



НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

кафедри фізичної реабілітації
і рекреації Харківської державної
академії фізичної культури

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧІ ТЕХНОЛОГІЇ

№3/2016



**Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології: [наук. журн.] –
Харків: ХДАФК, 2016. – № 3. – 282 с.**

Оргкомитет:

Харківська державна академія фізичної культури
Харківський національний медичний університет

Головний редактор:

Пустовойт Борис Анатолійович, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації і рекреації ХДАФК.

Редакційна колегія:

- **Ажиппо Олександр Юрійович**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання, ректор ХДАФК;
- **Нанка Олександр Володимирович**, кандидат технічних наук, доцент, академік Української національної академії наук екологічних технологій, ректор ХНТУСГ ім. П. Василенка;
- **Істомін Андрій Георгійович**, доктор медичних наук, професор, Лауреат Державної премії України, завідувач кафедри фізичної реабілітації та спортивної медицини з курсом фізичного виховання та здоров'я, ХНМУ;
- **Єфіменко Павло Богуславович**, кандидат педагогічних наук, професор кафедри фізичної реабілітації і рекреації;
- **Калмиков Сергій Андрійович**, кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації і рекреації;
- **Калмикова Юлія Сергіївна**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичної реабілітації і рекреації;
- **Каніщева Оксана Павлівна**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичної реабілітації і рекреації;
- **Дугіна Ліана Вячеславівна**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичної реабілітації і рекреації;
- **Гринь Леонід Васильович**, Відмінник освіти III ступеню, Заслужений працівник фізичної культури та спорту, Заслужений тренер України, завідувач кафедри фізичної культури та спорту ХНТУСГ ім. П. Василенка;
- **Гасанов Нізамі Гасан огли**, кандидат медичних наук, доцент кафедри травматології та ортопедії, Азербайджанський медичний університет ім. Н. Наріманова, м. Баку;
- **Манучарян Світлана Валентинівна**, старший викладач кафедри фізичної реабілітації і рекреації ХДАФК, відповідальний секретар.

Видання Харківської державної академії фізичної культури

Журнал включає статті, в яких відображено матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні питання фізичної реабілітації, рекреації та фізичного виховання різних груп населення»

Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології № 3. 2016

Спеціалізоване видання за проблемами фізичної реабілітації та рекреаційно-оздоровчих технологій

Рік заснування: 2016.

Область і проблематика: У журналі представлені статті з актуальних проблем здоров'я людини, фізичної реабілітації, фізичної рекреації та медико-біологічного забезпечення фізичної культури і спорту. Показані тенденції у визначенні сучасних інноваційних напрямків фізичної реабілітації та рекреації, оздоровчих технологій, а також медико-біологічного забезпечення фізичної культури і спорту.

Матеріали збірника представляють теоретичний і практичний інтерес для докторантів, аспірантів, магістрів, фізичних реабілітологів, спортивних лікарів, викладачів, тренерів, спортсменів, а також студентів старших курсів.

Періодичність: 1-2 (3) раз на рік

Термін проведення конференції: 2-3 грудня 2016 року м. Харків

Журнал відбивається в міжнародних наукометричних базах даних: Google Scholar

Електронна версія збірника розміщена на сайті:
<http://hdafk.kharkov.ua/ua/struktura-akademiji/fakulteti/fakultet-reabilitatsiji-ta-informatiki/kafedra-rekreatsiji-ta-fizichnoji-reabilitatsiji/hqfd4hjhtsy>

Адреса редакції: 61202, м. Харків, вул. Переможна, 21.

Телефон: (057) 336-00-22;
096-125-01-53, 093-410-38-73.

E-mail: mybox3001@mail.ru

Друкується в авторській редакції.

ЗМІСТ

Авраменко О.Н. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СО СТОРОНЫ СЕРДЦА В ПРАКТИКЕ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ.....	5
Авраменко О.Н. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ РАССЕЯНЫМ СКЛЕРОЗОМ.....	11
Ананьєва Т.Г., Оршацька Н.В. ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ФІЗІОБАЛЬНЕО-ТЕРАПІЯ В КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ У ПЕРІОД РЕМІСІЇ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ШЛУНКА.....	17
Ананьєва Т.Г., Тухар В.О. ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИХ МЕТОДІВ У ЛІКУВАННІ МІОПІЇ У ДІТЕЙ.....	23
Антипова Р.В., Сак А.Е. ПОСТИЗОМЕТРИЧЕСКАЯ РЕЛАКСАЦИЯ БОЛЕЗНЕННЫХ МЫШЕЧНЫХ УПЛОТНЕНИЙ У СПОРТСМЕНОВ	27
Гончаров О.Г., Тухар В.О., Дармофал Е.А. АЛЬТЕРНАТИВНИ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ШПАСА, ЯК ОДНІЄЇ З ФОРМ ЗАГОСТРЕННЯ ОСТЕОХОНДРОЗУ ХРЕБТА І ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ЇХ ВИКОНАННІ.....	32
Гринь Л.В., Колисниченко В.В., Гребнева И.В. БИОРИТМЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.....	38
Гришуніна Н.Ю., Головач Н.А. ПІДВИЩЕННЯ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ДІТЕЙ З СИНДРОМОМ ВЕГЕТАТИВНОЇ ДИСФУНКЦІЇ.....	51
Грохова Г.П. ФОРМУВАННЯ РЕКРЕАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ.....	56
Гузар В.М., Шалар О.Г., Шкуропат Н.В. ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ ПЛАВЦІВ НА ВПЕВНЕНІСТЬ В СОБІ.....	62
Дугіна Л.В. ВПЛИВ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ З ВАДАМИ ЗОРУ.....	67
Єфіменко Н.П., Єфіменко П.Б., Каніщева О.П. ДОСЛІДЖЕННЯ МОНИТОРИНГУ СТАНУ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ХНАУ З РІЗНИМ РІВНЕМ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ.....	73
Єфіменко П.Б. ЗНАЧЕННЯ РІЗНИХ СИСТЕМ І МЕТОДІВ САМОМАСАЖУ В ПРОЦЕСІ ОЗДОРОВЧИХ ЗАХОДІВ ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТІВ.....	79
Жданова Ольга, Любов Чеховська, Уляна Шевців ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ ЗА КОРДОНОМ.....	88
Иванов В.И., Пашенко Н.А. УПРАВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И ФАКТОРЫ ЕЕ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ.....	91
Казанцева А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНОВНЫХ МЕХАНИЗМОВ АДАПТАЦИИ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ.....	95

Калмыков С.А., Бен Салем Феда АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ НАЧАЛЬНЫХ СТАДИЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ	101
Каніщева О.П. ВЗАЄМОМАСАЖ У КОМПЛЕКСІ ЗАСОБІВ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ СТУДЕНТІВ	109
Козуб С.В. ОЗДОРОВЛЕНИЕ И РЕКРЕАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ТАНЦЕВ.....	114
Латенко С.Б., Пеценко Н.І. РОЛЬ І МІСЦЕ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СТРУКТУРІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ.....	118
Макєєва М.А. ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСУ ФІТОЗБОРІВ В ОПТИМІЗАЦІЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ВІДДАЛЕНИМИ НАСЛІДКАМИ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВИХ ТРАВМ.....	123
Манучарян С.В. СУЧАСНІ ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ТРАВМ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА У ВІДДАЛЕНОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ.....	132
Михайленко Г.В., Березюк З.Г. КУЛЬТУРА У ФОРМІ ГРИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДИТИНИ.....	139
Морозова О.Г., Здыбский В.И., Логвиненко А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В ВЕСТИБУЛЯРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ СО СПОНДИЛОГЕННОЙ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	144
Пашенко Ю.О., Стрельникова Є.Я., Стрельников Г.Л., Antonio Costa ПРОБЛЕМИ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ В ІГРОВИХ ВИДАХ СПОРТУ	148
Петренко В.Ю., Кошелева Г.М., Постагна О.М. Малахов В.О. МІСЦЕ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ ПРИ ПОРУШЕННЯХ КООРДИНАЦІЇ.....	154
Политько Е.В. ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ЖЕНЩИН РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АКВАФИТНЕСОМ	165
Полковник-Маркова В.С. ОСОБЛИВОСТІ ОБСТЕЖЕННЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ В ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ	173
Помещикова І.П., Кудімова О.В. АМАТОРСЬКИЙ БАСКЕТБОЛ ЯК ОДИН ІЗ ВИДІВ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ.....	180
Пустовойт Б.А. ДИСПЛАЗИЯ И СПОРТ (на модели коленного сустава).....	184
Пустовойт Б.А., Без'язична О.В. ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ НА ЛІКТЬОВОМУ СУГЛОБІ.....	190
Пустовойт Б.А., Калмыков С.А., Калмыкова Ю.С. ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ 2 ТИПУ	195
Сак А.Е., Антипова Р.В. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПОРАЖЕНИЯ ИНСЕРЦИОННОГО АППАРАТА СВЯЗКИ НАДКОЛЕННИКА У СПОРТСМЕНОВ.....	205
Семенюк І.М., Орел Ю. В., Михайленко Г.В. ЗАСТОСУВАННЯ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОГО ТУРИЗМУ ДЛЯ ФІЗИЧНОЇ, ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА СКОЛІОЗ.....	210

Таможанская А.В., Шалаби Абдул Хафиз ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ СПЛАНХНОПТОЗОМ НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ	214
Урдина Г.С. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ЛИЦ С СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ С ЦЕЛЬЮ КОРРЕКЦИИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ.....	219
Урдина Г.С. ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, УЧАСТНИКОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ СТРЕССОВЫМ РАССТРОЙСТВОМ.....	227
Федяй І.О., Федяй О.О. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З УСКЛАДНЕНОЮ ТРАВМОЮ ХРЕБТА.....	233
Фирсова Л.В., Диденкова К.В. СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ КАК ФИЛОСОФСКАЯ ПРОБЛЕМА.....	236
Хассан Дандаш, Шарбель Юсеф, Подкопай Т.В. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БАННЫХ ПРОЦЕДУР В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	244
Шапошнікова І.І., Корсун С.М., Суворова Я.В. СТВОРЕННЯ СИТУАЦІЇ УСПІХУ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ.....	251
Шевченко О.О. ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ М'ЯЗІВ У ТЕНІСІСТІВ ПРИ ВИКОНАННІ УДАРІВ	258
Шейко Л.В. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕКРЕАЦИОННОГО ПЛАВАНИЯ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН.....	263
Шепеленко Т.В., Лучко О.Р. ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЩОДО ТРАВМ КОЛІННОГО СУГЛОБУ У СПОРТСМЕНІВ ГРУП СПОРТИВНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ В УКРДУЗТ	270
Яшна О.П., Макаренко О.М., Бойко Д.І. ТЕОРЕТИЧНІ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ВЧЕННЯ ПРО ДОМІНАНТУ ТА ДЕЗРЕГУЛЯЦІЙНУ ДЕТЕРМІНАНТУ	275

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СО СТОРОНЫ СЕРДЦА В ПРАКТИКЕ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

Авраменко О.Н.

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. Проведен анализ современной специальной медицинской литературы по изучению клинико-морфологических проявлений дисплазии соединительной ткани со стороны сердца. Рассмотрены вопросы этиопатогенеза, клинические проявления, осложнения, методы диагностики пролапса митрального клапана как одного из пограничных состояний в спортивной медицине, определены критерии допуска к занятиям спортом.

Ключевые слова: пролапс митрального клапана, внезапная смерть

Анотація. Проведено аналіз сучасної спеціальної медичної літератури з вивчення клініко-морфологічних проявів дисплазії сполучної тканини з боку серця. Розглянуто питання етіопатогенезу, клінічні прояви, ускладнення, методи діагностики пролапса мітрального клапана як одного з прикордонних станів у спортивній медицині, визначені критерії допуску до занять спортом.

Ключові слова: пролапс мітрального клапана, раптова смерть

Abstract. The analysis of modern special medical literature on the study of clinical and morphological manifestations of dysplasia of connective tissue of the heart. Considered questions of etiopathogenesis, clinical manifestations, complications, diagnostic methods of mitral valve prolapse as one of the frontier states in sports medicine, the admitting criteria are determined to going in for sports.

Keywords: mitral valve prolapse, oxymortia

Введение.

Постоянно обогащаясь данными других отраслей медицины, спортивная медицина способствует и их дальнейшему развитию, накапливая материал о диапазоне и вариантах структуры и функции здорового организма разного возраста и уровня подготовленности, его функциональных резервах и границах адаптации, о так называемых пограничных состояниях и ранних проявлениях нарушений, зачастую еще не учитывающихся в обычной клинической практике. Пограничным состоянием принято называть состояние,

которое в зависимости от степени выраженности морфологических или функциональных изменений, от индивидуально-характера реакции организма на их наличие, от внешних условий, провоцирующих или не провоцирующих их проявление, может как приобретать так и не приобретать основные признаки болезни. Среди основных проявлений патологии выделяют функциональные и морфологические нарушения, снижение приспособляемости и трудоспособности, а также плохое самочувствие.

В практической работе спортивных медиков первое место занимают синдромы, при которых вероятны при-

знаки и проявления, опасные в плане возможности возникновения их в момент выполнения физических нагрузок в экстремальных условиях. К ним относятся проявления соединительнотканной дисплазии сердца – пролабирование клапанов сердца, ложные хорды и другие малые аномалии развития сердца, открытое овальное окно, небольшая аневризма межпредсердной перегородки, а так же синдромы преждевременного возбуждения желудочков, связанные с функционированием в сердце дополнительных проводящих путей (Вольфа-Паркинсона-Уайта, Клерка-Леви-Кристеско) [2, 4, 6].

Одним из наиболее частых проявлений соединительнотканной дисплазии сердца является пролабирование митрального клапана. По данным вскрытий его частота составляет 1-8%, а средняя частота в популяции – 2,5-5%. У женщин она зависит от возраста (в 20-29 лет – 17%, в старческом возрасте – 1,4%). У мужчин пролапс митрального клапана встречается в разных возрастных группах с одинаковой частотой и составляет 2-4% [2, 8].

Связь работы с научными программами, планами, темами. Работа выполнена в соответствии с приоритетным тематическим направлением 4.48.3 «Медико-биологическое обоснование

проведения восстановительных мероприятий и назначения средств физической реабилитации лицам молодого возраста различной степени тренированности». Номер государственной регистрации - 0116U004801.

Цель работы: систематизировать существующие в современной медицинской литературе данные о пролапсе митрального клапана как клинкоморфологическом проявлении дисплазии соединительной ткани со стороны сердца и одном из пограничных состояний в спортивной медицине.

Задачи исследования:

1. На основе анализа современной медицинской литературы охарактеризовать клинкоморфологические проявления дисплазии соединительной ткани со стороны сердца.

2. Рассмотреть этиологию, патогенез, клинические проявления, осложнения, методы диагностики пролапса митрального клапана как одного из проявлений пограничных состояний в спортивной медицине.

3. Определить критерии допуска к занятиям спортом при пролапсе митрального клапана.

Методы исследования и их обсуждение: обобщение и анализ современ-

менной специальной литературы по данной проблеме.

Результаты исследования. Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) – генетически детерминированная патология волокнистых компонентов и основного вещества соединительной ткани, имеющая прогрессирующее течение. Несмотря на полиорганность поражений при ДСТ, ведущей патологией сокращающей жизнь человека, является кардиоваскулярная [1, 3, 6].

Частыми проявлениями ДСТ являются малые аномалии развития сердца, где основное место занимает пролапс митрального клапана – патологическое состояние, при котором за счет слабости сухожильных хорд во время систолы происходит пролабирование створок митрального клапана в полость левого предсердия. Чаще он наблюдается у лиц астенического телосложения [4, 5].

По научным данным, различают врожденный (первичный) и приобретенный (вторичный) пролапс митрального клапана и идиопатический синдром изолированного разрыва хорды. Врожденный пролапс митрального клапана может сочетаться с другими врожденными пороками сердца и сосудов, другими заболеваниями, например, болезнью Морфа-

на, или же выступать в качестве изолированного заболевания.

Известно, что причинами приобретенного пролапса могут быть миокардит, перикардит, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, травмы грудной клетки, кардиохирургические операции.

По выраженности пролабирования выделяют три степени: I степень > 3 мм; II степень > 6 мм; III степень > 9 мм.

Клиническая картина пролапса митрального клапана может иметь бессимптомное течение или сопровождаться жалобами на головокружение, обморочные состояния, чувство дискомфорта в грудной клетке, иногда – колющие или давящие боли в области сердца, общую слабость, одышку, учащенное сердцебиение, чувство страха смерти.

Основным методом диагностики пролапса митрального клапана является эхокардиография.

Среди возможных осложнений пролапса митрального клапана выделяют: инфекционный эндокардит, нарушения ритма сердца (при наличии митральной регургитации частота возникновения желудочковых тахикардий и экстрасистолы возрастает в 2 раза), тромбоэмболические осложнения, внезапную смерть [2, 4, 5, 6, 9].

В литературных источниках приведены случаи развития инфаркта миокарда у молодых людей, в том числе и спортсменов, с пролапсом митрального клапана при интактных коронарных сосудах. Ишемию миокарда в подобных ситуациях связывают с одним из трех факторов: с давлением огибающей ветви левой коронарной артерии пролабирующей створкой клапана или фиброзным кольцом, спазмом коронарных артерий или микроэмболами с поверхности пораженных створок.

По определению ученых, факторами риска внезапной смерти у лиц с пролапсом митрального клапана являются:

- сложные желудочковые аритмии (экстрасистолия высоких градаций по Лауну, пароксизмы желудочковой тахикардии);
- митральная регургитация;
- удлинение интервала Q-T;
- нарушение реполяризации в нижне-боковых отделах;
- утолщение створок митрального клапана;
- наличие в анамнезе синкопальных и пресинкопальных состояний, эпизодов учащенного сердцебиения [2,4].

Индивидуального подхода требует вопрос допуска к занятием спортом лиц с пролапсом митрального клапана. В каждом конкретном случае следует учитывать возраст, специфику вида спорта, спортивную квалификацию и спортивный стаж. Многие авторы подчеркивают, что при выявлении пролапса митрального клапана в детском возрасте прогноз ухудшается [4, 5, 10]. По данным кардиологов дети высокого роста, занимающиеся такими видами спорта как волейбол, баскетбол, прыжки в высоту заслуживают особого внимания. У них нередко отмечаются астеническое телосложение, плоская грудная клетка, различные деформации грудной клетки и другие признаки дисплазии соединительной ткани. В связи с этим, для исключения наследственной патологии, например, болезни Марфана, обязательным является проведение медико-генетических консультаций.

Согласно современным исследованиям, к занятиям спортом могут быть допущены лица с нерезко выраженным, не выше первой степени, первичным идиопатическим пролапсом митрального клапана при отсутствии: обратного тока крови больше +, структурных изменений клапана, изменений на ЭКГ, ишемии миокарда в ходе велоэргометрического

тест, патологической реакции на физическую нагрузку, нарушение ритма.

При этом травмоопасные виды спорта, независимо от степени пролапса митрального клапана, полностью исключены [2, 4, 5].

Установлено, что в момент выполнения физических нагрузок, особенно в экстремальных условиях спортивной деятельности, при пролапсе митрального клапана как одном из проявлений пограничных состояний в спортивной медицине, возможны серьезные осложнения, опасные как для здоровья, так и для жизни спортсменов.

Выводы:

1. Дисплазия соединительной ткани – генетически детерминированная патология волокнистых компонентов и основного вещества соединительной ткани, имеющая прогрессирующее течение. Ведущей патологией сокращающей жизнь человека, является кардиоваскулярная.

2. Клинико-морфологическими проявлениями ДСТ со стороны сердца являются: пролабирование клапанов сердца, где основное место занимает пролапс митрального клапана, ложные хорды и другие малые аномалии в развитии сердца, открытое овальное окно, небольшая аневризма межпредсердной перегородки.

3. Различают врожденный (первичный) и приобретенный (вторичный) пролапс митрального клапана и идиопатический синдром изолированного разрыва хорды. Врожденный пролапс митрального клапана может сочетаться с другими врожденными пороками сердца и сосудов, другими заболеваниями, например, болезнью Морфана, или же выступать в качестве изолированного заболевания.

4. Клиническая картина пролапса митрального клапана может иметь бессимптомное течение или сопровождаться жалобами на головокружение, обморочные состояния, чувство дискомфорта в грудной клетке, иногда – колющие или давящие боли в области сердца, общую слабость, одышку, учащенное сердцебиение, чувство страха смерти.

5. Спортсмены с пролапсом митрального клапана, допущенные к занятиям спортом, требуют систематического врачебного наблюдения с обязательным проведением 1-2 раза в год эхокардиографии. Необходима так же тщательная санация у них очагов хронической инфекции (хронический тонзиллит, кариес зубов и др.), а при проведении любых хирургических вмешательств – профилактическая антибактериальная терапия,

учитывая возможность развития бактериального эндокардита.

Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением состояний повышенного риска в практике спортивной медицины, а так же с разработкой научно обоснованной комплексной программы физической реабилитации при клинко-морфологических проявлениях ДСТ со стороны сердца (пролапс митрального клапана с учетом степени пролабирования).

Литература:

1. Авраменко О.М. Клініко-морфологічні прояви дисплазії сполучної тканини у осіб чоловічої статі 14-21 року / О.М. Авраменко // Таврический медико-биологический вестник. – Симферополь: КГМУ.-2008.-№4.-С.187-191.
2. Авраменко О. Н. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КОРРЕКЦИИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ //Міжнародна науково-практична конференція "Фізична культура, спорт та здоров'я". – 2015. – С. 187-189.
3. Граевская Н.Д., Долматова Т.И. Спортивная медицина: [учебное пособие] / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова. – М: Советский спорт, 2004.-Часть 2.-360 с.
4. Евтушенко С.К. Дисплазия соединительной ткани в неврологии и педиатрии (клиника, диагностика, лечение): [руководство для врачей] / С.К. Евтушенко, Е.В. Лисовский, О.С. Евтушенко.-Донецк: издатель Заславский А.Ю., 2009.-372 с.
5. Макарова Г.А. Пограничное состояние в практике спортивной медицины / Г.А. Макарова // Избранные лекции по спортивной медицине.-Натюрморт, 2003.-С.93-117.
6. Макарова Г.А. Спортивная медицина / Г.А. Макарова.-М: Советский спорт, 2003.-С.107-113.
7. Фізична реабілітація, спортивна медицина: [підручник для студ. вищих мед. навч. закладів] / В.В. Абрамов, В.В. Клапчук, О.Б. Неханевич [та ін.]; за ред. проф. В.В. Абрамова та доц. О.Л. Смирнової. – Дніпропетровськ, Журфанд, 2014. – 456с.
8. Урдина Г. С. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ЦЕЛЬЮ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕННОГО ИММУННОГО СТАТУСА У ЛИЦ С СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ //Міжнародна науково-практична конференція "Фізична культура, спорт та здоров'я". – 2015. – С. 263-265.
9. Kalmykov S. A. Features of method of medical physical culture at insufficiency of aortic valve //Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2013. – №. 1. – С. 25-29.
10. Авраменко О. Н., Пешкова О. В., Ананьева Т. Г. ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ БОЛЬНЫХ С ДИСПЛАЗИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ //ББК 75.03 А 38. – С. 5.

Информация об авторе:

Авраменко Ольга Николаевна, доцент кафедры спортивной медицины, биохимии и анатомии Харьковской государственной академии физической культуры. г. Харьков, ул. Клочковская, 99, каф. СМБА (307)
e-mail: smbahdafa@ukr.net

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВОСТАНОВИТЕЛЬНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ РАССЕЯНЫМ СКЛЕРОЗОМ

Авраменко О.Н.

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. Рассмотрены клинико-патогенетические особенности рассеянного склероза в детском возрасте. Охарактеризованы методы диагностики, принципы лечения и современные подходы к реабилитационной терапии данного заболевания.

Ключевые слова: центральная нервная система, демиелинизация, медицинская реабилитация.

Анотація. Розглянуто клініко-патогенетичні особливості розсіяного склерозу в дитячому віці. Охарактеризовано методи діагностики, принципи лікування та сучасні підходи до реабілітаційної терапії даного захворювання.

Ключові слова: центральна нервова система, демієлінізація, медична реабілітація.

Abstract. Considered the clinical and pathogenetic features of multiple sclerosis in childhood. Described methods of diagnosis, treatment principles and modern approaches to the rehabilitation therapy of this disease.

Keywords: central nervous system demyelination, medical rehabilitation.

Введение. Фундаментальные исследования в последние годы в области молекулярной биологии, иммунологии, генетики позволили достигнуть значительного прогресса в понимании механизмов развития демиелинизирующего процесса при рассеянном склерозе (РС) и разработать терапевтические подходы, способные влиять на развитие патологического процесса при РС. Появилась возможность реально повысить качество жизни пациентов, длительно сохранять их трудоспособность [1, 2, 5].

До недавнего времени рассеянный склероз считался заболеванием взрослых.

И действительно, развернутая клиническая картина и все, связанные с

ней, трагические события наблюдают неврологи преимущественно у лиц молодого и среднего возраста. В то же время, работы, посвященные изучению клинико-патогенетических особенностей рассеянного склероза у детей немногочисленны и противоречивы [5, 6].

По мнению ученых, важнейшей составляющей терапевтической помощи пациентам с рассеянным склерозом является реабилитационный медико-социальный процесс, в котором особое значение имеет восстановительное лечение. Физическая реабилитация больных рассеянным склерозом в настоящее время остается наименее исследованной темой по сравнению с проблемами медикаментозного лечения, что объясняется, как разнообразием клинических

проявлений и течения, так сложностями вопросов патогенетических механизмов развития заболеваний, разноречивостью мнений клиницистов о влиянии нагрузок на течение иммунных процессов [2, 4, 5].

Связь работы с научными программами, планами, темами. Работа выполнена в соответствии с приоритетным тематическим направлением 4.48.3 «Медико-биологическое обоснование проведения восстановительных мероприятий и назначения средств физической реабилитации лицам молодого возраста различной степени тренированности». Номер государственной регистрации - 0116U004801.

Цель работы: систематизировать существующие в современной медицинской литературы данные об особенностях восстановительного лечения детей, больных рассеянным склерозом.

Задачи исследования:

1. На основе анализа современной медицинской литературы представить этиопатогенетическую и клиническую характеристику особенностей рассеянного склероза в детском возрасте.

2. Охарактеризовать методы диагностики, принципы лечения и современные подходы к восстановительной терапии детей, больных рассеянным склерозом.

Методы исследования: обобщение и анализ современных литературных источников по данной проблеме.

Результаты исследования и их обсуждения. Многие исследователи подчеркивают, что рассеянный склероз не только может встречаться в детском возрасте, но может так же диагностироваться у детей. При этом частота достоверного детского РС составляет 4-5% от частоты взрослых. В то же время, в детском возрасте встречаются инициальные и ранние проявления РС. Поэтому еще больше детей могут иметь только одну атаку, часто протекающую в виде моносимптома, проходить под маской другого заболевания (ретробульбарного неврита зрительного нерва, диффузного энцефалита или рассеянного энцефаломиелита и др.) и давать типичную клиническую картину заболевания РС уже у взрослых [2, 5, 6].

Известно, что рассеянный склероз – это хроническое, прогрессирующее заболевание центральной нервной системы, патоморфологическую основу которого составляют процессы демиелинизации нервных проводников (распад миелиновой оболочки) в головном и спинном мозге. РС обусловлен хронически протекающим инфекционно-нейроаллергическим процессом, относится к медлен-

ным инфекциям. В возникновении заболевания имеет значение синергическое действие ряда персистирующих вирусных агентов при ведущей роли вируса кори. Заболевание развивается у лиц с генетически обусловленной неполноценностью иммунной системы, зависит от типа метаболизма в определенных географических условиях. Важно также, что для реализации генетической предрасположенности необходимо участие таких внешних факторов, как неудовлетворительная экологическая обстановка, экзогенные и эндогенные интоксикации, состав почвы, стрессы, особенности быта и питания [1, 3, 4, 5].

По определению многих исследователей патогенез РС складывается из комплекса иммунопатологических и патохимических реакций, развивающихся в нервной системе. Иммунные процессы индуцируются антигенными структурами ЦНС и прежде всего основным белком миелина и гликопротеином миелина – макромолекулами олигодендрита. Активация анергичных Т-лимфоцитов на периферии (вне ЦНС) является первым этапом иммунопатогенеза РС. На следующем этапе патологического процесса аутореактивные Т-лимфоциты проникают в ЦНС. В процесс также включаются В-лимфоциты и синтезируемые ими анти-

тела. Формирующиеся при РС в белом веществе головного и спинного мозга патологические очаги называются бляшками.

Главная особенность этих очагов – демиелинизация. По волокнам в очаге воспаления и демиелинизированным волокнам нарушено проведение нервного импульса, что приводит к возникновению клинических симптомов. Одновременно с процессом демиелинизации идет и ремиелинизация, однако восстановление миелиновой оболочки происходит недостаточно эффективно.

Повторное обострение проявляется воспалением по периферии зоны глиоза, очаг увеличивается в размерах. Наряду с этим появляются новые очаги, а некоторые могут регрессировать. Размеры очагов колеблются от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров. Формируются они вокруг венул. Очаги располагаются у передних и задних рогов боковых желудочков, суправентрикулярно, в мозолистом теле, стволе головного мозга и мозжечке, шейно-грудном отделе спинного мозга, корешках черепных нервов, зоне входа корешков в спинной мозг. Очаги могут распространяться и на серое вещество головного мозга. РС присущи и диффузные изменения – признаки

воспалительного процесса в оболочках, атрофия и глиоз белого вещества [2, 4, 5].

С учетом преимущественной локализации очагов поражения, выделяют церебральную, мозжечковую, стволую, оптическую, спинальную, цереброспинальную формы рассеянного склероза [2, 3, 4, 5].

По современным представлениям, рассеянный склероз у детей обычно начинается постепенно, может провоцироваться острыми респираторными инфекциями, переохлаждением, стрессовыми ситуациями. Характерным является моносимптомное начало заболевания. Часто первым симптомом РС бывает кратковременное снижение зрения на один или оба глаза, нередко проходящее без лечения. В начале болезни также возможно развитие птоза и диплопии, что заставляет врачей заподозрить миастению, и только дальнейшее обследование с использованием магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга позволяет поставить правильный диагноз [3, 5]. В детском возрасте дебютом рассеянного склероза может стать и поражение VII пары черепных нервов. При этом развивается картина периферического пареза мимической мускулатуры, обычно с одной стороны, который быстро регрессирует с полным восстановлением функ-

ции мимических мышц. Нередко наблюдается рецидивирующее поражение VII пары черепных нервов, возможно и развитие поражения мимической мускулатуры с обеих сторон [2, 5]. По данным научных исследований, наблюдались случаи, когда первым симптомом рассеянного склероза у детей была картина невралгии тройничного нерва. В связи с развитием выраженного болевого синдрома проводилась неоднократная экстракция зубов, которая не приносила больным детям облегчения. Данные МРТ головного мозга свидетельствуют, подчеркивают ученые, что причиной развития невралгии при РС может быть формирование бляшки в корешке V черепного нерва при прохождении его в варолиев мост. Первыми симптомами рассеянного склероза у детей могут быть и головокружение, и нистагм, и диплопия со сходящимся косоглазием [2, 3, 5].

В детском возрасте рассеянный склероз обычно начинается моносимптомно, в связи с чем диагностика его значительно затрудняется. После первой атаки часто наступает длительная ремиссия, поэтому в большинстве случаев диагноз ставится ретроспективно, когда возникает обострение с развернутой картиной многоочагового поражения нервной системы [5]. Особое внимание среди фак-

торов риска рассеянного склероза у детей уделяется структурным изменениям в белом веществе головного мозга, которые обнаруживаются у новорожденных с гипоксической энцефалопатией. В головном мозге отражением деструктивных процессов является продукция аутоантител к антигенам нервной ткани. По литературным данным, к шестимесячному возрасту титры антител к галактоцереброзидам приближаются у большинства здоровых детей к границе нормы взрослых, в то же время, у 12% детей к 2-3 годам выявляются титры антител к галактоцереброзидам, в 2 раза превышающие показатели взрослых. Возрастнозависимым также является уровень выработки антител к глутаматным рецепторам. [3, 5, 6].

До настоящего времени остается нерешенным вопрос о прогнозе рассеянного склероза, дебютирующего в детском возрасте. В литературе имеются данные как о доброкачественном, так и о злокачественном течении рассеянного склероза у детей [5, 6].

По данным современных исследований целью медицинской реабилитации больных РС является снижение активности процесса в остром периоде заболевания, предупреждение или уменьшение прогрессивности заболевания, развитие

компенсаторных возможностей, сохранение работоспособности больных, удлинение ремиссий, разработка методов, способствующих адаптации к имеющимся нарушениям функции. Основная задача реабилитации – воздействие на иммунологические механизмы заболевания, метаболические нарушения, нейроэндокринно-гуморальные расстройства, сосудистые и нейродинамические нарушения, регенеративные процессы поврежденных нервных волокон [1, 4, 5].

В комплексном лечении РС применяются: медикаментозная терапия – анаболические стероиды, десенсибилизирующие средства, витамины, антиагреганты, антикоагулянты, вазодилататоры, препараты, улучшающие двигательную функцию за счет уменьшения спастичности в конечностях (мидокалм, глицин), метаболиты; лечебная физическая культура, массаж, гидрокинезотерапия, ортопедические мероприятия, иглорефлексотерапия, психотерапия, диетотерапия [1, 3, 4, 5].

Выводы.

1. Рассеянный склероз – хроническое, прогрессирующее, демиелинизирующее, мультифакториальное заболевание центральной нервной системы, проявляющееся многоочаговым ее поражением с нарушением функции всех регулирую-

щих систем организма. У детей рассеянный склероз обычно начинается постепенно, моносимптомно, может провоцироваться острыми респираторными инфекциями, переохлаждением, стрессовыми ситуациями.

2. В настоящее время используются два основных вида диагностических критериев: клинические и параклинические, полученных с использованием нейрофизиологических методов, томографических исследований, анализов ликвора и периферической крови.

3. Лечение рассеянного склероза зависит от формы, стадии, степени тяжести и течения заболевания и должно быть комплексным. Используется медикаментозное лечение, средства физической реабилитации: ЛФК, массаж, физиотерапия, гидрокинезотерапия, ортопедические мероприятия, ИРТ, психотерапия, диетотерапия.

4. Клиническая диагностика рассеянного склероза в детском возрасте достаточно сложна, в связи с этим только комплексный подход с использованием современных методов обследования позволяет проводить раннюю диагностику, адекватное лечение, обеспечить соблюдение режима, необходимого для пациен-

тов с данным заболеванием, чтобы предупредить прогрессирование процесса и ухудшение состояния больных.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой научно обоснованной комплексной программы физической реабилитации детей, больных РС с учетом формы, стадии, степени тяжести, течения заболевания в условиях детского неврологического отделения и реабилитационного центра.

Литература:

1. Авраменко О.Н. Современные подходы к комплексной реабилитационной терапии больных рассеянным склерозом / О.Н. Авраменко, Е.В. Митько // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. жур.] – Харків: ХДАФК, 2013. - №3 (36). – С. 175-179.
2. Гусев Е.И. Рассеянный склероз / Е.И. Гусев, Т.Л.Демина, А.Н. Бойко.– М.: Нефтегаз, 1997.– 464 с.
3. Колобова Г.Д. Невропатология: [учебное пособие] / Г.Д.Колобова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 319 с.
4. Медицинская реабилитация/ [под ред. акад. РАМН В. М. Боголюбова]. – [изд. 3-е, испр. и доп.]– М.: БИНОМ, 2010. – Т. 2. – 424 с.
5. Рассеянный склероз: [практическое руководство] / [под ред. И. Д. Столярова, Б. А. Осетрова].– СПб.: ЭЛБИ- СПб, 2002. – 176 с.
6. Rudik P.A. Multiple sclerosis Therapeutics / P. A. Rudik, D. E. Goodrin.– [2-nd ed.]– London : M. Duntz, 2000.– 573 с.

