатності.

Ключові слова: хреботно-руховий сегмент, остеохондроз,

акупресура, баночно-вакуумный массаж, лікувальна гімнастика.

В настоящее время отечественные и зарубежные неврологи имеют в своем арсенале огромный спектр консервативных методик для лечения самой разнообразной неврологической патологии, среди которых основную массу занимают различные медикаментозные средства. Однако, несмотря на это, уровень заболеваний нервной системы остается на довольно высоком уровне и по статистике является одной из основных причин инвалидизации взрослого населения [2]. Так как принципы общепринятого лечения фактически сводятся к залечиванию проявлений болезни, более 60% пациентов становятся «постоянными клиентами» неврологических отделений, до 2 раз в год проходя курс стационарного лечения, направленного на борьбу с новыми, более сильными или старыми недопеченными проявлениями заболевания [5]

Цель статьи: раскрыть эффективность применения апитерапии в комплексной реабилитации больных с пояснично-крестцовым радикулитом в стадии обострения.

Пояснично-крестцовый радикулит наблюдается в большинстве случаев у лиц в возрасте 25 – 40 лет и является основной причиной временной утраты трудоспособности, а по инвалидизации взрослого населения – делит первое-второе место с сердечно-сосудистой патологией [2]. Поэтому поиск новых методов реабилитации неврологической патологии на современном этапе остается актуальным. Среди этих методов особая роль принадлежит так называемым нетрадиционным способам лечения, среди которых важной является терапия с применением продуктов пчеловодства [3].

Как известно, все продукты пчеловодства в той или иной степени оказывают воздействие на центральную и периферическую нервную систему, проявляя прямые и опосредованные терапевтические эффекты. Положительной стороной применения продуктов пчеловодства с лечебной целью является также их безопасность, натуральность, малая частота побочных реакций, отсутствие привыкания и лекарственной зависимости [4].

К достоинствам рефлексотерапии как терапевтического метода относится сравнительная простота процедуры, экономичность и отсутствие аллергической реакции или каких-либо других серьезных осложнений. Как известно, одной из особенностей данного метода является воздействие на ограниченные участки кожи и подлежащих тканей – акупунктурные точки и зоны. Стимуляция акупунктурных точек приводит к изменению «микроокружения» рецепторов

(гладкомышечных волокон, капилляров, эфферентных симпатических волокон) за счет выделяемых клетками простагландинов, некоторых ферментов и др. Некоторые химические вещества могут возбуждать ноцицепторы или делать их более чувствительными к другим стимулам (сенситизация), ноцицепторы сухожилий и мышц могут возбуждаться или сенситизироваться чрезмерным тонусом скелетных мышц, т.е. афферентная гиперстимуляция, могут вызывать разрыв порочной цепи при боли, что особенно важно при радикулопатиях [1].

Логично предположить, что комплексное применение апитерапии и рефлексотерапии может стать альтернативой медикаментозному лечению

Реабилитационная работа проводилась на базе неврологического отделения ТМОН№2 г.Керчи. Контингент обследуемых состоял из мужчин в возрасте 25 – 40 лет. Основной диагноз: пояснично-крестцовый радикулит в стадии обострения. Все исследуемые были разделены на две группы – основную и контрольную по 12 человек в группе. Продолжительность курса реабилитации основной и контрольной группы составила 21 день (из которых 14 дней обследуемые находились на стационарном этапе восстановительного лечения).

В 1-й, 15-й и 21-й дни восстановительного лечения пациентам основной и контрольной групп было проведено клинко-функциональное обследование с определением уровня выраженности болевого синдрома (баллы), чувствительных расстройств (баллы), мышечной силы (баллы), тонуса паравертебральных мышц (баллы), объёма движений (баллы). Уровень физической работоспособности (проба Мартине) определяли на 21-й день реабилитационного курса. К пациентам контрольной группы применялась стандартная схема реабилитации, состоящая из медикаментозной терапии, лечебной гимнастики, физиотерапии и массажа, предлагаемых в условиях стационара и физиотерапевтического отделения. В основной группе использовали специфическую коррегирующую укладку, вакуум-массаж, акупрессуру, фонофорез крема «Генториум» по биологически активным зонам (БАЗ) и лечебную гимнастику.

Обсуждение результатов. Оценка болевой чувствительности, зарегистрированная в начале реабилитационного процесса, составила в основной группе в 1-й день $22,58 \pm 0,31\%$, в 15-й день – $79,33 \pm 0,39\%$, в 21-й день – $94,33 \pm 0,30\%$. Разница между первым и пятнадцатым днём составила $56,75\%$, между пятнадцатым и двадцать первым днём – $15,00\%$, между первым и двадцать первым днём – $71,75\%$. В контрольной группе динамика болевого синдрома составила в 1-й день

22,83±0,36% в 15-й день – 58,33±0,37%, в 21-й день – 73,33±0,39%. Разница показателей между первым и пятнадцатым днем составила 35,50%, между пятнадцатым и двадцать первым днём – 15,00%, между первым и двадцать первым днём – 50,50%. Разница между группами в последний день реабилитации составила 21%.

Выраженность чувствительных расстройств в основной группе в начале реабилитационного процесса составила в 1-й день 22,08±0,37%, в 15-й день – 79,25±0,39%, в 21-й день – 95,25±0,32%. Разница между первым и пятнадцатым днём составила 57,17%, между пятнадцатым и двадцать первым днём – 16,00%, между первым и двадцать первым днём – 73,17%. В контрольной группе динамика изменения чувствительности составила в 1-й день 22,50±0,35%, в 15-й день – 60,50±0,38%, в 21-й день – 74,08±0,31%. Разница между первым и двадцать первым днём составила 51,58%, разница в 21-й день между группами составила 21,17%.

Показатель мышечной силы в основной группе в 1-й день реабилитации составил 23,25±0,32%, в 15-й день – 79,75±0,30%, в 21-й день – 94,33±0,31%. Разница между первым и пятнадцатым днём реабилитации составила 56,50%, между пятнадцатым и двадцать первым днём – 14,68%, между первым и двадцать первым днём – 73,17%. В контрольной группе динамика показателей мышечной силы составила в 1-й день 23,08±0,28%, в 15-й день – 60,42± 0,46%, в 21-й день – 73,75±0,44%. Разница между первым и двадцать первым днём в контрольной группе составила 50,67%. Разница в двадцать первый день между группами составила 20,58%.

Объем двигательной активности в основной группе в 1-й день составил 21,08±0,34%, в 15-й день – 79,58±0,43%, в 21-й день – 94,17±0,32%. Разница между первым и пятнадцатым днём составила 58,50%, между пятнадцатым и двадцать первым днём – 14,59%. Разница первого и двадцать первого дня составила 73,09%. В контрольной группе динамика восстановления объема движений составила в 1-й день 21,42±0,34% в 15-й день – 61,92±0,36%, в 21-й день – 73,33±0,33%. Разница первого и пятнадцатого дня составила 40,50%, разница пятнадцатого и двадцать первого дня – 11,41%. Разница между первым и двадцать первым днём в контрольной группе составила 51,91%. Разница в двадцать первый день между группами составила 20,84%.

Характеристика тонуса мышц в основной группе в 1-й день составила 22,92±0,35%, в 15-й день – 79,58±0,37%, в 21-й день – 94,17±0,32%. Разница между первым и пятнадцатым днем составила

56,66%, между пятнадцатым и двадцать первым днём – 14,59%. Разница первого и двадцать первого дня составила 71,25%. В контрольной группе динамика восстановления тонуса мышц составила в 1-й день $22,83 \pm 0,20\%$, в 15-й день – $59,83 \pm 0,38\%$, в 21-й день – $74,75 \pm 0,35\%$. Разница между первым и пятнадцатым днём составила 37,00%, между пятнадцатым и двадцать первым днём – 14,92%. Разница между первым и двадцать первым днём в контрольной группе составила 51,92%. Разница в двадцать первый день между группами составила 19,42%.

Уровень физической работоспособности (проба Мартине) оценивался в 21-й день реабилитационных мероприятий. В 1-й и 15-й день проба не проводилась по причине остро выраженных клинических нарушений. Учащение частоты сердечных сокращений в основной группе после нагрузки составило $36,92 \pm 0,84\%$, что соответствует хорошему уровню работоспособности. В контрольной группе – $50,01 \pm 1,13\%$, что соответствует удовлетворительному уровню работоспособности.

Анализируя полученные результаты исследования, можно заключить, что апитерапия, представленная ионофорезом на биологически активные зоны с кремом «Тенториум», оказала выраженный противоболевой и противоотечный эффект. Пчелиный яд, входящий в состав крема благодаря своему составу (пептид адолапина) оказал выраженное антиангинальное действие как в очаге поражения, так и за счет своего седативного воздействия на центральную нервную систему посредством выработки эндогенных опиоидов (эндорфина и энкефалина) [3]. Кроме того, проявилось выраженное противовоспалительное действие, отражённое в купировании туннельного нейрогенного синдрома и полном восстановлении сегментарной чувствительности.