Информация об авторе:

Авраменко Ольга Николаевна, доцент кафедры спортивной медицины, биохимии и анатомии Харьковской государственной академии физической культуры, г. Харьков, ул. Клочковская, 99, каф. СМБА (307)
e-mail: smbahdafk@ukr.net

ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ФІЗІОБАЛЬНЕОТЕРАПІЯ В КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ У ПЕРІОД РЕМІСІЇ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ШЛУНКА

Ананьєва Т.Г.,¹ Оршацька Н.В.²

¹ Харківська державна академія фізичної культури, Україна

² Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Анотація: У статті систематизовані у поєднанні з лікувальною фізичною культурою сучасні визначальні фізіобальнеологічні методи лікування хворих на виразкову хворобу шлунка в період ремісії.

Ключові слова: виразкова хвороба шлунка, період ремісії, лікувальна фізична культура та фізіобальнеотерапія.

Аннотация: В статье систематизированы в сочетании с лечебной физической культурой современные определенные физиобальнеологические методы лечения больных язвенной болезнью желудка в период ремиссии.

Ключевые слова: язвенная болезнь желудка, период ремиссии, лечебная физическая культура и физиобальнеотерапия.

Abstract: In article the combined therapeutic physical training physio balneological certain modern methods of treatment of patients with stomach ulcer during remission.

Key words: stomach ulcer, remission, therapeutic physical training and physio balneological.

Вступ: Виразкова хвороба шлунка – це хронічне рецидивуюче захворювання, яке має схильність до прогресування з виникненням можливих ускладнень. В Україні, згідно статистичним даним, зареєстровано близько 5 млн. хворих на виразкову хворобу шлунка та 12-палої кишки [5, 10]. Хворіють переважно люди працездатного молодого та середнього віку, що завдає великих економічних збитків державі та є не тільки актуальною медичною, але й соціально-економічною проблемою.

У літературі є достатньо даних, присвячених проблемі медикаментозно-

го, оперативного лікування виразкової хвороби шлунка [1, 5, 9] та призначенню й використанню окремих засобів фізичної реабілітації – лікувальної фізичної культури, лікувального масажу, фізіотерапії, але є поодинокі роботи, які присвячені поєднаному призначенню засобів фізичної реабілітації з урахуванням періоду хвороби [3, 6]. Тому систематизація призначення сучасних фізіобальнеологічних методів лікування у поєднанні з фізичними спеціальними вправами у комплексному лікуванні хворих в період ремісії є актуальною медичною проблемою.

Мета дослідження: проаналізувати та систематизувати призначення сучасних фізіобальнеологічних методів лі-

кування у поєднанні з лікувальною фізичною культурою в комплексній фізичній реабілітації хворих в період ремісії виразкової хвороби шлунка.

Завдання роботи:

1. На підставі аналізу сучасних джерел наукової та науково-методичної літератури розкрити етіопатогенез, клінічні ознаки виразкової хвороби шлунка та надати основні підходи до її лікування.

2. Розкрити основні завдання лікувальної фізичної культури та фізіобальнеотерапії в період ремісії виразкової хвороби шлунка.

3. Систематизувати основні підходи до призначення фізіобальнеологічних методів у поєднанні з фізичними вправами в період ремісії виразкової хвороби шлунка.

Матеріали і методи дослідження.

Аналіз сучасної наукової та науково-методичної літератури з проблеми фізичної реабілітації хворих на виразкову хворобу шлунка.

Результати дослідження. Відомо, що виразкова хвороба шлунка – це хронічне поліетіологічне захворювання, що поступово прогресує і характеризується виникненням виразкового дефекту в слизовій оболонці шлунка [5]. Етіологічні фактори виразкової хвороби шлунка можливо умовно розділити на інфекційні

(*helicobacter pylori*), нервово-психічні, генетичні, аліментарні, шкідливі звички, довготривалий прийом деяких лікарських препаратів.

Хелікобактерна інфекція є основною причиною виникнення пептичної виразки у 90% випадків [1], а утворення й розвиток її є результатом порушення рівноваги між факторами захисту (дефіцит їх) та кислотно-пептичною агресією.

У клінічному перебігу хвороби виділяють при синдроми: больовий, диспептичний, астеноневротичний та розрізняють фази або періоди: загострення, затухаючого загострення, неповної або повної ремісії. Для виразкової хвороби характерна сезонність загострення: весна-осінь. В цей час можливі прояви клінічних синдромів та ускладнень хвороби. В період ремісії переважають астеноневротичний та диспептичний синдром. Саме з метою профілактики загострення та тяжких ускладнень виразкової хвороби необхідно в умовах поліклініки або санаторію комплексне лікування з використанням засобів фізичної реабілітації: дієтотерапії – дієту №1, фізіобальнеотерапії, лікувальної фізичної культури, психотерапії [2, 3].

За даним досліджень ряду авторів [2, 3] завданнями лікувальної фізичної культури і фізіотерапії в період повної

або неповної ремісії в умовах поліклініки або санаторію є підтримання нормальної діяльності ЦНС і вегетативної нервової системи, стимуляція обмінних і трофічних процесів, нормалізація секреторної та моторної функції травної системи, зміцнення м'язів живота, адаптація до фізичних навантажень, підвищення неспецифічної опірності та загальне зміцнення організму, попередження загострень виразкової хвороби, ускладнення її та подовження періоду ремісії, попередження загострень супутньої соматичної патології. Реабілітологи [2, 3] вважають, що в цьому періоді слід використовувати ЛГ, РГГ, прогулянки, теренкур, плавання, катання на велосипеді, ковзанах, прогулянки на лижах, спортивні ігри.

На думку реабілітологів [2, 3] в комплексах лікувальної гімнастики можливо в цей період призначати вправи для всіх м'язових груп, вправи із предметами, з невеликим обтяженням, на координацію, які виконують у повільному та середньому темпі, з повною амплітудою. Мухін В.П., 2005., Пешкова О.В., 2011, вважають можливим призначати вправи для м'язів живота з підвищенням внутрішньочеревного тиску в чергуванні з дихальними та вправами на розслаблення цих м'язів.

У поєднанні з лікувальною фізичною культурою з урахуванням індивідуальних особливостей хворої людини, характеру наявності супутньої хронічної патології та ускладнень виразкової хвороби шлунка, за даними досліджень ряду реабілітологів та фізіотерапевтів [3, 7, 8] в умовах поліклініки або санаторію можливо призначати фізіотерапевтичні та бальнеологічні чинники: пиття мінеральних вод, лікарський електрофорез, електросон, магнітотерапію, мікрохвильову терапію, мікрохвильова резонансну терапію, парафіно-озокеритові та грязеві аплікації, гальваногрязь, сірководневі, радонові, хвойні та перлинні ванни, кліматолікування.

Фізіобальнеологічні чинники нормалізують функціональний стан ЦНС, вирівнюють діяльність вегетативної нервової системи, надають протизапальну, знеболювальну, трофічну, антиспастичну дію, підвищують неспецифічну резистентність та імунологічні властивості організму [7, 8]. Фізіотерапевтичні та бальнеологічні процедури, які викликають активну гіперемію та пов'язану з нею активізацію мікроциркуляції, обмінних й трофічних процесів в тканинах шлунку, сприяють скорішому одужанню й подовженню ремісії. Бальнеолікувальні процедури позитивно діють на секреторну,

моторну й всмоктувальну функції шлунка, перистатику шлунково-кишкового тракту [6].

Федорів Я.-Р.М., 2004., вважає, що основними елементами лікувального та відновлювального фізіобальнеологічного комплексу в умовах санаторію є питтєві мінеральні води, пелоїди різного фізичного складу, електросон, мікрохвильова терапія та кліматолікування. Фізіотерапевти [6, 8] стверджують, що вживання мінеральних вод нормалізує функцію слизових оболонок органів травної системи. Залежно від фізико-хімічного складу, характеру захворювання, стану секреторної та моторно-евакуаторної функції шлунка, часу вживання їжі, пиття мінеральної води здатне підвищувати або гальмувати секрецію та кислотність шлунково-кишкового тракту. Дослідження деяких авторів [3, 6], які присвячені застосуванню мінеральних вод хворим на виразкову хворобу шлунка, нами систематизовані та представлені в таблиці 1.

На думку фізіотерапевтів [6,7], найсприятливіший ефект досягається при комплексному лікуванні виразкової хвороби шлунка, що включає використання мінеральних вод (внутрішнє і зовнішнє) пелоїдів і преформованих фізичних чинників. Під час проведення грязєвих процедур покращується кровообіг, активу-

ється обмін речовин, посилюються процеси гальмування в корі головного мозку. Аплікації мулової грязі, кислого торфу з температурою 38-42°, накладають на надчеревну ділянку і за сегментарною методикою, через день чергуючи з ваннами.

Федорів Я.-Р.М., 2004, вказує на позитивний ефект призначення хворим похилого віку в період ремісії виразкової хвороби шлунка гальваногрязі. В умовах лікувально-профілактичних закладів, які не мають запаси мулових, сапропелевих і торф'яних грязей, можливо проводити комплексне лікування, яке вміщує внутрішнє вживання мінеральних вод, призначення ванн та аплікацій парафіну або озокериту способами нашарування або за салфетно-аплікаційною методикою.

Фізіотерапевти [6, 7], вважають доцільним, призначати хворим в період ремісії хвойні хвойно-радонові, радонові, хлоридно-натрієві, перлинні ванни невисокої концентрації, з температурою 36-37°C.

Поряд з бальнеотерапією в період повної або неповної ремісії слід призначати процедури електротерапії – електросон, мікрохвильову терапію, мікрохвильову резонансну терапію, лікарський електрофорез тощо.

Таблиця 1

**Основні підходи до призначення мінеральних вод, лікувальної гімнастики (ЛГ)
в залежності від секреторної та моторно-евакуаторної функції шлунка**

№ з/р	Секреторна та моторно-евакуаторна функції	Тип мінеральної води	Порядок призначення води та вживання їжі	Порядок призначення ЛГ, води та їди
1	Підвищенна секреція та кислотність при нормальній моторно-евакуаторній функції	Слабо та середньомінералізовані води (Поляна Квасова, Єсентуки, Лужанська, Боржомі)	150-200 мл. води за 1,5 години до вживання їжі, 3 рази на день	Вода→ЛГ→Їда
2	Підвищенна секреція та кислотність при нерізко виражених моторно-евакуаторних розладах	Те ж саме	1/4-1/2 склянки теплої води до вживання їжі, 3 рази на день	Вода→ЛГ→Їда
3	Підвищена секреція та кислотність при значно виражених моторно-евакуаторних розладах	Не призначається		ЛГ→Їда
4	Нормальна секреція та кислотність шлунка при нормальній моторно-евакуаторній функції	Слабо та середньомінералізовані води (Поляна Квасова, Лужанська,)	150-200 мл. води за 1 годину до вживання їжі	Вода→ЛГ→Їда
5	Знижена секреція та кислотність шлунка при нормальній моторно-евакуаторній функції	Середньо та високоемінералізована вода (Миргородська, Кримський нарзан)	150-200 мл. води за 20-30 хв. до вживання їжі	ЛГ→Вода→Їда

Під впливом імпульсного струму методом електросну досягається стимуляція вироблення клітинами мозку ендоморфінів, з чим пов'язана седативна, протистрессова, болезаспокійлива дії та нормалізація функції вегетативних і соматичних систем [8].

Міліметровими радіохвилями (МРТ) впливають на рефлексогенні зони і біологічно активні точки, що призводить

до збалансування роботи вегетативної системи, а це сприяє покращенню трофіки, пригнібленню змінного окислення – однієї з основних ланок патогенезу захворювань шлунка [6]. У терапевтичних дозах мікрохвилі та міліметрові радіохвилі мають бактеріостатичну, протизапальну, трофічну дію, стимулюють процеси регенерації.

Таким чином, аналіз досліджень ряду реабілітологів і фізіотерапевтів свідчить про необхідність поєднаного призначення в комплексному лікуванні хворих в період ремісії виразкової хвороби шлунка фізіобальнеологічних чинників і лікувальної фізичної культури.

Висновки.

1. Виразкова хвороба шлунка це прогресуюче, хронічне, поліетіологічне захворювання шлунка. Етіологічні фактори хвороби умовно підрозділяють на інфекційні, нервово-психічні, генетичні, аліментарні. В період ремісії хвороби переважають астеноневротичний та диспептичний клінічні синдроми.

2. Основними завданнями ЛФК та фізіотерапії в період ремісії хвороби є нормалізація діяльності ЦНС і вегетативної нервової системи, нормалізація секреторної та моторно-евакуаторної функції, трофічних процесів, попередження загострень та подовження періоду ремісії.

3. Систематизовані основні підходи до поєднаного призначення мінеральних вод, ванн, грязелікування, електропроцедур і лікувальної гімнастики в комплексній реабілітації хворих в період ремісії виразкової хвороби шлунка.

Перспективи подальших дослі

джень пов'язані з науковим обґрунтуванням поєднаного використання

фізіобальнеологічних процедур і лікувальної гімнастики в період ремісії виразкової хвороби шлунка в умовах поліклініки та санаторію.

Література:

1. Маев И.В. Язвенная болезнь / И.В. Маев. – М.: Миклош, 2009. – 428 с.
2. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2005. – 424с.
3. Пешкова О.В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів: [навч. посібник] / О.В. Пешкова. – Харків: СПДФО Бровін О.В., 2011, – 312с.
4. Техника и методика физиотерапевтических процедур: [справочник] / под. ред. В.М. Боголюбова, - М.: Изд-во БИНОМ, 2012. – 464с.
5. Середюк Н.М. Внутрішня медицина. Терапія: [підручник для вищ. медич. навч. закладів] / Н.М. Середюк, І.П. Вamalюк, О.С. Стасишин [та інші]. – К.: Медицина, 2007. – 448с.
6. Федорів Я. – Р.М. Основи фізіотерапії: [навч. посібник] / Я. – Р.М. Федорів, - Львів: Видавничий дім «НАУТІЛУС», 2004. – 464с.
7. Физиотерапия и курортология / под. ред. В.М. Боголюбова. – М.: Изд-вл БИНОМ, 2009. – книга №3. – 312с.
8. Яковенко Н.П. Фізіотерапія: [підручник] / Н.М. Яковенко, В.Б. Самойленко. – К.: ВСВ «Медицина», 2011. – 256с.
9. Калмиков С. А. Фізична реабілітація при захворюваннях органів травлення : навчальний посібник / С. А. Калмиков. — Харків : Панов А. М., 2016.—222 с.
10. Калмикова Ю. С. Комплексна фізична реабілітація при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки //Харків: ХДАФК. – 2013. – С. 35.

Інформація про авторів:

Ананьєва Тетяна Григорівна, канд. мед. наук, доцент, професор кафедри спортивної медицини, біохімії та анатомії Харківської державної академії фізичної культури, м. Харків, вул. Ключківська 99, каф. СМБА (307)

e-mail: smbahdafk@ukr.net

Оршацька Наталія Володимирівна, старший викладач кафедри фізичного виховання Харківського національного університету радіоелектроніки, Харків, пр. Науки, 14

e-mail: smbahdafk@ukr.net

ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИОТЕРАПЕВТИЧНИХ МЕТОДІВ

У ЛІКУВАННІ МІОПІЇ У ДІТЕЙ

Ананьєва Т.Г.,¹ Тухар В.О.²

¹ Харківська державна академія фізичної культури, Україна

² Харківська міська поліклініка № 24, Україна

Анотація. У результаті лікування фізіотерапевтичними методами вповільнюється прогресування міопії, поліпшується кровообіг в тканинах ока, що дозволяє оцінити позитивний вплив фізіотерапії в комплексі заходів лікування міопії та її прогресування.

Ключові слова: міопія, електролікування, електрофорез.

Аннотация. В результате лечения физиотерапевтическими методами замедляется прогрессирование миопии, улучшается кровообращение в тканях глаз, что позволяет оценить положительное влияние физиотерапии в комплексном лечении и прогрессировании миопии.

Ключевые слова: миопия, электролечение, электрофорез.

Abstract. As result of the physiotherapy methods of treatment slows down progression of myopia, improves blood circulation in the tissues of the eye that allows you to evaluate the positive effect of physical therapy in the complex of measures of treatment of myopia and its progression.

Keywords: myopia, electrotherapy, iontophoresis.

Вступ. Протягом останніх десятиріч у нашій країні продовжують зберігатися тенденції росту захворюваності дитячого населення, особливо серед дітей шкільного віку, набуває високий рівень зниження гостроти зору, однак, стан здоров'я підростаючого покоління є основою благополуччя суспільства та держави в найближчому майбутньому, тому пріоритетним напрямком, як медицини, так і фізичної реабілітації є важливий пошук нових, безпечних й ефективних методів комплексного лікування та профілактики міопії [2,3,5]. Міопія – розповсюджене захворювання, що характеризується порушенням рефракції ока.

На теперішній час високий рівень розповсюдженості міопії в усьому світі набуває особливу медико-соціальну значущість у зв'язку з тим, що під загрозою знаходиться здоров'я та якість життя підростаючого покоління та осіб працездатного віку. За статистикою ВООЗ у 1/3 населення Землі діагностується міопія більшого або меншого ступеня. Міопія звичайно починає проявлятися у віці 7–15 років і надалі протягом усього життя може збільшуватися або залишатися на колишньому рівні без змін. Люди, що страждають на дану патологію, можуть розглянути предмети тільки з досить близької відстані, тому що фокусування відбувається безпосередньо перед сітківкою. Неможливість бачити предмети на дале-

кій відстані пояснюється великою силою заломлення рогівки, а осьова короткозорість обумовлена надмірно збільшеною довжиною ока [1,2,6]. Роботу виконано згідно пріоритетного тематичного напрямку 4.48.3. «Медико-біологічне обґрунтування проведення відновлювальних заходів і призначення засобів фізичної реабілітації особам молодого віку різного ступеня тренуваності». Номер державної реєстрації – 0116U004081.

Мета та завдання дослідження.

На основі аналізу науково-методичної літератури узагальнити основні напрямки фізіотерапевтичного лікування міопії у дітей.

Матеріал і методи дослідження.

У зв'язку з високим рівнем поширеності міопії ВООЗ і коаліція неурядових організацій оголосили боротьбу з міопією пріоритетним напрямком реалізації програми «Зір 2020: право на зір, глобальні ініціативи». Дитяча сліпота від рефракційних порушень, куди входить і міопія, вважається сліпотою, яку можна попередити, тому лікування та профілактика міопії серед дітей залишається однією з актуальних проблем дитячої офтальмології й організації охорони здоров'я. Найчастіше в період навчання у школі або у студентські роки відбувається збільшення навантаження на орган зору, що призво-

дить до порушення гостроти зору, і як правило приводить до міопії. За походженням міопія буває вродженою або придбаною, а її прогресування може призвести до серйозних незворотних змін в оці й значній втраті зору, який при корекції окулярами або лінзами поліпшується лише невеликою мірою або не поліпшується зовсім [1, 3, 4].

Результати дослідження та їх обговорення. Одним із методів консервативного лікування, який широко застосовується в комплексному лікуванні очних захворювань є фізіотерапія. Найбільш поширений фізіотерапевтичний метод лікування в офтальмології - лікарський електрофорез - поєднаний фізико-хімічний метод локального впливу постійним електричним струмом та лікарськими засобами (ЛЗ), що вводяться з водних розчинів електрострумом. Особливості лікарського електрофорезу обумовлені впливом як застосовуваного ЛЗ, так і постійного електричного струму. В очному яблуці найбільшою електропровідністю володіє внутрішньоокова рідина, а найменшою - епідерміс вій. При гальванізації посилюються крово- і лімфообіг, підвищується резорбційна здатність тканин, стимулюються обмінно-трофічні процеси, підвищується секреторна функція залоз, значно підвищується проник-

ність гематофтальмічного бар'єру. Завдяки електрофорезу продовжується дія ЛЗ в дозі меншій, ніж зазвичай застосовують при парентеральному введенні. Крім того, рогова оболонка служить ідеальною напівпроникною мембраною, через яку іони проникають всередину очі. Підвищена проникність гематофтальмічного бар'єру під дією гальванізації призводить до більшого проникнення ЛЗ всередину очі, ніж при ін'єкційному введенні їх в тканини навколо очного яблука. Крім того, в тканинах відбувається накопичення ЛЗ, що обумовлює пролонговану дію їх на патологічно змінені тканини. Показання: гострі та хронічні запальні та дистрофічні захворювання очей:

ячмені, флегмони, халазійон, рубцеві зміни вій, епісклеріти, кератити, іридоцикліти, спайкові процеси в передньому відрізку ока, гемофтальм, помутніння СТ, хоріоретиніти, центральні і периферичні хоріоретинальні дегенерації, макулодистрофії, післятромботичні ретинопатії, неврити і атрофії зорового нерва. Лікарський електрофорез проводять різними способами (табл.1). Залежно від конкретних нозологічних форм і клінічної картини захворювання застосовують судинорозширювальні і ферментні препарати, нейро- і ангіопротектори, міотики, мідриатики і інші засоби. Розчини ЛЗ вводять з анода або катода згідно їх полярності.

Таблиця 1.

Різновиди методик електрофорезу

№	Назва	Методика	Показання
1	Електрофорез по Бургіньону	електрод з прокладкою, просоченою розчином ЛЗ, встановлюють на закриті вій, а другий електрод - на задню поверхню шиї	захворювання вій і переднього відрізка ока
2	Ванночковий електрофорез	при цьому способі розчинені ЛЗ знаходяться в спеціальній очній ванні з електродом. Пацієнт в положенні сидячи нахилиє голову і прикладає ванночку до відкритого очного яблука, занурюючи його в розчин. Другий електрод прикріплюють до задньої поверхні шиї	для лікування запальних і дистрофічних процесів переднього відрізка ока
3	Ендоназальний електрофорез	ЛЗ здійснюють зі спеціальних прокладок, які розташовані в носові ходи. Використовують також ватні турунди, накручені на металеві електроди. Другий електрод встановлюють на задній поверхні шиї.	при запальних і дистрофічних процесах в сітчастій і судинній оболонках
4	Локальний електрофорез	проводять зі спеціального «точкового» електрода	для діагностики захворювань рогівки і оцінки струму внутрішньоочної рідини при глаукомі

Висновки. Міопія нерідко є причиною інвалідності за зором, найчастіше зустрічається серед дітей і підлітків, а також у осіб працездатного віку. Застосування фізіотерапевтичних методів лікування стимулюють обмінно-трофічні процеси, підвищують секреторну функцію залоз, значно підвищують проникність гематофтальмічного бар'єру.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою програми фізичної реабілітації для дітей і підлітків з міопією.

Література:

1. Видение 2020: право на зрение [Электронный ресурс]. - Режим доступа к ресурсу: <http://www.calend.ru/holidays/0/0/2788.com.ua> (время обращения 5.03.2016).
2. Рубан Л. А. Особенности отношения к своему здоровью студентов направления подготовки «Здоровье человека» / Л. А. Рубан // Збірник статей I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації, 23 квітня 2015 р., Харківська державна академія фізичної культури / за ред. О.В. Пешкової [та ін.]. – Харків, 2015. – С.

130-135.

3. Рубан Л.А. Методики корекції міопії фізичними вправами Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка [Текст]. Вип. 136 / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка; гол.ред. Носко М.О. – Чернігів : ЧНПУ, 2016. – С. 193-198. (Серія педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт)

4. Тейлор Д. Детская офтальмология / Д. Тейлор, К. Хойт. – М. : БИНОМ, 2007. – 248 с.

5. Шиллер С. И. Медико-социальные аспекты профилактики миопии среди школьников, обучающихся по инновационным программам : автореф. дис. ... канд. мед. наук / С. И. Шиллер. – Казань, 2012. – 17 с.

6. Эпидемия близорукости? Болезнь цивилизации? А каких-нибудь лет 200 назад дальнорукими было больше...[Электронный ресурс]. - Режим доступа к ресурсу: <http://www.hnb.com.ua> (время обращения 6.03.2016).

Інформація про авторів:

Ананьєва Тетяна Григорівна, канд. мед. наук, доцент, професор кафедри спортивної медицини, біохімії та анатомії Харківської державної академії фізичної культури, м. Харків, вул. Клочківська 99, каф. СМБА (307) smbahdafk@ukr.net

Тухар Валентина Олександрівна, зав. фізіотерапевтичним відділенням КЗОЗ «Харківська міська поліклініка №24», ст. викладач кафедри спортивної медицини, біохімії та анатомії Харківської державної академії фізичної культури smbahdafk@ukr.net

ПОСТИЗОМЕТРИЧЕСКАЯ РЕЛАКСАЦИЯ БОЛЕЗНЕННЫХ МЫШЕЧНЫХ УПЛОТНЕНИЙ У СПОРТСМЕНОВ

Антипова Р.В., Сак А.Е.

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. Изучены особенности локализации зон преимущественной локализации болезненных мышечных уплотнений. Показана эффективность использования элементов пилатеса и постизометрической релаксации спиралевидных мышечных объединений для профилактики миофасциального болевого синдрома.

Ключевые слова: спиралевидные мышечные объединения, миофасциальный болевой синдром, ауторелаксация мышц, спортсмены.

Анотація. Вивчено особливості локалізації зон переважної локалізації болючих м'язових ущільнень. Показана ефективність використання елементів пилатеса та постизометричної релаксації спіралеподібних м'язових об'єднань для профілактики міофасциального болювого синдрому.

Ключові слова: спіралеподібні м'язові об'єднання, міофасциальний болювий синдром, ауторелаксація м'язів, спортсмени.

Abstract. The features of the localization zones of preferential localization of painful muscle were studied. It has been shown to be effective using elements of pilates and postisometric relaxation of spiral muscle associations for the prevention of myofascial pain syndrome

Keywords: spiral muscle associations, myofascial pain syndrome, autorelaxation muscle, athletes.

Введение. Многочисленные исследования, проведенные в разных странах, показали, что эпизоды неспецифической мышечно-скелетной и миофасциальной боли беспокоят от 60 до 85 % населения Земли [7,8,10,11].

При миофасциальной болевой дисфункции, в том числе у спортсменов, боли чаще проявляются в области спины. Именно боль в спине, как правило, является ведущей при миофасциальном болевом синдроме.

Исследования отечественных и зарубежных специалистов показали, что болевой синдром может быть связан с

нарушением функции определенной мышцы или группы мышц в результате их перегрузки. Это проявляется рядом изменений, создающих в итоге миофасциальный болевой синдром [2,6].

Миофасциальный болевой синдром проявляется локальным мышечным гипертонусом с появлением в мышцах болезненных уплотнений, часто с участками непроизвольного спазма мышечных волокон, болезненных при пальпации; – т.н. триггерными точками (далее – ТТ) [5,6]. В спорте подобные изменения мышц ведут к повышенной утомляемости, снижению мышечной работоспособности и, как следствие, – спортивных результатов.

Недостаточно изученной остается возможность релаксации функциональных мышечных объединений (мышечных спиралей) [3] в системе профилактики миофасциального болевого синдрома методами ауторелаксации с применением элементов пилатеса

Цель исследования и задачи исследования: выявить зоны болезненных мышечных уплотнений и ТТ в цепях мышечных спиралей у спортсменов игровых видов спорта и проследить эффективность восстановления мышечных спиралей методом постизометрической ауторелаксации в сочетании с элементами пилатеса.

Объекты и методы исследования; Обследовано 43 спортсмена ХГАФК пяти игровых видов спорта (теннис, футбол, баскетбол, волейбол) высокой спортивной квалификации (I разряд, МС). Пол – мужской, возраст – 17-23 года. Используются методы визуально-пальпаторной диагностики и мануального мышечного тестирования [1,9]. Для восстановления перегруженных мышц после спортивной нагрузки использованы методы пилатеса [12] и, после наработки необходимых приемов, постизометрической ауторелаксации системных мышечных объединений [2,4].

Результаты исследования и обсуждение. У всех обследованных спортсменов в ряде мышц при пальпации обнаружены болезненные уплотнения в виде тугих, плотных тяжей по ходу мышечных пучков. В перегруженных мышцах по ходу интактных мышечных пучков выявлялись болезненные уплотнения, отмечалась резкая локальная судорожная реакция при надавливании в зоне ТТ, появлялись боли при движениях, снижалась мышечная работоспособность.

Локализация и степень выраженности уплотнения отличались в зависимости от конкретной спортивной специализации. Так, у спортсменов с преимущественной нагрузкой на верхнюю часть туловища более плотные и протяженные мышечные уплотнения отмечены по ходу мышечных спиралей на территории верхних конечностей и верхних отделов туловища. Наиболее выраженные изменения, вплоть до появления в зонах спазмированных мышечных тяжей. ТТ, выявлены на территории мышечных спиралей, как правило, правой руки и левой части туловища.

У спортсменов с преимущественной нагрузкой на нижние конечности и нижнюю часть туловища более плотные мышечные уплотнения отмечены в мышечных спиральных на территории нижних

конечностей и нижних отделов туловища. Кроме того, у спортсменов проявляется рефлекторный постуральный дисбаланс мышц поясничной области.

Предлагаемая ауторелаксация спиралевидных мышечных объединений основана на принципах динамической связи мышц, передающих динамическое усилие по мышечным спиралям тела [13].

Постизометрическая релаксация мышц осуществлялась нами с учетом хода мышечных спиралей. Вначале восстанавливали тонус мышц, формирующих *наружные*, а затем *внутренние спирали*.

Наружные мышечные спирали проходят по дорсальной поверхности туловища косо вниз – на противоположную сторону и, огибая туловище и нижнюю конечность, достигают подошвенной поверхности пальцев стопы. Эти спирали разгибают туловище и сгибают стопу.

Внутренние мышечные спирали по вентральной поверхности туловища идут косо вниз, на противоположную сторону и, огибая туловище, а затем нижнюю конечность достигают тыльной поверхности пальцев стопы.

Результатом длительных физических нагрузок, как правило, являются мышечные дисбалансы, проявляющиеся по ходу наиболее перегруженных мышечных объединений и даже в отделах

мышцах этих объединений [4]. Тренеры и спортсмены нередко сами указывают на локализацию проблемных зон, что подтверждается визуально-пальпаторной диагностикой и мануальным мышечным тестированием.

Важным условием помощи спортсменам является ознакомление их с основами предлагаемых приемов мышечной релаксации, что облегчается изучением студентами-спортсменами уже на первых курсах описательной анатомии человека, функциональной анатомии и спортивной морфологии.

Для активации мышц, развития эластичности фасций и связок, повышения гибкости суставов и выносливости мы использовали также элементы пилатеса. Метод практически не имеет противопоказаний, поскольку обеспечивает мягкое, без динамических ударных нагрузок, растяжение мышц, фасций и связок. Причем, те элементы пилатеса, которые используются для активации мышц спины и конечностей в положении лежа на спине, четко прорабатывают мышечные спирали, следующие слева направо или, напротив, справа налево, обеспечивая соответствующую релаксацию мышц.

Мышечная релаксация указанными методами проводилась сразу после

тренировки, в результате чего устранялись болезненные уплотнения в мышцах, исчезал локальный судорожный ответ на сдавливание триггерных точек, исчезали боли при движениях, восстанавливалась мышечная работоспособность.

Выводы.

1. Болезненные мышечные уплотнения являются типичным проявлением перегрузки скелетных мышц у спортсменов. Их локализация в организменных мышечных спиральных отражает характер физической нагрузки в определенном виде спорта и указывает на направление хода конкретной мышечной спирали.

2. Использование после тренировки постизометрической ауторелаксации мышечных спиралевидных объединений в сочетании с релаксирующими элементами пилатеса является эффективным путем восстановления работоспособности спортсменов и профилактики миофасциального болевого синдрома.

Перспективой дальнейших исследований является выяснение эффективности восстановления скелетных мышц в комплексной системе физической реабилитации спортсменов путем использования спиралевидной ауторелаксации мышц и фасций в сочетании с элементами других видов мышечной и фасциальной релаксации.

Литература:

1. Иваничев Г.А. Мануальная терапия. Руководство / Г.А. Иваничев // Атлас. Казань: КГМА, 1997.- 448 с.
2. Козьявкін В.І. Застосування принципу м'язових спіралей в реабілітації хворих з руховими порушеннями / В.І. Козьявкін, Н.Н. Сак, Б.Д. Волошин, П.В. Захаров, В.І. Лисович, О.О. Качмар// В кн. Система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації (метод проф. Козьявкіна В.І.). Наукові розробки. - Львів, Мульти -М, 2001.- С 72-77.
3. Сак Н.Н. Этюды о функциональных мышечных объединениях (анатомия, виды, функциональное назначение) // Н.Н. Сак, А.Е. Сак – Слобожанський науково-спортивний вісник. 2001, №4. – С. 120-125.
4. Сак Н.Н. Этюды о функциональных мышечных объединениях (морфологические аспекты мышечных дисбалансов при физических перегрузках) // Н.Н. Сак, А.Е. Сак – Слобожанський науково-спортивний вісник. 2002, №45 – С. 146-150.
5. Петров К.Б. Феномен триггерной точки /К.Б.Петров// Мануальная терапия. - №. 2. - Обнинск, 2001. - С. 68 - 77.
6. Трэвелл Ж.Г. Миофасциальные боли и дисфункции: Руководство по триггерным точкам. В 2 томах. Т.1 / Д.Г. Симонс, Ж.Г. Трэвелл, Л.С.Симонс/ Пер. с англ.- evaluation 2-е изд., переработанное и дополненное. - М.: Медицина, 2005. - 1192 с.
7. Gran J.T. The epidemiology of chronic generalized musculoskeletal pain / J.T. Gran // Best Pract. Res. Clin. Rheumatol. 2003 Aug. - Vol. 17 (4). - P. 547-561.
8. Lampert V.A. Interventional treatment of low back pain / V.A. Lampert // Mo. Med. 2007 Nov-Dec. - Vol. 104 (6). - P. 496-500; quiz 500-1.
9. Lewit K. Postisometricka relaxace / K. Lewit// Cas. Lek. Ces. - 1980. - 119. - S. 450-455.
10. Lidgren L. The Bone and Joint Decade 2000-2010 / L. Lidgren // Bull. World Health Organ. - 2003. Vol. 81 (9). - P. 629.
11. McBeth J. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain / J. McBeth, K. Jones // Best Pract. Res. Clin. Rheumatol. 2007 Jun. - Vol. 21 (3). - P. 403-425.
12. Stone, J. A. Prevention and rehabilitation: the Pilates method / J. A. Stone // Athletic Therapy Today. 2000. - Vol. 3. - P. 56-57.
13. Tittel Kurt. Beschreibende und funktionelle Anatomie des Menschen / Kurt Tittel // Fünfte Auflage. Veb Gustav Fischer Verlag Jena. - 1970. - 614 p.

Інформація об авторах:

Антипова Раїса Васильевна, преподаватель
кафедры (ХГАФК)

Сак Андрей Евгеньевич, канд. биол. наук, до-
цент (ХГАФК)

Кафедра спортивной медицины, биохимии и ана-
томии

Харьковская государственная академия физиче-
ской культуры

АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ІШІАСА, ЯК ОДНІЄЇ З ФОРМ ЗАГОСТРЕННЯ ОСТЕОХОНДРОЗУ ХРЕБТА І ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ЇХ ВИКОНАННІ

Гончаров О.Г.,¹ Тухар В.О.,² Дармофал Е.А.¹

¹ Харківська державна академія фізичної культури, Україна

² Харківська міська поліклініка № 24, Україна

Анотація. У статті розглянуто питання щодо лікування ішіасу за допомогою магнітолазерної терапії, яка віднесена до методів фізіотерапевтичного лікування, та дотримання техніки безпеки при експлуатації лазерної апаратури.

Ключові слова: ішіас, магнітолазерна терапія, техніка безпеки, лазерні апарати.

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы лечения ишиаса с помощью магнитолазерной терапии, которая отнесена к методам физиотерапевтического лечения, и соблюдение техники безопасности при эксплуатации лазерной аппаратуры.

Ключевые слова: ишиас, магнитолазерная терапия, техника безопасности, лазерные аппараты.

Abstract. The paper deals with the treatment of lumbosacral radiculitis using magnetic-therapy, which is related to the methods of physical therapy, and adherence to safety instructions when operating the laser equipment.

Keywords: lumbosacral radiculitis, magnetic laser therapy, safety instructions, laser devices.

Вступ. Коментуючи В.А. Єпіфанова зі співавт. (2000), число хворих з ішіасом постійно збільшується, складаючи в середньому від 3,4 до 4,5 випадків на 10000 населення. І.П. Антонов (1983), Levy F, і ін. (1996), І.С. Ролик (1997) і Н.М. Жулев зі співавт. (2001) вважають, що ішіас вражає всі вікові групи населення і є одним з найбільш поширених захворювань периферичної нервової системи.

Ішіас - симптомокомплекс, який через виражений біль в попереково-крижовому відділі хребта, що з'являється при збільшенні навантаження, призво-

дить до різкого обмеження рухів при нахилі, піднятті тяжкості, кашлі, при цьому неприємні відчуття мають «розливний» характер по всій поверхні сідниці, поширюються на стегно, гомілку, стопу в вигляді «лампасного» болю [4, 7, 8].

У патогенезі ішіасу провідну роль відіграють ті ж фактори, що і при радикуліті. Однак, вражаються не тільки коріньці в попереково-крижової області, а й стовбур сідничного нерву, кровопостачання стовбура і його оболонки. Поряд з симптоматикою, характерною для радикуліту, при ішіасі біль іррадіює по задній поверхні стегна і гомілки, по зовнішньому краю стопи. Провідними симптомами при ішіасі є приступообразна, пекуча біль

Гончаров О.Г., Тухар В.О.,
Дармофал Е.А., 2016

по ходу нерва і вимушене положення тіла. У всіх випадках пальпаторно виявляються порушення чутливості та болючність по ходу сідничного нерва [5].

Ряд авторів стверджують, що 90% хворих ішіасом лікуються консервативно, з них 65% не звертаються за допомогою до фахівців (займаються самолікуванням), не застосовують лікування альтернативними методами, проте сам характер захворювання, низька ефективність лікувальних впливів, відсутність поняття серйозності проблеми ведуть до того, що вже через 2-3 роки від початку клінічних проявів хвороби, набуває хронічного перебігу зі стійкими руховими розладами, надовго позбавляють хворих працездатності і в ряді випадків встановлення інвалідності. Вищевикладене дозволяє вважати, що дослідження проблеми лікування хворих з ішіасом альтернативними методами є актуальною [1, 2, 9].

Мета: узагальнити сучасні теоретичні основи застосування альтернативних методів лікування хворим с ішіасом та правила техніки безпеки при відпуску фізіотерапевтичних процедур.

Результати дослідження та їх обговорення. Близько 95% всіх випадків виникнення ішіасу викликані остеохондрозом попереково-крижового відділу хребта, причинами якого є утворення мі-

жхребцевих гриж або остеофітів. Дорешти, до 5% випадків виникнення ішіасу можна віднести перенесені травми хребта, запальні хвороби навколохребтових тканин, пухлини.

Також, причиною виникнення ішіасу може стати стан після перенесеного стресу, порушення обміну речовин, підняття важких предметів, переохолодження і перенесені інфекції.

В пацієнтів, при появі ішіасу, виникають скарги на зниження чутливості, зниження м'язової сили, болі в попереково-крижовій області хребта, що іррадіюють в нижні кінцівки.

Поява болю свідчить про пошкодження нервових волокон. Біль при ішіасі може носити ниючий, тупий або гострий характер. Буває постійний чи періодичний, може бути локальною, але найчастіше вона іррадіює в кінцівки. Для ішіасу характерні порушення чутливості в кінцівках, які проявляються онімінням, можливі також відчуття печіння або поколювання, слабкість в м'язах, так як, при здавленні нервових закінчень, наприклад, грижею диска, остеофітами, імпульси не надходять в м'язи, і вони не можуть нормально функціонувати. Якщо процес продовжується досить тривалий час, то це призводить до атрофії м'язів або до розвитку парезу нижньої кінцівки. Через

сильну м'язову напругу у пацієнтів з ішіасом будь-яка спроба руху призводить до сильного болю, згинання в попереку неможливо, що призводить до прийняття вимушеної одноманітної пози та застосування будь-якої медикаментозної знеболювальної терапії і, нажаль, відмови від методів альтернативної терапії.

До альтернативних методів лікування ішіасу відноситься фізіотерапія. Методи фізіотерапії, які необхідно застосовувати при ішіасі, починаючи з 2-3-го дня, коли гострий біль переходить в постійний тягнущий і підсилюється при русі, можна віднести магнітотерапію, лазеротерапію, діадинамотерапію, ампліпульс-терапію, електрофорез з новокаїном. Останнім часом широко і безперервно збільшується застосування магнітнолазерної (МЛТ) терапії. Найуспішніше МЛТ застосовується в травматології та ортопедії при лікуванні запальних і травматичних захворюваннях суглобів і хребта, переломах кісток, міалгії, артралгії. Магнітолазерна терапія - поєднаний вплив на організм з лікувально-профілактичними цілями магнітного поля та низькоінтенсивного лазерного випромінювання. Метод запропонований А.К. Полонським зі співавт. в 1977 р. Як відомо, поєднані фізіотерапевтичні методи повинні базуватися, насамперед, на синергізмі біологіч-

ної дії поєднаних в одній процедурі лікувальних фізичних факторів. Як магнітному полю, так і лазерному випромінюванню притаманні трофікорегенеративний, протизапальний, знеболюючий, протинабряковий, імуномодулюючий та інші ефекти. Така схожість лікувальних ефектів передбачає їх посилення (синергізм) при одночасному використанні цих фізичних факторів. Крім того, обидва фізичних фактора односпрямовано впливають на ряд обмінних та фізіологічних процесів: мікроциркуляцію, реологію крові, кровотворення, проникність, активність ендокринних органів, синтез багатих енергією фосфатів, обмін білків, нуклеїнових кислот та ін. При односпрямованому впливі магнітного поля і лазерного випромінювання, наприклад, в тканинах може виникати фотомагнітоелектричний ефект (ефект Кикоїна-Носкова). Суть його полягає в тому, що при приміщенні в магнітне поле напівпровідника, що опромінюється світлом, в ньому виникає електрорушійна сила (ЕРС), що досягає декількох десятків вольт. Наведення ЕРС, як відомо, може істотно позначитися на властивостях і функціях рідин організму. Техніка і методика МЛТ нагадує проведення процедур лазерної терапії і багато в чому залежить від типу використовуваного апарату. Вплив здійснюється в зру-

чному для хворого положенні (лежачи або сидячи), як правило, на оголену ділянку тіла. В окремих випадках процедура може проводитися через тонку пов'язку (не більше 2 мм). МЛТ застосовують на область патологічного вогнища, на шкірну проекцію органів, на рефлексогенні зони і точки акупунктури, а також по внутрішньопорожнинним методикам. Вплив частіше здійснюється за стабільною (нерухомою) методикою, контактну,

з використанням одного або декількох полів.

Протипоказаннями для МЛТ вважаються: онкологічні захворювання, екстремні стани, вагітність, печінкова і ниркова недостатність в стадії декомпенсації, судомні стани, системні захворювання крові, важко протікаючі серцево-судинні та ендокринні захворювання, гарячковий стан нез'ясованої етіології. Основні клінічні ефекти магнітнолазерної терапії представлені на рисунку 1.

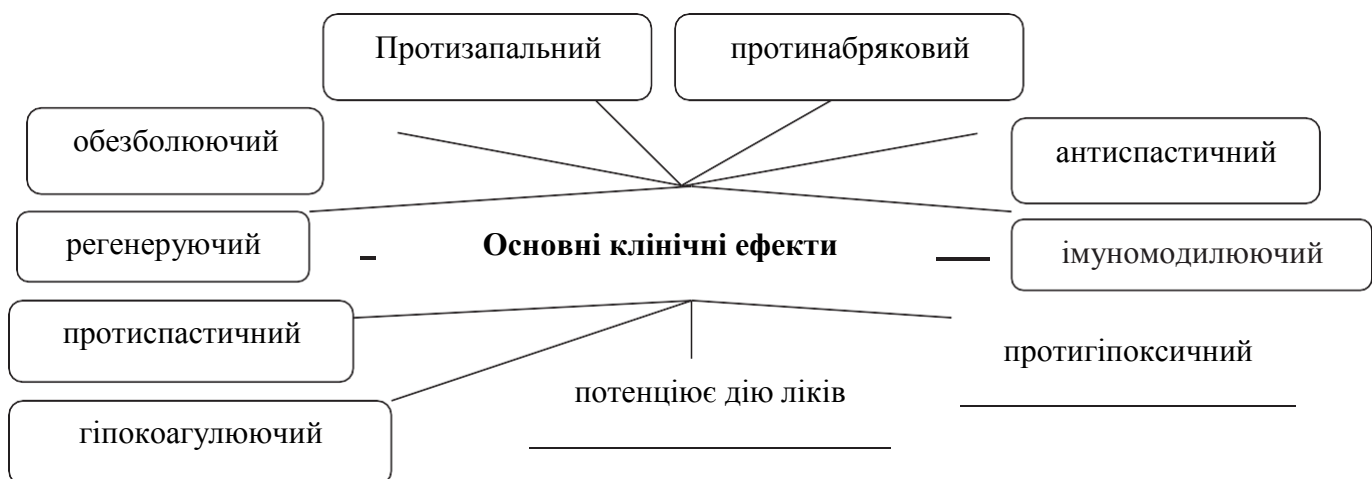


Рис. 1. Основні клінічні ефекти магнітнолазерної терапії

Техніка безпеки і особливості організації кабінету лазеротерапії. Всі фізіотерапевтичні процедури можна проводити тільки на справній апаратурі, яка має заводську електричну схему і технічний паспорт, що зберігаються у завідувача фізіотерапевтичним відділенням. Розміщення лазерних виробів в кожному

конкретному випадку проводиться з урахуванням класу небезпеки виробу, умов і режиму праці персоналу, особливостей технологічного процесу, підводки комунікацій, планування приміщень і т. і.

Умови експлуатації лазерних апаратів повинні виключати вплив на пацієнта і медичний персонал за рахунок дзер-

кально і дифузно відбитого випромінювання (за винятком лікувальних цілей). Кнопку «Пуск» необхідно включати тільки після установки випромінювача на місце опромінення.

За електричної безпеки даний апарат відноситься до класу II, тип B (побутових електричних приладів) і не потребує ніяких особливих організаційних узгоджень і заходів, крім звичайного інструктажу з техніки безпеки.

Лазерні апарати повинні використовуватися відповідно до «Санітарних норм і правил експлуатації лазерів».

Забороняється: розпочинати роботу з апаратом, не ознайомившись уважно з інструкцією по експлуатації; розташовувати на шляху лазерного випромінювання сторонні предмети, особливо блискучі, здатні викликати відображення випромінювання; дивитися назустріч лазерному променю або направляти лазерне випромінювання в очі; працювати особам, не пов'язаним безпосередньо з обслуговуванням апарату; залишати без нагляду включений апарат; в робочій зоні оператора (лікаря, середнього медперсоналу), що відпускається процедура, інтенсивність відбитого ІЧ випромінювання не повинна перевищувати $5 \cdot 10^{-8}$ Вт/см² [3, 6].

Лазерне випромінювання з довжиною хвилі від 380 до 1400 нм становить найбільшу небезпеку для сітківки ока, а випромінювання з довжиною хвилі від 180 до 380 нм і понад 1400 нм - для передніх середовищ ока. Необхідно використовувати захисні окуляри у всіх випадках, коли є ймовірність ураження очей прямим, відбитим або розсіяним лазерним випромінюванням. Персоналу забороняється: здійснювати спостереження прямого і дзеркально відбитого лазерного випромінювання при експлуатації лазерів II-IV класу без засобів індивідуального захисту; розміщувати в зоні лазерного пучка предмети, що викликають його дзеркальне відображення, якщо це не пов'язано з виробничою необхідністю [6].

Робочі місця повинні бути організовані таким чином, щоб виключати можливість впливу на персонал лазерного випромінювання або щоб його величина не перевищувала ДПІ для класу I [6].

Робоче місце обслуговуючого персоналу, взаємне розташування всіх елементів (органів управління, засобів відображення інформації, оповіщення та ін.) повинні забезпечувати раціональність робочих рухів і максимально враховувати енергетичні, швидкісні, силові і психофізіологічні можливості людини.

Відкриті траєкторії випромінювання лазерів II класу повинні розташовуватися вище або нижче рівня очей працюючих.

Висновки.

Магнітолазерна терапія – це метод, який базується на синергізмі біологічної дії поєднаних в одній процедурі лікувальних фізичних факторів, таких як магнітне поле та низькоінтенсивне лазерне випромінювання, при поєднанні в одну процедуру вони мають трофікорегенеративний, протизапальний, знеболюючий, протинабряковий, імуномодулюючий та інші ефекти.

Література:

1. Улащик В.С. Физиотерапия. Универсальная медицинская энциклопедия / В.С. Улащик. - Мн.: Книжный Дом, 2008.-с. 323-326: ил.
2. Лазеротерапія при лікуванні захворювань спини. [Електронний ресурс]. - Режим доступу к ресурсу: <http://spine.eurodoctor.ru/sciatica/sciaticaphysiothera.py/>
3. Медицинская лазерология / Под ред. Ф.В. Баллюзек и др. - СПб., 2000.
4. Ишиас, или невралгия седалищного нерва [Электронный ресурс]. - Режим доступа к ресурсу: <http://spinet.ru/public/34.php>
5. Заболевания поясничного отдела позвоночника [Электронный ресурс]. - Режим доступа к ресурсу: <http://spinet.ru/public/34.php>
6. Техника безопасности в физиотерапии [Электронный ресурс]. - Режим доступа к ресурсу: http://www.fizioterapiya.info/?page_id=512
7. Калмикова Ю. С., Федорова Р. И. Оцінка ефективності застосування засобів фізичної реабілітації при шийному остеохондрозі //Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2016. – №. 2. – С. 29-34.
8. Калмикова Ю. С. Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку: [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту напряму підготовки «Здоров'я людини»] / Ю.С. Калмикова. – Харків, 2014. - 104 с.
9. Ананьева Т. Г. Лечебная физическая культура в травматологии. Текст лекции //Харьков: Ха-ГИФК. – 1991. – С. 11-26.

Інформація про авторів:

Гончаров Олексій Геннадійович, викладач кафедри спортивної медицини, біохімії та анатомії (ХДФК) каф. СМБА (307) smbahdafk@ukr.net

Тухар Валентина Олександрівна, зав. фізіотерапевтичним відділенням КЗОЗ «Харківська міська поліклініка №24», ст. викладач кафедри СМБА (ХДФК) smbahdafk@ukr.net

Дармофал Елеонора Анатоліївна, ст. викладач кафедри гігієни та фізіології людини Харківської державної академії фізичної культури м. Харків, вул. Клочківська 99 smbahdafk@ukr.net

БИОРИТМЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Гринь Л.В.,¹ Колисниченко В.В.,² Гребнева И.В.¹

¹ Харьковський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенко

² Харьковський національний університет внутрішніх дел
Україна

Аннотация. В статье рассмотрены проявления суточных колебаний психических и физиологических функций и их использование в трудовой, учебной, спортивной и других областях профессиональной деятельности.

Ключевые слова: биоритмы, учебный процесс, работоспособность студентов.

Анотація. У статті розглянуто прояви добових коливань психічних і фізіологічних функцій та їх використання в трудовій, навчальній, спортивній та інших сферах професійної діяльності.

Ключові слова: біоритми, навчальний процес, працездатність студентів.

Abstract. The article deals with the manifestations of daily fluctuations in mental and physiological functions and their use in labor, educational, sports and other fields of professional activity.

Keywords: biorhythms, learning process, performance, students.

Введение.

В настоящее время в Украине актуален вопрос повышения качества подготовки студентов. Одним из базовых факторов, влияющих на успешность обучения, является наличие оптимального уровня физического, психического и социального здоровья молодежи.

В последнее время в нашей стране и за рубежом проводятся работы по исследованию биоритмов студентов, их взаимосвязи со сном и бодрствованием. Поиски исследователей направлены в основном на определение возможностей

управления биоритмами с целью устранения нарушений сна. В настоящее время статистический материал указывает на увлечение современной молодежи ночным образом жизни – ночные клубы, дискотеки, игротеки, интернет и т.д. Многие студенты дневной формы обучения работают, отдавая предпочтение ненормированному рабочему дню, работе в вечернее и ночное время. О каком качестве обучения может идти речь, если молодые люди совершенно сознательно систематически нарушают биологические ритмы сна и бодрствования своей, еще не сформировавшейся нервной системы [10]?

Биологические ритмы (биоритмы), циклические колебания интенсивности и характера биологических процессов и явлений. Одни биологические ритмы относительно самостоятельны (напр., частота сокращений сердца, дыхания), другие связаны с приспособлением организмов к геофизическим циклам – суточным (напр., колебания интенсивности деления клеток, обмена веществ, двигательной активности животных), приливным (напр., биологические процессы у организмов, связанные с уровнем морских приливов), годичным (изменение численности и активности животных, роста и развития растений и др.).

Работоспособность студента во многом зависит от его распорядка дня, от того, сколько часов в сутки он затрачивает на отдых (сон), сколько – на занятия и др. Всё это во многом зависит от биологических ритмов [11, 12].

Актуальность. Биологические часы живых организмов, в том числе и человека, проявляются во всех жизненных процессах. Без них невозможна жизнь. При изучении биологических часов важно не только знать об их существовании, но и учитывать их роль в жизни. Так как человеческий организм подчиняется ритмам, заложенным самой природой, и эти ритмы оказывают влияние на все процес-

сы, происходящие в организме, то учет этих ритмов и уважительное отношение к ним – основа умственного труда и здоровья в целом.

Цель работы: показать значимость природного закона периодичности для поддержания оптимального режима жизнедеятельности, высокопроизводительного труда и учебного процесса.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать литературные источники по данной проблеме.

2. Рассмотреть проявление суточных колебаний психических и физиологических функций и их использование в трудовой, учебной, спортивной и других областях профессиональной деятельности.

3. Рассмотреть биологические основы и физиологические механизмы сна и бодрствования.

4. Предложить практические рекомендации по устранению снижения работоспособности студентов

Способность приспосабливаться к отрицательным воздействиям среды различна у людей с разным уровнем здоровья и физического состояния. Адаптационные особенности человека зависят также от типа его нервной системы. Люди со слабым типом (меланхолики, холе-

рики) приспособляются труднее и часто подвержены серьезным срывам. Сильный, подвижный тип (сангвиники) психологически легче приспособляется к новым условиям. Специальные исследования показали, что, независимо от типа нервной системы, у людей с более высоким уровнем физической подготовленности устойчивость организма значительно выше, чем у лиц с низкой общей физической подготовленностью. Но высокая работоспособность обеспечивается только в том случае, если жизненный ритм правильно согласуется со свойствами организму естественными биологическими ритмами его психофизиологических функций. Чем точнее совпадает начало учебно-трудовой деятельности с подъемом жизненно важных функций организма, тем продуктивнее будет учебный труд.

Различают студентов с устойчивым стереотипом изменения работоспособности, а также «аритмиков» [11]. Студенты, отнесенные к «утреннему» типу, – это так называемые «жаворонки». Для них характерно то, что встают они рано, с утра бодры, жизнерадостны, приподнятое настроение сохраняют в утренние и дневные часы; наиболее работоспособны с 9 до 14 ч; вечером их работоспособность заметно снижается. Это тип сту-

дентов, наиболее адаптированных к существующему режиму обучения, поскольку их биологический ритм совпадает с социальным ритмом дневного вуза.

Студенты «вечернего» типа – «совы». Они наиболее работоспособны с 18 до 24 ч; поздно ложатся спать, часто не высыпаются, нередко опаздывают на занятия; в первой половине дня заторможены, поэтому находятся в наименее благоприятных условиях, обучаясь на дневном отделении вуза. Период снижения работоспособности студентам обоих типов целесообразно использовать для отдыха и обеда, а если необходимо заниматься, то наименее трудными дисциплинами. Для «сов» целесообразно с 18 ч устраивать консультации и занятия по наиболее сложным разделам программы.

Наблюдения показали, что у студентов-жаворонков в 1,5 раза чаще возникает гипертония, чем в группе «сов». Объясняется это тем, что у «жаворонков» утром организм быстрее и активнее перестраивается с отдыха на работу; уже в 6 ч у этих студентов больше выбрасывается в кровь адреналина и норадреналина, повышающих артериальное давление. У студентов-сов внутренние механизмы, влияющие на повышение давления, работают медленнее. Третья группа студентов – *аритмики*, они занимают промежуточ-

ное положение между «жаворонками» и «совами», но все же, они ближе к «жаворонкам» [3].

Анализ фактических данных о жизнедеятельности студентов свидетельствует, о ее неупорядоченности и хаотичной организации. Нарушение биологических ритмов основных физиологических функций проявляется во всем: несвоевременный прием пищи, систематическое недосыпание, нарушение режима учебы и отдыха, бодрствования и сна и др. Поэтому за время учебы в вузе здоровье студентов ухудшается катастрофически быстро. Поскольку здоровье на 60% зависит от многих составляющих образа жизни, учебные практические занятия по физическому воспитанию в вузе не гарантируют автоматически его сохранение и укрепление. Надо иметь достаточный интеллект, специальные знания и силу воли, чтобы противостоять саморазрушению.

Следовательно, на динамику дневной производительности труда влияют биологические законы, условия окружающей среды и производственной деятельности, а также ряд субъективных факторов. На рабочую продуктивность в убывающем порядке влияют продолжительность рабочего периода, опыт выполнения данной работы, уровень моти-

вации, преобладание в работе элементов точности или скорости, действие факторов внешней среды (шум, температура и т.д.). В суточном ритме работоспособности находит выражение вся иерархия многочисленных ритмов организма человека, в частности ритмов состояний и функций центральной нервной системы, системы анализаторов и двигательного аппарата [1, 6, 10, 11].

Под влиянием учебно-трудовой деятельности биологический ритм работоспособности студентов претерпевает изменения, которые отчетливо проявляются в течение дня, недели, на протяжении каждого полугодия и учебного года в целом. Длительность, глубина и направленность изменений определяются состоянием здоровья, уровнем физического состояния, функциональным состоянием организма до начала работы, особенностями самой работы, ее организацией и другими причинами.

Учебный день студента, как правило, не начинается с высокой продуктивности труда [10, 11]. В начале занятия не сразу удается сосредоточиться и активно включиться в работу. Только спустя 10-15 мин, а иногда и больше, работоспособность достигнет оптимального уровня. Изменение продуктивности проходит несколько этапов.

Первый этап – период вработывания; он характеризуется постепенным повышением работоспособности и некоторыми ее колебаниями. Психофизиологическое содержание этого периода сводится к образованию рабочей доминанты, для чего большое значение имеет соответствующая установка. Второй этап – период оптимальной (устойчивой) работоспособности длится 1,5-3 часов; изменения функций организма адекватны выполняемой учебной деятельности. Третий этап – период полной компенсации отличается тем, что появляются начальные признаки утомления, которые компенсируются волевым усилием и положительной мотивацией. Четвертый этап – период неустойчивой компенсации: нарастает утомление, наблюдаются колебания волевого усилия, продуктивность учебной деятельности снижается.

Функциональные изменения отчетливо проявляются в тех органах, системах и психических функциях, которые в конкретной учебной деятельности студента имеют решающее значение, например, в зрительном анализаторе, устойчивости внимания, оперативной памяти и др. Пятый этап – период прогрессивного снижения работоспособности, который перед окончанием работы может смениться кратковременным ее повышением

за счет мобилизации резервов организма. Шестой этап – период резкого снижения продуктивности из-за снижения работоспособности и угасания рабочей доминанты. При оценивании динамики работоспособности часто третий и четвертый этапы часто характеризуют как периоды снижения работоспособности.

Учебный день студентов имеет особенность: он не ограничивается лишь аудиторными занятиями, а включает также самоподготовку. Наличие второго подъема работоспособности при самоподготовке объясняется не только суточной ритмикой, но и психологической установкой на выполнение учебной работы.

Необходимо иметь в виду, что изменение отдельных функций организма может не соответствовать кривой работоспособности. Это связано с тем, что показатели измеряются избирательно. В основном это те, которые являются ведущими в том или ином виде учебного труда.

Изменения уровня физической и умственной работоспособности студентов в течение учебного дня в целом близки друг другу. Динамика умственной работоспособности в недельном учебном цикле также характеризуется периодичностью: имеет место последовательная

смена периода вработывания в начале недели (понедельник), что связано с вхождением в привычный режим учебной работы после отдыха в выходной день; в середине недели (вторник-четверг) наблюдается период устойчивой, высокой работоспособности, а к концу недели (пятница, суббота) отмечается ее снижение. В некоторых случаях в субботу работоспособность повышается, что объясняется явлением «конечного порыва». Однако типичная кривая работоспособности может измениться, если вступает в силу фактор нервно-эмоционального напряжения, сопровождающего работу на протяжении ряда дней.

Поэтому, во время составления учебного расписания занятий в вузе, желательно учитывать физиологические изменения работоспособности студентов. В частности, наиболее сложные для освоения учебные дисциплины следует планировать на 2 или 3 пару учебного дня, на середину недели. А менее сложные – на первые часы учебного дня, конец и начало недели.

Начало второго полугодия также сопровождается периодом вработывания, однако продолжительность его не превышает 1,5 недель. Дальнейшие изменения работоспособности до середины апреля характеризуются высоким уровнем

устойчивости. В апреле наблюдаются признаки снижения работоспособности, обусловленные кумулятивным эффектом многих негативных факторов жизнедеятельности студентов, накопленных за учебный год. Для поддержания оптимальной физиологической стоимости учебной работы надо учитывать и тот факт, что динамика физической работоспособности в течение недели соответствует динамике умственной работоспособности [10, 11].

В зачетную сессию и в период экзаменов снижение работоспособности выражено резче, чем в первом полугодии. Процесс восстановления в первые 12 дней каникул происходит более медленно вследствие значительной глубины утомления.

Таким образом, независимо от временных параметров (учебный день, неделя, семестры учебного года), изменение умственной работоспособности в процессе учебного труда студентов характеризуется последовательной сменой трех периодов: вработывание, устойчивая и высокая работоспособность и период ее снижения. Это обстоятельство имеет важное значение для планирования мероприятий по оптимизации условий учебно-трудовой деятельности и отдыха студентов [2].

Учитывая низкий уровень физического состояния подавляющего большинства украинских студентов, учебные занятия по физическому воспитанию целесообразно проводить на первой или на последней паре учебного расписания. В первом случае средства физической культуры, спорта и рекреации будут способствовать сокращению фазы вратывания, а во втором – более быстрому восстановлению функционального состояния студентов.

К числу хорошо установленных экспериментальных фактов относится суточная периодика *функционального состояния мышечной системы*. По данным Л.П. Матвеева и др. (1970 г.), показатели теста на точность воспроизведения заданного мышечного усилия характеризуются волнообразными изменениями с длительностью периода 23 дня. Зарегистрировано нарастание мышечной силы в первой половине дня, которое комбинируется с послеобеденным нарастанием или же с послеобеденным ослаблением. По мнению Н.В. Зимкина, суточные колебания мышечной силы представляют собой постоянное явление. Они наблюдаются как при многодневном измерении силы у одного и того же человека, так и при анализе данных, полученных при обследовании различных лиц. Janneret и Webb

(1963 г.) регистрировали силу сжатия кистевого динамометра сразу после пробуждения и в период между 12 и 14 часами дня. У всех испытуемых сила сжатия после пробуждения была достоверно меньше в среднем на 7 кг (около 13%), чем после полудня. У здоровых лиц *мышечный тонус двуглавой мышцы плеча* минимален в промежутке 1-2 часа ночи, с 5 часов утра он медленно повышается и в 13 ч достигает своего максимума. Установлена тесная связь мышечного тонуса, внутримышечного давления и уровня работоспособности.

В.М. Виленский (1968 г.) исследовал *физическую работоспособность* мышц спины и кисти при силовых нагрузках в упражнениях на выносливость, максимальную быстроту педалирования на велоэргометре разной длительности работы и ее продуктивность. Был сделан вывод, что суточная кривая работоспособности имеет максимум в дневные часы. Другие авторы (Rieck, Kaspareit, 1976 г.) в течение 26 часов с 2-часовыми интервалами определяли максимальную силу сгибателей предплечья. Самые низкие показатели приходились на ночные и утренние часы. В опытах Ф.И. Комарова и др. (1966 г.) испытуемые выполняли работу на динамографе в соответствии с ритмом метронома в дневные

и ночные часы. Оказалось, что в ночное время с 1 до 3 часов мышечная работоспособность резко снижается.

А.П. Тихомиров (1960 г.) изучал *физическую утомляемость* человека днем и ночью. В обоих случаях исследования проводились в темноте и при свете. Критерием служило время бега по лестнице с грузом и без груза. Время выполнения задания ночью как при свете, так и в темноте было более продолжительным, чем днем в тех же условиях. В другой серии опытов этот же автор установил, что мышечная работоспособность днем была выше, чем ночью. По данным К.М. Смирнова, тренировка в ранние утренние часы дает несколько меньший эффект, чем в середине дня, причем колебания работоспособности на протяжении суток выражены более резко при сложных двигательных актах, требующих дифференцирования, и менее заметны при выполнении стереотипных простых движений.

Приведенные данные надо знать и учитывать спортсменам и тренерам силовых видов спорта (тяжелая атлетика, армспорт и др.) и единоборств.

Для разработки физиологически обоснованных методик в видах спорта, где ведущую роль играют упражнения на общую выносливость (легкая атлетика, плавание, велоспорт, гребля и др.), надо

знать периодичность функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

В течение дня наблюдаются периоды изменения артериального давления, частоты сердечных сокращений, мышечной силы, а также содержания в крови эритроцитов и лейкоцитов (А.В. Ковальчук, 1975 г.). В результате изучения суточных ритмов показателей гемодинамики (кровоснабжения) и функции дыхания обнаружено: снижение легочной вентиляции и потребления кислорода в ночное время; у спортсменов-подростков жизненная емкость легких возрастает от утра к вечеру и падает в ночное время; у лиц молодого, зрелого и среднего возраста зарегистрировано статистически достоверное снижение минутного объема дыхания в ночные часы (Р.М. Заславская, Н.Ш. Стражатинова, 1974 г.). Engel и др. (1969 г.) зарегистрировали суточные изменения сопряженности фаз сердечного цикла и дыхания. Суточный ритм этих показателей гемодинамики у здоровых мужчин в возрасте 21-22 лет оказался одинаковым у всех обследованных: систолический и минутный объем крови достигал наибольших величин в 23 ч, снижаясь до минимума в 3 ч ночи и несколько повышаясь в 7 ч утра. Так же изменялись показатели минимального, бокового, конечного и систолического (т.н. верхнего)

давления и частоты пульса. Voigt и др. определяли у молодых здоровых мужчин и женщин изменение пульса при физической нагрузке. Этот показатель имел ритмические колебания в течение суток: снижался до минимальной величины к 2 ч ночи и составлял максимум в период 16-18 ч. Авторы, изучающие суточные колебания кровяного давления, неизменно констатировали его дневное повышение и падение в ночные часы. Общая тенденция изменения артериального давления состоит в постепенном его подъеме в течение дня, быстром падении в первые часы сна и подъеме при пробуждении. Таким образом, суточная ритмика сердечной деятельности установлена практически по всем ее показателям.

Суточные колебания показателей биоэлектрической активности мозга описаны рядом авторов [1]. По данным Д.И. Иванова, наименьшая активность наблюдается утром, наибольшая – ночью во время сна, а вечером, как правило, она выше, чем утром. Для периода бодрствования характерно преобладание быстрых, а для периода сна – медленных частотных составляющих. В.Д. Смирнова приводит данные, характеризующие периодические колебания возбудимости нервной системы у человека в течение дня. Самая большая величина реобазы поверхност-

ного сгибателя пальцев правой руки приходится на утренние часы, а самая малая – на дневные или вечерние. Суточные колебания латентного периода моторной активности и скорости проведения импульса по локтевому нерву зарегистрировали Уайрик и Дункан (1970 г.). Эти данные могут пригодиться, например, в стрелковом спорте. И.С. Кучеров и др. (1970 г.) при исследовании мышечной работоспособности спортсменов выявили биологические ритмы с периодом 12, 16 и 18 суток. В видах спорта, где ведущую роль играет такое качество, как сенсомоторная реакция, целесообразно учитывать данные ученых о ее периодичности. Sinz и Stebel (1970 г.) установили, что время сенсомоторных реакций человека имеет годовые и суточные колебания, а также колебания высокой частоты с длительностью периодов около двух мин. Суточный ритм ортостатической устойчивости выявлен в опытах Н.Е. Панферовой, В.А. Тишлера и др.

Все явления в природе совершаются циклично и связаны с движением Земли вокруг Солнца. Имеется годовая периодичность, проявляющаяся в смене времени года. Месячные периоды складываются в лунные месяцы. В основе смены дня и ночи лежит суточная периодичность. Именно ритм предусматривает

равномерное, последовательное повышение и понижение активности всякого явления в природе. Периодичны затмения Солнца, лунные циклы, наводнения, деятельность вулканов и др. Сущность суточного ритма «сон-бодрствование» также заключается в ритме природных явлений [3, 7].

В учебном пособии Л.Ф. Черногора (2007 г.), доктора физико-математических наук, профессора Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина, академика АН Высшей школы, известного в мировой науке специалиста в областях космической радиофизики, физики геокосмоса, физики атмосферы и физики Земли, четко и доступно представлены обобщенные сведения о биологических ритмах. Ниже приведены некоторые определения и классификация биоритмов из книги ученого [17].

Под *биологическими ритмами* (биоритмами) понимаются периодические процессы в живой материи. Биоритмы могут быть внутренними и внешними. К первым относятся, например, сердцебиение и связанные с ним циклы, ко вторым – космические факторы. О первых информации в популярной литературе имеется намного больше, чем о вторых. В то же время космические ритмы

существенно влияют на живую материю. Они регулируют скорость процессов в ней, скорость размножения и вымирания особей и даже исчезновение видов (например, цикл с периодом 26 млн. лет). Влияние внешних ритмов на живые организмы свидетельствует о том, что жизнь – явление космическое, а не только земное. Л.Ф. Черногор перечисляет основные космические ритмы:

1. Суточные ритмы. Они обусловлены вращением Земли вокруг собственной оси. Их продолжительность около 24 часов. С суточными ритмами связаны приливные процессы с периодом 12 часов. Суточные ритмы – важнейшие, так как они обеспечивают фотоциклические процессы (т.е. смену освещенности неосвещенностью).

2. Месячные (лунные) ритмы. Долгое время считалось, что они вызваны обращением Луны вокруг Земли. Величина лунного периода – около 27 суток. Дело в том, что примерно с таким же периодом (около 25 суток) вращается Солнце вокруг своей оси, управляя биологическими процессами.

3. Годовые ритмы. Лучше других изучен цикл с периодом 11 лет, по видимому, он же является главнейшим. Существуют и более длительные циклы солнечной активности. Все они связаны с

процессами, происходящими внутри светила.

4. Длиннопериодные космические ритмы. Эти ритмы изучены недостаточно. Примером гипотетического космического ритма является цикл с периодом 26 млн. лет. Его связывают с приближением к Земле звезды Немезиды.