Рефлекторный принцип регуляции функций, лежащий в основе рефлексотерапии, усилил процессы восстановления защитных ноцицептивных реакций, уровня мышечного тонуса, глубокой чувствительности и, как следствие, нормализацию мышечной силы, объёма двигательной активности и уровня физической работоспособности.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно заключить, что применение этапной реабилитации, включающей апитерапию, лечебную гимнастику, баночно-вакуумный и точечный массаж, благотворно влияет на саногенетическое разрешение дегенеративно-дистрофических процессов, ускоряет клиническое выздоровление в поражённом отделе позвоночника, стимулирует

естественные силы организма и способствует более качественной реабилитации пациентов с данной патологией.

Выводы: у пациентов основной группы диагностические показатели изменились следующим образом: уровень болевого синдрома снизился на 71,75% ($p \leq 0,001$), чувствительные расстройства восстановились на 73,17% ($p \leq 0,001$), мышечная сила увеличилась на 73,17% ($p \leq 0,001$), объём движений возрос на 73,09%. ($p \leq 0,001$), тонус мышц восстановился на 71,25% ($p \leq 0,001$), уровень физической работоспособности достиг уровня хорошей работоспособности – 36,92% ($p \leq 0,001$). Применение этапной реабилитации больных поясничным остеохондрозом способствовало сокращению сроков восстановления, значительному улучшению клинико-функционального состояния больных и повышению уровня физической работоспособности, быстрейшему и более качественному возвращению к трудовой деятельности.

Литература

1. **Вельховер Е.С.** Основы клинической рефлексологии / Вельховер Е. С., Никифоров В. Г. – М.: Медицина, 1984. – 224 с.;
2. **Лечебная физкультура и врачебный контроль** / Под ред. проф. Г. Л. Апанасенко. – М.: Медицина, 1990. – 368 с.;
3. **Хисматуллина Н. З.** Апитерапия / Хисматуллина Н.З. – Пермь: Мобиле, 2005. – 296 с.;
4. **Реуцкий И. А.** Лечение медом и другими продуктами пчеловодства. Рекомендации для врачей и пациентов. / И.А. Реуцкий. – М.: Эксмо, 2000;
5. **Мачерет Е. Л.** Рефлексотерапия в комплексном лечении заболеваний нервной системы / Мачерет Е. Л., Самосюк И. З., Лысенюк В. П. – К.: Здоровье, 1989. – 232 с.

Е.Е.Сушкова (Стаханов)

ФИЛОСОФСКИЙ ПОДХОД К ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ

Стаття розкриває істотні проблеми спорту і його взаємозв'язок із суспільними науками, тобто філософією і психологією. Основну увагу в роботі автор акцентує на особистості спортсмена і його поведінці в тій або іншій ситуації, його психологічну підготовку до змагань, а також на роботу тренера з індивідуальним підходом до кожного спортсмена.

Ключові слова: спорт; дистрес; філософський підхід; особистість спортсмена; совість; психологія спорту; гуманізм;соперництво.

Духовний надлом сучасної цивілізації, різко позначившись в ХХ – початку ХХІ вв., можна розглядати як причину багатьох кризисів і глобальних проблем, так і наслідок їх. Спіраль діалектичного розвитку затронула і таку важливу сферу людської діяльності, як спорт. Важко визначити, що таке спорт? Це поняття охоплює як загальну теорію спорту, фізичну культуру, так і систему всебічного вдосконалення, розвитку і зміцнення людського тіла, фізичного здоров'я людини. Крім того, поняття «спорт» – це спортівство і професіоналізм, види, допущені до Олімпійських ігор, а також окремі сфери наукового знання, такі як соціологія спорту, педагогіка, психологія, економіка і спортивний менеджмент, біомеханіка спорту [1, 45]. У роботах В.С. Ларцева, Е.К. Быстрицького, Р.Л. Лифшица, В.И. Столярова, Л.Б. Хомутова розглядаються філософські питання духовного і морального початку людського життя, формування особистості в соціокультурному середовищі, вплив духовності і бездуховності, антропологічні дослідження. У роботах В.И. Столярова висувуються нові теорії: «Гуманістическа теорія спорту», «Теорія гуманізації спортивності», яких ми торкнемося в нашій статті.

Актуальність цієї статті – показати необхідність і специфіку філософії і психології спорту. Визначити основне ланка в формуванні особистості спортсмена.

Якщо виходити з етимології терміна «спорт», то це старофранцузьке – диспорт «розвага», «забава». У англійській транскрипції і прагматикі термін «спорт» націлений на конкретні види вправ для тренування тіла і духа. Крім того, крім «спорту за правилами», існує «спорт без правил», який широко культивується масовою культурою і шоу-бізнесом. Деякі дослідники спорту, намагаючись вирішити проблему незвичайної складності і багатобічності його як об'єкта наукового пізнання, висувують гуманістическу теорію спорту. «Ця теорія – як, наприклад, говорить В.И. Столяров, – представляє собою лише визначений ракурс кожної з цих дисциплін, при якому спорт і всі пов'язані з ним явища розглядаються не самі по собі, а з точки зору їх впливу на особистість, стосунків між людьми, і при цьому оцінюються з позицій гуманізму» [4, 197]. Не

имея ничего против гуманизма в спорте, мы все же считаем, что такой «избирательный», «усеченный» подход к такому сложному объекту, как спорт, не является объективным, а скорее идеологическим, т.е. не научным. Гуманизм, как ренессансный, так и современный – это внешнее проявление любви к человеку. Такой гуманизм индивидуалистичен, а гуманизм в спорте коллективен и направлен не просто на личность человека, а еще и на личность противника. Поэтому трудно согласиться с тем же В.И. Столяровым, что «спорт – сфера и средство реализации гуманистических идеалов и ценностей» [4, 200]. С точки зрения философии и логики у автора, претендующего на новую теорию (вместо гуманизации спорта, теперь уже – гуманизация соперничества), все как-то перепутано, смешано. Теория соперничества оказывается более широкой, чем теория гуманизации спорта. Откуда, например, автор взял, что соревнование выступает прежде всего как борьба за превосходство между двумя или несколькими противостоящими сторонами: между людьми или между человеком и какими-то природными явлениями? Как можно вообще говорить о соревнованиях между человеком и природными явлениями? Это что – разновидность нового спорта? Как можно вообще перепутать: соревнование, конкуренцию, соперничество. Гуманистические идеалы нельзя реализовать в какой-то одной сфере, пусть даже в такой важной, как спорт. Спорт – не общество и не государство, а именно они определяют развитие спорта. Идеалы для своей реализации требуют идеальных условий, что практически недостижимо, в том числе и в спорте, поскольку спорт не идеален.

На наш взгляд, в спорте реализуются не идеалы, а идеи воспитания здоровой, гармоничной личности. Например, такой идеал как мир вообще не реализуем, но тезис «О спорт – ты мир» способствует взаимопониманию людей, толерантности культур, что ведет к миру.

В условиях НТР в начале XXI века спорт изменился. Девиз «О спорт – ты прибыль» толкает многих к употреблению запрещенных препаратов ради завоевания призовых мест. Но не придем ли мы к такой ситуации, когда состязаться будут уже не люди, а препараты и машины, а также спортсмены, похожие на роботов? Феноменология современного спорта в контексте его гуманизации и философского осмысления связана с проблемой духовности. Духовность следует рассматривать как нравственное сознание, как внутреннюю волю. Тут возникает вопрос: на чем базируется эта внутренняя воля, что здесь является главным звеном, на что должны быть направлены наши усилия при формировании духовности спорта и, прежде всего,

личности спортсмена? Ответ, на наш взгляд, содержится в понятии «совесть». Согласно великому философу И. Канту, есть две бесконечности, которые человек воспринимает как вызов: «звездное небо» над головой и нравственный закон внутри нас, т.е. собственный душевный мир. Познавая все новые миры и пространства, человек преодолевает первую бесконечность, а вторую – через самопознание, все более подчиняясь голосу совести. Человек познает совесть в той мере, в какой сам живет нравственной жизнью, и это тот случай, когда познание совпадает с самосовершенствованием. Именно совесть показывает, что достигнут качественный скачок в нравственном развитии личности. Головокружение от успеха, нарциссизм, т.е. любование собой, неуважение к тренеру и другим спортсменам, – все это и многое другое – показатель неразвитости совести или ее отсутствие. Спортсмен поступает по совести, когда понимает, что им движет именно совесть, а не страх. Важным показателем наличия совести является долгая память человека на тех, кто был рядом, помогал, тренировал. Кроме того, проявлением наличия совести является честь и доброта человека. Притом, что настоящая совесть – это добрая совесть. Она в добрых делах, мыслях, словах, чувствах, отношениях. В то же время привычными стали претензии тренеров и организаторов спорта к психологической подготовке. Утверждается, что спортивная тренировка представляет собой специализированный процесс физического воспитания, осуществляемый в единстве с нравственным, умственным и эстетическим воспитанием спортсмена. Это действительно так, но каждый раз именно процесс формирования базовых структур личности спортсмена происходит стихийно, т. е. неуправляемо и неорганизованно, так как направленность тренировки связана лишь с условиями совершенствования двигательной деятельности. Таким образом, происходит разрыв между назначением (функциями) физического воспитания и его реальным воплощением.

Анализ, проведенный П.А. Рудиком, раскрывает сущность психологической подготовки в рамках психологии спорта. Он считает, что до разработки проблемы психологической подготовки спортсмена психология спорта изучала лишь влияние систематических занятий тем или иным видом спорта на развитие различных психологических функций. По его мнению, психологическая подготовка дает новое направление, основанное на изучении степени развития конкретных психических функций спортсмена с целью достижения больших успехов в определенном виде спорта, на изучении психических состояний и особенностей личности спортсмена соответственно требованиям избранного вида спорта. Поэтому предметом

психологической подготовки для спортивных психологов становится целенаправленное совершенствование психических процессов, состояний и особенностей личности спортсмена. Другими словами, психология спорта сделала определенный шаг вперед – она переходит тем самым с эмпирического уровня исследования на теоретический, ограничивая свою предметную область и заполняя ее определенным содержанием. В ряде случаев исследователи осуществляют перенос выявленных ранее закономерностей из психологии спорта в психологию физического воспитания. Но чаще мы наблюдаем вполне самостоятельно существующие проблемы двух подразделов психологической науки.

Психология спорта – это прежде всего отрасль психологической науки, изучающая особенности личности, действующей в специфических условиях спортивной деятельности и оказывающейся при этом в специфических психических состояниях. Интегральная подготовка квалифицированных спортсменов в настоящее время представляет собой сложный многолетний и многоэтапный процесс спортивного совершенствования. В этом процессе необходимо учитывать и общие закономерности адаптации спортсмена к тренировочным и соревновательным нагрузкам, и частные особенности формирования спортивного мастерства в зависимости от структуры и динамики физических и психических качеств и психического статуса спортсмена, наличия своеобразного сочетания специальных способностей. В то же время становится все более ясным, что система подготовки квалифицированных спортсменов к соревнованиям во многом исчерпывает свои возможности, базирующиеся на общих закономерностях адаптации организма к нагрузкам. Все более очевидно, что только при тренировочной нагрузке, адекватной психотипу спортсмена, повышается реактивность центральной нервной системы и совершенствуются механизмы обеспечения эффективной спортивной деятельности в экстремальных условиях, которые, по существу, сопровождают любое крупное соревнование. В этом отношении спорт специфичен тем, что без выраженной психической напряженности, без стресса невозможна полноценная адаптация к нагрузкам, как невозможен и высокий уровень тренированности спортсмена. Такие условия деятельности всегда провоцируют сильный дистресс, к которому в процессе тренировочной и особенно соревновательной деятельности необходимо адаптироваться. К состоянию дистресса близко примыкает состояние тревоги – последовательность когнитивных, аффективных и поведенческих реакций, актуализирующихся в результате воздействия

различных форм стресса. Состояние тревоги развивается по схеме: стресс – восприятие угрозы – состояние тревоги. Поскольку возрастание состояния тревоги переживается спортсменом как неприятное, болезненное, постольку когнитивные и поведенческие реакции, включенные в это состояние, несут функцию минимизации возникающего дискомфорта. Возникший процесс тревоги сопровождается процессом переоценки стрессовых условий, эта переоценка способствует выбору соответствующих перекрывающих механизмов, облегчающих переживание стресса, а также активации некоторых механизмов избегания, выводящих спортсмена из ситуации, вызывающей тревогу.

Таким образом, главный недостаток многих новых теорий о спорте, здоровье, физическом воспитании – это отсутствие философского, системного подхода. Желание раскрыть проблему спорта сквозь призму волеологии, психологии, культурологии и др. междисциплинарных или частных наук, вызывают много вопросов, ведут к логическим противоречиям и дают, в целом, частные решения. Духовность спорта, гуманизация его, в том числе соревнований, соперничества, состязаний, – все это и многое другое, помимо решений чисто технических задач безопасности спорта, должны быть сфокусированы на воспитании совести спортсмена. На наш взгляд, это основное звено в системе духовно-практического формирования личности. Среди психологов спорта существуют три основных подхода к проблеме взаимоотношений спортсмена и тренера: социально-эмоциональный, который акцентирует внимание на взаимных аффективных влияниях спортсмена и тренера, поведенческий и организационный. Особый интерес представляет первый подход, в котором можно выделить проблему „тревогогенного поведения тренера”. В рамках двух других подходов изучаются особенности взаимного восприятия спортсмена и тренера; факторы их взаимопонимания; причины и пути разрешения конфликтов; особенности работы тренера с юными спортсменами. Спортивная психология, как и многое другое в спорте, держится за счет здорового фанатизма, внимания к проблемам спортсменов и готовности их решать, искреннего патриотизма и желания видеть представителей своей страны среди победителей различных соревнований.

Литература

1. Быстрицкий Е.К. Феномен личности : мировоззрение, культура, бытие / Быстрицкий Е.К. ;АН УССР, Институт философии. – К. : Наук. думка, 1991; **2. Ларцев В.С.** Социальные и культурные

детерминанты формирования личности / Ларцев В.С. – К. : Принт-Экспресс, 2002; **3. Ларцев В.С.** Социокультурный генезис личности : социально-философский анализ / Ларцев В.С. – К. : Принт-Экспресс, 2002; **4. Ломов Б.Ф.** Методологические и теоретические проблемы психологии / Ломов Б.Ф. – М. : Наука, 1984. – 444 с.; **5. Столяров В.И.** Актуальные проблемы гуманистической теории спорта и теории гуманизации соперничества : сборник научных работ / Под ред. С.С. Ермакова. – Х.-Д. : ХДАДМ, 2004. – № 18.

А. А. Терехин, Я. А. Терехин (Алушта)

ДУХОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЦЕЛИТЕЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВ

Проблема здоров'я в екологічно несприятливій обстановці стає актуальною. Стаття ставить питання про використання народних духовних валеологічних традицій для відновлення здоров'я людини в ландшафтах Криму за допомогою вулканічних халцедонолітів.

Ключові слова: Духовність, сердолік, рекреація, квантова механіка.

Проблема здоровья личности актуальна во все социальноекономические периоды развития человечества. Проблема здоровья усложняется с ускорением интенсификации жизни культурного сообщества. В XXI веке люди существуют в цикле, обеспечивающем развитие производительных сил, а не природы. Они оторваны от ритма геокосмического пространства. Резко нарастает загрязнение окружающей среды, и, как правило, это приводит к токсическим эффектам мутаций тонкой структуры ДНК. Внедрение информационных технологий значительно снизило необходимые физические нагрузки, но резко увеличило нервные перегрузки у людей тонкой душевной организации. Современный техногенный уровень развития общества приводит к нежеланию личности развивать эмоциональную сферу своей духовной жизни. Интеллект превозносится над чувствами [1, 6 – 8].

В. И. Бабич, В. П. Горашук рассматривают вопрос о решении вышеозначенных проблем практическими методами воспитательно-образовательного комплекса педагогической валеологии. Сотрудники же частного фонда при Оклахомском университете (США) А. Терехин, Я. Терехин технически реконструируют народные валеологические

традиции с учётом нерешённых в XX веке проблем частного оздоровления «души и тела» в целительных ландшафтах Южного берега Крыма [4, 19 – 20].

Отсюда возникают следующие задачи: выяснить возможность «воздействия «лучистым тёплом» самоцветов на зоны Захарьина – Геда» как частного случая восстановления организма.

В данной работе приняты технологии, мягко воздействующие в георепродуктивной зоне целительного ландшафта, методом наложения плоских галек – цветкамня на зоны тела Захарьина – Геда. Цветные камни предварительно прогревались на прямом солнце до температуры 70°C с последующим частичным охлаждением до 60°C физраствором и дальнейшей укладкой их в указанные зоны тела на присыпку. Время целебного воздействия – от 5 до 15 минут с контролем до процедуры и после её методом газоразрядной визуализации

В Восточном Крыму вулкан Кара-Даг расположен у «Киммерийского» моря. Чёрные горы укрыты лесами (ильм), они как бы несут на себе печать первозданного огня бездны. При быстром приближении синяя громада Карадага темнеет, наливается массой, покрывается ажурной каменной архитектурой. Резкие черные тени трещин-ущелий выделяют колоссальные жерла окаменевших магматических каналов. Здесь застывший пир тектонических сил. Возникает ощущение фантастической реальности, как у Леонардо да Винчи. Только в данном месте «волшебная» мысль Гёте «Остановись, мгновение!» материализуется по Вашему желанию.

«Это геологическая поэма» (Л.Ф.Лагорио), где различные вулканические породы пестро чередуются с россыпями самоцветов, создавая фантастические пейзажи, реализованные в картинах Н.К.Рериха. На Карадаге встретились и смешались ландшафты ЮБК и горно-лесные при сильном влиянии степи. В сиреновом блестящем воздухе на горе Святой поют огромные цикады, исцеляя душу громкими пульсирующими серенадами. Они призывают человека слиться с природой, «улететь» на встречу с миром своих грез, мечтаний, комфортного благополучия. Соприкоснуться с духовной гармонией Вселенной [4, 19 – 20].

Голубая пыль сухого тумана поднимается над хребтами. Разделяя их друг от друга полосами сгущённого света, складки земли залегли вокруг грузно и выпукло, зато стремителен и невесом полет черногорских скульптур, фигур и пагод. «Гудит Кара-Даг, как киммерийский колокол».