Наибольший интерес вызывают суточные ритмы. Подмечено, что в определенные часы ночи перестает журчать вода в ручьях, ветер слабее шелестит ветвями, снижается температура воздуха, слабеет энергия химических процессов в органических и неорганических веществах. Яркий пример суточного ритма – океанские приливы и отливы. Все это накладывает отпечаток на растительный и животный мир. Растения имеют не только годовой, но и суточный цикл (цветочные часы). Имеют суточные ритмы и животные. Различают дневных и ночных животных, у которых активность приходится на определенное время суток [5].

Наиболее показательное проявление циркадианного цикла – колебание температуры тела. Максимальная величина температуры совпадает с периодом наибольшей активности – физической и умственной работоспособности и приходится у человека на середину дня. Этот

ритм вырабатывается каждым индивидуумом в процессе его развития, но имеет глубокие эволюционные корни. Необходимость развития максимальной активности днем для обеспечения условий существования предопределила и максимальную интенсивность биохимических процессов в это время дня, и их снижение в ночные часы. Циркадианный цикл отличается большой устойчивостью. У ряда людей вообще не проявляются приспособления к меняющимся условиям жизни, у других ритм, может быть, сдвинут путем систематической тренировки («жаворонки» и «совы»). Чаще всего о степени перестройки ритма судят по сдвигам кривой температуры тела. Однако установлено, что имеются еще более устойчивые ритмы, сохраняющиеся и тогда, когда температурный ритм перестроен. В связи с этим возникает вопрос о степени влияния факторов внешней среды и внутренних факторов на циркадианный ритм [3].

В 70-е годы XX века активно обсуждался вопрос о так называемых внутренних часах организма. Несомненно, что внешние факторы – мощный раздражитель нервной системы. Среди них первое место занимает свет, влияющий на деятельность нервных центров, регулирующих состояние эндокринных желез и ин-

тенсивность обмена веществ. Вместе с тем предположение о ведущей роли внешних факторов (света, температуры) должно было бы привести к выводу, что биологические часы могут идти с разной скоростью в зависимости от изменения внешних факторов. Исследования показали, что исключение внешних факторов существенно не меняет внутреннего ритма, остающегося в 24-часовом графике. Различают «биологические часы» (первичные механизмы, генерирующие ритмы) и «стрелки» (регулируемые механические процессы). Внешние факторы играют роль датчиков времени.

Циклические изменения, совершающиеся в организме, несомненно, накладывают отпечаток на периодическое возникновение некоторых патологических состояний. В определенные периоды суточного цикла, когда температура тела человека минимальна, чаще наступает смерть во время заболевания.

Суточный ритм оказывает влияние на многие проявления жизнедеятельности. Здоровые испытуемые ночью менее работоспособны, чем днем (хуже совершается и психическая, и физическая деятельность). Работники ночных смен плохо усваивают новый ритм физиологических функций.

Таким образом, внутренний суточный ритм организма – закон природы, а смена сна и бодрствования – одно из его проявлений.

В настоящее время физиология труда располагает множеством рекомендаций, направленных на оптимизацию режимов труда и отдыха, повышение работоспособности в различных учебно-производственных условиях. В связи с этим существуют некоторые профилактические и оздоровительно-лечебные мероприятия:

- высокий уровень физической подготовленности определяет большую степень устойчивости организма к воздействию учебных нагрузок.

- повышение профессионального мастерства способствуют не только повышению работоспособности специалиста, но и уменьшению эмоциональной напряженности.

- поддержание ритмичности учебной нагрузки.

- выработка у студентов четкого убеждения, что он могут справиться со стрессовыми ситуациями и отрицательными эмоциями.

- правильный психогигиенический, эстетический и этический подход к обучению студентов, который позволит в значительной степени предупредить ве-

роятность возникновения конфликтных, стрессовых ситуаций.

– создание условий для возникновения положительных эмоций. Большое значение имеет характер отдыха, способ проведения отпусков, каникул и их своевременность.

Выводы.

Если режим рабочего дня, учебных занятий, питания, отдыха, занятия физическими упражнениями составлен без учета биологических ритмов, то это может привести к снижению умственной или физической работоспособности студентов.

Интенсивность большинства физиологических процессов на протяжении суток имеет тенденцию повышаться в утренние часы и падать в ночное время. Примерно в эти же часы повышается чувствительность органов чувств: человек утром лучше слышит, лучше различает оттенки цветов.

Изучение биоритмов организма человека позволяет научно подходить к сохранению здоровья человека, всесторонне и гармонично развивать его физические и духовные качества, а также совершенствовать организацию всех жизненных процессов .

Литература:

1. Алякринский Б.С. Биологические ритмы

и организация жизни человека в космосе / Б.С. Алякринский – М.: Наука, 1983. – 220 с.

2. Амосов Н.М. Энциклопедия Амосова. Раздумья о здоровье / Н.М. Амосов – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2005. – 287 с.

3. Бароненко В.А. Здоровье и физическая культура студента / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – М.: Альфа-М, 2003. – 417 с.

4. Лукомский И.В. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Массаж: [учебник] / И.В. Лукомский, И.С. Сикорская, В.С. Улащик / под ред. В.С. Улащика. - Минск: Высшая школа, 2008. - 384 с.

5. Любиев А.И. Историко-философские и методические аспекты физической культуры Китая: учеб. пособие / А.И. Любиев, Т.В. Бондаренко, А.С. Горлов. – Х.: НТУ «ХПИ», 2008. – 216 с.

6. Смирнов К.М. Биоритмы и труд / К.М. Смирнов. – Л.: Наука, 1983. – 143с.

7. Уилмор Дж. Х. Физиология спорта: учебник; [перев. с англ.] / Дж. Х. Уилмор, Д.Л. Костил. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 502 с.

8. Физическая культура студента: учебник / [под ред. В. И. Ильинича]. М.: Гардарики, 2000. — 448 с.

9. Физическая реабилитация / под ред. С.Н. Попова. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005. - 608 с.

10. Физическая рекреация в условиях современной цивилизации: учеб. пособие в 3-х томах. – Т.1. Формирование рекреационной культуры здоровья. - Олейник Н.А., Гостищев В.К. и др.; под ред. В.П. Зайцева. Харьков: ХГАФК, 2012. – 486 с.

11. Філіппов М.М. Психологія людини: навч. посібник / М.М. Філіппов. – К.: МАУП, 2003. – 136 с.

12. Калмикова, Ю. С. (2014). Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку: [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту напряму підготовки «Здоров'я людини»]. *Харків: ХГАФК, 104.*

Информация об авторах:

Гринь Леонид Васильевич, Заслуженный тренер Украины, заслуженный работник физической культуры и спорта, заведующий кафедрой физической культуры и спорта ХНТУСХ, им. П.Василенко, профессор,

Колисниченко Владислав Васильевич, канд. пед. наук, доцент кафедры специальной физической подготовки Харьковского национального университета внутренних дел

Гребнева Ирина Викторовна, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Харьковского национального технического университета сельского хозяйства им. П.Василенко

ПІДВИЩЕННЯ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ДІТЕЙ З СИНДРОМОМ ВЕГЕТАТИВНОЇ ДИСФУНКЦІЇ

Гришуніна Н.Ю., Головач Н.А.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Анотація. Використання реабілітаційного комплексу у складі лікувальної гімнастики, орієнтованої на структуру порушень динамічного стереотипу, постізометричної релаксації, лікувального масажу у 25 дітей молодшого шкільного віку з синдромом вегетативної дисфункції, показало значну динаміку адаптаційно-компенсаторних змін.

Ключові слова: діти з розладами вегетативної нервової системи, фізична реабілітація

Аннотация. Использование реабилитационного комплекса лечебной гимнастики, ориентированного на структуру нарушенной динамической стереотипа, с применением постизометрической релаксации и лечебного массажа у 25 детей младшего школьного возраста с синдромом вегетативной дисфункции, показало значительную динамику компенсаторных реакций в сравнении с общепринятой методикой.

Ключевые слова: дети с нарушениями вегетативной нервной системы, физическая реабилитация

Abstract. Influence of treatment gymnastic on basis of dynamics stereotypes structure impairment and manual therapy as a regulation functional condition and cardio rhythm variability of 25 children with disorders of vegetative nervous system. The results achieved testify that the use of an individual physical culture in combination with manual therapy favours the development of compensatory mechanisms.

Keywords: children with organic damages of nervous system, treatment gymnastic, physical rehabilitation

Вступ. Дана робота виконувалась у відповідності з планом ініціативної науково-дослідної теми кафедри «Медичне забезпечення спортивних, оздоровчих та відновних тренувань» (номер державної реєстрації 0111U001374).

В останній час спостерігається висока частота наявності наслідків раннього ураження нервової системи у дітей та підлітків. Статистичні показники останніх років показують зв'язок порушень центральної нервової системи (ЦНС) у хворих з вегетативними дисфункціями – до 60%. [1, 2, 3, 6]. Та демонструють зв'язок інтранатальних уражень головно-

го та спинного мозку центральної нервової системи (ЦНС) у дітей з порушеннями осанки та міофасціальним больовим синдромом – до 37% .

Розлади регуляції корою головного мозку підкірковими та ствольними центрами – веде до затримки редукції уроджених рефлексів і порушенням розвитку нових рухових рефлексів, що може привести до затримки рухового розвитку.

Одним з сучасних підходів у реабілітації є використання засобів фізичної реабілітації [2,6-8]. Висока ефективність лікувальної фізкультури (ЛФК) забезпечується універсальними механізмами регуляції на системному і організаційному

рівнях. Саме ці механізми реалізують інтегративні системи лімбіко-ретікулярного комплексу сприяють формуванню адекватної реакції гіпофіза на постійні фізичні вправи – поступовій гармонізації вегетативних впливів, відновленню мікроциркуляції та поліпшенню периферичного кровотоку та удосконаленню рухових можливостей [3,5,6]. За допомогою методів мануальної терапії можливо ліквідувати сформований периферичний (м'язово-, суглобо-кістяний) патологічний фактор, сформувати правильний стереотип рухів.

Метою дослідження була оцінка стану ЦНС у пацієнтів з різними формами вегетативної дисфункції, вивчення динаміки нейропсихологічних показників та вегетативних адаптаційно-компенсаторних систем мозку та впливу сучасних методів фізичної реабілітації на поліпшення процесів вегетативної регуляції в результаті застосування корекційної гімнастики з врахуванням порушень нейродинамічного стереотипу у цих дітей та мануальної терапії згідно з аспектами генезиса міофасціальної дисфункції [1-3,5, 7].

Матеріали та методи дослідження. Клінічне дослідження і лікування було проведене у 25 дітей у віці 7-10 років. Пацієнти були поділені на 2 групи

лікування. Діти першої групи – 12 осіб отримували масаж і лікувальну гімнастику з врахуванням динамічного стереотипу в комплексі з загально розвиваючими, дихальними, спеціальними пасивно-активними, статико-динамічними вправами, постізометричну релаксацію, лікувальний масаж. Пацієнти другої групи (13 осіб) – традиційну лікувальну гімнастику та масаж.

Починалась реабілітація з оцінки нейропсихічних функцій, дефіциту статомоторного розвитку. Оцінка знайдених порушень полягала в основу лікувальної гімнастики. Всім дітям проведені дослідження: вегетативного гомеостазу за допомогою кардіоінтервалографії (КІГ), функціонального стану центральної нервової системи (ЦНС) – методом нейропсихологічного тестування. Статистичний аналіз отриманих результатів виконували за допомогою пакету ліцензійних програм STATISTICA (6.1, серійний номер AGAR909E415822FA).

Результати досліджень та їх обговорення. Аналіз даних обстеження вегетативного забезпечення діяльності (ВЗД) хворих з наслідками раннього ураження нервової системи свідчить про пригнічення гуморальної регуляція серцевого ритму ($M_0=0,60$ с при нормі $0,74$ с), та зниження активності парасим-

патичної регуляції за даними показника варіаційного розмаху ($6X - 0,22$ с при нормі $0,3$ с) та активація симпатичної системи (АМо — $31\% \pm$ при нормі 22%). В результаті інгібіції гомеостатичних механізмів регуляції серцевого ритму відзначається ріст індексу напруженості компенсаторних реакцій організму (індекс напруженості ІН — 124 од при нормі $65,0$ од.).

Нейропсихологічні особливості у цих обстежених показали наявність лівопівкульної і в меншій мірі правопівкульної недостатності, дисфункцію підкіркових і стовбурових структур. Порушення прямого запам'ятовування відзначалось у 49% , зворотнього — у 61% , зниження порядку відтворення зорових і слухових стимулів — у 12% , зниження гальмування слухомовних слідів — у 19% . Порушення у послідовності виконання моторних проб виявлені у 69% обстежених, дзеркальність рухів спостерігалась у 13% . Зниження обсягу слухомовної пам'яті — у 60% . Загальний бал оцінки вищих коркових функцій був відхилений до 29 балів при нормі 4 бали.

За результатами нейропсихологічного дослідження була рекомендована індивідуальна реабілітаційна програма корекційних вправ. При дефіциті задніх гностичних структур (руброспи-

нального рівню «А», пірамідно-стріарного рівню «В» та «С»), було рекомендоване проведення активації всіх видів екстероцептивної чутливості, динамічної організації рухового акту, запам'ятання інструкцій.

Для розвитку передніх гностичних систем мозку (вищого символічного рівня організації рухів «Е», коркового темнено-премоторного рівню «D») увага приділялась розвитку регуляції рухів, контролю дій, вдосконаленню рухових навичок, застосуванню корекційного індивідуального комплексу лікувальної гімнастики.

Оцінка слухового гнозису визначила значне поліпшення цього показника на $61,0\%$ у пацієнтів першої групи лікування у порівнянні з другою групою, де динаміка цього показника склала $14,8\%$ ($p < 0,05$).

Недостатність функцій зорового гнозису у пацієнтів першої групи знизилась після використання занять лікувальною фізкультурою за розробленою методикою в комплексі з мануальною терапією: показники зорового гнозису відновились на $49,7\%$ у першій групі та на $38,2\%$ - у другій групі ($p < 0,01$).

Поліпшення контролю рухів і рівня інтелекту за даними досліджень за шкалами Векслера в першій групі ліку-

вання було найбільшим - значення загальної оцінки коефіцієнту інтелекту підвищились на 18,5% ($p < 0,01$), в другій групі - на 10,9% ($p < 0,05$). Відзначено зменшення міофасциального та дискоординаторного синдрому.

Регуляція серцевого ритму дітей першої групи, котрим проводилась лікувальна фізкультура з врахуванням динамічного стереотипу у сполученні з мануальною терапією, характеризувалась активізацією як гомеостатичних, так і нейрогенних механізмів.

Так, в результаті лікування спостерігалось підсилення активності гуморального каналу регуляції (M_0 — 0,77 с), а також ваготонічною реакцією (ΔX - 0,31 с). Активність симпатичної регуляції наблизилась до фізіологічних параметрів ($A M_0$ — 23,2%). Як результат достатнього балансу нервового та гуморального каналу регуляції серцевого ритму напруженість компенсаторних механізмів організму стала оптимальною ($I H$ -51,0 од.)

Таким чином, наявність високої нейродинамічної пластичності, яка сприяє варіативності практичних навичок у дитячому віці, дозволяє використовувати програму комплексного застосування засобів фізичної реабілітації у дітей, яка підвищує рівень вищих коркових функцій і забезпечує регулюючий вплив цент-

ральних структур на моторику і регуляцію серцевого ритму.

Висновки

1. Враховуючи все вищевикладене доцільно рекомендувати застосування схем лікування згідно стану організації рухових функцій, з врахуванням вегетативного тону і вегетативної регуляції

2. Використання комплексної програми фізичної реабілітації сприяє компенсації моторних функцій, динамічного стереотипу рухів та вегетативного забезпечення діяльності.

Література:

1. Петров К. Б. Разработка и совершенствование синдромно-ориентированного подхода в реабилитации / К. Б. Петров // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2011. – № 5 (89). – С. 51-57
2. Евтушенко С.К. Дифференцированная терапия неврологических синдромов / С.К. Евтушенко, А.А. Штутин, Э.А. Фисталь, Я.А. Гончарова, В.А. Симонян, Д.А. Филимонов // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2010. – т. 11(прил.). – С. 85-93
3. Laskar A. R. Psychosocial effect and economic burden on parents of children with locomotor disability / Laskar A. R., Gupta V. K., Kumar D., Sharma N., Singh M. M. // Indian J Pediatr. – 2010 – May;77(5):529-33.
4. Davis E. The impact of caring for a child with cerebral palsy: quality of life for mothers and fathers. / Davis E, Shelly A, Waters E, Boyd R, Cook K, Davern M // Child Care Health Dev. – 2010 – Jan;36(1):63-73
5. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах / За ред. Л.І. Фісенка. – К. «Купріянова», 2005. – 400 с.
6. Мартинюк В. Ю., Зінченко С. М. Основы медико-социальной реабилитации детей с органическими поражениями нервной системы: Учебно-метод. пособие. – К., 2005. – 416 с.
7. Калмикова Ю. С. Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку // Харків: ХДАФК. – 2014. – С. 104.

Інформація про авторів:

Гришуніна Наталія Юрїївна, канд мед. наук,
асистент кафедри

natali.yurievna@mail.ru

Головач Наталія Анатоліївна, ст. викладач ка-

федри

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної меди-
цини та валеології ДЗ «ДМА МОЗ України»

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ
України»

ФОРМУВАННЯ РЕКРЕАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ

Грохова Г.П.

Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків, Україна

Анотація. У статті теоретично обґрунтовано та розкрито сутність та структуру рекреативної культури майбутніх інженерів-педагогів у процесі професійної підготовки. Виявлені теоретичні підходи, концептуальні положення, структурні та функціональні компоненти.

Ключеві слова: рекреація, рекреативна культура, фізична рекреація, культура, рухова рекреація, здоровий спосіб життя, компетентність.

Аннотация. В статье теоретически обосновано и раскрыто сущность и структуру рекреативной культуры будущих инженеров-педагогов в процессе профессиональной подготовки. Раскрыты теоретические подходы, концептуальные положения, структурные и функциональные компоненты.

Ключевые слова: рекреация, рекреативная культура, физическая рекреация, культура, двигательная рекреация, здоровый образ жизни, компетентность.

Abstract. In the article in theory grounded and exposed essence and structure of recreations culture of future engineers-teachers in the process of professional preparation. Found out theoretical approaches, conceptual positions, structural and functional components.

Keywords: recreations, recreations culture, physical recreations, culture, motive recreations, healthy way of life, competence.

Вступ. Суперечності сучасного етапу розвитку суспільства, пов'язані з переходом на нові економічні відносини, відображаються на матеріальній і духовній сфері людини. Різка грань у рівні життя різних верств населення, з одного боку, робить недоступним для багатьох людей використання традиційних форм відпочинку і відновлення здоров'я, з іншого, надає необмежені можливості для реалізації цих потреб. Проблема збереження і зміцнення здоров'я населення, особливо студентської молоді, залишається однією з найактуальніших для держави. Переоцінка культурних і етичних цінностей породжує їх мутацію,

особливо у підростаючого покоління [2]. Стосовно цього положення роль фізичної культури, як частини культури суспільства, важко переоцінити в справі культурного і національного відродження України [6].

У дослідженні ми дотримувалися думки, що в умовах формування в Україні нових виробничих відносин, здоров'я людини, її фізичний стан розглядаються певним чином як товар і порівнюють з професійною кваліфікацією працівника, особливо при прийомі на роботу. Вони стали предметом престижу людей, які зайняті інтенсивним діловим життям. Однак, вирішення цієї проблеми цілком залежить від рівня фізичної куль-

тури конкретної людини, невід'ємною частиною якої є рекреативна [4, 5].

Мета та завдання дослідження.

Метою дослідження є формування рекреативної культури студентів технічних вузів.

Для успішного досягнення поставленої мети було поставлено такі **завдання**:

1. На основі аналізу наукової літератури обґрунтувати суть і структуру рекреативної культури майбутнього інженера-педагога.

2. Розробити, науково обґрунтувати й експериментально перевірити педагогічні умови формування рекреативної культури майбутніх інженерів-педагогів.

3. Уточнити критерії та показники рівнів сформованості рекреативної культури майбутніх інженерів-педагогів у процесі професійної підготовки.

Результати та їх обговорення.

Адаптаційні можливості людини, досягнення досконалості у фізичному розвитку характерні для рекреативної діяльності. Поняття «рекреація» має різні смислові напрями. Вважається, що мета рекреації полягає в збереженні і зміцненні фізичного здоров'я людини. Проте, оздоровчу функцію рекреації не можна розглядати

як єдину функцію активного відпочинку і дозвілля людини [1,6, 7, 10].

Фізична та рекреативна культури створюють необхідні передумови й умови для формування здорового способу життя. На нашу думку, здоровий спосіб життя, фізична і рекреативна культури єдині в своїй гуманістичній спрямованості, орієнтовані на конкретну особистість студента.

Здоровий спосіб життя, будучи найважливішим складником культури, сприяє формуванню здоров'я майбутнього фахівця. Його істотною стороною є гармонійний прояв фізичних і духовних спроможностей студентів, пов'язаних із соціальною і психофізичною активністю в навчальній, трудовій і суспільній сферах діяльності [3, 4].

Виділені специфічні ознаки рекреативної культури, включені в сферу фізичної культури, дозволили сформулювати робоче визначення терміну.

Рекреативна культура майбутнього інженера-педагога у процесі професійної підготовки характеризується сформованим мотиваційно-цільовим ставленням до людей і свого здоров'я, оволодінням системою інтегрованих і міждисциплінарних знань, уміннями і навичками самостійної рекреативної діяльності, спрямованими на покращення

стану організму людини, які вона самостійно втілює у своє повсякденне життя [2, 4].

Модель рекреативної культури студентів майбутніх інженерів-педагогів у процесі професійної підготовки містить структурні компоненти. Вони гармонійно взаємодіють і доповнюють один одного, кожен з них має свої оздоровчі завдання спрямовані на збереження та відновлення знижених функцій організму та психіки студентів, що значно підвищує професійну компетентність майбутніх інженерів-педагогів [5].

Фізична рекреація спрямована на зміцнення та розвиток тілесних і духовних якостей, свободу вибору форм занять, підвищення ініціативи і самостійності, використання фізичної культури як засобу спілкування і відпочинку [3]. Фізичний стан майбутнього інженера-педагога став свого роду товаром, фізичні якості увійшли до вартості робочої сили, стали предметом престижу, особливо людей, зайнятих інтенсивним діловим життям. Це додало новий напрям фізкультурній діяльності [5].

У даний час в навчальних закладах України, здійснюючих підготовку інженерів-педагогів, поступово розгортається процес моделювання інженерно-педагогічної діяльності і відповідно

змісту сучасних підходів, в основу яких встановлена також і компетентність у фізкультурно-рекреативній діяльності, включаючи аспекти особистого здоров'я і вибір шляхів і способів використання вільного часу.

Як провідні теоретичні підходи, на підґрунті яких здійснювалося моделювання навчального процесу, були обрані: історичний, аксіологічний, культурологічний і системний.

Історичний підхід виявив роль рекреації в різні історичні епохи

Аксіологічний визначав розвиток ціннісної, особисто-сенсової сфери студентів, створення певної гармонійної цілісності культури знань і мислення.

Культурологічний підхід дозволяв розглядати освітній процес з фізичного виховання в аспекті формування рекреативної культури у взаємозв'язку з духовним станом, сприяв вивченню загальних закономірностей розвитку культури особистості і соціуму, принципів їх функціонування, взаємозв'язку і взаємозалежності.

Системний підхід, дозволив розглядати всі компоненти створеної моделі у взаємозв'язку і розвитку.

Структурна модель процесу формування рекреативної культури майбутніх інженерів-педагогів включає такі

структурні компоненти: мотиваційно-ціннісний, когнітивно-процесуальний і рефлексивно-контролю-ючий.

Мотиваційно-ціннісний компонент орієнтує студентів на формування у них мотивації до регулярної рухової активності. Студентам, які займаються фізичною рекреацією, властива процесуальна мотивація (привабливість процесу заняття).

Аналіз результатів опитування студентів УПА (див. табл. 1) дозволяє виявити, що поліпшення самопочуття, активності та настрою є головним моти-

вом занять фізичною рекреацією як у студентів, так і студенток [2].

Мати гарну статуру більше зацікавлені студентки, а розвивати фізичні якості – студенти.

Спілкування з друзями більш приваблює студенток, а підвищити спортивні результати – студентів. Розвиток вольових якостей та інтерес до занять майже однаковий у всіх. Зміцненням здоров'я більш зацікавлені студенти. Але студенти першокурсники, нажаль, не всі вважають що фізична рекреація сприяє навчанню.

Таблиця 1.

Мотиви занять студентів фізичною рекреацією

Назва мотивів	Хлопці	Дівчата	Індекс мотивів
Поліпшити самопочуття, активність, настрої	54,2	80,6	1,41
Приваблює спілкування з друзями	12,5	22,2	1,36
Розвинути фізичні якості	41,7	33,3	1,55
Зміцнення здоров'я	29,2	19,4	1,20
Мати хорошу статуру	29,2	55,6	1,34
Розвинути вольові якості	25,0	22,2	1,52
Сприяє навчанню	4,2	8,3	1,33
Підвищити спортивні результати	16,7	5,6	1,74
Приваблює сам інтерес занять	25,0	25,0	1,50

Рекреативна культура повинна викликати потребу та інтерес до регулярних і систематичних занять фізичною культурою (а саме фізичними вправами), фізичного самовдосконалення.

Розуміючи під метою окремі вияви фізкультурно-рекреативної діяльності, ми

помічаємо, що реалізація фізичної культури студентами неможливо без усвідомленої мотивації особистості на задоволення своїх потреб.

Когнітивно-процесуальний компонент формування фізкультурно-рекреативної культури студентів є базовим. За-

вдяки йому у майбутніх інженерів-педагогів поступово формуються уявлення про значущість та оздоровчий ефект рекреативної культури у їхньому житті.

Він містить систему інтегрованих міждисциплінарних знань з: теорії фізичної культури, валеології, безпеки життєдіяльності, екології, психології, педагогіки, які у комплексі сприяють формуванню фізкультурно-рекреативної культури майбутніх інженерів-педагогів. У сфері фізкультурно-рекреативної діяльності студент реформує свою духовну та фізичну культуру, розвиває свої здібності, зберігає і вдосконалює свою природу, сприяє розвитку суспільства.

Рефлексивно-контролюючий компонент - це готовність до рекреативної діяльності, тому що цілеспрямоване здійснення і правильна організація діяльності майбутніх інженерів-педагогів є найважливішим чинником їх професійного розвитку. Становлення інженера-педагога починається з уміння організувати себе і інших, терпимості, здібності до спілкування, схильності до самої взаємоаналізу, уміння залишатися собою в будь-якій ситуації.

Тільки через сформованість усіх структурних компонентів фізкультурно-рекреативної культури лежить шлях до усвідомлення кожним майбутнім інжене-

ром-педагогом значущості підтримання стану свого здоров'я на належному рівні, що надає усіх можливостей повноцінного життя.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Узагальнюючи інформацію про структурні компоненти фізкультурно-рекреативної культури майбутніх інженерів-педагогів, необхідно зазначити, що всі вони взаємозв'язані і у процесі формування необхідно домагатися їх єдності. Уміння без знань неможливі, творча діяльність здійснюється на певному змістовому матеріалі знань і вмінь.

Тільки через сформованість рекреативної культури майбутніх інженерів - педагогів лежить шлях до оптимізації фізичного стану студентів, нормалізації функціонування їх організму в конкретних умовах навколишнього середовища.

Література:

1. Виноградов Г.П. Теоретические и методологические основы физической рекреации: Дис... д-ра пед. наук / 13.00.04. - СПб, 1998. - 502.
2. Грохова Г.П. Основні мотиви самостійних занять студентів при формуванні рекреативної культури у процесі професійної підготовки / Г.П. Грохова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання: Зб. наук. пр. № 9. - Харків, 2006. - С. 48-50.
3. Джумаев А.Д. Теоретические основы физической рекреации как составной части физической культуры: Дис. ...канд. пед. наук. - Чарджуу, 1989.
4. Сфіменко Г.П. Основні форми та засоби фізкультурно-рекреативної діяльності майбутніх інженерів-педагогів Г.П. Грохова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми

фізичного виховання: Зб. наук. пр. № 24. - Харків, 2005. - С. 66-68.

5. Єфіменко Г.П. Стан проблеми фізичної рекреації у вищому навчальному закладі освіти / Г.П. Єфіменко // Гуманізація навчально-виховного процесу: Збірник наукових праць. Випуск XXXII. / за ред. В.І. Сипченка – Слов'янськ: видавничий центр СДПУ, 2004. – С. 104-107.

6. Лотоненко А.В. Физическая рекреация в физкультурно-оздоровительной деятельности / А.В. Лотоненко, В.С. Зыков, А.С. Касицын, В.Н. Лотоненко. - Учеб. Пособие. – Воронеж: ВГПУ, 1996. – 36 с.

7. Мартирсова Т. А. Рекреативно-оздоровительная технология в системе физического воспитания студентов: Дис. ...канд. пед. наук. – Красноярск, 2006.

8. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

9. Рыжкин Ю.Е. Подготовка кадров по физической рекреации / Ю.Е. Рыжкин // Профессиональная подготовка педагогов – специалистов в области физической культуры и спорта. – М.: Малаховка, МГПУ, МГАФК, 1999. – С. 69-71.

10. Юдина Н. М. Методика определения и оценки физического потенциала студентов ВУ-ЗА: Дис. ...канд. пед. наук. – Волжский, 2006.

Інформація про автора:

Грохова Ганна Павлівна, канд.пед.наук, доцент кафедри фізичного виховання Української інженерно-педагогічної академії

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ ПЛАВЦІВ НА ВПЕВНЕНІСТЬ В СОБІ

Гузар В.М.,¹ Шалар О.Г.,² Шкуропат Н.В.³

¹ Херсонська державна морська академія, Україна

² Херсонський державний університет, Україна

³ Херсонська дитячо-юнацька школа №6, Україна

Анотація. В статті досліджена залежність між фізичною підготовленістю юних плавців і їх впевненістю у собі. В дослідженні приймали участь 20 юних спортсменів-плавців (7 дівчат та 13 хлопців), віком 11-14 років. Зі спеціальної фізичної підготовленості у 40% вихованців був виявлений високий рівень, це на 30% більше ніж на початку дослідження, а у 60% юних плавців – достатній. За ознаками впевненості в собі тільки, саме «в стійкості до стрес факторів» у юних плавців відбулися певні покращення на високому (на 30%) та достатньому (на 25%) рівнях. Незначні позитивні зрушення у «самоконтролі» та «вольовій активності» дають підстави до більш активного педагогічного впливу на юних спортсменів, використовуючи групові та індивідуальні методи роботи.

Ключові слова: плавання, фізична підготовленість, впевненість, стійкість, воля, самоконтроль

Аннотація. В статье исследована зависимость между физической подготовленностью юных пловцов и их уверенностью в себе. В исследовании принимали участие 20 юных спортсменов-пловцов (7 девочек и 13 мальчиков), в возрасте 11-14 лет. По специальной физической подготовленности у 40% воспитанников был выявлен высокий уровень, это на 30% больше чем в начале исследования, а у 60% юных пловцов – достаточный. По признакам уверенности в себе, а именно «в устойчивости к стресс факторам», у юных пловцов произошли определенные улучшения на высоком (на 30%) и достаточном (на 25%) уровнях. Незначительные положительные сдвиги в «самоконтроле» и «волевой активности» дают основания к более активному педагогическому воздействию на юных спортсменов, используя групповые и индивидуальные методы работы.

Ключевые слова: плавание, физическая подготовленность, уверенность, стойкость, воля, самоконтроль

Abstract. This paper investigates the relationship between the physical preparedness of young swimmers and their confidence. The study involved 20 young swimmers (7 girls and 13 boys), aged 11-14 years. Special physical preparedness 40% of pupils were identified with a high level. This is 30% more than at the beginning of the study, and 60% of young swimmers – sufficient. Positive changes in young swimmers occurred in the resistance to stress factors: high rates increased by 30% – 25%. Minor improvements in "self-control" and "volitional activity" give rise to a more active pedagogical influence on young athletes, using group and individual methods of work.

Keywords: swimming, physical fitness, confidence, vitality, will, self-control.

Вступ.

Спортивна діяльність вимагає від спортсмена узгодженої єдності фізичного розвитку, індивідуально-психологічних якостей, внутрішніх ресурсів і технологічної організації самої діяльності [1, 2, 3, 5, 6].

Теоретичний аналіз наукової літератури та вивчення досліджень у цьому напрямку вказують на недостатність розгляду особливостей впливу фізичної підготовленості плавців на впевненість у собі. Дослідження цього питання є конче важливим на сучасному етапі розвитку суспільства, що зумовлено потребою у

здоровій та всебічно розвиненій особистості, красивої духом і тілом.

Звідси виникає необхідність вивчення та аналізу сучасного вітчизняного та зарубіжного досвіду щодо проблеми формування спортивного стилю життя та його мотиваційної складової у сучасних дітей.

Все викладене вище зумовило вибір та актуальність теми нашого дослідження.

Мета дослідження: виявити залежність між фізичною підготовленістю юних плавців і їх впевненістю у собі

Для вирішення поставних завдань нами використовувались наступні **методи дослідження:** аналіз наукових джерел з проблеми дослідження; тестування рівня фізичної підготовленості юних плавців; психодіагностичні методи, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Експериментальна робота проводилася на базі Херсонської дитячо-юнацької спортивної школи № 6 Херсонської міської ради на відділенні плавання у м. Херсон. В дослідженні приймали участь 20 юних спорт-сменів-плавців (7 дівчат та 13 хлопців), віком 11-14 років.

Протягом вересня-грудня 2015 року проводилася робота щодо покращення

рівня фізичної та плавальної підготовки юних плавців. Були використані нормативи навчальної програми з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів (варіативний модуль з плавання) 5-9 класи „Рекомендовано Міністерством освіти і науки України” від 11.02.2010 №1/11-733, навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 5–9 класи „Рекомендовано Міністерством освіти і науки України” Лист від 01.07.09 №1/11-4630. Також впроваджувалася програма "Психологічна підготовленість плавця" (С.М. Гордон, Л.Т.Ямпольський).

Щодо виявлення фізичної підготовленості юних плавців було застосовано 5 тестових вправ (три з загальної та два із спеціальної фізичної підготовки). Що дозволило визначити більш достовірний рівень фізичної підготовленості у вихованців.

Таким чином, використовуючи дані обстеження ми з'ясували, що в групі 14 вихованців (70%) мали високий рівень загальної фізичної підготовленості та у 6 дітей (30%) він на достатньому рівні. Інша картина зі спеціальної фізичної підготовленості: де лише 2 вихованця (10%) мали високий рівень, а 18 (90%) достатній.

Таблиця 1.

**Рівень фізичної підготовленості юних плавців на початку дослідження
(вересень 2015 р.) %**

Тестування	Рівень			
	Високий	Достатній	Середній	Низький
ЗФП	70	30	–	–
СФП	10	90	–	–

Серед дівчат з високим рівнем загальної фізичної підготовленості виявлено 71,4%, а 28,6% з достатнім рівнем. Серед хлопців 69,2% мали високий рівнем та 30,8% достатній рівень.

Протягом трьох місяців з вихованцями була проведена групова корекційно-розвиваюча робота з метою підвищення рівня фізичної підготовленості. Для тренерів були розроблені рекомендації щодо

індивідуального підходу до кожного вихованця з урахуванням його фізичного розвитку та підготовленості. Також були проведені заняття з психолого-педагогічної підготовки до конкретного змагання.

Результати тестування юних плавців із фізичної підготовленості на заключному етапі представлені в таблиці 2.

Таблиця 2.