Здесь в гостях у Волошина «восстанавливались душой» Горький, Шалапин, Анна Павлова, Брюсов, Грин, Богаевский, Марина Цветаева, Скрябин, Алексей Толстой... [2, 36].

Приглушенность красок рельефа, изящество и лаконичность пространственных линий, прозрачность воздуха в серебряном свете лунной дорожки зачаровывают. Ветер налетает сухой упругой стеной, принося запахи терпкие, щемящие душу, как бы напоминающие неисполненных в детстве... фантазий «мозаичных самоцветных картин Врубеля».

Демокрит предполагал: в камне есть душа, как в любом семени. Поэтому для целителей древности и средневековья «карадагский смазень» был не только предметом красоты и гармонии, могучим талисманом, но и незаменимым чудодейственным средством, применяемым при душевных недомоганиях.

Эти послылы предполагают сочетание сознательной научной и бессознательной иррациональной практической деятельности с механизмами законов природы, с саморегуляцией реабилитолога-«художника» на подсознательном уровне, отражающем скрытую действительность, где закономерность прокладывает дорогу через случайное множество фактов. Это позволяет подтвердить эмпирически эффективность этих подходов. Они базируются на ещё не полностью объяснённых в науке, но проверенных жизнью практиках.

Согласно квантовой теории, любая материальная среда (даже самоцвет) в конечном счёте – совокупность солитонов, как бы корпускулярно волновых пакетов, равномерно «растворённых в физическом вакууме вещества» [3, 58], где гибко сочетается закономерность и случайность, необходимость и свобода. с вынужденной их самоорганизацией в домены-ячейки. То есть при корпускулярно волновом излучении электрон позитронных сообществ из самоцвета «освобождается» логическая программа взаимодействия доменных объединений с окружающей средой как бы по принципу «модулирования информации». Поэтому в исследованиях ключевым становится понятие физического вакуума, равномерно «растворённого» в любом объекте. и способного воспринимать / «передавать модулированную информацию доменов». Современное определение этого метода трактуется как «нанотехнологии фотонных плазмонов».

Таким образом, крымские халцедонолиты являются «природными информационными контролерами», способствующими восстановлению информационных и, как следствие, тонких магнитных структур клеточных объединений органов и систем человека в целом.

В дальнейшем – разведка предложенный клинического исследования «воздействия сердолика на акупунктурные точки».

Литература

1. Горащук В. П. Курс лекций по валеологии / Горащук В. П. – Луганск, 2008; **2. Купченко В. В.** Кара-Даг / Купченко В.В. – Симферополь : Крым, 1968; **3. Смит К.** Наука об Энергии / Смит К. – Чикагский университет : „Чикаго пресс“, 1998; **4. Терехин А.** Мир и его духовная сущность / А. Терехин // Эниология. – № 2. – 2002.

Г. В. Толчева (Луганськ)

ЙОГА ЯК ОЗДОРОВЧИЙ ВИД РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

У статті розглянуто йогу як оздоровчу систему та ступінь її корисного впливу з різних аспектів, а саме: з фізичного, психологічного, фізіологічного та духовного на організм людини.

Ключові слова: йога, система, вправи (асани), навантаження.

Людський організм – це цілісна система. Висока працездатність, гарне самопочуття, відсутність хвороб можливі тільки в тому випадку, якщо в жодній клітці організму, органі або системі немає ділянок, де uszkodжено генетичний код, порушено іннервацію або забезпечення киснем, гормонами, амінокислотами й т. п., а самі клітини в цілому мають високі резервні можливості на випадок „непередбачених обставин”. Але ті або інші uszkodження й відхилення від нормальної роботи в різних відділах організму виникають постійно. Це пов’язано, насамперед, з реакцією організму на стресові ситуації повсякденного життя, навчання й роботи. Організм у відповідь на стресову ситуацію відповідно реагує, що веде до викиду в кров гормонів стресу, які повинні стимулювати організм на активні дії (боротьбу за виживання або рятування втечею). Якщо ні того, ні іншого не відбувається й людина, ніякою руховою активністю не відреагувала на стресовий фактор, то в її організмі ці гормони стресу руйнують мембрани тих органів, які були ослаблені внаслідок генетичних особливостей, поганой екології, травм або способу життя. І в результаті, як правило, виникають захворювання серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту, вегетативні нервові розлади або захворювання опорно-рухового апарату.

Практика вправ йоги в статичному й динамічному режимах благотворно впливає на організм людини відповідно до фундаментальних фізіологічних закономірностей, активізуючи абсолютно всі функціональні системи. Функціональний стан організму й здоров'я – тісно взаємозалежні процеси. Показником стану здоров'я організму є не тільки відсутність патологічних порушень, але й рівень розвитку адаптаційних змін, що виникають завдяки систематичному пристосуванню до підвищених запитів організму й одночасно є фактором захисту від надзвичайного напруження.

На сьогодні досить багато авторів [1, 3-6, 8-10] приділяють свою увагу питанню сприятливого впливу йоги на організм людини. Однак окремі механізми впливу йоги на організм людини ще недостатньо вивчені.

Мета дослідження – розглянути механізм взаємодії йоги на людину, яка займається за цією системою.

Більшість йогівських вправ (асан) задіюють для свого виконання значну частину м'язів, включаючи ті групи м'язів й у таких послідовностях, які практично не використовуються в повсякденному житті. Саме це пояснює особливу витонченість і разом з тим „корисність” йогівських асан. На відміну від усіх інших вправ, вони спрямовані на локальний вплив у різних частинах фізичного тіла. При звичайних фізичних вправах у людини досить безсистемно задіяна основна частина м'язів. А в йозі для цього потрібно прийняти спеціальне положення. Чим більш складні йогівські асани, тим точніше вони впливають на локальні групи м'язів. Це дозволяє заощадити енергію, яка в інших вправах витрачається на „непотрібні” м'язи [1, 3, 8, 9].

Йогівські асани також впливають на внутрішні органи й у такий спосіб здійснюють їхню стимуляцію за рахунок специфічних деформацій форми тіла. Для інших видів фізичних вправ, спрямованих переважно на м'язову систему, внутрішні органи практично недоступні. З анатомічної точки зору, корпус людини можна представити як взаємозалежну систему порожнин, заповнених різними рідинами й газами. Вправи йоги дуже особливо, причому вибірково, впливають на об'єми цих порожнин, а виходить, і на рівень тиску в них. Таким чином, подібні вправи дозволяють провести своєрідний внутрішній гідравлічний масаж органів.

Сприятливі ефекти фізичних навантажень в йозі реалізуються через активацію метаболізму в процесі адаптації до практики асан. У процесі адаптації відбуваються зміни у всіх органах і системах, так чи інакше причетних до керування й до забезпечення енергією

працюючих м'язів: оптимально тренується опорно-руховий апарат, зміцнюються серце й судини, розкриваються резерви кардіореспіраторної системи, удосконалюється вегетативна нервова регуляція, гормональна й нервова системи починають працювати більш гармонійно й злагоджено.

У результаті досліджень авторів [3, 5, 7], у тих, хто практикує навіть початкові стадії йоги, з'являється нова якість психосоматичного балансу, коли починають зникати хвороби, що були наслідком негативного психоемоційного стану й зашлакованості організму. Паралельно цьому вирішуються завдання зміцнення м'язів, збільшення їхньої еластичності й витривалості, поліпшення гнучкості хребта. А це – основа гарного самопочуття, високої працездатності й, в остаточному підсумку, оптимістичного настрою, які й створюють відчуття здоров'я. Фізичне навантаження йоги впливає на організм людини. Насамперед це позначається на зменшенні загальної кількості гормонів стресу в крові того, хто практикує йогу, тому що багато асан й дихальних вправ побудовані таким чином, щоб врівноважити симпатичну й парасимпатичну нервові системи, таким чином, на фізіологічному рівні вирішується проблема багатьох відхилень у стані здоров'я. При цьому відбуваються, зокрема, такі явища [6]:

а) довгострокове підвищення захисних реакцій імунної системи проти чужорідних факторів й активізація адаптаційних перебудов в організмі;

б) прискорення синтезу в клітках рівносильне прискоренню відновлення й виправлення ДНК – спадкоємної інформації, від якої „глобально” залежить здоров'я клітки;

в) прискорюється відновлення самих клітинних структур (мембран, ферментативних комплексів й ін.), і тим самим знижується ймовірність появи глибоких ушкоджень усередині кліток, що приводить до їх дисфункції – хвороби. Отже, заняття йогою сприяють тому, що на зміну слабкій або ушкодженій клітинній структурі приходять нові, молоді, більш життєздатні. На здоров'я людини також впливає стан її хребта, адже це основний канал, через який усі внутрішні органи іннервуються, одержують керуючу інформацію з нервової системи й у відповідь сигналізують їй про свій стан. У йозі робота з хребтом і його оздоровленням – один з найголовніших напрямків практики.

Йога в цілому благотворно впливає на:

м'язи й кістяк: виправлення структурного дисбалансу, виправлення й установа постави;

травну систему: органи черевної порожнини й шлунок попеременно розтягуються й стискаються. Це – гарний масаж внутрішніх органів, який стимулює їхню діяльність, забезпечуючи нормальне функціонування;

видільну систему: стимулюється перистальтика кишечника, відновлюється нормальна робота нирок і забезпечується додаткове промивання й фільтрація крові в нирках;

кровоносну систему: підвищується частота серцевих скорочень і стимулюється робота всієї кровоносної системи. Також усуваються зони застою крові й забезпечується приплив очищеної крові, насиченої киснем;

дихальну систему: більшість людей звикли дихати поверхово, і це позбавляє організм кисню, необхідного для підтримки міцного здоров'я. На заняттях йоги при правильному виконанні посилюється обмін повітря в легенях, розширюються численні альвеоли й тренуються м'язи грудної клітки. Легені звільняються від забруднень, а тіло й мозок одержують нові сили;

ендокринну систему: заняття йогою приводять цю систему в стан гармонії, допомагаючи усувати будь-які збої за рахунок безпосереднього масажу відповідних залоз і поліпшення їхнього кровопостачання. Нерідко дисбаланс ендокринної системи буває обумовлений психологічною напругою. Йога може допомогти усунути або послабити цю глибинну причину гормональної недостатності;

нервову систему: під час занять йоги м'яко розтягуються, масажуються й стимулюються мільйони нервів у всьому тілі [1, 3, 5, 7, 8].

Вплив пранаями [1, 2, 4] (дихальних вправ) не залишає сумнівів у сприятливій дії на організм. Користь від дихальних вправ у процесі занять йогою визначається таким:

повітря, що проходить через носові пазухи, рефлекторно впливає на багато систем і органів;

екскурсія діафрагми (при глибокому „черевному” подиху) є додатковим масажем органів черевної порожнини;

рідкий глибокий подих збільшує амплітуду зміни парціальної напруги кисню й вуглекислого газу в крові, що сприяє розслабленню гладкої мускулатури судин і поліпшує трофіку тканин.

Також й практиці йоги використовуються очисні процедури в обов'язковому порядку на всіх етапах удосконалювання. При роботі з фізичним тілом проводиться ретельне очищення всього організму від шлаків і токсинів, чиститься кишечник, пазухи носу, мова, робляться спеціальні вправи для очей і дихальної системи. При роботі зі

свідомістю усуваються всі негативні думки й емоції, очищається сфера підсвідомості від накопиченого роками негатива, створюється настрій на бездоганність у справах і вчинках [2, 4, 10]. Така практика внутрішнього й зовнішнього очищення дуже швидко починає надавати потужну підтримку імунній системі й полегшує подальші кроки щодо оздоровлення тіла й свідомості.

Більшість сучасних людей, які ведуть сидячий спосіб життя, недостатньо уваги приділяють своєму тілу. Унаслідок цього нервові волокна стають млявими й поступово атрофуються. Йога тонізує ці нерви й одночасно збуджує пов'язані з ними центри мозку. Вправи йоги впливають на кожну частину тіла. Розтягуючи й тонізуючи м'язи й суглоби, хребет і всю кісткову систему, асани впливають не тільки на зовнішні частини тіла, але й на внутрішні органи. Усуваючи фізичну й психічну напругу, вправи з йоги звільняють величезні запаси енергії. І в результаті людина, яка займається йогою, відчувається значно бадьорішою й відчуває додатковий приплив енергії.

Надалі планується більш детальне дослідження впливу дихальних вправ (пранаям) йоги на організм тих, хто займається за цією системою.

Література

1. **Айенгар Б. К. С.** Йога Дипика. Прояснение йоги. [Текст] / Б. К. С. Айенгар. – М. : Издательство «Флинта», 2007. – 480 с.;
2. **Биджа Б.** Йога душевного равновесия: избавление от тревоги, страха и беспокойства [Текст] / Б. Биджа. – М. : РИПОЛ классик, 2005. – 368 с.;
3. **Зубков А. Н.** Хатха-йога для начинающих [Текст] / А. Н. Зубков, А. П. Очаповский. – М. : Медицина, 1991. – 192 с.;
4. **Лаппа А.** Йога : Традиция Единения [Текст] / А. Лаппа. – СПб. : «Экслибрис», 2003. – 448 с.;
5. **Левшинов А. А.** Тайна управления судьбой [Текст] / А. А. Левшинов. – СПб. : прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. – 384 с.;
6. **Синха П.** Йоговское лечение распространенных болезней [Текст] / П. Синха. – К. : Здоровья, 1990. – 144 с.;
7. **Толчева А. В.** Становление йоги как учебной дисциплины в образовательных заведениях и проблемы оптимальной организации занятий [Текст] / А. В. Толчева // Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка (частина II). – № 17. – Луганськ : ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2010. – С. 217–223;
8. **Хитлман Р.** Йога для здоровья [Текст] / Р. Хитлман. – М. : Советско-британское предприятие Aspect Press Ltd, 1991. – 144 с.;
9. **Чапмен Д.** Йога. Классические асаны [Текст] / Д. Чапмен. – М. : Изд-во «Эскиммо», 2005. – 208 с.;
10. **Шивананда С.**

Йога и сила мысли. [Текст] / С. Шивананда. – К. : «София», 2001. – 288 с.

В.Є. Чехова, Д.В. Ермолина (Луганск)

ВОЗМОЖНОСТЬ ОПТИМИЗАЦИИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОАКТИВНЫХ ДОБАВОК К ПИЩЕ

У статті розглянуто актуальність корекції харчового раціону студентів України за допомогою доступних нутрицевтичних і натуропатичних харчових компонентів вітчизняного виробництва.

Ключові слова: харчовий раціон, мікронутрієнти, дієтотерапія, ентеросорбція, БАДи.

Самая острая проблема не только для Украины, но и для всех развитых стран – дефицит в пище так называемых микронутриентов, прежде всего витаминов и микроэлементов – важнейших регуляторов всех функций нашего организма. И как бы мы не старались разнообразить свой рацион, есть фрукты и овощи три раза в день, столько витаминов и микроэлементов, сколько нужно нашему организму, мы практически не можем употребить.

Вот статистика Института питания: дефицит витамина С у 100% населения Украины; дефицит витаминов группы В у 70%; дефицит В-каротина (предшественника витамина А) – у 60%. Причем нехватка жизненно важных пищевых компонентов наблюдается круглогодично. Особенно негативно это сказывается на здоровье молодого активного поколения.

Дефицит витаминов в организме ведет к снижению иммунитета. Ситуация нехватки здоровых компонентов пищи формируется на фоне достаточно высокого уровня стрессорного напряжения во время учебы в высшем учебном заведении. Сочетание этих негативных факторов может привести к возникновению и развитию многих серьезных заболеваний.

Качество пищи оставляет желать лучшего. Наша пища содержит, кроме известных всем нитратов, другие удобрения, гербициды, пестициды и т.д. 30% продукции животноводства содержат антибиотики. 10% пищевых продуктов содержат соли тяжелых металлов (ртути, свинца, кадмия). Кроме того, современные способы обработки продуктов (рафинирование, консервирование, кулинарная

обработка и т.д.) лишают нашу пищу последних запасов витаминов и микроэлементов. В последние годы растет общий уровень заболеваемости нашего населения. Критически увеличивается биологический возраст молодых людей репродуктивного возраста. Какой же выход?

Ученые давно нашли решение проблемы, внедрение которого произвело революцию в питании населения развитых стран. Этот выход – широкое применение в питании так называемых биологически активных добавок (БАДов). Так в США регулярно потребляет БАДы – 80% населения, в странах Европы более 50%, к сожалению, в Украине – лишь 3% населения (данные Института питания). Массовое применение БАДов в развитых странах позволило им снизить заболеваемость и смертность, значительно увеличить продолжительность жизни населения своих стран [2].

В чем же состоит заслуга биологических добавок? Они восполняют дефицит важнейших пищевых веществ, прежде всего витаминов и микроэлементов. Помогают организму выводить шлаки и токсины естественным образом в результате процесса самоочищения. Повышают устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды и стрессорным нагрузкам. Безопасным образом регулируют деятельность органов и систем, тем самым повышают уровень здоровья, снижают уровень заболеваемости и увеличивают потенциал физических и умственных возможностей организма.

БАДы появились в Украине относительно недавно, но уже есть некоторый выбор для потребителей на рынке отечественных производителей. К сожалению, агрессивная реклама и недостаток правдивой информации, некомпетентность в применении биодобавок, недооценка их как мощного профилактического фактора мешает широкому внедрению их в пищевой рацион.

Одной из острейших проблем качества пищи является ее экологическая агрессивность, загрязненность условно пищевыми компонентами в виде красителей, консервантов, стабилизаторов и т.д. К сожалению, по этим неблагоприятным показателям лидируют продукты, в основном преобладающие в пищевом рационе молодых людей. В результате сформировалась настоятельная необходимость простых и безопасных методов выведения токсических веществ из организма.

К таким методам относится энтеросорбция. Энтеросорбция – это метод выведения, основанный на связывании и удалении естественным путем из желудочно-кишечного тракта с лечебной и

профилактической целью эндогенных и экзогенных веществ, надмолекулярных структур и клеток [1,3].

Метод энтеросорбции в последние годы нашел широкое применение в диетологии и диетотерапии в рамках национальных и международных программ по профилактике и лечению атеросклероза.