**Рівень фізичної підготовленості юних плавців по закінченню дослідження
(грудень - січень 2015-2016 р.) %**

Тестування	Рівень			
	Високий	Достатній	Середній	Низький
ЗФП	85	15	–	–
СФП	40	60	–	–

Як видно з таблиці 2, в групі у 85% вихованців виявлено високий рівень за-

гальної фізичної підготовленості, що на 15% більше ніж на початку дослідження

та у 15% дітей він на достатньому рівні. Зі спеціальної фізичної підготовленості лише у 40% вихованців був виявлений високий рівень, це на 30% більше ніж на початку дослідження, а у 60% юних пла-

вців достатній.

Впевненість у собі юних плавців визначалась за наступними ознаками стійкості до стрес факторів, самоконтроль, вольова активність (табл.3).

Таблиця 3.

Оцінка впевненості у собі юних плавців (%)

Ознаки Рівень	Стійкість до стрес. факторам		Самоконтроль		Вольова активність	
	на початку дослідж.	по закінченню дослідження	на початку дослідж.	по закінченню дослідження	на початку дослідж.	по закінченню дослідження
Низкий	15	–	–	–	15	–
Нижче середнього	40	5	25	5	15	10
Середній	25	20	5	25	25	45
Достатній	15	40	45	45	25	20
Високий	5	35	25	25	20	25

Як видно з таблиці 3, у юних плавців по закінченню експерименту на 35% підвищилась стійкість до стресових факторів під час змагання, підвищився рівень самоконтролю до середнього (на 20%) та діти стали більш активними та впевненими у собі.

Після проведеної роботи у дітей виявилось підвищене бажання тренуватися, зменшилася кількість пропусків занять без поважної причини, в колективі покращилися взаємовідносини, діти на

змаганнях допомагають та підтримують один одного, менш хвилюються за програвши, батьки помітили більшу зацікавленість заняттями, збільшить дітей забажали пов'язати своє життя зі спортом.

Висновки.

Фізична підготовка плаців є головною складовою частиною спортивного тренування, що спрямована на удосконалення фізичних якостей. За результатами проведеної фізичної підготовки з юними плавцями було виявлено 85% вихованців

з високим рівнем загальної фізичної підготовленості, що на 15% більше ніж на початку дослідження та у 15% дітей він проявився на достатньому рівні. Зі спеціальної фізичної підготовленості у 40% вихованців був виявлений високий рівень, це на 30% більше ніж на початку дослідження, а у 60% юних плавців – достатній.

За ознаками впевненості в собі тільки, саме «в стійкості до стрес факторів» у юних плавців відбулися певні покращення на високому (на 30%) та достатньому (на 25%) рівнях. Незначні позитивні зрушення у «самоконтролі» та «вольовій активності» дають підстави до більш активного педагогічного впливу на юних спортсменів, використовуючи групу та індивідуальні методи роботи.

Література:

1. Білітюк С.А. Мотиваційна сфера юних плавців / С.А. Білітюк // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., 2002. – № 5.– С. 173 – 176.
2. Бородай А.В. Индивидуализация подготовки высококвалифицированных пловцов – спринтеров на основе изучения структуры сорев-

новательной деятельности и функциональной подготовленности: 13.00.04 / Автореф. дис. ... канд. пед. наук.– Киев, 1990. – 24 с./

3. Джамгаров Т. Т. Психологическая систематика видов спорта и соревновательной деятельности / Джамгаров Т. Т. // Спортивная психология в трудах отечественных психологов : [сост. И.П. Волков]. – СПб. : Питер, 2002. – С.14–21.

4. Еделев О.С., Шалар О.Г., Шкурпат Н.В. Вплив психічних станів та мотивацій на змагальну діяльність юних плавців // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Вип. 129. Т.IV / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка; гол. ред. Носко М.О. – Чернігів: ЧНПУ, 2015. – С. 68-70

5. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л. П. Матвеев / Учебное пособие для студентов вузов . – К. : Олимпийская литература, 1999. – 318 с

6. Морозов С.М. Психометричний контроль та конструювання психодіагностичних тестів. / С.М.Морозов – К.: Ред.-вид. центр Київ. ун-т, 1997. – 94 с.

7. Хорошавина А.В., Удовенко И.Л., Стрикаленко Е.А., Шалар О.Г. Уверенность в себе как залог успешной соревновательной деятельности юных шахматистов // Физическое воспитание студентов. – 2012. – 4. – С. 125-129.

Інформація про авторів:

Шалар Олег Григорович – канд. пед. наук, доцент Херсонський державний університет (ХДУ),
e-mail: shalar@ksu.ks.ua

Гузар Віктор Миколайович – канд. пед. наук, доцент.

Херсонська державна морська академія.

Тел. 0984455524

Шкурпат Наталія Вікторівна – тренер-викладач I категорії, Херсонська дитячо-юнацька школа №6

ВПЛИВ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ З ВАДАМИ ЗОРУ

Дугіна Л.В.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. Розглянуто особливості фізичного розвитку та стану здоров'я дітей з вадами зору. Розкритий вплив цілеспрямованої корекції фізичного розвитку, рухових порушень, загального соматичного стану організму та стану зорового аналізатора у слабозорих дітей засобами фізичної реабілітації.

Ключові слова: фізичний розвиток, здоров'я, слабозорі діти, вади зору, фізична реабілітація.

Аннотація. Рассмотрены особенности физического развития и состояния здоровья детей с патологией зрения. Раскрыто влияние целенаправленной коррекции физического развития, двигательных нарушений, общего соматического состояния организма и состояния зрительного анализатора у слабовидящих детей средствами физической реабилитации.

Ключевые слова: физическое развитие, здоровье, слабовидящие дети, патология зрения, физическая реабилитация.

Abstract. Features of physical development and health of children with visual impairments. Reveals the impact of targeted correction of physical development, motor disorders, general physical condition of the body and the state of the visual analyzer to visually impaired children by means of physical rehabilitation.

Keywords: physical development, health, visually impaired children, visual impairments, physical rehabilitation.

Вступ. Суттєве зростання розповсюдженості патології органу зору в світі за останні десятиріччя науковці пояснюють взаємодією різних процесів, а саме: соціально-економічним прогресом, ростом виробництва, розвитком науки і техніки, що зумовили вагоме збільшення навантаження на зоровий аналізатор людини починаючи з раннього дитячого віку [1, 8].

Аналіз досліджень у галузі гігієни, медицини, психології та педагогіки показують, що діти із порушеннями зорового аналізатора потребують застосування спеціальних програм, комплексної,

© Дугіна Л.В., 2016

психофізичної та соціальної реабілітації [5, 8]. Одним із ефективних шляхів забезпечення гармонійного психологічного, фізичного і соціального розвитку дітей із порушеннями функції зорового аналізатора є комплексне використання методів і засобів фізичної реабілітації [3].

Останнім часом в Україні спостерігається тенденція до збільшення кількості дітей із порушеннями зору, що актуалізує роботу з профілактики та корекції не тільки зорових порушень, але й корекції відхилень у фізичному стані даного контингенту. Серед них – велика кількість дітей шкільного віку, що засвідчує статистика. Так, 3 % дітей у перші роки

навчання вже мають порушення зору. До 3-4-го класу цей показник зростає до 10%, а серед старшокласників майже у 20 % діагностують короткозорість [2, 4, 7].

На думку багатьох авторів [7, 8, 9] у слабозорих дітей спостерігається відставання у фізичному і руховому розвитку в порівнянні зі здоровими однолітками. В сучасних умовах спостерігається інтенсифікація навчального процесу в навчальних закладах, особливо це стосується дітей середнього та старшого шкільного віку. Інтенсивне навчальне навантаження здійснює негативний вплив на центральну нервову систему слабозорих учнів, що призводить до погіршення стану їхнього зорового аналізатора [9].

У зв'язку з цим виникає необхідність у пошуку та розробці ефективних шляхів, методів і засобів, науково обґрунтованих реабілітаційних програм для дітей із порушеннями зору.

Метою дослідження є: визначення ефективних засобів фізичної реабілітації, спрямованих на корекцію порушень фізичного розвитку дітей з вадами зору.

Методи обстеження: аналіз сучасних спеціальних джерел літератури за темою дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення. Вивчення питань взаємодії між зоровим і руховим аналізатором у

дітей з порушеннями зору в процесі м'язової діяльності має велике значення для раціональної організації трудової діяльності та занять фізичними вправами. У процесі м'язової діяльності між функціональними системами організму виникають різноманітні зв'язки. Пропріоцептивні сигнали, що виникають при циклічних рухах, ритмічно надходять у центральну нервову систему і звідти по рухових і вегетативних нервах йдуть до всіх органів і тканин організму. Під впливом фізичних вправ покращується діяльність всіх органів, а також робота центральної нервової системи [13].

Науковими дослідженнями даної проблематики займаються сучасні українські та зарубіжні науковці. Зокрема, застосування методів фізичної реабілітації при патології органу зору займалися Крижанівська В.Г., Макаренко Ю.А., Морозова Н.Г., Солнцева Л.І., Феоктістова В.А., Ферфільфайн І.Л. та ін. Однак, аналіз літературних джерел показує відсутність системного підходу до вивчення проблеми фізичної реабілітації дітей з вадами зору, з метою корекції порушень фізичного розвитку, впливу на загальний соматичний стан хворих.

Літературні дані, спостереження та спеціальні дослідження показують, що повна або часткова втрата зору різко

знижує рухову активність дітей, яка негативно впливає на стан вищої нервової діяльності, на вегетативні функції організму, на розвиток і функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем, призводить до змін обмінних процесів і розвитку захворювань внутрішніх органів. Обмеження моторної діяльності відображається на функціональних можливостях м'язів і рухового апарату загалом. Відмічається погіршення скоротливої здатності м'язів, зменшення їхньої сили, порушення координації і точності рухових реакцій [2, 4].

Провідне місце, серед відхилень у показниках фізичного розвитку слабозорих дітей молодшого шкільного віку, належить дефектам постави як у сагітальній, так і у фронтальній площині, що становить близько 95%. Виникнення порушень постави у слабозорих дітей зумовлене зоровою депривацією, а також швидкою втомою м'язів шиї та спини і нерідко поєднуються із захворюваннями хребта, внутрішніх органів та нервової системи [7, 12].

Крім виражених деформацій опорно-рухового апарату, у більшості слабозорих наявні й інші відхилення у стані здоров'я, оскільки, згідно з дослідженнями [4, 12], при порушенні постави і при деформації хребта грудна клітка зміню-

ється і зменшується життєва ємність легень, що в свою чергу призводить до захворювань органів дихання і серцево-судинної системи, а слабкість дихальних м'язів і черевного преса знижує функцію зовнішнього дихання.

Вади зору можуть перешкоджати вільному, швидкому, ненапруженому розвитку, що включає рухову активність, яка покращує поставу, збільшує м'язову масу і позитивно впливає на ходу. Нестача рухової активності затримує фізичний розвиток [7].

Значний вплив на стан здоров'я дітей шкільного віку здійснюють умови перебування в навчальних закладах, де переважає розумове навантаження на фоні обмеження рухової активності. Наслідками порушень психофізичного розвитку у дітей цієї категорії є зниження рухової активності через складність зорово-рухової орієнтації та недостатня рухова підготовленість [4].

Встановлено, що діти з вадами зору в моторному і фізичному розвитку відстають від своїх практично здорових однолітків. Це пов'язано з тим, що захворювання органу зору і порушення функцій зорового аналізатора негативно впливають на повноцінний розвиток дитини, а отже страждають вищі психічні функції, зокрема, процес пізнання навколишнього

середовища. Наслідком зниженого зору є недостатня рухова активність дитини, що, в свою чергу, спричиняє відставання фізичного розвитку, погіршення рухових функцій, координації, орієнтації в просторі та інших важливих функцій (Л.Ф. Касаткин, 1980; Г.Д. Жабоедов, А.О. Ватченко, М.М. Тимофеев, 2003; В.М. Ремажевська, Ю.М. Раніцький, 2004 та ін.).

Характеризуючи фізичний розвиток дітей з вадами зору, автори відміча-

ють [11, 13], що порушення зору в дитячому віці сповільнює природний хід фізичного розвитку. Майже протягом усього шкільного життя слабозорі діти відстають від зрячих однолітків у ряді показників. Сермеєв Б.В. подає порівняльну характеристику показників фізичного розвитку слабозорих і зрячих дітей, надану у таблиці 1.

Таблиця 1.

Різниця фізичного розвитку слабозорих і зрячих дітей

Показники слабозорих	Вік	Різниця у порівнянні зі зрячими дітьми
Ріст	16-18	5,5-8 см
Вага	7-12 13-18	3-5 % 5-7 %
ОГК	13-14	4,7 см
Швидкість	8-10 11-16	14,4 % 23,9 %
Витривалість	7-8	4-7 %
Гнучкість	7-10	12-15 %
Координація	7-10	33 %

Повне або часткове порушення зору насамперед порушує просторове орієнтування, координацію рухів, загальну витривалість, уповільнює темпи оволодіння руховими вміннями й навичками, викликає м'язову в'ялість, труднощі в збереженні статичної та динамічної рів-

новаги, затримує терміни формування основних рухів [4]. Численними дослідженнями [2, 3, 6] встановлено, що методично правильно організовані заняття з використанням спеціальних засобів фізичної реабілітації значною мірою сприяють корекції й компенсації рухових по-

рушень і недоліків фізичного розвитку слабозорих дітей.

Систематичні заняття фізичними вправами позитивно впливають на функціональний стан зорового аналізатора дітей. Зокрема, підвищуються показники швидкості переробки зорової інформації, стійкості акомодативної і швидкості розпізнавання. Відзначено також вплив фізичних вправ на поліпшення кровообігу циліарного м'яза, центральної гостроти зору, внутрішньоочного тиску і гостроту глибинного зору в слабозорих дітей [2].

Для раціональної організації процесу фізичного виховання дітей з порушеннями зору необхідна координувана робота лікаря-офтальмолога, педіатра, педагогів і батьків. Батьки і педагоги повинні знати, що при раціональному використанні фізичних вправ можливе покращення зорових функцій, а також їх розвиток, а при надмірних навантаженнях – їхнє погіршення. Необхідно підбирати такі фізичні навантаження, які є безпечними для стану зору дитини та позитивно впливають на загальний стан організму [11, 13].

При правильній організації корекційних занять наявні в дітей очні захворювання та аномалії розвитку органу зору не заважають правильному виконанню фізичних вправ. Такі діти потребують

диференційованого підходу і встановлення спеціальних режимів рухової активності з урахуванням конкретної аномалії зорового аналізатора, а також методів і умов навчання рухових дій і виховання рухових навичок. Важливо чітко дозувати навантаження, уникати перевтоми та протипоказання, уважно планувати програму на кожне заняття зі слабозорими дітьми, а також регулярно консультиватись з дитячим офтальмологом [3, 8].

Як відомо, одним із основних принципів фізичної реабілітації є принцип комплексного застосування усіх необхідних реабілітаційних заходів, що дозволяє послідовно і всебічно впливати на існуючу проблему [2, 5]. В спеціальних навчальних закладах для дітей з вадами зору окрім занять з ЛФК повинні проводитись: лікувальний масаж, заняття на тренажерах різної спрямованості, корекційні рухливі ігри, рекреаційні заняття, фізкультпаузи і фізкульт-хвилинки під час предметних уроків, спрямовані на розвантаження хребта, розслаблення м'язів тулуба, корекцію постави та підвищення психоемоційного тону [8, 12].

Отже, збільшення рухової активності дітей у межах оптимальних норм зміцнює здоров'я, покращує функціональний стан кардіореспіраторної системи, збільшує опір організму до втоми і під-

вищує працездатність. Тому використання фізичних вправ, як засобу фізичної реабілітації, є надзвичайно важливим фактором у навчальних закладах для сліпих і слабозорих дітей.

Висновки. Аналізуючи літературні джерела необхідно зробити висновок, що зі станом зору дитини тісно пов'язані зміни в стані здоров'я та фізичному розвитку дитини, корекцію яких можна покращити не лише лікарськими препаратами чи хірургічним втручанням, але й з допомогою комплексної фізичної реабілітації, одним з основних засобів якої виступає лікувальна фізична культура.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою та науковим обґрунтуванням комплексної програми фізичної реабілітації з метою корекції постви у дітей з вадами зору.

Література:

1. Аветисов Э.С. Пособие по детской офтальмологии / Э.С. Аветисов, Е.И. Ковалевский, А.В. Хватова. – М.: Медицина, 2008. – 496 с.
2. Баннікова Р.О. Сучасні підходи до проблеми комплексної реабілітації слабозорих дітей шкільного віку / Р.О. Баннікова, Р.С. Бутов // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 3. – С. 47-51.
3. Бутов Р.С. Комплексная программа физической реабилитации для слабовидящих детей 13-15 лет / Р.С. Бутов // Инновационные образовательные технологии. – 2014. – № 2. – С. 80-84.

4. Бутов Р.С. Характеристика функционального stanu слабозорих дітей шкільного віку в умовах спеціалізованого навчального закладу / Р.С. Бутов // Молода спортивна наука України. – 2013. – Т.3 – С. 40-45.

5. Вавіна Л.С. Навчання та реабілітація дітей і молоді з порушеннями зору / Л.С. Вавіна, Т.А. Жук // Дефектологія. – 1997. – № 3. – С. 39-41.

6. Гета А. Фізична реабілітація дітей 6-7 років з міопією I-III ступеня / А. Гета // Молода спортивна наука України. – 2007. – Вип. 9. – С. 71-76.

7. Данків А. Фізичний розвиток молодших школярів з вадами зору / А. Данків // Молода спортивна наука України. – 2005. – Т. 2, вип. 9. – С.143-145.

8. Демирчоглян Г.Г. Специальная физическая культура для слабовидящих школьников / Г.Г. Демирчоглян, А.Г. Демирчоглян. – М.: Советский спорт, 2000. – 160 с.

9. Ермаков В.П. Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения / В.П. Ермаков, Г.А. Якунин. – М.: Просвещение, 1990. – 223 с.

10. Єракова Л. Диференційоване фізичне виховання сліпих та слабозорих школярів / Любов Єракова // Молода спортивна наука України. – 2005. – Т. 2, вип. 9. – С.137-142.

11. Коррекционная работа по физвоспитанию в школах слабовидящих: [метод. рекомендации] / под. ред. Б.В. Сермеева, А.П. Павлова, В.А. Кручинина. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 42 с.

12. Ремажевська В.М. Лікувальна фізкультура при порушеннях опорно-рухового апарату у дітей з вадами зору / В.М. Ремажевська, Ю.М. Раніцький. – Львів: 2004. – 92с.

13. Сермеев Б.В. Физическое воспитание детей с нарушениями зрения / Б.В. Сермеев. – К.: Здоровье, 1987. – 112 с.

Інформація про автора:

Дугіна Ліана Вячеславівна, канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент.
Кафедра фізичної реабілітації і рекреації
Харківська державна академія фізичної культури

ДОСЛІДЖЕННЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ХНАУ З РІЗНИМ РІВНЕМ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ

Єфіменко Н.П.,¹ Єфіменко П.Б.,² Каніщева О.П.²

¹ Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва, Україна

² Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. У статті наведено результати дослідження моніторингу стану здоров'я студентів четвертого курсу Харківського національного аграрного університету ім. В.В.Докучаєва факультетів «Облік та аудит» і «Лісове господарство», виявлено рівень адаптаційних можливостей їх організму. Виконано порівняльний аналіз рівня адаптаційного потенціалу та функціонального стану. Сформульовано висновок та визначено шляхи підвищення адаптаційних можливостей їх організму.

Ключові слова: здоровий спосіб життя, адаптація, адаптаційні можливості, рухова активність.

Аннотація. В статье приведены результаты исследования мониторинга состояния здоровья студентов четвертого курса Харьковского национального аграрного университета им. В.В.Докучаева факультетов «Учет и аудит» и «Лесное хозяйство», выявлен уровень адаптационных возможностей их организма. Выполнен сравнительный анализ уровня адаптационного потенциала и функционального состояния. Сформулированы выводы и определены пути повышения адаптационных возможностей их организма.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, адаптация, адаптационные возможности, двигательная активность.

Abstract. In the article results over of research of monitoring of the state of health of students of fourth course of the Kharkov national agrarian university are brought the name of. V. V. Dokuchayeva faculties "Account and audit" and "forestry", the level of adaptation possibilities of their organism is educed. The comparative analysis of level of adaptation potential and functional state is executed. Conclusions are formulated and the ways of increase of adaptation possibilities of their organism are certain.

Keywords: healthy way of life, adaptation, adaptation possibilities, motive activity.

Вступ.

У сучасних умовах в Україні майже 90% дітей, учнів і студентів мають відхилення у здоров'ї, понад 50% - незадовільну фізичну підготовку, майже 70% - низький та нижчий, ніж середній, рівні фізичного здоров'я, у тому числі у віці 16-19 років. Спостерігається тенденція до зниження середньої тривалості життя чоловіків і жінок, яка нині на 10-15 років нижча, ніж у США, Японії, Франції.

Проблема збереження і зміцнення здоров'я населення, особливо студентської молоді, залишається однією з найактуальніших для держави. На цьому наголошують: Закони України «Про освіту» і «Про фізичну культуру і спорт», Державна національна програма «Освіта» (Україна ХХІ століття) [1, 2].

Постійне збільшення об'єму програмного матеріалу навчальних дисциплін пред'являє підвищені вимоги до стану здоров'я студента, та адаптаційних можливостей його організму. Це приво-

дить до необхідності шукати нові форми його відновлення і зміцнення.

Під здоровим способом життя розуміються, такі форми і способи повсякденної життєдіяльності, що відповідають гігієнічним принципам та зміцнюють адаптивні можливості організму. Під адаптаційними можливостями організму людини розуміється комплекс взаємопов'язаних показників запасу його функціональних резервів, які постійно витрачаються на підтримку рівноваги між організмом людини і навколишнім середовищем.

Для підвищення імунітету організму студентів необхідна профілактика відхилень у стані здоров'я пов'язаних зі зниженням адаптаційних можливостей організму. Саме витривалість, як волюва якість, виражається у здатності переборювати психологічну втому й не показувати її зовні. Рекомендації щодо розвитку цієї якості необхідні всім студентам, які мають низький рівень адаптаційного потенціалу [5]. Вона формується протягом регулярних виконань рухових вправ на академічних заняттях та особливо під час самостійної роботи студентів, а саме: удосконалюється вправами ранкової гімнастики, рухливими і спортивними іграми, фітнесом, бігом, плаванням, пішими походами, теренкуром [5, 6, 7].

Необхідними умовами нормального функціонування організму є чергування режиму сну і активності, роботи і відпочинку, але особливу роль у підвищенні адаптаційних можливостей організму виконують засоби фізичної культури і гарт, своєчасне і раціональне харчування. Рухова активність позитивно впливає на життєдіяльність організму, зокрема на збалансованість метаболізму, активізацію вегетативних систем, формування нервових механізмів, управління процесами, розвиток організму в цілому.

Стосовно застосування на заняттях фізичною рекреацією різних видів взаємодія та самомасажу, без сумніву, складає великий не використований потенціал, який на жаль не має належного розповсюдження серед ши-роких верств населення. Хоча його позитивний вплив на організм людини в будь-якому фізичному стані доведений як різними науковими дослідженнями, так і певним часом його існування [4].

Таким чином, під впливом прогресуючої гіподинамії у студентів та недостатньою кількістю науково-обґрунтованих організаційно-методичних умов і диференційованої методики фізичного виховання, назріла необхідність розробки новітніх технологій підвищення адаптаційного потенціалу.

Мета роботи: провести та дослідити моніторинг рівня адаптаційних можливостей організму студентів ХНАУ.

Завдання дослідження.

1. Виявити рівень стану здоров'я студентів різних факультетів відносно ступеня їх адаптаційних можливостей у ХНАУ.

2. Провести порівняльний аналіз рівня адаптаційного потенціалу студентів різних факультетів.

3. Визначити шляхи підвищення адаптаційних можливостей організму студентів ХНАУ.

Об'єкт дослідження: навчальний процес студентів ХНАУ.

У дослідженні приймали участь 76 студентів четвертого курсу Харківського національного аграрного університету ім. В.В.Докучаєва факультету «Лісове господарство» й третього курсу факультету «Облік та аудит» і виявлено рівень адаптаційних можливостей їх організму.

Результати дослідження. За результатами проведеного дослідження ви-

явлено, що серед студентів третього курсу факультету «Облік та аудит», де навчаються майже самі дівчата (90%), у досліджених групах факультету «Лісове господарство» навчаються хлопців (70%), так і дівчат (30%), тобто за статевим показником їх можна віднести до комбінованих груп. Такий поділ за статевою ознакою ми вважаємо важливим фактором при дослідженні рівня адаптаційного потенціалу студентів при навчанні у ВНЗ.

Для визначення рівня адаптаційного потенціалу студентів ХНАУ було проведено експериментальне обґрунтування моніторингу стану витривалості організму студентів. Нами було проведено анкетування та обстеження стану адаптаційного потенціалу організму 76 студентів за методикою та формулою Р.М. Баєвського [3], згідно з якою визначали функціональний стан організму студентів. У досліджених групах приймало участь 76 студентів факультетів «Лісове господарство» і «Облік та аудит». Данні цих обстежень наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.

**Данні моніторингу адаптаційного потенціалу
організму студентів факультетів «Лісове господарство» і «Облік та аудит»**

НХАУ Факультет	Задовільна адаптація (%) 2,1> балла	Напруження механізмів адаптації (%) 2,11-3,2 балла	Не задовільна адаптація (%) 3,21-4,3 балла	Зрів адаптації (%) 4,31<
Лісове господарство	32,9 %	55,0%	11,9%	0,2%
Облік та аудит	29%	45,2%	22,6%	3,2%

При детальнішому вивченні даних обстеження, які не вийшли за межі фіксованого показника адаптації, було виявлено з таблиці 1, що серед студентів факультету «Лісове господарство» спостерігається незадовільна адаптація у 11,9%. В той же час у студентів факультету «Облік та аудит» її рівень склав 22,6%, тобто майже в два рази більше, а зрів адаптації у студентів «Лісове господарство» склав 0,2%, в той же час як у студентів «Облік та аудит» він склав 3,2%.

Під час цього обстеження студенти отримали розроблені нами диференційовані рекомендації для підвищення адаптаційного потенціалу їх організму.

Рекомендації.

Враховуючи високу загальну захворюваність студентів, важливу роль набуває навчання їх умінням і навичкам проведення самостійних занять з поліпшення здоров'я доступними засобами фі-

зичної рекреації з використанням природних чинників, а саме теренкуру по дендропарку, який знаходиться на території ХНАУ. Метою та завданням якого є потреба у вихованні всебічно розвиненої людини, залучення студента до доцільного активного відпочинку й організації розумного дозвілля де розв'язується проблема фізичного самовиховання майбутнього фахівця. Кожен похід у природу не залишає його байдужим до навколишньої краси. Він не погубить дерево просто так, постарається його врятувати та забезпечити мінімальний вплив на навколишнє природне середовище з метою оздоровчого і профілактичного ефектів, нерозривно пов'язаного з підвищенням рухової активності, посиленням функцій опорно-рухового апарату, активізацією обміну речовин, підвищенням адаптаційних властивостей організму людини, психологі-

чним розвантаженням, а також спілкування з природою.

Ходьба є надійним засобом зняття напруження центральної нервової системи внаслідок безперервної розумової роботи. Було встановлено, що студенти з низьким рівнем адаптації витрачають найбільше часу (19%) серед інших видів рухової активності на ходьбу. Тому у зв'язку з цим, необхідним, на нашу думку, є збільшення її швидкості. Для того, щоб підвищити їхні адаптаційні можливості треба збільшити навантаження при сталій довжині і частоті кроків, можна збільшуючи крутість схилу при ходьбі в гору. Можна також скористатись різноманітним ходьби в гору - підніманням сходами.

Під час швидкої ходьби великі м'язи, ритмічно скорочуючись і розслаблюючись виконують роль «додаткових сердець», сприяючи притоку крові до серця від м'язів ніг і органів черевної порожнини де вона накопичується при тривалому сидінні, що є корисним особливо для студентів з низьким рівнем адаптації організму.

Висновки.

1. Дослідження показують що 2-х разові заняття на тиждень в секціях з окремими видами спорту не дають повною мірою розвивати всі рухові якості (за виня-

тком тих, що притаманні даному виду спорту) які потрібні для високого рівня адаптаційного потенціалу організму.

2. Сформована нами диференційована оздоровча технологія з корекції стану здоров'я студентів з низькими адаптаційними можливостями, що передбачає основні (академічні заняття) та додаткові (самостійні заняття) є ефективним засобом організації і управління практичними діями студентів і викладача продовж навчання у ХНАУ.

3. Дієвим засобом для студентів із значним напруженням механізмів адаптації є додаткова ранкова гімнастика, теренкур і самомасаж, які повинні включати спеціальні вправи і методичні прийоми, що спрямовані на розвиток професійно важливих фізіологічних систем організму, фізичних і психічних якостей і здібностей. Важливим є послідовність виконання вправ і прийомів враховуючи, що робота опорно-рухового апарату і діяльність внутрішніх органів та систем організму людини здійснюється під впливом еферентних нервових імпульсів, які надсилаються із центральної нервової системи.

Література:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 17 січня 2002 р., № 2984 // Офіційний вісник України. – 2002. – №8. – С. 1–43.
2. Державна національна програма «Освіта» (Україна ХХІ століття).-К 18 с.

3. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. М.: Медицина, 1997. 236 с.

4. Єфіменко П.Б. Техніка та методика класичного масажу: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / П.Б. Єфіменко. – Х.: ХНАДУ, 2013. – 296 с.

5. Каніщева О.П. Диференційований підхід до фізичного виховання студентів із низькими адаптаційними можливостями організму: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Каніщева О.П. – Харків, 2011. – 20 с.

6. Каніщева О.П. Моніторинг стану здоров'я студентів з різним рівнем фізичної підготовленості / О.П. Каніщева // Педагогіка, Психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ, 2009. – № 12. – С. 73-76.

7. Каніщева О.П. Формування здорового способу життя студентів з низькими адаптацій-

ними можливостями / О.П. Каніщева // Педагогіка. Психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ, 2008. – № 5. – С. 50-53.

Інформація про авторів:

Єфіменко Нонна Петрівна – канд. пед. наук, доцент кафедри механізації і електрофікації сільськогосподарства та БЖД, Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва, т. 0672702948

Єфіменко Павло Богуславович – канд. пед. наук, професор (ХДАФК)

e-mail: pavlo748@gmail.com

Каніщева Оксана Павлівна – канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент (ХДАФК)

Кафедра фізичної реабілітації і рекреації
Харківська державна академія фізичної культури

ЗНАЧЕННЯ РІЗНИХ СИСТЕМ І МЕТОДІВ САМОМАСАЖУ В ПРОЦЕСІ ОЗДОРОВЧИХ ЗАХОДІВ ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТІВ

Єфіменко П.Б.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. У статті висвітлено, що повсякденне навчальне й побутове навантаження на організм студента, негативно відбивається на стані його здоров'я. Визначено, що одним з ефективних засобів профілактики патологічного стану та покращення здоров'я є різні системи й методи самомасажу. Представлено коротку характеристику найбільш розповсюджених систем і методів самомасажу. Доведено, що кожна з них має ефективну дію для рішення конкретних завдань.

Ключові слова. Погіршення витривалості, адаптаційні можливості організму, системи й методи самомасажу.

Аннотація. В статті вказано на те, що ежедневная учебная и бытовая нагрузки на организм студента, отрицательно отражаются на состоянии его здоровья. Определено, что одним из эффективных средств профилактики патологического состояния и улучшения здоровья являются различные системы и методы самомассажа. Представлена краткая характеристика наиболее распространенных систем и методов самомассажа. Обосновано, что каждая из них имеет эффективное действие для решения конкретных задач.

Ключевые слова. Ухудшение выносливости, адаптационные возможности организма, системы и методы самомассажа.

Abstract. In the article it is indicated on that daily educational and domestic loadings on the organism of student, negatively affects the state of his health. Certainly, that one of effective facilities of prophylaxis of pathosis and improvement of health are the different systems and methods of self-massage. Short description of the most widespread systems and methods of self-massage is presented. It is certain that each of them has an effective action for the decision of concrete tasks.

Keywords. Worsening of endurance, adaptation possibilities of organism, systems and methods self-massage.

Вступ. Щоденне поточне навантаження студентів пов'язане з перебуванням у навчальному закладі, побутовими проблемами, особливо у тих, хто мешкає в гуртожитку, накладає на їхній молодий організм доволі значне навантаження. Поточні стресові ситуації, неминуче психологічне напруження у сесійний період навчального року, сприяють зниженню рівня витривалості організму і як наслідок, послаблення адаптаційних можливостей організму студентів.

На цьому фоні, передусім взимку, з'являється схильність організму студента до простудних та вірусних захворювань органів дихальної системи, порушується артеріальний тиск, виникають психологічні розлади. Подібна ситуація, як правило, призводить до падіння працездатності як загальної, необхідної для виконання певної роботи у звичайних умовах, так і професійної, потрібної для опанування майбутньою професією. Усе це вказує на необхідність застосовування певних засобів попередження відхилень стану організму від норми. А при перших

ознаках подібного патологічного стану, вживати заходи до його відновлення й зміцнення.

Подібними заходами є заняття фізичною культурою. Вважається, що чим вище фізичний стан організму людини, тим кращою є його опірна функція, а значить вищими є адаптаційні можливості. Фізична культура вміщує багато засобів збереження та відновлення працездатності організму, серед яких провідне місце належить масажу і одній з його форм – самомасажу.

Метою нашого дослідження було виявити ефективність вибіркового оздоровчого використання різних систем і методів самомасажу залежно від певних побутових умов та періоду навчального року студентів.

Завданнями дослідження було:

1. Провести моніторинг найбільш поширених серед різних верств населення систем і методів самомасажу, що поєднують ефективність дії та простоту в опануванні.

2. Виявити можливість вибіркового використання різних систем і методів самомасажу студентами протягом поточного навчального року.

Матеріали і методи дослідження.

На сьогоднішній час існує багата кількість рекомендацій щодо викорис-

тання самомасажу. Найчастіше він пропонується за однією якоюсь системою або методом [1, 4, 5]. Останнім часом в різноманітних літературних джерелах усе частіше з'являються розробки комплексного застосування одночасно кількох систем ручного або апаратного методів [3]. Серед них є й такі методики, що вимагають певного часу на практичне засвоєння, що сприяє втраті бажання до подальшого опанування ними. До того ж, кожен з фахівців, які займаються розробкою рекомендації до застосування самомасажу у своїй оздоровчій діяльності мають своє уявлення про перевагу тієї або іншої системи. Тому для підтримання інтересу до них серед великої кількості необхідно вибрати ті, які мають бути ефективними й не потребують багато часу на практичне застосування.

Так, для проведення самомасажу за класичною системою, який виконують руками, для опрацювання окремих частин тіла необхідно прийняти певне вихідне положення, яке сприятиме максимальному розслабленню м'язів масажованої ділянки. Дія такої процедури на організм людини ґрунтується на традиційних чинниках: механічному, нервово-рефлекторному та гуморальному [2]. Позитивною особливістю класичного самомасажу є те, що він сприймається тим, хто його

виконує не пасивно як звичайний масаж, а активно.

Тут відбувається протидія м'язів руки, що масажує та масажованої ділянки тіла. При цьому власні відчуття дають можливість точно спрямовувати дію масажних прийомів і точно коректувати дозування їх інтенсивності. Подібні маніпуляції сприймаються організмом, ще й як додаткове фізичне навантаження, позитивно впливаючи на його фізичну витривалість, одночасно тренуючи координаційні можливості людини, яка їх виконує [4]. Ця система потребує певного часу для опанування технікою проведення окремих масажних прийомів [1, 3].