Для осуществления энтеросорбции в организме используют нутрицевтики с эффективными сорбционными свойствами и действующие в пищеварительном тракте как энтеросорбенты [1, 3, 4].

Одним из наиболее эффективных энтеросорбционных продуктов является клетчатка. Ассоциация диетологов США рекомендует дневную норму растительной клетчатки – между 40–60 граммами. Но такое количество трудно получить только за счет потребления овощей и фруктов. В средней порции салата из огурцов, помидоров и листьев салата содержится всего 2 г клетчатки.

Проблему производства ценного продукта питания решает Украинская пищевая фабрика «Наше Наследие». Клетчатка данного производства имеет высокие пищевые показатели за счет богатого состава, использования современных берегающих технологий. Донецкий продукт обогащен различными пищевыми компонентами. В процессе изготовления получают пустотелые волокна, т.е. структура, способная не только отдавать содержащиеся в ней полезные вещества, но и впитывать воду и другие шлаковыводящие жидкости, а также жиры, снижая уровень вязкого холестерина. Поскольку такой вид клетчатки усваивается лучше, чем отруби, значит, и регулирующие функции ее выше. Кроме клетчатки «Нашего наследия», такая «впитывающая» клетчатка встречается только в зеленом горошке, фруктах и зелени, но в несравнимо малых количествах – 2,5.

В последнее время растет статистика заболеваемости сахарным диабетом второго типа среди молодежи. За счет своих впитывающих свойств клетчатка помогает поддерживать уровень глюкозы в крови. Это особенно актуально во время стрессорной нагрузки в период сдачи зачетов и экзаменов.

Растительная клетчатка содержит витамин роста – инозит. Помимо ростовых процессов инозит нормализует работу нервной системы и влияет на обмен веществ, присутствуя во всех тканях. Особенно высоко его содержание в тканях мозга. Инозит влияет на обмен белков, входит в состав ферментов (амилазы). Инозит является необходимым веществом для роста некоторых полезных микроорганизмов, улучшающих пищеварение. Он в значительной мере стимулирует продвижение пищи по желудочно-кишечному тракту. Снижая застойные процессы в кишечнике, развивающиеся из-за

многочасового сидячого положення студентів, інозит значительно улучшает состояние всей пищеварительной системы в целом. Недостаток инозита в пище приводит к прекращению роста, расстройству пищеварения и нарушению координации движений, судорогам, ухудшению зрения.

Разнообразный ассортимент используемого растительного сырья (яблочный пектин, пробужденные зерна пшеницы, банановая клетчатка, клетчатка свеклы и тыквы) значительно расширяет биологическую ценность данного продукта.

Таким образом, БАДы не являются лекарствами и не заменяют лекарств, они дают возможность организму нормально функционировать и самому полноценно справляться со своими проблемами. Обогащение пищевого рациона студентов доступными и полезными натуральными пищевыми компонентами отечественного производства несомненно помогут сохранить и укрепить здоровье молодых людей в целом.

Литература

1. Беляков Н.А. Энтеросорбция / Беляков Н.А. – СПб, 2005. – 301 с.; **2. Ганич О.М.** Композиции для лечения экологично зависимых нарушений / Ганич О.М., Ганич Т.М. // Твое здоровье в твоих руках. – Ужгород : Патент, 1996. – С. 303 – 308; **3. Вайнштейн А.М.** Пищевые волокна в профилактической и лечебной медицине / Вайнштейн А.М., Масик А.М. // ВНИИМИ, серия терапия. – М., 1985. – Вып. 3. – С. 10–15; **4. Дубинин А.В.** Клинические и метаболические эффекты применения пищевых волокон / Дубинин А.В., Бабин В.Н. – 1990. – №1. – С. 15 – 20; **5. Полищук А.В.** «Наше наследие» / Полищук А.В., Дунисов И.А., Вандышев И.В. // Новый мир. – 2002. – 48 с.

Н. В. Щурова (Старобільськ)

ПРОБЛЕМА КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ПОКАЗНИКІВ ЗДОРОВ'Я УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

У статті розглянуто питання, пов'язані з проблемою комплексної оцінки показників рівня здоров'я старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів.

Ключові слова: здоров'я, фізичний розвиток, функціональні показники.

Усе більш очевидно стає проблема збереження і зміцнення здоров'я дітей і підлітків в умовах сучасної школи в останніх 10 – 12 років. У першу чергу це стосується організації навчально-виховного процесу, у якому об'єм навчального навантаження найчастіше перевищує межі функціональних можливостей організму учнів. Зокрема це стосується старшокласників. Потребує серйозного реформування і шкільна система фізичного виховання, у якій об'єм рухової активності учнів старших класів у режимі дня, зміст фізкультурної освіти, система домашніх завдань, система оцінки роботи на уроках фізичної культури, а також форми контролю стану здоров'я не відповідають принципам збереження здоров'я.

Дослідження виконується в рамках науково-дослідної роботи „Теорія і методика профільного навчання за спортивним напрямком у старшій школі в умовах безперервної освіти”, що здійснюється на кафедрі теорії і методики фізичного виховання Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (державний реєстраційний номер 0108U002431).

Метою нашої роботи є аналіз проблеми комплексної оцінки стану здоров'я старшокласників сучасної школи.

Комплексна діагностика як одна з основних форм контролю стану здоров'я посідає особливе місце серед компонентів фізичного виховання школярів, оскільки вона здатна забезпечити об'єктивну оцінку показників як фізичного розвитку, так і рухової підготовленості учнів. Результатом такого комплексного підходу в діагностиці є об'єктивна інформація про стан провідних фізіологічних систем організму (серцево-судинної, дихальної, м'язової і інших) конкретного учня для наступної їхньої корекції, що дає можливість підтримувати фізичну, а також розумову працездатність школяра на оптимальному рівні.

Аналіз науково-методичної літератури [2, 3, 4] показує, що сьогодні система освіти насичена величезною кількістю різного роду методик і технологій діагностики стану здоров'я школярів. Проте якщо з сутністю методик у системі шкільного фізичного виховання все більш-менш зрозуміло, то з сутністю педагогічних технологій, тим більше в галузі комплексної оцінки стану здоров'я школярів, – це не так.

У масовій практиці діагностика в сучасному вигляді в системі шкільного фізичного виховання, на нашу думку, не є комплексною, оскільки тестуються, як правило, показники виключно рухової підготовленості учнів (біг, стрибки, метання й інше), що не повністю

розкриває рівень стану їхнього здоров'я [1, 3]. При цьому набір тестових завдань найчастіше дублює стан одних і тих же рухових здібностей (швидкість, швидко-силово, витривалість і інші), що істотно обмежує їхній діапазон. Тестування ж антропометричних, фізіометричних, а також функціональних показників фізичного розвитку в шкільній діагностиці, як правило, відсутнє, незважаючи на те, що практика лікарського контролю має в розпорядженні досить широкий спектр показників такого роду [4, 47]. До них відносять: масу тіла, лінійні розміри тіла, життєву ємкість легенів, хвилинний об'єм дихання, показники функціонального стану м'язової, серцево-судинної системи, артеріальний тиск тощо.

Доречно зауважити, що й самі методики для оцінки фізичного розвитку учнів залишаються в більшості своїй недосконалими. До основних їх недоліків слід віднести те, що вони, визначаючи переважно тільки якісні характеристики показників стану тих або інших систем організму учнів (низький, середній та високий рівні), мають різні одиниці виміру (сантиметри, метри, міліграми, кілограми, літри, секунди, хвилини тощо), шифровані способи обробки матеріалу, що ускладнює роботу з ними. Крім того, така діагностика показників фізичного розвитку учнів організаційно складна для освітньої установи. По-перше, тому, що обстеження за таким широким спектром напрямів припускає наявність необхідного медперсоналу й діагностичного обладнання, що може дозволити собі не кожна освітня установа. По-друге, таке обстеження потребує значного часу на його проведення, якого немає в навчальному плані освітньої установи, отже, це буде зроблено за рахунок навчального часу. По-третє, самі по собі традиційні, окремо взяті показники фізичного розвитку в сучасному вигляді без інтеграції з суміжними показниками втрачають свою значущість, оскільки стають недостатньо інформативними, а тому не можуть об'єктивно характеризувати стан тієї чи іншої фізіологічної системи організму конкретного учня.

Таким чином, недостатнє висвітлення проблеми в науково-методичній літературі, а також організаційно-педагогічні й методичні труднощі освітніх установ у процесі адаптації сучасних методик і технологій за оцінкою здоров'я школярів старших класів зумовлюють необхідність розробки якісно нової моделі комплексної оцінки стану їхнього здоров'я. Ця модель повинна, з одного боку, бути технологічною і придатною для застосування в умовах не лише міських, але й сільських шкіл, а також економічно доступною ширшому колу освітніх установ, гарантуючи кінцевий результат, з іншого боку, – нести в собі об'єктивну інформацію про стан фізичного

розвитку й рухової підготовленості учнів, будучи основою побудови системи моніторингу здоров'я як окремого учня, так і освітньої установи в цілому.

Література

- 1. Головин О. В.** Альтернативная модель организации уроков физической культуры на основе системного подхода / О. В. Головин // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка : научно-методический журнал. – М., 2005. – № 6. – С. 10 – 15;
- 2. Матвеев А. П.** Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по физической культуре / А.П. Матвеев, Т.В. Петрова. – М., 2001. – 128 с.;
- 3. Методика** комплексной оценки и организации системной работы по сохранению и укреплению здоровья школьников (методические рекомендации) / Под ред. М.М. Безруких, В.Д. Сонькина. –М.: Новый учебник, 2003. – 201 с.;
- 4. Рубанович В. Б.** Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой / В. Б. Рубанович. – Новосибирск, 1998. – 280 с.

В. М. Якубовська, Т. М. Бугеря (Луганськ)

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО СКЛАДАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ ПРИ БРОНХОЛЕГЕНЕВИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ

Застосування сучасних підходів до складання реабілітаційних програм при бронхолегеневих захворюваннях створює умови для ефективного оздоровлення людини.

Ключові слова: сучасні підходи, реабілітаційні програми, бронхолегеневі захворювання.

Актуальність проблеми бронхолегеневої системи пов'язана з тим, що хвороби органів дихання здебільшого визначають рівень захворюваності та смертності дітей, призводять до великих економічних втрат (інвалідність, тимчасова непрацездатність), ускладнюються формуванням рецидивного та хронічного перебігу патологічного процесу.

Захворювання бронхолегеневої системи – одна з найбільш серйозних проблем педіатрії. За міжнародними статистичними даними, перше місце в структурі захворювань дітей та підлітків займають саме хвороби органів дихання (С. Каганов, В. Бережний). Сучасні особливості перебігу бронхолегеневої патології у дітей

характеризуються зростанням рецидивних та хронічних варіантів захворювань, які супроводжуються клініко-морфологічними ознаками поширеного, дифузного запалення й фіброзування у бронхах та легенях. Хронічна патологія легень включає як набуті захворювання бронхолегеневої системи, так і ураження легень, які сформувалися на основі вродженої та спадкової патології (П. Захаров, Н. Розінова) [1; 2].

Хронічний бронхіт через високу розповсюдженість трансформації у хронічні форми бронхолегеневої патології – хронічний бронхіт та бронхіальну астму та небезпечності інвалідизації хворих – розглядається як фундаментальна проблема пульмонології (І. Волков, С. Рачинський). Як зазначають автори В. Жданов, С. W. Callaban, останніми роками відмічається велике зростання розповсюдженості хронічного бронхіту у промислово розвинутих країнах. Захворюваність на рецидивуючий бронхіт за останні роки зросла у 1,5 рази (О. Охалкіна, Ю. Більбот) [3; 4].

Аналіз причин порушень бронхолегеневих захворювань вказує на те, що найчастіше вони виникають не стільки через важкість цієї патології, скільки через відсутність профілактичних заходів, недооцінки важливої ролі відновного лікування із використанням сучасних оздоровчих технологій та методів фізичної реабілітації, а також через відсутність комплексних реабілітаційних програм, що ефективно впливають на стан людини та сприяють відновленню дихальної системи.

Мета роботи: 1) вивчити й охарактеризувати застосування сучасних підходів до складання реабілітаційних програм при бронхолегеневих захворюваннях; 2) показати необхідність використання сучасних підходів до складання реабілітаційних програм при бронхолегеневих захворюваннях.

Методи дослідження включали аналіз науково-методичної літератури.

За результатами дослідження визначено, що особливість процесу хронічних захворювань органів дихання характеризується чергуванням загострень і ремісій та відповідно потребує певного підходу. У стадії загострення бронхолегеневої патології використовується, в основному, медикаментозна терапія, у період ремісії головну роль відіграють методи лікування, які сприяють повному функціональному відновленню як дихального апарату, так і організму людини в цілому.

До розвитку дихальної недостатності з хронічними захворюваннями бронхолегеневої системи призводять такі фактори:

- порушення зовнішнього дихання й вентиляційних процесів у легенях;

- порушення відповідності в легеневій вентиляції і легеневому кровообігу при пневмонічних вогнищах, зниження дифузії газів у альвеолах у зв'язку із запальним процесом у легенях.

Аналіз науково-методичної літератури показав, що значне місце при складанні комплексної реабілітаційної програми займає пульмонологічна реабілітація [5].

Як зазначає В. Чепурна, „сучасна пульмонологічна реабілітація – це система програм та заходів, заснована на доказовій базі, у яку, крім фізіотерапії, фізичної реабілітації, санаторно-курортного лікування, входить оптимальна медикаментозна терапія, навчання хворого методам самоконтролю при проявах хвороби, розвиток взаєморозуміння та довіри між пацієнтом та медпрацівником, психологічна та соціальна підтримка” [5].

Метою пульмонологічної реабілітації є стабілізування або зменшення прояву бронхолегеневої патології, зокрема підвищення переносимості фізичних навантажень, зменшення задишки, покращення якості та збільшення тривалості життя людини, покращення соціальної адаптації, зниження кількості госпіталізацій та зменшення вартості лікування.

Фізіотерапія (від грецького phisis – природа + лікування) – галузь медицини, що вивчає фізіологічні дії природних факторів (вода, повітря, сонячне тепло і світло) та штучних (електричний струм, магнітне поле та ін.), розробляє методи їх використання з профілактичною і лікувальною метою.

У фізіотерапії при бронхолегеневих захворюваннях виділяють такі методи: електролікування, світлолікування, водобальнеолікування, теплове лікування, методи фізичної реабілітації (масаж, кінезотерапія – гімнастика, ЛФК, заняття на тренажерах, дозована хода) та курортологія. При складанні комплексної програми бронхолегеневої патології у фізіотерапії розроблено такі принципи призначення й використання апаратних фізичних чинників:

- послідовність – фізіотерапевтичні методи слід призначати з урахуванням результатів попереднього лікування та реабілітаційних заходів;

- раннє використання та обґрунтоване призначення фізичних лікувальних факторів на ранніх етапах патологічного процесу значно покращує результати і скорочує термін лікування та реабілітації;

- адекватність впливу – вибір фізичного фактору, методика процедури повинні відповідати адаптаційним можливостям хворої людини;

- оптимальні дозування – слід намагатися проводити лікування та реабілітаційні заходи оптимальними параметрами фізичних факторів;

- специфічність дії – вибір та диференційоване використання фізичних факторів полягає у максимальному використанні особливостей механізму їх дії і відповідності патогенезу конкретного захворювання;

- динамічність використання – протягом курсу лікування та реабілітації необхідно змінювати параметри фізіотерапевтичного рецепту процедур залежно від реакції хворої людини, щоб уникнути звикання до впливу;

- комплексність та системність у фізіотерапії – лікувальний комплекс повинен складатися з методів впливу на різні системи організму й різні рівні однієї системи;

- передбачати лікування та реабілітацію основного та супутнього захворювання;

- вибір оптимальних зон впливу з урахуванням також системно-антисистемних взаємовідносин більшості функцій;

- індивідуальний підхід – необхідно враховувати біологічні ритми, статеві та вікові особливості людини при призначенні фізіотерапевтичних процедур.

Масаж грудної клітки при бронхолегеневих захворюваннях є найбільш адекватним та фізіологічним для людини лікувальним методом. Масаж грудної клітки в гострий період бронхолегеневої патології можна проводити на 3 – 4 добу перебування в стаціонарі після лікувальної гімнастики. Масаж проводять щодня, 2 – 3 курсами по 12 – 15 процедур. Методики реалізації респіраторної терапії є активні й пасивні. До останніх відноситься: ШВЛ, трахеобронхіальний лаваж, гіпербарична оксигенація, аеротерапія, аероіонотерапія. Активне навчання хворої людини керуванню диханням включає:

- гіпервентиляційні вправи;
- дихання через спротив під час вдиху й видиху;
- звукова гімнастика, яка складається зі спеціальних вправ, пов'язаних з вимовлянням звуків;
- абдомінальне дихання;
- діафрагмальне дихання.

Висновки. 1. При складанні комплексної реабілітаційної програми при захворюваннях бронхолегеневої системи використовують такі методи: електролікування, світлолікування,

водобальнеолікування, теплове лікування, методи фізичної реабілітації (масаж, кінезотерапія – гімнастика, ЛФК, заняття на тренажерах, дозована хода) та санаторно-курортне лікування в спеціалізованих санаторіях. 2. Загальними задачами комплексної реабілітації є: досягнення регресії оборотних і стабілізації необоротних змін у легенях; відновлення й поліпшення функції зовнішнього дихання й серцево-судинної системи, психологічного статусу і працездатності. 3. При побудові комплексів лікувальної гімнастики й самостійних занять слід передбачати вправи на зміцнення дихальних м'язів і розслаблення. Таким чином, комплексний підхід при складанні реабілітаційних програм забезпечить прискорення відновних процесів бронхолегеневої системи людини.