Механічний або інструментальний самомасаж масажером-доріжкою також вимагає прийняття певного положення тіла для розслаблення м'язів, які необхідно масажувати, але практично не потребує часу на опанування технікою опрацювання. Достатньо лише одного разу побачити його проведення на комусь, або мати перед собою малюнок із зображенням опрацювання різних частин тіла. Тут, так само як і при ручному самомасажі, додатково здійснюється протидія м'язів рук і тулуба. Цікавим доповненням до такого самомасажу є рушник згорнутий у смужку завширшки 10—15 см. Така процедура також ґрунтується на дії трьох

чинників її впливу на організм людини [4].

Аурикулярний самомасаж, що полягає в розтиранні кінчиками пальців вушної раковини за певною послідовністю не потребує якогось особливого положення тіла. Його проводять сидячи або стоячи. Для цього необхідно побачити таку процедуру на комусь один раз, або прочитати як її проводити в методичних рекомендаціях, та мати малюнок вушної раковини із позначенням певних зон пронумерованих за послідовністю їх опрацювання. Його стимулюючий вплив на організм людини суто рефлекторний [3].

Плантарний (підшовний) самомасаж також має рефлекторний стимулюючий вплив на організм людини. Він полягає в тупцюванні підшвами стоп по спеціальному бугристому масажерові, килимку або дрібних камінцях, каштанах, тощо, насипаних у невеликий лоток. Зовсім не потребує часу на опанування. Як варіант, може бути рекомендований у вигляді ходіння босими ногами на пляжі по гальці або піску або інших місцях, де не можна поранити підшви ніг [3, 4].

Результати дослідження та їх обговорення.

Прийняти участь в проведенні нашого дослідження виявили бажання 23 студента IV курсу Харківської державної

академії фізичної культури, різних напрямів підготовки які вивчали дисципліни з масажу й мали певну підготовку проведення окремих масажних прийомів. З них було створено дві групи спостереження: група I – 11 студентів, група II – 12 студентів. Усі студенти добре знали один одного й мали можливість постійно спілкуватись між собою.

Дослідження полягало в тому, що першій групі спостереження давалось завдання № 1, згідно якого протягом дня пропонувалось використовувати у своєму побуті комплекс комбінованого самомасажу за такою послідовністю. Вранці, проведення таких гігієнічних процедур як вмивання та миття рук, рекомендувалось одночасно тупцюючи босими ногами на масажному килимку або лоточку з камінцями або каштанами чи морською сіллю. Після цього протягом 3 - 4 хвилин пропонувалось проведення самомасажу спини та шиї масажером «доріжкою». Самомасаж вушних раковин студенти проводили у другій половині дня 1 – 2 рази витрачаючи 2 - 2,5 хвилини на кожну процедуру.

Другій групі спостереження було запропоновано завдання № 2, де один раз на день, у зручний час, слід проводити класичний оздоровчий самомасаж: попереку (1 - 1,5 хвилини); сідниць (1 - 1,5

кожна); стегон з колінними суглобами (1,5 - 2 хвилини на кожне); передньої поверхні тулуба (1,5 - 2 хвилини); плечей (1 - 1,5 хвилини кожне).

Запропонований самомасаж рекомендувалось проводити кожного дня протягом двох тижнів. Після цього групи спостереження обмінювались завданнями які виконували наступні два тижня. Подібний розподіл завдань, на наш погляд, вносив у хід дослідження певну інтригу й сприяв збільшенню зацікавленості.

При підведенні підсумків проведеного дослідження виявилось, що четверо студентів за різних причин відмовились від дослідження. Іншим учасникам пропонувалось оцінити кожну проведену на собі процедуру з розрахунку загальної кількості 10 балів. Результати оцінювання кожної системи та методу самомасажу відображено в таблиці 1.

Як видно з таблиці, найбільш трудомістким визнано ручний класичний самомасаж. У той же час за думкою більшості студентів він є найбільш ефективним для профілактики патологічних станів органів дихання у холодну пору року. Масажер «доріжка» за всіма показниками знаходиться на другому місці. Стосовно аурикулярного і плантарного самомасажу, то за ефективністю власних відчуттів на собі вони поступаються ін-

шим. Але доступність, простота й можливість використання у будь яких умовах аурікулярного самомасажу, схиляє біль-

ше ніж інші системи й методи до регулярного застосування для попередження ознак сонливості та втоми протягом дня.

Таблиця 1.

Результати оцінювання студентами проведених систем і методів самомасажу з загального розрахунку 10 балів

№ з/п	Зміст запитання	Об'єкт запитання у сумі 10 балів			
		Самомасаж аурікулярний (середній б.)	Самомасаж плантарний (середній б.)	Масажер «доріжка» (середній б.)	Самомасаж класичний (середній б.)
1.	Про рівень трудомісткості систем і методу самомасажу	0,6	–	2,1	7,3
2.	Про рівень усунення відчуття сонливості	1,7	2,1	3,2	3
3.	Про рівень усунення відчуття втомленості	1,9	2,1	3	3
4.	Про ефективність усунення симптомів бронхітів (кашель)	–	–	2,3	7,7

Заключна індивідуальна бесіда з кожним учасником проведеного дослідження виявила бажання 11 студентів продовжувати використання самомасажу в своєму побуті на далі. Шестеро з яких були схильні до проведення аурікулярного та плантарного самомасажу; двоє – класичного самомасажу у комбінації з масажером «доріжкою», троє планували використовувати усі запропоновані варіанти за своєю власною послідовністю.

Висновки.

1. За результатами вивчення літературних джерел було виявлено чотири

найбільш розповсюджені системи й методи самомасажу, серед яких були не

тільки прості в опануванні, а й такі, що вимагали певної технічної підготовки.

2. Проведене дослідження дозволило виявити певні сторони застосування різних систем і методів, що сприяло зацікавленості студентів у регулярному диференційованому проведенні самомасажу.

3. Отримані дані дають підставу до надання рекомендації до повсякденного застосування залежно від власних потреб організму студентів різних навчаль-

них закладів в межах здорового способу
життя.

Література:

1. Бирюков А.А. Самомасаж для всех и каждого / А.А. Бирюков. – М.: «Золотой теленок», 2003. – 320 с.
2. Єфіменко П.Б. Техніка та методика класичного масажу: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / П.Б. Єфіменко. – Х.: ХНАДУ, 2013. – 296 с.
3. Єфіменко П.Б. Самомасаж у комплексі засобів здоров'язберігаючих технологій у студентів вищих навчальних закладів / П.Б. Єфіменко / Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна № 1109 серія «Валеологія: сучасність і майбутнє» випуск. 17 // Сб. наук. праць.- Харків, 2014.- С. 72-76.
4. Каніщева О.П. Масаж та інші засоби відновлення працездатності організму студента:

навчальний посібник / О.П. Каніщева. – Х.: ХНАДУ, 2014. – 124 с.

5. Тюрин А. Самомасаж / А. Тюрин. – СПб: Питер Пресс, 1997. - 224 с.

Інформація про автора:

Єфіменко Павло Богуславович – канд.пед. наук, професор кафедри фізичної реабілітації і рекреації, Харківської державної академії фізичної культури, т. 0677231017
e-mail: pavlo748@gmail.com

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ ЗА КОРДОНОМ

Жданова Ольга^{1,2}, Любов Чеховська¹, Уляна Шевців¹

¹Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського,

²Політехніка Опольська (Польща)

Анотація. У статті проаналізовано інформацію щодо підготовки та досвіду роботи фахівців з фітнесу у зарубіжних країнах: США, ряді Європейських країн, Японії, який може бути використаний при побудові системи підготовки фахівців з фітнесу в Україні.

Ключові слова: фахівець з фітнесу, зарубіжні країни, професії, напрямки підготовки.

Аннотация. В статье проанализирована информация относительно подготовки и опыта работы специалистов по фитнесу в зарубежных странах: США, ряде европейских стран, Японии, который может быть использован при построении системы подготовки специалистов по фитнесу в Украине.

Ключевые слова: специалист по фитнесу, зарубежные страны, профессии, направления подготовки.

Abstract. The article analyzed information on the training and experience of fitness professionals in foreign countries: the United States, several European countries, Japan, which can be used when constructing the system, training fitness professionals in Ukraine

Keywords: fitness expert, foreign countries, professions, training areas

Вступ. За останні 20-25 років в Україні значно зросла кількість прихильників здорового способу життя. Це спричинило появу значної кількості фітнес-клубів та фітнес-центрів, які культивують різноманітні фітнес-програми та оздоровчі технології. Для їх ефективного функціонування потрібні кваліфіковані кадри. Адже з усіх факторів, які впливають на залучення людини до рухової активності найбільш важливим є особистість фахівця-професіонала в галузі оздоровчого фітнесу, рекреації.

У 2010 році в Україні до Класифікатора професій була введена нова професійна

назва роботи – 3475 «фітнес-тренер», яка віднесена до групи «фахівці» та розміщена у розділі R: «Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок», підрозділі 93: «Діяльність у сфері спорту, організація відпочинку та розваг», де наведено підгрупу 93.13: «Діяльність фітнес-центрів» [2]. Підготовку фахівців названого профілю розпочали фізкультурні ВНЗ. Так, до переліку магістерських спеціальностей було включено спеціальність «Фітнес і рекреація» [4], яка у 2015 році через кардинальний перегляд фізкультурних спеціальностей, на жаль, була вилучена. Тому виникла проблема щодо підготовки фахівців для роботи у фітнес-індустрії.

Літературні джерела свідчать, що у зарубіжних країнах (США, країни Європи, Японія та ін.) склалися свої систе-

ми підготовки та сертифікації фахівців з фітнесу, які тісно пов'язані з технологією оздоровчої роботи. Названі системи є різними, однак мають спільні риси. Зокрема існує диференціація за видами діяльності (організаторська, управлінська, консультативно-методична, викладацька тощо), яка відповідає змісту професії того чи іншого фахівця. Окрім того, простежується чітка ієрархічність професій, обумовлена освітнім рівнем фахівців, яка стимулює їх до постійного підвищення своєї кваліфікації. У нашій країні подібна диференціація функціональних обов'язків фахівців та ієрархічність професій тільки розвивається. Тому для нас є дуже важливим є аналіз досвіду зарубіжних країн.

Мета дослідження: проаналізувати систему підготовки фахівців з оздоровчого фітнесу у зарубіжних країнах.

Завдання: вивчити досвід підготовки фахівців з оздоровчого фітнесу у США; проаналізувати систему підготовки фахівців у Європейських країнах; дослідити особливості підготовки фахівців з оздоровчого фітнесу в Японії.

Методи дослідження: узагальнення даних науково-методичної літератури, порівняння та зіставлення, системний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. Провідне місце у системі під-

готовки фахівців із оздоровчого фітнесу посідають США. Причиною цього, з 70-х років, стали демографічні зміни та вплив засобів масової інформації спрямовані на формування здорового способу життя. Саме тоді Кеннет Купер розробив науково-практичні основи аеробіки, спрямованої на зміцнення здоров'я за допомогою використання рухової активності середньої інтенсивності. З'явилася потреба у фахівцях для фітнес – клубів. Усе це означило додаткову потребу у кадрах нового типу. Через велику різноманітність університетських програм підготовки фахівців оздоровчого профілю у 1988 р. Національна асоціація спорту та фізичного виховання у співробітництві з американським Союзом здоров'я, фізичного виховання і танців розробила академічні стандарти для навчання студентів. На їх основі додатково було введено спеціальність «Фітнес». Понад 30 років тому в галузі фізичного виховання були сформовані альтернативні сертифікаційні програми професійної підготовки фахівців з оздоровчого фітнесу, а саме: консультант зі здорового способу життя та контролю маси тіла; технолог із тестування; фахівець із тестування; фахівець із рухової активності (реабілітолог); керівник занять; інструктор оздоровчого фітнесу; персональний тренер із фітнесу; директор

фітнес-програми. Перші професіонали з оздоровчого фітнесу отримали освіту на факультетах фізичного виховання, переважно, як вчителі фізичного виховання. Підготовка фахівців з фітнесу здійснюється у США не тільки в університетах та коледжах. У країні нараховується понад 250 організацій: федерацій, асоціацій, компаній, котрі поза державною системою освіти проводять підготовку фахівців для надання фітнес-послуг [1, 7].

У **Франції** підготовку кадрів із фізичного виховання і спорту здійснюють різні навчальні заклади. Серед них: Національний інститут фізичного виховання та спорту, який здійснює підготовку тренера та керівника фізичного виховання. У 19 університетах створено спеціалізовані факультети з фізичного виховання і спорту, які готують викладача фізичного виховання, тренера, педагога-організатора фізкультурно-масової роботи, фахівця з роботи з інвалідами, спортивного менеджера тощо. Сучасний кваліфікований фахівець у Франції має обов'язково володіти такими якостями: професіоналізм, ініціативність, творчість, адаптація, динамізм тощо.

Фінляндія утримує незаперечне лідерство на європейському континенті за кількістю населення, котре займається різними видами рухової активності. У

країні ведеться підготовка фахівців наступних профілів: викладач фізичного виховання, фізіотерапевт (реабілітолог), викладач наук про здоров'я.

У країні розповсюджена також спільна підготовка фахівців. Модель такої спільної підготовки кадрів з фізичного виховання та спорту окремих профілів або на окремих рівнях навчання базується на кількох основних підходах: участь у підготовці фахівців різних факультетів одного вузу; участь у підготовці фахівців кількох вищих навчальних закладів одного або різних профілів; участь у підготовці фахівців навчальних закладів різних країн світу (використання міжнародних освітніх програм). Підготовка фахівців здійснюється на основі «формули якостей». Базовою основою даної моделі є положення про те, що саме університетська освіта дає можливість управляти процесом оздоровлення майбутнього, розвиває здатності швидко і гнучко реагувати на потреби мінливого ринку фізкультурно-оздоровчих послуг.

Процес отримання вищої академічної освіти як в університеті в цілому, так і на факультеті спорту і здоров'я складається з двох етапів. Після завершення першого етапу, котрий триває 3-4 роки, випускник отримує академічний ступінь бакалавра. Для отримання вищого ступе-

ня майстра (магістра) необхідно вчитися 5-7 років.

У вищих навчальних закладах (державні: академії фізичного виховання; факультети в класичних університетах; факультети в технічних університетах; приватні) **Польщі**, які готують фізкультурні кадри є такі напрямки освіти: фізичне виховання, фізіотерапія (фізична реабілітація), туризм і рекреація. Навчання за названими напрямками є ступеневим і складається зі студій першого ступеня: ліцензійних (бакалаврських) і другого ступеня: магістерських. Навчання на ліцензійних студіях триває 3 роки, на магістерських – 2 роки. Спеціальності для магістрів навчальний заклад визначає самостійно, враховуючи вимоги ринку праці та наявні можливості їх підготовки [3].

Цікавим є досвід підготовки тренерів з фітнесу в країнах Балтії, зокрема в **Латвії**. Згідно існуючого законодавства, для отримання роботи фітнес-тренера необхідно отримати офіційний дозвіл у Раді спортивних федерацій Латвії – Latvijas Sporta federāciju padome (LSFP), яка не займається навчанням, а лише проводить сертифікаційний іспит. Підтвердження кваліфікації проводиться кожні 5 років, що зобов'язує проходження тестів на професійну здатність [5]. Згідно законодавства Латвійської республіки,

фахівці фітнес-центрів класифікуються за категоріями: А, В, С, Д. Категорія А припускає наявність вищої педагогічної освіти в спорті; досвід роботи протягом 5 років в якості спортивного тренера або проходження навчальних програм в обсязі не менше 60 годин. Категорія В надається особі, яка має вищу спортивну педагогічну освіту, досвід роботи протягом 2 років або за останні 5 років пройшла відповідні навчальні програми в обсязі не менше 60 годин. Категорія С надається особі, яка має середню освіту, має нагороди спортивної федерації або за останні 5 років засвоїла професійні навчальні програми в обсязі не менше 320 годин. Категорія D надається особі, яка має середню освіту, за останні 5 років пройшла спеціалізацію в обсязі не менше 40 годин. Основою для професійного просування є результативна робота за професією, підвищення ступеня кваліфікації шляхом проходження курсів підвищення кваліфікації та постійне самовдосконалення і додаткове навчання.

Активно готують фахівців-організаторів оздоровчого відпочинку і дозвілля в **Японії**. Система підготовки принципово не відрізняється від американської. У країні розвиток оздоровчого фітнесу здійснюється в рамках національної програми «Здорова Японія – 21-е

століття», що передбачає не тільки збільшення числа тих, хто займається руховою активністю, але й створює організаційно-методичні умови для підготовки фахівців фізкультурно-оздоровчого профілю. Державна система підготовки фахівців з фітнесу проводиться Міністерством освіти, науки та культури, котре розробило вимоги до сертифікації знань та умінь інструкторів зі спорту, у тому числі інструкторів з рекреаційних та оздоровчих занять з таких напрямів: 1. Інструктори з видів спорту: регіональні інструктори зі спорту; інструктори зі спорту вищих досягнень; інструктори фітнес клубів. 2. Інструктори зі спорту для широких верств населення: методисти зі спорту; інструктори з рекреації; інструктори роботи з дітьми та молоддю. Освітні програми за цими категоріями здійснюють в основному спортивні федерації, зокрема Асоціація аматорського спорту Японії. Підготовка фахівців фізкультурно-оздоровчого профілю здійснюють також громадські організації Японії: Організація зі зміцнення здоров'я та фітнесу Японії; Спортивна організація Сасакава; Японська аматорська спортивна асоціація; Національна асоціація рекреації Японії [6]. Фізкультурно-оздоровчі організації проводять підготовку фахівців з оздоровчого фітнесу через систему курсів з

рівнів: I рівень: інструктор фітнес-клубу або персональний тренер (навчання триває 7 днів по 8 годин); II рівень: інструктор корекційних (реабілітаційних) занять (навчання триває 7 днів по 8 годин за наявності диплома I рівня); III рівень: фахівець з силового та кондиційного тренування (навчання триває 7 днів по 8 годин за наявності диплома II рівня).

Висновки. У США, європейських країнах та Японії підготовка фахівців із оздоровчого фітнесу здійснюється в університетах (академічна освіта) та через систему курсів, шкіл, студій, організованих різноманітними установами, які культивують фітнес. Профілі фахівців визначаються на основі запитів соціальної практики.

Порівняльний аналіз співвідношення кількості професій (спеціалізацій) зарубіжних фахівців указує на більшу кількість професій у США. Це можна пояснити вищим рівнем розвитку сфери надання фізкультурно-оздоровчих послуг, порівняно з існуючою практикою в Європейських країнах та Японії.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на аналіз інформації щодо підготовки фахівців з оздоровчого фітнесу в інших країнах та використання зарубіжного досвіду в системі

підготовки кадрів названого профілю в Україні.

Література:

1. Василенко М. Сучасний стан та проблеми підготовки фітнес-тренерів в США / М. Василенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – №11. – С. 186-188.

2. Дутчак М. В. Теоретичне обґрунтування кваліфікаційної характеристики фітнес-тренера / М.В.Дутчак, М.М.Василенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 2. – С. 17-21.

3. Жданова О.Н. Подготовка кадров для сферы оздоровительной физической культуры и туризма в Украине и Польше. //Материалы Международной научно-практической конференции «Университетский спорт в современном образовательном социуме». Ч.1 – Минск, 2015. – С.187-190.

4. Жданова О. Зміст підготовки магістрів зі спеціальності «фітнес і рекреація» /О.Жданова, М.Данилевич, І.Грибовська, Л.Чеховська // Фізи-

чна активність, здоров'я і спорт. –Львів, 2014. – №1(15). – С.62-69

5. Федерация бодибилдинга, фитнесу и бодифитнесу. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://ifbb.lv/ru/news/2/> (Дата звернення 7.11.16р.).

6. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://studentchik.ru/1-22389.html> (Дата звернення 7.11.16р.).

7. Kalmykov S. A., Kalmykova Y. S., Bezyazichnaya O. V. Study of variability of antropometric and hemodynamic parameters in patients with alimentary obesity on the background of application of physical rehabilitation techniqu //News of science and education. – 2015. – №. 15(39). – С. 38-46.

Інформація про авторів:

Жданова Ольга Миколаївна – канд. пед. наук, професор, зав. кафедрою Фітнесу та рекреації Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського; професор інституту туризму і рекреації Політехніки Опольської (Польща). **E-mail:** zdanowa@gmail.com

Чеховська Любов Ярославівна – к. фіз. вих., доцент кафедри Фітнесу та рекреації Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського. **E-mail:** Lyubahock@gmail.com

Шевців Уляна Станіславівна – к. фіз. вих., доцент кафедри Фітнесу та рекреації Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського

УПРАВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И ФАКТОРЫ ЕЕ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ

Иванов В.И.,¹ Пашенко Н. А.²

¹ ВДНЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия» г. Полтава

² Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. В статье рассматриваются аспекты учебно-воспитательного процесса влияющие на управление физической активности студентов и на их интегративную взаимосвязь с технологией и факторами определяющие этот процесс.

Ключевые слова: физическое воспитание, физическое состояние, здоровье, физические нагрузки, физическая деятельность.

Анотація. У статті розглядаються аспекти навчально-виховного процесу, який впливає на управління фізичної активності студентів і на їх інтегративний взаємозв'язок з технологіями та факторами які визначають цей процес.

Ключові слова: фізичне виховання, фізичний стан, здоров'я, фізичні навантаження, фізична діяльність.

Abstract. Annotation. This article discusses aspects of the educational process, influencing the management of physical activity of students and their integrative relationship with technology and the factors that determine this process

Keywords: physical education, physical condition, health, physical activity, physical activity.

Введение.

В условиях усиления в педагогике интегративных тенденций актуальность гуманизации обучения получил особую остроту [2,4]. Причин здесь несколько. Прежде всего изменилось и меняется отношение студента к своему профессиональному образованию, и его особое место в учебном процессе занимает процесс физического воспитания. Это отношения во многом связано с его здоровьем, которое ухудшилось в следствии влияния социальными и экологическими условиями [3,8]. Сам процесс становится

предметом сознательной, целенаправленной, научно-обоснованной деятельности педагога [3,7]. И, наконец, гуманизация обучения требует адекватного управленческого процесса, новых взаимоотношений студента и педагога[5].

Последнее, как известно, выступает системообразующим фактором, посредством которого все детали педагогического процесса приобретают логическую взаимосвязь, целостность и вступают между собой интегрированное взаимодействие с целью достижения конечного полезного результата (повышение функционального состояния). Именно управлением физической активностью достигается конечная цель, которая стоит перед

педагогической системой и, которая предопределяет ее характер функционирования и динамику развития [1,6].

Постановка проблемы.

Проблема повышения эффективности физической подготовленности студентов и связанные с ней вопросы планирования развития физических качеств в вузе имеет особенности, обусловленные спецификой учебного процесса/ чередование семестров, каникул, зачетных и экзаменационных сессий/, его содержанием, характерными изменениями профессиональной работоспособности, ее взаимосвязи с физической активностью. Все это требует поиска, разработки особых вариантов построения учебно-тренировочных занятий в годичном цикле, что стало целью статьи.

Для решения поставленной цели использовались следующие **методы исследований**: теоретический анализ литературы, обобщение данных научно-методической литературы и официальных документов.

Решение проблемы. Для формирования личностной физической культуры студента идея управления педагогической системой на интегративной взаимосвязи различных аспектов учебно-воспитательного

процесса приобретает исключительную значимость, поскольку:

а) в учебном процессе физического воспитания задействовано множество сторон, связанных с физическими, психологическими, физиологическими и личностными качествами студента;

б) физическое развитие, физическое состояние студента, его здоровье напрямую зависят от индивидуальных особенностей формирования

адаптационных механизмов организма, что обязывает применение оптимизированных физических нагрузок; не соблюдение этого положения, как известно, влечет за собой непредсказуемые последствия в нарушении общего состояния организма, а в конечном итоге - потерю здоровья;

в) педагогический процесс физической подготовки связан с выполнением, порой нелегкой физической работы, с преодолением определенных трудностей и приложением усилий, в том числе, и психологических, что в общем не согласуется с принятой в обществе моделью отношения к физическому труду; иными словами в студенческой среде отсутствует мода на физкультурную деятельность, как

таковую, которая приносит удовлетворения и удовольствия от собственных усилий и достигнутых целей;

г) физическое состояние студента органически связано с учебной деятельностью и практикой проверяется ее эффективность;

д) физическая активность - это форма человеческой деятельности и рассматривается как способ формирования целей физического и духовного развития, опосредованного ценностными устремлениями личности студента, а не действиями и операциями студентов по реализации учебных программ;

е) физическая активность личности студента подчинена сознанию как внутренней программы, управляющей указанной активностью;

ж) физическая активность существенно изменяет психическое состояние студентов и, естественно, выразится в развитии их способности к самоконтролю и саморегуляции.

Не трудно видеть, что такая многоаспектность и такое многообразие проблем в учебном процессе физического воспитания студентов требует систематизации и упорядочения как всей педагогической системы, в целом, так и

состояние организма отдельного студента в частности. Эти задачи и призвано решать управление процессом физического воспитания студенческой молодежи. При управлении этим процессом необходимо учитывать факторы, влияющие на физическую активность студентов во время проведения учебных занятий по физическому воспитанию:

1) насыщенность спортивного городка и спортивных сооружений с благоприятной цветовой средой и музыкальным сопровождением, способствующие решению широкого круга задач физиологического, психологического и эмоционального характера.

2) подготовленность преподавателей в физическом и методическом плане;

3) чаще включать проведение занятий на воздухе, при этом широко использовать спортивные игры и тренировки в кроссе, проводимые по живописным маршрутам;

4) предоставлять возможность больше заниматься студентам по индивидуальному плану, где физическая активность определяется выбором предпочитаемого вида физической деятельности.

Технология управления процессом физической активности состоит из сменяющих друг друга этапов:

- 1) этап базовой подготовки;
- 2) этап подготовки к приему зачетных упражнений;
- 3) этап контроля и оценки;
- 4) этап коррекции и корригирования.

При таком понимании физическая активность рассматривается как способ формирования целей физического и духовного развития, опосредствованного ценностными устремлениями личности студента. Он, как субъект учебно-воспитательного процесса, в своих мотивациях не просто следует, подчиняясь своим потребностям, конкретным целям физического воспитания, а находится в состоянии незавершенной самоформируемости и не просто достигает цели, а нечто большее. Суть этой прибавки состоит в развертывании содержания цели собственного физического совершенствования, т.е. в формировании внутреннего духовного содержания, физкультурной самодеятельности.

Вывод.

Такой подход позволит студенту осмыслить и выбрать пути реализации своей активности не только в стенах

учебного заведения, но и на последующие годы жизни.

Литература:

1. Аникеев Д.М. Цель и задачи физического воспитания студентов программно-нормативных документах Украины /Д.М. Аникеев //Физическое воспитание студентов. Научный журнал.- Харьков, ХОНОКУ-ХГАДИ, 2010.-№6.-С.3-6.
2. Беляев Ю.І. Болонський процес. /Ю. І. Беляев.- Херсон:ХДУ, 2005.-275с.
3. Дуб И. М. Физическое состояние учащейся молодежи Украины как показатель нации) И. М. Дуб. //Международный научный конгресс. Физическая культура, спорт, туризм в новых условиях развития стран СНГ.-М.: Изд-во фонда им. М. Ю. Лермонтова, 1999.-С.179-184.
4. Индрущенко В. Модернізація педагогічної освіти України в контексті Болонського процесу. /В. Индрущенко.- Вища школа,2004.-№1.-С.5-9.
5. Кремень В.Г. Освіта і наука в Україні - інноваційні аспекти. Стратегія, Реалізація. Результати. /В.Г. Кремень.-К.: Грамота, 2005.-468с.
6. Рыбковский А.Г. Управление двигательной активностью человека /А. Г. Рыбковский.-Донецк: Изд-во Донецкого гос университета, 1998.-300с.
7. Соколовский В.С. Место физического воспитания студентов высших учебных заведений в учебном процессе в контексте общеевропейской интеграции высшего образования /В.С. Соколовский //Сучасні досягнення спортивної фізкультури та валеології. XI Міжнародна науково-практична конференція. - Одеса.2005.-С.192-201.
8. Усов А. В. Проверка гипотез о распределении статистических данных физической подготовленности населения Украины./ А.В. Усов //Фізична підготовленість та здоров'я населення. Міжнародний науковий симпозіум.- Одеса, 1998.-С.82-87.

Информация об авторах:

Иванов Валентин Иванович, канд. психол. наук преподаватель кафедры физического воспитания, Украинская медицинская академия, Полтава.

Пашенко Наталья Александровна, старший преподаватель кафедры спортивных и подвижных игр Харьковской государственной академии физической культуры

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНОВНЫХ МЕХАНИЗМОВ АДАПТАЦИИ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Казанцева А.В.

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. В статье рассмотрены организационно-методические аспекты использования основных закономерностей адаптации к мышечным нагрузкам в учебно-тренировочной и оздоровительной работе с младшими школьниками.

Ключевые слова: учащиеся, кумулятивная адаптация, физическая нагрузка, принцип постепенно наращивания физических нагрузок, принцип вариативного применения нагрузок.

Анотація. В статті розглянуто організаційно-методичні аспекти використання основних закономірностей адаптації до м'язових навантажень у початково-тренувальній та оздоровчій роботі з молодшими школярами.

Ключові слова: учні, кумулятивна адаптація, фізичне навантаження, принцип поступового нарощування фізичних навантажень, принцип варіативного застосування навантаження

Abstract. This article considers the organizational-methodical aspects of use of the main regularities of adaptation to muscular loads in the training and health work with younger students

Keywords: students, cumulative adaptation, physical exercise, the principle of gradual increase of physical activity, the principle of variability of the applied loads

Введение.

Понятие адаптации (специфического приспособления к изменившимся условиям существования или деятельности) широко употребляется в самых различных областях науки – в биологии, медицине, социологии, психологии, кибернетике и др. В физической культуре наибольшее внимание уделяется проблеме адаптации организма человека к физическим нагрузкам. В основе такой (кумулятивной) адаптации лежат морфологические, метаболические и функциональные изменения в различных тканях и органах, совершенствование нервной, гормональ-

ной и автономной клеточной регуляции функций, которые возникают в результате регулярных тренировочных занятий. Т.е. приведение строения и функций организма в соответствие с потребностями выполняемой человеком мышечной деятельности, мобилизация и развертывание новых внутренних ресурсов организма. Именно на принципе адаптации к постоянно увеличивающимся тренировочным нагрузкам в процессе физического воспитания основано повышение физической подготовленности (тренированности) человека, а в спорте, также, рост спортивных результатов [2, 3].

Наиболее известными трудами по теории адаптации являются работы Ж.Б. Ламарка. Им была разработана соответ-

ствующая концепция, а также сформулированы дополнительные принципы: первый – прямого приспособления, второй – упражнения (неупражнения) органов, т.е. значения работы для них. Последний является сегодня одним из основных принципов, лежащих в основе тренировки физических качеств [3].

Известно, что цели физической тренировки различны в каждом возрастном периоде. В работе с детьми специфика цели определяется необходимостью создания фундамента физического здоровья ребенка, содержание ее связано с возрастными особенностями растущего организма, и как следствие – определенными ограничениями видов, объемов и интенсивности физических нагрузок, форм их реализации в процессе занятий двигательной деятельностью [1].

Однако нередко в практике физического воспитания детей применяются принципы построения тренировочного процесса и нормирования нагрузок, используемые при подготовке взрослых людей, заимствованные из спорта. Кроме того, рациональная организация процесса физического воспитания детей, в т.ч. занимающихся специально спортом в спортивных школах и секциях, оценка характера текущих изменений и прогнозирования возможных негативных влияний тре-

нировок на здоровье детей невозможны без знания адаптивных возможностей детского организма к мышечной деятельности. Все это обуславливает актуальность проблемы изучения особенностей адаптации организма детей к физическим нагрузкам и их учета на основе индивидуального подхода при выборе оптимальных форм, средств и методов физкультурно-оздоровительной работы с детьми [1, 7].

Отметим, что подавляющее большинство исследовательских работ, посвященных изучению возрастных особенностей адаптации детей к мышечной нагрузке, описывают преимущественно реакции кардиореспираторной системы юных спортсменов разных специализаций на предлагаемую нагрузку. Это относится как к выполненным более полувека назад (С.Б. Тихвинский, С.В. Хрущев, А.З. Колчинская, Ф.З. Меерсон и др.), так и более современным (В.К. Бальсевич, А.Д. Дубогай, А.С. Ровный, В.Е. Водлозеров и др.), В доступной нам литературе не нашлось каких-либо конкретных практических рекомендаций для педагогов общеобразовательных школ по вопросам использования основных механизмов адаптации организма детей к физическим нагрузкам для развития двигательных возможностей младших школьников, по-

этому данная проблема требует дальнейшего изучения.

Цель работы: проанализировать практические возможности использования закономерностей процесса адаптации детского организма к мышечным нагрузкам.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть основные противоречия процесса адаптации организма человека к физической нагрузке.

2. Раскрыть значение и взаимосвязь принципов постепенного наращивания физических нагрузок и вариативности раздражителя при организации тренировочных и физкультурно-оздоровительных занятий.

3. Показать особенности организации учебно-тренировочного процесса в работе с младшими школьниками с учетом возрастных особенностей адаптации детей к мышечным нагрузкам.

Материал и методы: теоретический анализ и обобщение данных специальной и научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение. Многочисленными исследованиями физиологов выяснено, что процесс расходования энергии тканей при мышечной деятельности естественным образом стимулирует процесс возобнов-

ления не только расходуемых биохимических соединений, но и работающих структур (тканей, органов, систем), утомление является возбудителем функционального и структурного восстановления, необходимого для приспособления организма к новым условиям. В процессе занятий физической деятельностью адаптация зависит во многом от параметров и характера раздражителя – физической нагрузки. Ускоряют рост и стимулируют функциональную перестройку организма нагрузки средней интенсивности. Однако, если постоянный раздражитель действует длительное время, то организм отвечает на него строго определенной реакцией и дальнейшее развитие физических возможностей замедляется и постепенно прекращается. В связи с этой особенностью процесса адаптации понятно значение одного из основных принципов построения тренировочного процесса в физическом воспитании – постепенное повышение физической нагрузки посредством увеличения количества повторений, амплитуды движений, их темпа и силы выполнения [2, 3].

Для предотвращения создания повторяющихся условий в процессе организации двигательной деятельности (к которым организм быстро адаптируется) необходимо также соблюдение принципа

вариативности физических нагрузок, который предполагает изменение объема, интенсивности, последовательности подбора упражнений, их координационной сложности, частоты чередования с отдыхом, а также варьирование средств и методов тренировочных воздействий. Грамотное сочетание двух вышеуказанных принципов позволяет создавать оптимальные условия для активизации раздражителя и более продолжительного периода адаптации к нему организма занимающегося. При этом их реализация осуществляется через адекватное дозирование физических нагрузок, исходя из уровня физического развития, подготовленности, функциональных возможностей человека [1, 3].

Одним из путей обеспечения разнообразия вариативных нагрузок является использование в учебно-тренировочном процессе различных тренажерных устройств. Применяемые сегодня в физкультурно-оздоровительной и коррекционной работе с детьми простые и сложные тренажеры обеспечивают развитие и тренировку необходимых двигательных качеств с помощью изменения исходных положений, параметров нагрузки, ее интенсивности, количества подходов, последовательности выполнения упражнений. Варьирование указан-

ными параметрами обеспечивает и адекватную дозировку нагрузок для каждого ребенка, в зависимости от его функционального состояния. Использование тренажеров локально направленного действия с изменяющимися параметрами позволяет существенно повысить эффективность работы по воспитанию физических качеств путем расширения диапазона тренируемых мышц, обеспечения различных сочетаний режимов работы мышечных групп и характера их активности. Возможность выбирать исходное положение и устанавливать необходимое дозированное значение нагрузки обеспечивает более полную реализацию принципа индивидуального подхода в использовании технических средств, являющегося основополагающим в работе с детьми [3, 5]. Кроме того, поскольку все звенья опорно-двигательного аппарата, органы и системы жизнеобеспечения и их функции в процессе онтогенеза развиваются неравномерно, то необходимо учитывать готовность и естественную предрасположенность занимающегося к предлагаемым формам, направленности нагрузок и соответственно подбирать методику их применения. Так как развитие функциональных способностей детского организма во многом отличается от взрослого, то это отражается и в ответных реакциях

детей на физические нагрузки, что особенно заметно по показателям функций дыхания и кровообращения, обеспечивающих легочный и тканевый газообмен, биоэнергетику организма при мышечной работе и поддержание его гомеостаза [1, б].

В процессе выполнения физических упражнений обеспечение организма младшего школьника кислородом осуществляется за счет более напряженной и менее эффективной деятельности кардиореспираторной системы (по сравнению с более старшими учащимися и взрослыми), что необходимо учитывать при организации физического воспитания детей. Такие функциональные особенности детей, как замедленное вработывание систем дыхания и кровообращения, слабая переносимость недостатка кислорода, замедленность процесса восстановления после значительной нагрузки, малая экономизация функций при тренировке обуславливают соблюдение на занятиях физкультурой таких требований, как удлинение подготовительного этапа, разминки, а также заключительной части занятия, осторожное повышение нагрузок и увеличение паузы отдыха после проделанной физической работы [4, 8].

На основании проведенного исследования можно сделать следующие

ВЫВОДЫ:

1. Адаптация организма человека к физическим нагрузкам как биологическая основа тренируемости характеризуется тем, что с одной стороны является необходимым условием для его развития и повышения функциональных возможностей, с другой – с приспособлением происходит ослабление ответной реакции организма, а тренировочные воздействия перестают быть активными раздражителями, предъявляющими к организму новые требования.

2. Вариативное применение физических нагрузок не исключает принципа постепенности, но его реализация осуществляется через адекватные нагрузки, в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся, текущим состоянием их организма и готовностью к предъявляемым формам, направленности и интенсивности нагрузки. Использование тренажерного оборудования позволяет более полно обеспечивать реализацию принципа вариативности.

3. Высокое напряжение вегетативных функций детей младшего школьного возраста при выполнении мышечной нагрузки обуславливает специфику построения урока физической культуры или

тренувального заняття, а також вибор
середств и методів тренувальних воз-
действий.

**Перспективи дальніших ис-
следований.** Дальніші дослідження
планується проводити в напрямленні
вивчення адаптаційних реакцій млад-
ших школярів при використанні ін-
новаційних тренажерів.

Література:

1. Бальсевич В.К. Фізическа активність
чоловіка / В.К. Бальсевич, В.А. Запорожанов. –
К.: Здоров'я, 1987. – 224 с.
2. Белых С.И. Общие закономірності раз-
виття адаптації в оздоровительній и спортивній
тренувальній / С.И. Белых, А.Г. Рыбковский,
О.А. Чамата // Слобожанський науково-
спортивний вісник: [наук.-теор. журнал]. – Хар-
ків: ХДАФК. – 2009. – № 3. – С. 363-364.
3. Водлозеров В.Є. Ефективність викорис-
тання інноваційних тренажерів локально направ-
леної дії в масовій фізичній культурі: дис. на здо-
буття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та
спорту / В.Є. Водлозеров. – Харків, 2008. – 240 с.
4. Дубогай А.Д. Фізична культура як
складова здоров'я та успішного навчання дитини:
метод. матеріали / А.Д. Дубогай. – К.: Шкільний
світ, 2006. – 128 с.
5. Казанцева А.В. Становлення метода
применення тренажерних пристроїв для розвитку
двигательних якостей и укріплення здоров'я
школярів и його місце в сучасній системі
фізического виховання / А.В. Казанцева // Сло-
божанський науково-спортивний вісник: [наук.-
теорет. журн.] – Харків: ХДАФК, 2013. – № 1. –
С. 116-121.
6. Любомирский Л.Е. Нормирование
нагрузок в физическом воспитании школьников /
Л.Е. Любомирский, Д.П. Букреева, Р.М. Василье-
ва и др. – М.: педагогика, 1989. – 189 с.
7. Неворова О.В. Формування адаптивних
реакцій зовнішнього дихання під час фізичного
навантаження у молодших школярів / О.В. Невор-
ова // Слобожанський науково-спортивний віс-
ник: [наук.-теорет. журн.] – Харків: ХДАФК,
2012. – № 2. – С. 150-155.
8. Тихвинский С.Б. Детская спортивная
медицина / С.Б. Тихвинский, С.В. Хрущев. – М.:
Медицина, 1980. – 440 с.

Інформація об авторі:

Казанцева Анна Владимировна – соискатель
кафедры водных видов спорта Харьковской госу-
дарственной академии физической культуры
(г. Харьков, ул. Клочковская, 99), специальность
24.0.2 «Физическая культура, физическое вос-
питание разных групп населения».

Эл. адрес Вадим Денисов, giatlon.ua@gmail.com

Тел. +7 (978) 2191038

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ НАЧАЛЬНЫХ СТАДИЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Калмыков С.А., Бен Салем Феда (Тунис)

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. Изложены современные взгляды на применение средств физической реабилитации и охарактеризованы основные методики лечебной физической культуры при гипертонической болезни I-II стадии. Рассмотрено применение фитотерапии и рефлексотерапии при гипертонической болезни. Обращено внимание на необходимость совершенствования методик лечебной гимнастики в зависимости от уровня артериальной гипертензии и этапа физической реабилитации.

Ключевые слова: физическая реабилитация, лечебная физкультура, гипертоническая болезнь.

Анотація. Викладено сучасні погляди на застосування засобів фізичної реабілітації та охарактеризовано основні методики лікувальної фізичної культури при гіпертонічній хворобі I-II стадії. Розглянуто застосування фітотерапії та рефлексотерапії при гіпертонічній хворобі. Звернено увагу на необхідність удосконалення методик лікувальної гімнастики в залежності від рівня артеріальної гіпертензії та етапу фізичної реабілітації.

Ключові слова: фізична реабілітація, лікувальна фізкультура, гіпертонічна хвороба.

Abstract. Presents the modern views on the use of the physical rehabilitation and describes the main methods of the medical physical exercises in hypertension stage I-II. It is considered the application of herbal medicine and acupuncture in hypertension. Attention is drawn to the need to improve methods of the medical physical exercises, depending on the level of the hypertension and stage of the physical rehabilitation.

Keywords: physical rehabilitation, medical physical exercises, hypertension.

Введение.

Проявления артериальной гипертонии чрезвычайно многообразны. Они зависят не только от уровня артериального давления (АД), но и преимущественного вовлечения в процесс органов мишеней.

Течение гипертонической болезни (ГБ) зависит от ведущего патогенетического синдрома или

синдромов, которые определяют клинический тип или вариант заболевания по рениновому профилю, состоянию симпатико-адреналовой системы, типу центральной и периферической гемодинамики (невротический, дискинетический и дисциркуляторный синдромы) [8].

Немедикаментозная терапия при гипертонической болезни рациональна в ранних стадиях заболевания, начиная с пограничной гипертензии, где она может использоваться самостоятельно.

Лечение проводится дифференцированно в зависимости от состояния больного, стадии и фазы заболевания, степени поражения сердечно-сосудистой

системы, нарушения обмена веществ, функций эндокринной и вегетативной нервной систем, а также сопутствующих заболеваний [6, 14, 18].

Особенности течения гипертонической болезни, требующие длительного профилактического лечения, определяют необходимость более широкого использования средств физической реабилитации. Реабилитация включает восстановительную терапию в условиях лечебно-профилактических учреждений с помощью средств активного воздействия на функциональные системы организма: ЛФК, физиотерапевтического лечения, трудотерапии, лечебного массажа, фитотерапии. Своевременные меры адекватной активизации больных с помощью дозированных тренировочных режимов, влияющих на сердечно-сосудистую систему, способствуют тренировке и укреплению органов кровообращения, что, в свою очередь, способствует повышению толерантности к физической нагрузке, и восстанавливает физическую работоспособность больных гипертонической болезнью [3, 5, 16, 17].

Цель исследования – определить основные подходы к физической реабилитации больных гипертонической болезнью.

Задачи исследования.

1. Охарактеризовать современные взгляды на применение немедикаментозного лечения при гипертонической болезни I-II стадии.

2. Рассмотреть применения фитотерапии, рефлексотерапии и лечебной физической культуры в зависимости от особенностей течения гипертонической болезни.

Материалы и методы исследования: анализ научной и научно-методической литературы (диссертации, авторефераты диссертаций, монографии, учебно-методическая литература, статьи в сборниках научных трудов и периодической печати, а также теоретические положения и практические рекомендации, которые существуют в медицинских, педагогических и смежных науках).

Результаты исследования и их обсуждение. Физическая реабилитация при гипертонической болезни I стадии направлена на нормализацию состояния центральной нервной системы в целом и диэнцефальной зоны и ядер черепно-мозговых нервов, участвующих в регуляции сердечного выброса и артериального давления, функцию вегетативной нервной системы (симпатического и парасимпатического отделов), взаимоотношений прессорного и депрессорного звеньев системы почки-надпочечники [2, 10].

Основное внимание в этот период уделяют психотерапии (аутотренинг), фонотерапии, правильной организации общего режима, лечебной гимнастике, назначению гипохлоридной диеты, с ограничением высококалорийных продуктов, углеводов и исключением приема алкоголя, фитотерапии, релаксотерапии и санаторно-курортного лечения [10].

Ограничение поваренной соли может привести к снижению АД, особенно при отмеченном ранее злоупотреблении солью. Ограничение соли до 2 г в сутки снижает АД у лиц в возрасте 40 лет и старше. Снижение массы тела у больных с ожирением и избыточной массой тела также уменьшает АД. Особенно должно быть снижено содержание насыщенных жиров. Необходимо отказаться от алкоголя, поскольку прием этанола более 30 мл в сутки дает прямой сосудосуживающий эффект. Сообщения о благоприятном (сосудорасширяющем) действии алкоголя не подтверждены.

Особенно следует обратить внимание больного на необходимость полного отказа от алкоголя. Питаться лучше растительно-молочной пищей и нежирным мясом. Рекомендуется ежедневно съедать горсть грецких, лесных или кедровых орехов, столовую ложку меда в день, курагу (100 г в день), лимоны

(грейпфрут), хурму, свежий лук и чеснок [7].

Давно не секрет, что музыка влияет на организм человека. Ученые из Мичиганского университета показали, что после музыки Вивальди из 70 больных в состоянии гипертонического криза у 45 давление понизилось почти до нормы.

Неблагоприятный для гипертоников резкий перепад температуры окружающей среды. В холодные дни выходить на улицу лучше «постепенно». Покинув квартиру необходимо сначала постоять полминуты на лестничной клетке, затем еще чуть-чуть на нижней площадке подъезда и только потом выходить на мороз. Еще Гиппократ писал, что тем, у кого нелады с давлением, нельзя замерзать. Нужно носить теплую обувь и пить только теплые или горячие напитки [2, 6, 7].

В.М. Сокрут, В.М. Казаков, Е.С. Поважная (2003) рекомендуют посиндромное применение средств физической реабилитации при гипертонической болезни [7].

Так, *кинезотерапия при невротическом синдроме* направлена на нормализацию процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе (ЦНС). Седативный эффект достигается музыкальным сопровождением, повы-

шающим эмоциональный тонус и настроение больного. Применение физических упражнений оказывает положительное воздействие на самочувствие больного: уменьшаются раздражительность, головные боли, головокружение, бессонница, повышается трудоспособность. Используются упражнения для всех мышечных групп, темп выполнения средний, продолжительность занятий 25-30 минут.

Больные с I стадией проходят амбулаторное лечение, а также в профилакториях и санаториях. Обычно у лиц с пограничной артериальной гипертензией и у больных гипертонической болезнью I стадии используют нагрузки, при которых частота сердечных сокращений (ЧСС) не должна превышать 130-140 уд/мин, а АД – 180/100 мм рт. ст. Упражнения выполняются ритмично, в спокойном темпе, как правило, индивидуальным или малогрупповым способом, в положении сидя и лежа с приподнятым головным концом кровати в первую половину лечения и в исходных положениях сидя, лежа и стоя во вторую половину курса. К специальным относят упражнения на расслабление мышечных групп, дыхательные динамические упражнения и физические упражнения с дозированным усилием динамического характера. Расслаблению скелетной мускулатуры спо-

собствует использование в конце процедуры лечебной гимнастики элементов аутогенной тренировки. Следует избегать резко и быстро выполняемых движений и упражнений с длительным статическим усилием, повышающих активность надпочечников. Предпочтение следует отдавать малоподвижным играм с мячом, коротким перебежкам, чередуя их с паузами отдыха и дыхательными упражнениями, ходьбе обычным шагом в спокойном темпе, упражнениям на расслабление мышц туловища, рук, ног, дыхательным статическим, что создает положительный эмоциональный фон, снижает общую физическую и психоэмоциональную нагрузку, подавляет гиперкинетический синдром. Продолжительность занятий 10-15 минут, упражнения повторяют 4-6 раз для крупных мышечных групп и 10-12 раз – для мелких и средних мышц [14].

При невротическом синдроме рекомендуется прием сборов лекарственных растений с успокаивающим действием: боярышник кроваво-красный, валериана лекарственная, вахта трехлистная, девясил высокий, донник лекарственный, душица лекарственная, Иван-чай; календула, липа сердцевидная, мелисса обыкновенная, мята перечная, омела белая, пион уклоняющийся, подмаренник настоящий, пустырник пятилопастный,

ромашка лікарська, синюха голуба, сушениця топяна, таволга вязолиста, тим'янок звичайний, тим'янок повзучий, хмель звичайний, яснотка біла [4].

В комплексній терапії ГБ для купірування *невротического синдрому* застосовується *рефлексотерапія* седативним методом впливу. Основні точки впливу: С7, V15, VB20, VB21, VB38, F2, F3, F14, MC6, MC7, E36, RP6, TR5, TR20 [1, 9].

Кінезотерапія при дискінетическому синдромі на фоні гіперсимпатикотонії сприяє вирівнюванню асиметрії в стані тону судин, що призводить в кінцевому результаті, до помітного зниження АД. Особливостями ЛФК при цьому синдромі захворювання є поєднання загальнозміцнюючих вправ для всіх м'язових груп і спеціальних вправ на довільне розслаблення м'язів. Умеренні фізичні вправи підвищують скоротливість міокарда, нормалізують показники венозного тиску, збільшується швидкість кровотоку як в коронарних, так і периферических судинах, що супроводжується збільшенням хвилиного об'єму серця і зменшенням периферического опору в судинах. В той же час, фізичні вправи з навантаженням, навпаки підви-

щують загальне периферическе опору судин.

В комплекс входять вправи для рук, ніг і тулуба по різних напрямках, кидання і передача м'ячів і гімнастических предметів, чергують з розслабленням м'язових груп рук і ніг і дихальними динаміческими вправами, дозоване ходьба в різних напрямках, терренкур, робота на велотренажерах, дорожках для стимуляції периферического кровообігу і функції зовнішнього дихання. Вправи виконують ритмічно, в спокійному темпі, з великою амплітудою рухів в суглобах. Рекомендують також лікувальне плавання. Інтенсивність аеробних навантажень становить 50-60 % від максимальної, тривалість тренувань – по 15-30 хвилин не менше 3 раз в тиждень [11].

Ефективні вправи в ізометрическому режимі (статическі вправи). Гіпотензивне дієвість статических навантажень обумовлено їх позитивним впливом на вегетативні центри з наступною депресивною реакцією. Так, після часу виконання таких вправ АД знижується більше ніж на 20 мм рт. ст. Вправи в ізометрическому режимі виконують в положенні сидячи або стоя, вони включають утримання в витягнутих руках гантелей

(1-2 кг), набивных мячей и других предметов. Упражнения в изометрическом режиме обязательно сочетают с произвольным расслаблением мышц и дыхательными упражнениями. Обычно используют нагрузки для мышц рук, плечевого пояса, туловища, ног, реже для мышц шеи, брюшного пресса [7].

Для коррекции дискинетического синдрома на фоне повышенной активности симпатической системы рекомендуется прием фитопрепаратов с гипотензивными свойствами: астрагал шерстистоцветковый, боярышник кроваво-красный, герань луговая, донник лекарственный, календула, омела белая, пустырник пятилопастный, рябина черноплодная, сабельник болотный, свекла обыкновенная, синюха голубая, сушеная топяная, укроп пахучий, фасоль [4].

Рефлексотерапия. При *дискинетическом синдроме на фоне повышенной активности симпатической системы* важное терапевтическое значение имеют точки акупунктуры E9-E11 и E36. Основные точки: VB4, VB10, P5, P9, E25, V25, V26, V13, V11, VG14, VG20, IG15, IG17, VC17. Воздействие оказывают по седативной методике [1, 9].

Кинезотерапия при дискинетическом синдроме с гиперволемией направлена на повышение крово- и лимфообра-

щения в брюшной, поясничной и тазовой областях, уменьшения венозного застоя, увеличение подвижности диафрагмы, стимуляции почечного кровотока.

Благодаря физическим упражнениям дополнительно раскрываются резервные капилляры и АД может несколько снизиться (при адекватной реакции на нагрузку), уменьшается периферическое сопротивление и сердце выполняет меньшую работу. Развитие внесердечных факторов кровообращения, наступающее при дозированной физической нагрузке, также способствует улучшению периферического кровообращения. Применение различных средств и приемов для снижения повышенного мышечного тонуса (элементы массажа, пассивные упражнения, изометрические упражнения с последующим расслаблением) может быть использовано и для снижения повышенного сосудистого тонуса [15].

Упражнения проводят в положении лежа с приподнятой головой и сидя. В комплекс входят упражнения с большой амплитудой для рук, ног, облегченные упражнения для мышц брюшного пресса, тазового дна и поясницы. Важно при этом не допускать натуживания и нарушения ритма дыхания. Трудные упражнения необходимо чередовать с глубоким дыханием [7].

Рефлексотерапія при дискінетическому синдромі з гіперволемією. Основні точки вибору: V10, V17, V23, V25, V26, V60, V65, R1, R2, R3, R10, F2, F3, VG11, VG19, RP4, RP5, RP6, E36. Воздействие оказывають по седативной методике [1, 9].

Кинезотерапія при цереброваскулярном синдромі направлена на развитие равновесия, координации и усиление мозгового кровообращения и выравнивание тонуса сосудов.

Особенностями ЛФК при этом являются сочетание общеукрепляющих упражнений для всех мышечных групп и специальных упражнений для вестибулярного аппарата, выполняемых с полной амплитудой, без задержек дыхания и натуживания, с чередованием мышечных групп, участвующих в движении. Упражнения, включающие наклоны, повороты туловища и головы, выполняются с осторожностью. Выполняют упражнения для верхнего плечевого пояса, шеи, чередуя с упражнениями на гимнастической стенке (смешанные висы) и дыхательными, избегая при этом упражнений с большой амплитудой движений для головы, которые усиливают ишемию головного мозга, за счет снижения кровотока по позвоночным артериям и тем самым запускают механизмы повышения АД [7, 12, 13].

В фитотерапии цереброваскулярного синдрома в сборах применяются: шлемник, имбирь, аир, барвинок малый, листья барбариса обыкновенного, полынь обыкновенная, омела белая [4, 16].

Рефлексотерапія при цереброваскулярном синдромі. Основными точками воздействия являются: VB20, VB21, VB38, F2, F3, F14, MC6, MC7, E36, RP6, TR5, TR20, V10, V17, V23, V25, V26, V60, V65, R1, R2, R3, R10, F2, F3, VG11, VG19, RP4, RP5, RP6, E36. Воздействие производится по седативной методике [1, 9].

Выводы.

1. Анализ современной научно-медицинской литературы свидетельствует о том, что гипертоническая болезнь является распространенным заболеванием, требующим комплексного подхода к лечению, которое должно включать диетотерапию, медикаментозную терапию, фитотерапию, лечебную физкультуру.

2. В настоящее время многими авторами рекомендуется посиндромное применение средств физической реабилитации: при невротическом, дискинетическом и дисциркуляторном синдромах.

3. Перспективным является разработка программы физической реабилитации в зависимости от особенностей те-

чення гипертонической болезни, этапа реабилитации.

Литература:

1. Восточная медицина: [полный справочник] / под ред. Ю.Ю. Елисеева. – М.: Эксмо, 2007. – 795 с.
2. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: [учебное пособие для Вузов] / В.А. Епифанов. – М.: Изд. дом «ГЭОТАР-МЕД», 2006. – С. 249-262.
3. Калмикова Ю.С. Особенности застосування методик лікувальної фізичної культури при гіпертонічній хворобі І стадії / Ю.С. Калмикова, Л.Ю. Яковенко // Фізична культура, спорт та здоров'я: матеріали ІІ Всеукраїнської студентської наукової Інтернет-конференції (у рамках XV Міжнародної науково-практичної конференції) (Харків, 10–11 грудня 2015 р.) [Електронний ресурс]. – Харків: ХДАФК, 2015. – С. 231-233.
4. Калмыков С. А. ФИТОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С НАЧАЛЬНЫМИ СТАДИЯМИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ // ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ТВОРЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ. – 2006. – №. 5. – С. 76-87.
5. Лечебная физическая культура / [С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасеева и др.]; под ред. С.Н. Попова. – [5-е изд., стер.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 416 с.
6. Медицинская реабилитация: [руководство для врачей] / под ред. В.А. Епифанова. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – С. 31-35.
7. Сокрут В.М. Медицинская реабилитация в терапии: [электронный ресурс] / В.М. Сокрут, В.М. Казаков, Е.С. Поважная. – 80 Min / 700 MB. – Донецк: Донецкий ГМУ, 2003. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Систем. требования: Pentium; 32 Mb RAM; Windows 95, 98, 2000, XP; MS Word 97-2000.
8. Факторы, влияющие на контроль артериального давления у больных артериальной гипертонией в зависимости от возраста / А.Д. Радченко, Т.Г. Слащева, Ю.Н. Сиренко, Л.А. Муштенко // Український Кардіологічний Журнал. – 2015. – №15. – С. 19-30.
9. Федоренко Н.А. Немедикаментозное лечение: [новейший справочник] / Н.А. Федоренко. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 640 с.
10. Физическая реабилитация / под общей ред. С.Н. Попова. – [3-е изд.] – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 608 с.
11. Калмикова, Ю. С., & Яковенко, Л. Ю. (2015). Особенности застосування методик лікувальної фізичної культури при гіпертонічній хворобі І стадії. *Міжнародна науково-практична конференція "Фізична культура, спорт та здоров'я"*, 195-197.
12. Калмиков С. А., Калмикова Ю. С., Чухрасва М. Г. Особенности механизма лікувальної дії фізичних вправ при гіпотонічній хворобі // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2016. – №. 2. – С. 17-20.
13. Калмикова Ю. С., Ракчєєва О. В. Актуальні питання лікувальної фізичної культури при нейро-циркуляторній дистонії // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2016. – №. 2. – С. 24-29.
14. Калмиков С. А., Калмыкова Ю. С., Поруччикова Л. Г. Оценка эффективности методик лечебной физкультуры при гипертонической болезни // Проблемы непрерывной медицинской науки та освіти. – 2015. – №. 1(17). – С. 19-24.
15. Калмыкова Ю. С., Хассан Б. А. М. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ ПОД ВЛИЯНИЕМ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ // ББК 75.03 А 38. – С. 50.
16. Калмиков С. А., Пешкова О. В., Рацун М. Комплексна фізична реабілітація при гіпертонічній хворобі І стадії на санаторному етапі // Міжнародна науково-практична інтернет-конференція "Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації". – 2015. – С. 127-130.
17. Калмиков С.А. Фітотерапія: навч. посібник / С.А. Калмиков. – Харків: ХДАФК, 2008. – 166 с.
18. Kalmykov S. A. Features of method of medical physical culture at insufficiency of aortic valve // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2013. – №. 1. – С. 25-29.

Информация об авторах:

Калмыков Сергей Андреевич – канд. мед. наук, доцент (ХГАФК)
Бен Салем Феди – иностранный студент кафедры 4 курса *Тунис* (ХГАФК)
Кафедра физической реабилитации и рекреации Харьковской государственной академии физической культуры

ВЗАЄМОМАСАЖ У КОМПЛЕКСІ ЗАСОБІВ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ СТУДЕНТІВ

Каніщева О.П.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. Виявлено, що у студентів під впливом значного фізичного й розумового навантаження зменшуються показники адаптаційних можливостей організму. Визначено що для покращення цих показників, необхідно прийняття певних заходів, спрямованих на укріплення серцево-судинної системи. Визначено, що на рівні з самостійними заняттями фізичною культурою, такими заходами є масаж тулуба й комірної зони.

Ключові слова. Адаптаційні можливості, самостійні заняття, фізична культура, масаж тулуба.

Аннотация. Вывявлено, что у студентов под воздействием значительной физической и умственной нагрузки уменьшаются показатели адаптационных возможностей организма. Определено что для улучшения этих показателей, необходимо принятие определенных мер, направленных на укрепление сердечнососудистой системы. Вывявлено, что наравне с самостоятельными занятиями физической культурой, дополнительными мерами есть массаж туловища и воротниковой зоны.

Ключевые слова. Адаптационные возможности, самостоятельные занятия, физическая культура, массаж туловища.

Abstract. It is exposed, that for students the indexes of adaptation possibilities of organism diminish under act of the considerable physical and mental loading. It is certain that for the improvement of these indexes, acceptance of certain measures, directed on strengthening of the heart and vascular system is needed. It is exposed, that equally with independent employments by a physical culture, additional measures is a massage of trunk and collar area.

Keywords. Adaptation possibilities, independent employments, physical culture, massage of trunk.

Вступ. Сучасні умови життя пред'являють підвищені вимоги до здоров'я студентської молоді. Майбутні фахівці повинні мати високу професійну кваліфікацію, бути здоровими, фізично витривалими і мати високу працездатність [1]. Для підвищення рівня фізичної підготовки студентів і їх адаптаційного потенціалу, а також для формування позитивного відношення до занять фізичною культурою, розробляються здоров'язберігаючі технології в системі додаткових занять фізичною культурою [3, 6].

Серед основних чинників, що впливають на стан здоров'я студентів, є адаптація їх організму до навчання і фізичного виховання у вищому навчальному закладі (ВНЗ). Його складовими виділяють особливості соматичного і функціонального стану організму в даному віковому періоді і його здатність адаптуватися до умов навколишнього середовища і соціуму [4].

Здоров'язберігаюча технологія передбачає орієнтацію на підвищення рівня показників фізичної підготовленості студентів і адаптаційних можливостей їх організму в процесі навчання у ВНЗ за рахунок залучення до здорового

способу життя з використанням методів і засобів її реалізації, а саме самостійних занять фізичною культурою. З давніх часів ефективною й доволі розповсюдженою частиною фізичної культури людини завжди вважався масаж у будь-яких формах.

Ця процедура має потужну дію на організм людини [3]. Найбільшого ефекту людина отримує коли її проводить фахівець, який має певну професійну підготовку. Однак за його відсутності можна масажувати самого себе. Це буде самомасаж. Для його проведення достатньо опанувати найпростішими знаннями та прийомами й володіти лише необхідними методиками. Як що масаж проводити одне одному, то ця процедура вважається взаємомасажем. Для цього, також, достатньо володіти кількома лише необхідними методиками, щоб мати можливість надавати допомогу людям свого оточення: сім'я, гуртожиток, місце занять фізичною культурою, спортивний клуб, тощо [5].

Мета дослідження: Вдосконалити здоров'язберігаючу технологію певними формами масажу, щоб сприяти підвищенню рівня адаптаційних можливостей організму студентів.

Завдання:

1) провести моніторинг рівня показників фізичної підготовленості студентів;

2) виявити можливі найефективніші методики взаємного масажу в комплексі з іншими засобами оздоровлення в побут студентів, які мають різний рівень адаптаційного потенціалу свого організму.

Матеріали та методи дослідження. Одним з об'єктивних показників стану організму людини є рівень його адаптаційних можливостей. Адаптація означає пристосування організму людини до природних, виробничих і соціальних умов. Адаптаційні можливості представляють комплекс взаємопов'язаних показників запасу його функціональних можливостей [2, 4].

Адаптаційний потенціал вказує на рівень гармонійного стану організму студентів як баланс сталості всіх процесів, які в ньому відбуваються. Це дозволяє прогнозувати його працездатність і тривалість її підтримки на заданому рівні [2]. Нами було проведено моніторинг стану здоров'я студентів четвертого курсу факультету фізичного виховання і здоров'я людини, Харківської державної академії фізичної культури протягом 2015-2016 навчального року.

Обстежувані були розподілені на дві групи: 1) контрольна група; 2) група спостереження. Перше обстеження проведене у вересні 2015 року, друге в квітні 2016 року. За формулою розробленою Р.М. Баєвським, визначали функціональний стан організму студентів [2].

Сучасні науково обґрунтовані інноваційні здоров'язберігаючі технології, за допомогою комп'ютерної обробки отриманих даних проведеного дослі-

дження, дозволили оцінити: рівень фізичного, психоемоційного стану організму студентів і їх функціональні резерви; здійснити моніторинг стану здоров'я, працездатності і втоми студентів; вирішувати питання диференційованого підходу і вибору методів корекції стану здоров'я.

Дані цих обстежень приведені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Дані моніторингу адаптаційного потенціалу організму студентів 4 курсу факультету фізичної культури і здоров'я людини ХДАФК у вересні 2015 року

Група	Рівні адаптаційних можливостей організму студентів			
	Задовільна адаптація менше 2,1 бал.	Напруження механізмів адаптації 2,11-3,2 балів	Не задовільна адаптація 3,21-4,3 балів	Зрив адаптації понад 4,3 бал.
Контрольна	53,4 %	31,7 %	14,9 %	-
Спостереження	48,6 %	30,8%	20,6 %	-

При аналізі даних обстеження з таблиці 1, було виявлено, що незадовільна адаптація у контрольній групі спостерігається 14,9 % студентів. В той же час у обстежуваних групи спостереження її рівень склав 20,6%. Зрив адаптації у студентів в обох групах відсутній.

Після першого обстеження усім студентам було запропоновано додержуватись певної здоров'язберігаючої техно-

логії, яка вміщувала рекомендації стосовно рухового режиму: 1) ранкова гігієнічна гімнастика; 2) позаурочні заняття фізичною культурою за вибором певних видів спорту.

Додатково студенти групи спостереження отримали завдання проводити класичний взаємомасаж грудної клітки попереду і позаду, а також комірної зони за базовою оздоровчою методикою. Ма-

саж цих ділянок тіла рефлекторно стимулює функціональний стан серцево-судинної системи, що враховується формулою Р.М. Баєвського.

Студенти контрольної групи повинні були проводити класичний частковий відновлювальний взаємомасаж м'язів і суглобів, які під час фізичного навантаження виконували основну роботу характерну обраному виді спорту.

Повторне анкетування і обстеження нами проведене з тими ж студентами наприкінці навчального року в квітні місяці 2016 року. Для визначення рівня функціонального стану студентів використовувалася певна шкала, дані цих обстежень приведено в таблиці 2.

Таблиця 2.

Дані моніторингу адаптаційного потенціалу організму студентів 4 курсу факультету фізичного виховання і здоров'я людини ХДАФК у травні 2016 року

Група	Рівні адаптаційних можливостей організму студентів			
	Задовільна адаптація менше 2,1 балів	Напруження механізмів адаптації 2,11-3,2 балів	Не задовільна адаптація 3,21-4,3 балів	Зрив адаптації понад 4,31 балів
Контрольна	54,8 %	37%	8,2%	—
Спостереження	58,6%	37,7%	3,7%	—

Аналіз таблиці 2 показав, що узагальнені показники моніторингу стану адаптаційного потенціалу організму студентів в обох групах суттєво змінились. Так показники незадовільної адаптації у контрольній групі зменшились з 14,9% до 8,2%, а в групі спостереження – з 20,6% до 3,7%. Хоча при першому обстеженні вони були значно більшими ніж у студентів контрольної групи. Збільшення по-

казників напруження адаптації в обох групах відбулося за рахунок зменшення показників не задовільної адаптації.

Дані обстеження показують, що у групі спостереження, де студенти проводили взаємомасаж тулуба й комірної зони, середній показник стану адаптаційного потенціалу організму став значно вищий, ніж у студентів контрольної групи, яким масажували м'язи, на які припадало

основне фізичне навантаження під час тренувань.

Висновки.

1. Регулярні самостійні фізичні вправи є найбільш ефективним засобом підвищення витривалості організму, а так само його опірності несприятливим чинникам впливам навколишнього середовища, тобто підвищення адаптаційного потенціалу.

2. Важливим доповненням до самостійної роботи по зміцненню організму студентів є різні форми масажу і даному випадку взаємомасажу.

3. Для стимулювання опірної функції організму студентів важливим є взаємомасаж тулуба і комірної зони, які рефлекторно пов'язані з серцево-судинною системою.

Розроблена здоров'язберігаюча технологія дозволила підбирати для кожного студента індивідуально дозований оздоровчо-тренувальний руховий режим, а також певні форми класичного масажу.

Література:

1. Апанасенко Г. Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму / Г.Апанасенко, Л.Довженко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 1. – С. 17-21.
2. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева – М.: Медицина, 1997. – 236 с.
3. Єфіменко П.Б. Техніка та методика класичного масажу: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / П.Б. Єфіменко. – Х.: ХНАДУ, 2013. – 296 с.
4. Каніщева О.П. Диференційований підхід до фізичного виховання студентів із низькими адаптаційними можливостями організму: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Каніщева О.П. – Харків, 2011.-20 с.
5. Каніщева О.П. Масаж та інші засоби відновлення працездатності організму студента: навчальний посібник / О.П. Каніщева. – Х.: ХНАДУ, 2014. – 124 с.
6. Салук І. А. Індивідуалізація фізичного виховання студентів з різним рівнем здоров'я: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. педагог. наук: спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання» / І.А. Салук. – Київ, 2010. – 20 с.

Інформація про автора:

Каніщева Оксана Павлівна – канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент
Кафедра фізичної реабілітації і рекреації
Харківська державна академія фізичної культури
Тел. 0982391906

ОЗДОРОВЛЕНИЕ И РЕКРЕАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ТАНЦЕВ

Козуб С.В.

*Коммерческий техникум Днепропетровского государственного технического университета,
Украина*

Аннотация: в статье представлена информация по актуальным проблемам здоровья человека. Представлены тенденции в определении современных направлений в физической реабилитации и рекреации.

Ключевые слова: формы рекреации, танцы и современные направления

Аннотация: в статті представлена інформація з актуальних проблем здоров'я людини. Надані тенденції у визначенні сучасних напрямків у фізичній реабілітації і рекреації

Ключові слова: форми рекреації, танці та сучасні напрями

Abstract. The article represents the information about man's health problems the tendencies show us the modern directions according to physical rehabilitation and recreation.

Keywords: the form of recreation dances and modern directions.

Актуальность.

«Хромой может ходить, слепой может видеть»: записано в одной из гексаграмм китайской древней «Книги перемен».

В современных условиях пространство действия физической рекреации неизмеримо расширяется, она наполняется новым содержанием, за счет научных факторов. Не теряя своего значения в восстановлении и оздоровлении организма человека, она формирует и эмоциональное состояние, возникающее под влиянием чувства свободы, радости, благополучия и внутреннего удовлетворения, освобождения от напряжения и стресса.

Первый язык в нашем мире – это язык движений, которым владели все народы во все времена. С давних времен люди верили в целительную силу танца. Танец – это искусство способное передать мысли, чувства, эмоции человека. Это набор жестов и движений, которые порой могут сказать даже больше чем слова, может передать чувства, страсть, ненависть. Он воздействует на организм человека только положительно, с его помощью можно улучшить фигуру, сбросить лишний вес, приобрести необходимый заряд энергии и бодрости. В широком смысле танец оказывает большое влияние и на формирование внутренней культуры человека.

В современном мире танцу снова начинают уделять больше внимания и выражать больше уважения. И это совсем не зря, ведь они становятся настоящим

спасением для многих. Танцевальная терапия считается новым и очень популярным направлением современной медицины в области рекреации.