Література

1. **Антипкин Ю.Г.** До питання діагностики перехідних форм рецидивуючого бронхіту у дітей / Ю.Г. Антипкин, Н.В. Власенко, Л.П. Арабська // Перинатологія та педіатрія. – 2003. – №3. – С.26–28;
2. **Кондратьев В.А.** Нарушение адаптации сердечно-сосудистой системы у детей с хроническим бронхитом / В.А. Кондратьев // Педиатрия. – 2000. – №4. – С. 31–33;
3. **Шестакова Е.Г.** Реабилитация больных хроническим бронхитом пожилого и старческого возраста на амбулаторно-поликлиническом этапе / Е.Г Шестакова, Т.Н. Христоч, В.В. Безруков // Проблемы старения и долголетия. – 1998. – Т. 7, № 4. – С. 367 – 369;
4. **Шестакова К.Г.** Нові підходи до вторинної профілактики хронічних бронхітів у осіб похилого та старечого віку / К.Г. Шестакова // Буковинський медичний вісник. – 1998. – № 4. – С. 101 – 105;
5. **Чепурна В.С.** Педагогічні аспекти фізичної реабілітації підлітків з хронічними бронхітами та пневмоніями в умовах загальноосвітньої школи / Чепурна В.С. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : Зб. наук. пр. під ред. С.С. Єрмакова. – Х. : ХХІІІ, 1999. – № 17. – С. 8 – 12.

Відомості про авторів

Алексєєв Марк Юрійович, слухач магістратури спеціальності «Фізична реабілітація» Інституту фізичного виховання і спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Альсуві Рамі, слухач магістратури кафедри фізичної реабілітації і валеології Луганського національного університету імені Тараса Шевченка

Аль Твейнєх Мохаммад, слухач магістратури кафедри фізичної реабілітації і валеології Луганського національного університету імені Тараса Шевченка

Бабасва Анна Володимирівна, асистент кафедри фізичної реабілітації і валеології Інституту фізичного виховання Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Багдасарян Ірина Василівна, викладач фізичного виховання Комунального закладу Луганської середньої загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 16 м.Луганська.

Бобер Степан Васильович, випускник Керченського економіко-гуманітарного інституту Таврійського національного університету спеціальності «Фізична реабілітація».

Бугєря Тетяна Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації і валеології Інституту фізичного виховання і спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Бурлаку Галина Павлівна, слухач магістратури спеціальності «Фізична реабілітація» Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Василець Олеся Олександрівна, студентка першого курсу факультету української філології Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Васильченко Ігор Ігорович, викладач Стахановського факультету Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Волкова Людмила Олександрівна, магістр кафедри фізичної реабілітації та валеології Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Гетьманський Сергій Олександрович, президент Донецької обласної федерації кіокушинкай карате, магістрант спеціальності „Олімпійський та професійний спорт” Інституту фізичного виховання і спорту Державного закладу „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”.

Глазков Едуард Олександрович, кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації та валеології Луганського національного університету імені Тараса Шевченка

Голубиця Анатолій Володимирович, викладач кафедри спорту факультету фізичної культури і спорту Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського.

Гончаренко Ганна Василівна, асистент кафедри образотворчого мистецтва і професійної майстерності Інституту культури і мистецтв Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Григорович Євген Вікторович, слухач магістратури Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Гусєва Надія Георгіївна, кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації і валеології Інституту фізичного виховання і спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Долженко Ірина Миколаївна, слухач магістратури спеціальності «Фізична реабілітація» Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Дудолодов Роман Сергійович, слухач магістратури Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Енейем Уайл, студент спеціальності «Здоров'я людини» Інституту фізичного виховання і спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Ємельянова Катерина Ігорівна, слухач магістратури спеціальності «Фізична реабілітація» Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Єрмоліна Дар'я Василівна, студентка спеціальності «Іспанська та англійська мова» факультету іноземних мов Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Журавльова Наталія Миколаївна, слухач магістратури спеціальності „Фізична реабілітація” Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Зорін Сергій Геннадійович, слухач магістратури Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Іванчикова Світлана Миколаївна, студентка третього курсу спеціальності «Здоров'я людини» Інституту фізичного виховання і спорту Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

Ізіз Джихад Ахмед Ізаату, слухач магістратури кафедри фізичної реабілітації і валеології Луганського національного університету імені Тараса Шевченка

Козлова Світлана Миколаївна, викладач кафедри спорту факультету фізичної культури і спорту Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського.

Кондра Володимир Миколайович, заслужений тренер України, почесний професор Луганського національного аграрного університету.

Короткая Анастасія Сергіївна, слухач магістратури спеціальності «Фізична реабілітація» Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Косоконова Анастасія Володимирівна, слухач магістратури спеціальності „Фізична реабілітація” Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Кулікова Тетяна Євгенівна, слухач магістратури спеціальності «Фізична реабілітація» Інституту фізичного виховання і спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Куракін Сергій Вікторович, лікар-фізіотерапевт Луганського обласного центру соціальної реабілітації дітей-інвалідів «Відродження».

Лимаренко Наталія Олександрівна, викладач філіалу кафедри фізичної реабілітації Керченського економіко-гуманітарного інституту Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського.

Липовська Євгенія Анатоліївна, студентка Стахановського педагогічного коледжу Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Лобко Віталій Станіславович, слухач магістратури спеціальності „Фізична реабілітація” Інституту фізичного виховання і спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Лисенко Сергій Григорович, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації та валеології Інституту фізичного виховання та спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка

Лук'янчук Михайло Олександрович, Стахановський факультет Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Мутін Сергій Асхатович, заслужений тренер України з карате, президент Львівської обласної федерації кіокушинкай карате, магістрант спеціальності „Олімпійський та професійний спорт” Інституту фізичного виховання і спорту Державного закладу „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”.

Нагорна Наталія Миколаївна, слухач магістратури спеціальності «фізична реабілітація» Луганського національного університету імені Тараса Шевченка

Нікіфоров Арсеній Євгенович, аспірант кафедри фізичної реабілітації і валеології Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Осадчий Світлана Миколаївна, викладач філіалу кафедри фізичної реабілітації Керченського економіко-гуманітарного інституту Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського.

Пащенко Віктор Гаврилович, професор кафедри фізичного виховання та спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Прихода Ігор Вікторович, кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації і валеології Луганського національного університету імені Тараса Шевченка, почесний член громадської організації „Обласна Луганська асоціація спеціалістів фізичної реабілітації”, лікар вищої категорії.

Ромман Хайсам Дж.М., слухач магістратури кафедри фізичної реабілітації і валеології Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Савенко Володимир Олександрович, кандидат медичних наук, професор Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Саєнко Володимир Григорович, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, майстер спорту України з карате, доцент кафедри олімпійського та професійного спорту Інституту фізичного виховання і спорту Державного закладу „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”.

Сазонова Юлія Олександрівна, студентка 4 курсу спеціальності «Журналістика» Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Самосєєнко Марія Володимирівна, студентка Стахановського педагогічного коледжу Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Семиряд Інна Геннадіївна, слухач магістратури спеціальності „Фізична реабілітація” Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Сімонова Марина Володимирівна, слухач магістратури спеціальності „Фізична реабілітація” Інституту фізичного виховання і спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Склярова Ольга Юрївна, слухач магістратури зі спеціальності «Фізична реабілітація» Інституту фізичного виховання і спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Снапков Павло Васильович, старший викладач філіалу кафедри фізичної реабілітації Керченського економіко-гуманітарного інституту Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського.

Соломатіна Наталія Володимирівна, викладач фізичного виховання Стахановського педагогічного коледжу Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Степанова Галина Володимирівна, доцент, кандидат медичних наук кафедри фізичної реабілітації та валеології Інституту фізичного виховання і спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Сушкова Олена Євгенівна, Стахановський педагогічний коледж Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Терьохін Олександр Андрійович, студент 4 курсу АНКЦ напрямку „Здоров’я людини”.

Толчєва Ганна Вікторівна, здобувач Інституту фізичного виховання і спорту Державного закладу „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”.

Чехова Вікторія Євгенівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації і валеології Інституту фізичного виховання і спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Шатровський Роман Іванович – слухач магістратури спеціальності „Фізична реабілітація” Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Шеремет Ольга Сергіївна, слухач магістратури спеціальності «Фізична реабілітація» Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Щурова Наталія Василівна, асистент кафедри фізичної реабілітації і валеології Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Яковлева Людмила Миколаївна, викладач фізичного виховання Стахановського педагогічного коледжу Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Якубовська Вікторія Миколаївна, слухач магістратури спеціальності „Фізична реабілітація” Інституту фізичного виховання і спорту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Наукове видання

**ЗДОРОВ'Я ТА ЙОГО СУЧАСНІ ДЕТЕРМІНАНТИ:
КУЛЬТУРА ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ,
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ, СПОРТ**

*Збірник матеріалів
Всеукраїнської науково-практичної конференції*

26 – 27 листопада 2010 р.
м. Луганськ

Частина II

Відповідальний за випуск – проф. Горашук В. П.
Комп'ютерний макет – Шутова Л. І.
Коректор – Шутова Л. І.

Здано до склад. 29.09.2010 р. Підп. до друку 29.10.2010 р.
Формат 60x84 1/16. Папір офсет. Гарнітура Times New Roman.
Друк ризографічний. Ум. друк. арк. 11,45. Наклад 300 прим. Зам. № 170.

Видавець і виготовлювач
Видавництво Державного закладу
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»
вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011. т/ф: (0642) 58-03-20.
e-mail: alma-mater@list.ru
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3459 від 09.04.2009 р.