Полезьа танцев действительно велика и регулярные занятия ими могут способствовать постепенному улучшению общего состояния здоровья человека. Танец – это красивая осанка и походка, подтянутые мышцы, умение двигаться под любую музыку, натренированный вестибулярный аппарат, хорошая координация движений, владение своим телом, повышенная работоспособность. Ритмичные движения под музыку – эффективный, а главное, приятный вариант оздоровления. Если постоянно давать телу нагрузку, включаются его скрытые возможности, организм закаляется, повышается выносливость и общий тонус.

Главный эффект – это повышение настроения. Каждый человек на учебе или на работе испытывает стрессы и психологические нагрузки. Занятия танцами помогают улучшить работу нервной системы человека. Двигаясь под музыку мышцы начинают расслабляться, а в кровь начинают поступать эндорфины – так называемые «гормоны радости». Это позволяет человеку обрести гармонию со своим телом, начиная ощущать легкость и душевный подъем. Есть еще и психоте-

рапевтический эффект. Занимаясь танцами, замкнутый, хмурый или застенчивый человек сможет научиться общению и с противоположным полом, стать увереннее в себе.

Многообразие танца велико, быстро меняются названия, стили, характер популярных бытовых танцев. Феерия стиля, разнообразие поз, новые знакомства и дух молодости – вот что такое современный танец – это жизненный поток энергии, ритмическая пружина латиноамериканских движений, чувственная окаймленность восточных танцев, зажигательных массовых флешмобов.

Танцевальные флешмобы – это огромное количество людей, выполняют синхронные движения, сливаясь в одно целое. Такое массовое явление сформировалось благодаря наличию удобных и быстрых средств связи и позволили стремительно стать популярным практически по всему миру. Поэтому можно утверждать, что он имеет уникальную идеологию и не имеет аналогов в мировой истории. Доступен каждому, не требует большого финансирования. Очень популярен в сфере студенческой молодежи, с помощью которого выражается всегда взрыв эмоций, позитива, радости и хорошего настроения!

Те, кто внимательно следит за современными тенденциями, наверняка слышали о **танцевальной программе «Зумба»**. Идеальный вариант для всех, кому не подходят спортивные тренировки высокой интенсивности. Популярная по всему земному шару танцевальная программа на основе зажигательных латиноамериканских и мировых ритмов создает ощущение настоящей танцевальной вечеринки.

Сегодня это кажется невероятным, но еще совсем недавно многие виды танца, считались неприличными. Теперь же остается только удивляться числу разновидностей танцевального искусства, к которым можно приобщиться. Последние годы набирает популярность танец на пилоне.

Танец на пилоне можно назвать видом фитнеса, основанным на аэробных и анаэробных упражнениях. Он сочетает элементы танца и акробатические трюки, где пилон используется как снаряд. Посещать занятия могут все, начиная от детей, заканчивая мужчинами и женщинами до 50 лет. При всей кажущейся легкости движений, танец тренирует значительную выносливость, гибкость, координацию, грацию и ловкость. Хорошая растяжка, общий мышечный тонус и сила мышц верхней и нижней части тела яв-

ляются существенным преимуществом для занятий, а постоянные приземления и динамичные движение вокруг пилона улучшают вид и общее состояние ног и ягодиц. Для того, чтобы хорошо танцевать необходимо постоянно расширять свой танцевальный лексикон.

Танцы являются прекрасным средством физической, психологической, эмоциональной и социальной реабилитации для инвалидов. В результате занятий танцами происходит повышение самооценки, устранение комплекса неполноценности и чувства одиночества; раскрытие и реализация творческого и спортивного потенциала инвалидов; улучшение состояния здоровья за счет включения в работу не задействованных в повседневной жизни групп мышц; интеграция в общество, взаимодействие с танцорами не имеющими инвалидность; пропаганда толерантного отношения к инвалидам.

Танцы на колясках рассматривается как часть системы социального становления личности. Таким образом, танцы на колясках - это универсальное средство, которое одновременно выполняет ряд функций: познавательную, развивающую, духовно-нравственную, функцию социального закаливания, гражданского становления личности, функцию проек-

тирования собственной деятельности, осознанию роли и места своего «Я».

Танец не зря называют «песней души». На примере художественной Китайской труппы, показан весь потенциал, сила величественного слова «танец». Двадцать глухонемых девушек инвалидов, следя за руками режиссёра, «читают» музыку во время исполнения танца, воспевающего Тысячерукою Гуаньинь — добрую фею из народных китайских преданий, помогающих людям. Репетициями руководит глухонемая девушка по имени Тай Лихуа.

Выводы.

Как и в любом другом виде искусства, а современный танец — это искусство! Каждый отдельный стиль и направление — это отдельная история со своими особенностями и набором движений. Для подрастающего поколения — это эстетическое развитие, которое уравнивает и приводит в порядок природные качества.

В принципе, если отбросить романтику и творчество, танцы — обычная оздоровительная «физкультура под музыку». Поэтому для занятий ими нет каких-то особых ограничений. Они подхо-

дят буквально всем. Идите и танцуйте!

Живите танцуя!

Література:

1. Бароненко. В.А. Здоровье и физическая культура студента: [учеб. пособие] / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт ; под ред. В.А. Бароненко. — М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2006. — 352 с.
2. Войтенко В. М. Здоровий спосіб життя і рухова активність підлітків / В. М. Войтенко // Гуманістично спрямований виховний процес і становлення особистості : зб. наук. праць. — К., 2001. — 64 с.
3. Годин Л. Спортсмены-инвалиды получают ордена / Л. Годин // Социальное обеспечение. — 1999. № 4.
4. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура: [учебное пособие] / С.П. Евсеев, Л.В. Шапкова. — М.: Советский спорт, 2000.
5. Жить инвалидом, но не быть им: [сборник] / Ред.-составитель Л. Л. Коноплина. — Екатеринбург, 2000. — 94 с.
6. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: [руководство для врачей] / Под ред. А. Ф. Каптелина, И. П. Лебедевой. М., 1995.
7. Литош Н.Л., Адаптивная физическая культура: Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии: Учебное пособие.-М.: СпортАкадемПресс, 2002.- 140 с.
8. Орехов Е.Ф. Модернизация высшего профессионального образования в отрасли «Физическая культура и спорт»: [монография] / Орехов Е.Ф.- СПб.: Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2011. - 246 с.
9. Физическая культура студента: [учебник] / Под ред. В.И. Ильинича. М.: Гардарики, 2009. — 448 с.

Информация об авторе:

Козуб Светлана Васильевна, руководитель физического воспитания
Коммерческий техникум Днепровского государственного технического университета

РОЛЬ І МІСЦЕ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СТРУКТУРІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ

Латенко С.Б., Пеценко Н.І.

*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»
імені Ігоря Сикорського*

Анотація. Робота присвячена питанням розвитку відновлювальної медицини в Україні, її структурі, завданням та перспективам використання реабілітаційних технологій.

Ключові слова: відновлювальна медицина; медична реабілітація; фізична реабілітація.

Аннотация. Работа посвящена вопросам развития восстановительной медицины в Украине, её структуре, задачам и перспективам использования реабилитационных технологий.

Ключевые слова: восстановительная медицина; медицинская реабилитация; физическая реабилитация.

Abstract. The work is devoted to development of regenerative medicine in Ukraine, its structure, tasks and perspective of the use of rehabilitation technologies

Keywords: regenerative medicine; medical rehabilitation; physical rehabilitation.

Вступ.

В останні роки активного становлення і інтенсивного розвитку набуває перспективний профілактичний напрямок у вигляді відновлювальної медицини (ВМ) який затвердився на основі принципів санології та валеології. Висока захворюваність і смертність, зниження якості життя, негативний приріст народонаселення України сприяли розробці і впровадженню в практичну медицину самостійного профілактичного напрямку. В основу ВМ, як напрямку медичної науки і практичної охорони здоров'я, були покладені профілактичні принципи охорони здоров'я здорової людини [1,5,7].

У процесі розвитку ВМ, як галузі

медицини, виходячи із запитів практичної охорони здоров'я і потреби в інтеграції оздоровчо-реабілітаційних технологій, сфера компетенції ВМ була розширена від відновлення здоров'я здорової людини до відновлення найважливіших функцій організму на всіх етапах профілактики і медичної реабілітації [2,4].

Мета та завдання дослідження.

Проаналізувати зміст, структуру і завдання відновлювальної медицини, як самостійного напрямку медичної науки, з метою визначення ролі, місця та перспектив використання в ній реабілітаційних та оздоровчих технологій.

Результати дослідження та їх обговорення. Під ВМ в широкому сенсі розуміють систему знань і практичних дій, які спрямовані на відновлення функціональних резервів організму лю-

дини, підвищення рівня її здоров'я і якості життя, знижених в результаті несприятливого впливу факторів зовнішнього середовища і діяльності або в результаті хвороби (на етапі одужання або ремісії), шляхом застосування переважно не медикаментозних методів [1,2,5,].

Основні завдання відновлювальної медицини:

– розробка теорії та організаційно-методичних принципів ВМ як нового напрямку в профілактичній медицині, орієнтованого на формування системи охорони здоров'я людини, профілактику захворювань і медичну реабілітацію [1,2];

– розробка і впровадження в практику охорони здоров'я сучасних методів інтегральної та посистемної оцінки функціональних резервів людини (включаючи експрес-методику), як основи розробки індивідуальних оздоровчо-реабілітаційних програм та аналізу їх ефективності [2,3,6];

– вивчення механізмів впливу і розробка способів відновлювального впливу фізичних факторів та засобів традиційної медицини на адаптивну саморегуляцію функцій з метою створення нових системно-аналітичних, інформацій-

них та коригуючих технологій оздоровчо-реабілітаційної допомоги [2,6];

– поліпшення якості життя хронічно хворих та інвалідів, шляхом надання їм умов і застосування реабілітаційних технологій для реалізації наявного (залишкового) потенціалу здоров'я [4,5].

У зв'язку із цим пріоритетним напрямком ВМ є наукове обґрунтування і розробка спеціальних технологій, застосування яких у загальній системі оздоровчих заходів повинне сприяти усуненню порушень регулюючих систем, посиленню здатності до саморегуляції і підвищенню захисних механізмів. У ВМ використовують 3 типи технологій: діагностичні, коригуючі та інформаційно-навчальні [2,5].

Діагностичні технології включають:

– методи паспортизації здоров'я, спрямовані на вивчення індивідуальних особливостей функціонального стану організму людини та визначення відповідності показників стандартам і референтним величинам;

– методи сертифікації (експертизи) здоров'я, якими визначають відповідність досліджуваних показників вимогам, притаманним конкретними видами діяльності людини;

– моніторинг і диспансерно-динамічне спостереження за станом здоров'я людини, дослідження з виявленням факторів ризику і прогноз розвитку захворювання.

Коригуючі технології включають великий арсенал методів:

- використання природних і преформованих фізичних факторів;
- використання фізичних вправ;
- лікувальне та оздоровче харчування;
- гомеопатичні засоби;
- ароматерапія;
- традиційні методи лікування;
- психотерапевтичні технології;
- біоенергоінформаційні технології;
- інші немедикаментозні лікувально-профілактичні технології.

Інформаційно-навчальні технології спрямовані на розвиток у населення навичок по самооцінці і самокорекції стану здоров'я, виявлення і усунення факторів розвитку захворювань і функціональних порушень, тобто на самооздоровлення. Часто провідним підходом до оздоровлення, є *педагогічні технології* – це навчання в області здоров'я, виховання самовідповідальності за своє

здоров'я, прилучення до здорового способу життя [2,4,7].

ВМ покликана на практиці об'єднати і реалізувати всі переваги оптимального поєднання немедикаментозних методів оздоровлення і медичної реабілітації, розглядаючи два цих напрямки в єдності. У системі практичної охорони здоров'я відновлювальна медицина є видом спеціалізованої медичної допомоги і включає:

- оцінку функціональних резервів (адаптивних можливостей) організму;
- розробку і реалізацію програм оздоровлення та медичної реабілітації на основі комплексного застосування медикаментозної терапії і немедикаментозних технологій та технологій традиційної медицини [4,5].

Надання медичної допомоги у ВМ здійснюється медичними працівниками закладів (підрозділів) відновної медицини. Це стосується фахівців з фізіотерапії, рефлексотерапії, мануальної терапії, лікувальної гімнастики та спортивної медицини, реабілітологів, які працюють, в системі оздоровлення і медичної реабілітації, тобто у ВМ.

Відновлення і підтримання здоров'я людини, підвищення функціональних резервів і адаптаційного по-

тенціалу організму, поліпшення якості життя і працездатності людини є актуальним завданням профілактичного та реабілітаційного напрямків ВМ. Основне значення в системі реабілітаційних заходів має прагнення зберегти і відновити здоров'я здорових (принцип валеологічного напрямку) або практично здорових людей на стадії передхвороби або початкових проявів її, тому що в цьому випадку відмінною рисою відновлення є оборотність процесу [1, 2].

Відновлювальна технологія управління здоров'ям передбачає:

- характеристику керованого об'єкта (діагностика здоров'я);
- складання програми управління (оздоровлення) та її реалізацію;
- оцінку адекватності та ефективності (зворотний зв'язок)

У ВМ широко використовуються техногенні способи реабілітації. Це обумовлено особливістю вітчизняної концепції оздоровлення, яка має на меті, крім усунення порушень в регулюючих системах організму, відновлення функціональних порушень у різних системах організму [3,6].

Успішний розвиток «техногенних» способів оздоровлення обумовлений інтенсивним розвитком оздоровчих заходів у медичних установах. У програмах ре-

абілітації, оздоровчі технології з використанням спеціальних апаратів, і штучних мінеральних вод, здобувають важливе, іноді провідне значення.

Структурно відновлювальна медицина поєднує два напрямки :

– *перший* - активне збереження і відновлення здоров'я здорових або практично здорових людей, а також осіб, що мають функціональні порушення в результаті несприятливого впливу факторів зовнішнього середовища і професійної діяльності;

– *другий* напрямок представляє медична реабілітація хворих людей і інвалідів. Цьому контингенту осіб притаманна наявність соматичних захворювань і необоротних морфологічних змін в органах і тканинах [1,2].

Важливим напрямом ВМ є розробка методів раціонального використання засобів фізичної культури і спорту для зміцнення здоров'я і профілактики захворювань, підвищення вольових, психофізичних якостей особистості, фізичної працездатності, емоційної стійкості ефективних заходів попередження захворювань і травм у спортсменів, розробки найбільш раціональних гігієнічних умов фізичного виховання, медичного контролю за функціональним станом осіб, що займаються спортом, а також програм

відновлення функцій і реабілітації спортсменів [2,5].

Висновки:

1. В системі охорони здоров'я створені передумови для формування оздоровчо-реабілітаційного напрямку у вигляді ВМ, який повинен реалізувати всі переваги оптимального поєднання немедикаментозних методів оздоровлення і медичної реабілітації, розглядаючи два цих напрямки в єдності.

2. Відмінною рисою ВМ є профілактична спрямованість, що реалізується шляхом підвищення адаптивних можливостей людини з метою відновлення і зміцнення здоров'я, підвищення професійної надійності і довголіття на основі переважного застосування природних і штучних фізичних чинників, фізичних вправ і факторів традиційної терапії.

4. Перспективним напрямом ВМ є розробка методик комплексного використання засобів фізичної культури і спорту для зміцнення здоров'я населення і профілактики захворювань, а також створення програм реабілітації спортсменів після спортивних ушкоджень.

3. Від ступеня взаєморозуміння і інтеграції зусиль всіх, зацікавлених у

цьому процесі сторін, залежить, наскільки швидко цей напрямок стане здатним реалізувати всі ті потенційні можливості, які в ньому закладені.

Література:

1. Актуальные проблемы адаптационной, экологической и восстановительной медицины / Под ред. Н.А.Агаджаняна, В.В. Уйба, М.П.Куликова, А.В.Кочеткова. — М.: Медика, 2006. — 208с., ил.
2. Александров В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии : учеб. пособие / В. В. Александров, А. И. Алгазин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 214 с.
3. Бобровницкий И.П. Новые медицинские технологии./И.П. Бобров-ницкий, В. К. Фролков, В. И. Михайлов, А. Т. Сейсенова // Новое медицинское оборудование. — М.: 2008. — № 9. — С. 34–48.
4. Калмыкова Н.В. Обоснование создания центров восстановительной медицины и курортологии // Актуальные проблемы восстановительной медицины. Материалы Международного конгресса Здравница – 2002. - М: РНЦ вост. медицины и курортологии, 2002,- 0,15 п.л.
5. Епифанов, В. А. Восстановительная медицина : учебник / В. А. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с.
6. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения: Справочник. – Изд-е 3-е перераб. доп / Г.Н. Пономаренко. – СПб, 2006. – 336 с.
7. Хан М.А. Восстановительная медицина в системе оздоровления детей и подростков // Здоровье здорового человека. — М.: 2007. — С. 453 — 472.

Інформація про авторів:

Латенко Світлана Борисівна, старший викладач кафедри біобезпеки і здоров'я людини

E-mail: mmif@kpi.ua

Пеценко Надія Іванівна, старший викладач кафедри біобезпеки і здоров'я людини
Факультет біомедичної інженерії (ФБМІ)
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут» імені Ігоря Сикорського

ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСУ ФІТОЗБОРІВ В ОПТИМІЗАЦІЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ВІДДАЛЕНИМИ НАСЛІДКАМИ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВИХ ТРАВМ

Макєєва М.А.

Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна

Анотація. У роботі представлені дані вивчення ефективності застосування комплексу фітосборів в складі реабілітації хворих з віддаленими наслідками черепно-мозкових травм. Було обстежено 60 пацієнтів з травматичною хворобою головного мозку, які отримували стан-дротяні медикаментозну терапію, а також 60 хворих, до і після 3-х місячного додаткового призначення комплексу з 5 фітосборів по ¼ ч.л. кожного збору 3 рази на добу. Проводили оцінку якості життя за шкалою EuroQol 5D-5L, по марбурзька опитувальником GWBQ; оцінки стану когнітивних функцій за шкалою оцінки стану когнітивних функцій (MMSE), а також по Госпітальній шкалою тривоги і депресії.

За результатами дослідження встановлено, що додавання в комплексну реабілітацію біль-них з віддаленими наслідками ЧМТ 5 фітосборів (фітозбори для центральної нервової системи - № 2, для нормалізації мікроциркуляції судин головного мозку - № 7, нормалізації периферического кровообігу - № 14, для периферичної нервової системи - № 29; серцево-судинної системи - № 3) до складу комплексної терапії добре переноситься, покращує самопочуття, нормалізує стан оксидантно-антиоксидантної системи, позитивно впливає на церебральну гемодінамі-ку, когнітивний дефіцит і підвищує якість життя.

Ключові слова: віддалені наслідки, черепно-мозкова травма, реабілітація, фітотерапія.

Аннотация. В работе представлены данные изучения эффективности применения комплекса фитосборов в составе реабилитации больных с отдаленными последствиями черепно-мозговых травм. Было обследовано 60 пациентов с травматической болезнью головного мозга, получавших стандартную медикаментозную терапию, а также 60 больных, до и после 3-х месячного дополнительного назначения комплекса из 5 фитосборов по ¼ ч.л. каждого сбора 3 раза в сутки. Проводили оценку качества жизни по шкале EuroQol 5D-5L, по марбургская опроснику GWBQ; оценки состояния когнитивных функций по шкале оценки состояния когнитивных функций (MMSE), а также по Госпитальной шкале тревоги и депрессии.

По результатам исследования установлено, что добавление в комплексную реабилитацию больных с отдалёнными последствиями ЧМТ 5 фитосборов (фитосборы для центральной нервной системы – № 2, для нормализации микроциркуляции сосудов головного мозга – № 7, нормализации периферического кровообращения – № 14, для периферической нервной системы – № 29; сердечно-сосудистой системы – № 3) в состав комплексной терапии хорошо переносится, улучшает самочувствие, нормализует состояние оксидантно-антиоксидантной системы, положительно влияет на церебральную гемодинамику, когнитивный дефицит и повышает качество жизни.

Ключевые слова: отдаленные последствия, черепно-мозговая травма, реабилитация, фитотерапия

Abstract. The paper presents the study of the effectiveness Phytomixture complex consisting of rehabilitation of patients with remote consequences of traumatic brain injury. It examined 60 patients with traumatic brain disease who received standard medical therapy, and 60 patients before and after 3 months of additional purpose complex with 5 ¼ tsp Phytomixture on each collecting 3 times a day. Assessed the quality of life scale EuroQol 5D-5L], Marburg questionnaire for GWBQ; assessment of cognitive functions on a scale assessment of cognitive function (MMSE), as well as Hospytalnoyu anxiety and depression scale.

The study found that the addition of a comprehensive rehabilitation of patients with distancing effects of TBI 5 Phytomixture (Phytomixture for central nervous system - № 2, for normalization of microcirculation vessels of the brain - № 7, normalization of peripheral circulation - № 14, to the peripheral nervous system - № 29; cardiovascular system - № 3) in the combined therapy was well tolerated, improves mood, normalize condition oxidant-antioxidant system, positive effect on cerebral hemodynamics, cognitive deficits and increases quality of life.

Keywords: zoom effects, traumatic brain injury, rehabilitation, phytotherapy.

Вступ.

займають важливе місце в структурі за-

Черепно-мозкові травми (ЧМТ)

хворювань і травм нервової системи

[1,5,6,7,13-16]. За даними різних авторів, черепно-мозкові ушкодження становлять до 30 - 50% всіх травм мирного часу [7, 6, 10]. На підставі літературних даних і власних спостережень відомо, що у 60 – 90% осіб, які перенесли травму, в подальшому розвиваються різні її наслідки [1, 6, 7, 8, 13, 15, 16], дуже часто страждають люди молодого, найбільш працездатного віку [1, 9, 11]. Розвиток віддалених наслідків ЧМТ нерідко призводить до виникнення декомпенсації різних функцій організму, тривалої втрати працездатності, і, навіть до інвалідизації хворих [1, 5, 6, 7, 13, 14, 15,16].

Тяжкість наслідків не завжди знаходиться в прямій залежності від ступеня тяжкості перенесеної травми. Вирозність наслідків відрізняється при різного ступеня пошкодження головного мозку.

У разі тяжкої ЧМТ (наприклад, забій головного мозку з утворенням внутрішньомозкових гематом, субдуральних, епідуральних і т.д.) наслідки можуть бути стійкими і глибокими. Зниження сили – може бути від легкої до глибокої ступеня вираженості, присутня слабкість в половині тіла – геміпарез, зниження сили з 2-х сторін, у ногах і руках – тетрапарез. Зниження сили відбувається через ураження провідних шляхів

рухової активності на рівні головного мозку, а це супроводжується спастикою, тобто підвищенням м'язового тону у цих частинах тіла. Тривале перебування рук або ніг у стані спастичної напруги може привести до контрактури.

Може мати місце порушення чутливості, наприклад зниження чутливості в якихось ділянках тіла, в залежності від зони і обсягу ураження мозкової тканини при ЧМТ.

Зниження когнітивних функцій – частий наслідок ЧМТ (когнітивний дефіцит або як складова частина психоорганічного синдрому). Порушення пам'яті – також частий наслідок перенесеної черепно-мозкової травми, можуть випадати цілі періоди життя людини до отримання травми. Може бути і так, що людина взагалі нічого не пам'ятає зі свого життя до отримання травми (так звана ретроградна амнезія). Зниження здатності рахувати, читати, зосереджуватися на якихось діях чи події, виконувати просту домашню роботу може коштувати неймовірних зусиль людині, яка пережила ЧМТ.

Зниження зору різного ступеня так само часте явище після перенесеної ЧМТ, яке буде залежати від ураженої частини зорового апарату. Могуть бути посттравматична катаракта, порушення ціліс-

ності сітківки і поразки зорового нерва, до повної його атрофії.

Крім зазначених порушень, для людей, які перенесли черепно-мозкову травму характерні і психологічна зміна особистості, часом, характер може змінюватися до невпізнання. Люди стають апатичними або ж агресивними, безініціативними. Реабілітація людей з такими наслідками необхідна для якнайшвидшого повернення до звичного життя людини або до пристосування до життєдіяльності з наслідками перенесеної черепно-мозкової травми.

У сучасній клінічній медицині в останні десятиріччя помітно посилилося формування переважного використання лікарських хімічних засобів (фармакотерапії), що в значній мірі обумовлено сформованою фарміндустрією в західних країнах, а також і в нашій країні.

Під немедикаментозними методами лікування маються на увазі методи профілактики і лікування без використання медикаментів.

Немедикаментозні методи реабілітації особливо актуальні в педіатричній і геріатричній практиці.

На теперешній час залишається недостатньо вивченим питання щодо ролі комплексного застосування фітопрепаратів в реабілітації хворих у віддале-

ному періоді ЧМТ, тривалості клінічного ефекту (за даними катамнеза) після використання фітосборів, частоти виникнення загострень патологічного процесу.

Таким чином, залишається актуальним пошук шляхів оптимізації реабілітації хворих з віддаленими наслідками ЧМТ, в тому числі за рахунок використання фітопрепаратів.

Фітотерапія характеризується м'якою, поступовою і різнобічною дією. У зв'язку з тим, що біологічно активні компоненти рослин за своєю хімічною структурою близькі до тих, що виробляються людським організмом, вони активно сприяють нормалізації життєво важливих процесів, покращують обмін речовин, забезпечують організм необхідними вітамінами і мінеральними речовинами [2, 3, 4, 12, 17]. Також характерною особливістю фітотерапії є те, що складові компоненти рослин набагато рідше викликають алергічні реакції, в порівнянні з синтетичними медикаментозними препаратами [3, 12].

Найбільш часто в фітотерапії використовуються трав'яні збори, що дозволяє підвищити ефективність і розширити терапевтичний спектр тих чи інших трав. Завдяки відсутності токсичного впливу на організм, багато трав можна приймати тривалий час – місяці і навіть

роки, що дозволяє досягти хороших результатів у лікуванні багатьох хронічних захворювань [3]. За даними ВООЗ, близько 80% населення віддають перевагу рослинним препаратам [2, 3, 12].

У лікуванні наслідків травматичної хвороби головного мозку найбільш часто застосовуються глід, пустирник, валеріана, чебрець, материнка, кріп, синюха, ламінарія, зюзник, астрагал, календула, каштан, аніс, арніка, софора, горицвіт, шлемник, береза, кропива, оман, материнка, ялівець, горіх волоський, коріандр. Всі ці рослини, в певних поєднаннях, входять до складу наступних фітосборів: для нормалізації функцій центральної нервової системи (№ 2); для нормалізації функцій серцево-судинної системи (№ 3); для нормалізації мікроциркуляції судин головного мозку (№ 7); для нормалізації периферичного кровообігу (№ 14); для нормалізації функцій периферичної нервової системи (№ 29).

Механізм дії даних фітосборів:

Фітозбір № 2: сприяє поліпшенню мозкового кровообігу; регулює функції вегетативної нервової системи; поліпшення церебрального кровообігу; має антиоксидантну, антисклеротичну, седативну, безпечну дію; зменшення впливу стресогенних чинників (виражена

антистресова дія); нормалізація сну і поліпшення процесів нейропластичності.

Фітозбір № 3: поліпшення функцій серцево-судинної системи; поліпшення мікроциркуляції і обмінних процесів в міокарді; зміцнення стінок коронарних судин; має седативну, антисклеротичну, антиоксидантну дію.

Фітозбір № 7: регулювання церебральної гемодинаміки; поліпшення метаболічних процесів головного мозку; ноотропна, антисклеротична, протиспазматична, протисудомна дія; прискорення відновних процесів в головному мозку.

Фітозбір № 14: поліпшення периферичного кровообігу і мікроциркуляції; усунення спазму судин; нормалізація тону і проникності судинної стінки; профілактика венозної недостатності; антисклеротична та венотонічна дія.

Фітозбір № 29: відновлення і / або поліпшення трофічних і регенеративних процесів в мієлінових волокнах; нейроадаптогенна дія, поліпшення метаболізму в периферичних нервах; поліпшення нейропластичності периферичного відділу нервової системи.

Мета

Метою цього дослідження було вивчення ефективності використання комплексу з 5 фітосборів в складі реабілітації хворих з віддаленими наслідками

черепно-мозкових травм.

Матеріал і методи

У дослідження було включено 60 пацієнтів з віддаленими наслідками черепно-мозкових травм, які отримували планову медикаментозну відновну терапію. Другу групу склали також 60 пацієнтів, яким проводилася планова реабілітація з використанням фітокомплексу (суть якого полягала в застосуванні 5 фітосборів з метою нормалізації взаємин між різними функціональними ланками нервової системи). Зазначений фітокомплекс застосовувався протягом 3-х місяців

Середня тривалість захворювання склала $9,2 \pm 2,7$ років. Середній вік пацієнтів був $41,4 \pm 5,1$ років, жінки 46,6% (56), чоловіки 53,4% (64).

Всім обстеженим пацієнтам діагноз віддалених наслідків ЧМТ встановлено відповідно до стандартів, і вони до включення в дослідження отримували різну медикаментозну симптоматичну терапію. У всіх випадках призначена раніше медикаментозна терапія не забезпечувала достовірного регресу клінічних неврологічних симптомів і суб'єктивно достатнього поліпшення самопочуття. Всім хворим до раніше одержуваних препаратів без корекції доз був призначений комплекс з 5 фітосборів (№№ 2, 3, 7, 14, 29) по $\frac{1}{4}$ ч.л. кожного збору 3 рази в

день перед їдою.

Курс прийому фітосборів тривав 3 міс., Щотижня стан хворих оцінювався за допомогою ряду клінічних шкал.

Контроль за ефективністю проведеної терапії здійснювався з урахуванням суб'єктивного стану і об'єктивного обстеження хворого в процесі лікування, повторного проведення додаткових методів дослідження, вивчення змін нервової системи і вищих інтеграційних функцій мозку в динаміці. Враховувалася також тривалість періоду ремісії за даними катмнеза.

Для оцінки ефективності призначеної комплексної терапії всім хворим до початку дослідження і через 10-14 днів прийому нормотонія оцінювали якість життя за опитувальником Марбурзького університету «General Well-Being Questionnaire» (GWBQ). Опитувальник складається з 7 клінічних шкал: оцінка пацієнтами свого фізичного самопочуття (скарги) (I), працездатності (II), позитивного (III) або негативного (IV) психологічного самопочуття, психологічних здібностей (V), міжособистісних відносин (VI), соціальних здібностей (VII шкала) і два питання про настрої і самопочутті на момент опитування.

При оцінці динаміки показників шкал опитувальника GWBQ враховували,

що зниження показників по I і IV шкалою і підвищення по іншим шкалами свідчить про поліпшення якості життя [10].

Результати.

Протокол дослідження повністю виконали 118 чоловік, в двох випадках пацієнти вибули: через алергічну реакцію (кропивниця) - 1 хворий і 1 - через суб'єктивні причини, що вказує на дуже

хорошу переносимість і високу прихильність до терапії при використанні комплексу фітосборів. Після закінчення дослідження відзначено значуще поліпшення самопочуття пацієнтів, оцінене за позитивну динаміку показників опитувальника Марбурзького університету GWBQ (табл. 1).

Таблиця 1.

Показники якості життя хворих з ВН ЧМТ за опитувальником GWBQ

Шкали GWBQ	До призначення фітосборів, n=120	Через 3 міс. прийому, n=118
I — фізичного самопочуття (скарги)	8,15±0,42	6,24±0,39*
II — працездатності	9,82±0,38	10,72±0,50
III — позитивного психологічного самопочуття	7,31±0,57	9,85±0,52*
IV — негативного психологічного самопочуття	11,06±0,68	8,71±0,53*
V — психологічних здібностей	12,56±0,74	14,22±0,61*
VI — міжособистісних відносин	7,82±0,41	9,27±0,44*
VII — соціальних здібностей	9,67±0,52	10,25±0,61
Самопочуття	3,81±0,29	5,14±0,32*
Настрій	4,09±0,19	4,42±0,22

*- вірогідність різниці показників, (p < 0,05)

На тлі включення комплексу з 5 фітосборів в комбіновану реабілітацію пацієнти відзначали значуще (p < 0,05) зменшення порушення самопочуття, поліпшення показників позитивного і зменшення негативного психічного самопочуття, сприятливий вплив на психологічні особливості і міжособистісні відносини пацієнтів. Також хворі вказували на поліпшення суб'єктивного самопочуття в цілому. Таким чином, прийом комплексу

з 5 фітосборів справляв позитивний вплив на суб'єктивні показники здоров'я, що може істотно підвищити якість життя даного контингенту хворих.

Оцінка когнітивного дефіциту проводилася за шкалами MMSE [16], EuroQol [16], Госпітальна шкала тривоги і депресії [16].

На тлі курсового лікування відзначалися достовірні (p < 0,05) поліпшення в когнітивній сфері. При оцінці MMSE бу-

ло виявлено достовірне ($p < 0,05$) поліпшення ряду показників когнітивного статусу (табл. 2), зменшилася вираженість депресії по Госпітальній шкалою тривоги і депресії: підшкал «Тривога» -

$9,7 \pm 1,1$ бала до лікування і $5,4 \pm 0,7$ бала - після нього ($p < 0,05$); підшкал «Депресія» - відповідно $10,2 \pm 1,0$ і $6,2 \pm 0,7$ бала ($p < 0,05$).

Таблиця 2.

Коротка оцінка психічного статусу (тест MMSE) у хворих з віддаленими наслідками ЧМТ в процесі застосування фітосборів

Показники MMSE, бали	До лікування	Після лікування
Орієнтація	$4,02 \pm 0,37$	$4,42 \pm 0,33$
Сприйняття	$1,94 \pm 0,15$	$2,37 \pm 0,25$
Увага, рахунок	$3,16 \pm 0,21$	$4,21 \pm 0,25$
Пам'ять	$3,02 \pm 0,24$	$4,11 \pm 0,26$
Мова, читання, письмо	$1,72 \pm 0,16$	$2,29 \pm 0,18$
Всього	$13,54 \pm 1,13$	$17,50 \pm 1,16$

Примітка: шкала MMSE має розкид балів від 0 до 30, більший бал відповідає більшому збереженню когнітивних функцій

При використанні в реабілітації комплексу фітосборів, у хворих достовірно ($p < 0,05$) покращилася якість життя за всіма підшкалами EuroQoL (табл. 3).

Таблиця 3.

Дослідження якості життя у хворих з віддаленими наслідками ЧМТ в процесі застосування фітосборів

Сфери життєдіяльності по EuroQoL, бали	До лікування	Після лікування
Мобільність	$4,02 \pm 0,37$	$4,42 \pm 0,33$
Самообслуговування	$1,94 \pm 0,15$	$2,37 \pm 0,25$
Побутова активність	$3,16 \pm 0,21$	$4,21 \pm 0,25$
Біль (дискомфорт)	$3,02 \pm 0,24$	$4,11 \pm 0,26$
Тривога (депресія)	$1,72 \pm 0,16$	$2,29 \pm 0,18$

Примітка: кожна з підшкал EuroQoL має розкид балів від 0 до 3, більший бал відповідає більшій виразності порушень (гіршого рівню даної сфери життєдіяльності або більшій виразності симптому)

Таким чином, застосування комплексу з 5 фітосборів (№№ 2, 3, 7, 14, 29) ефективно в реабілітації хворих з віддаленими наслідками ЧМТ. Очевидне позитивну дію фітосборів настає вже після декількох днів прийому і зберігається

протягом усього періоду лікування. Поєднання множинних механізмів дії дозволяє комплексно підходити до проблеми реабілітації пацієнтів у віддаленому періоді ЧМТ, а також є свого роду заходом профілактики затяжних хронічних депресій (без класичних антидепресантів).

Висновок

Застосування адекватних реабілітаційних заходів є одним із важливих позитивних прогностичних факторів відновлення порушених функцій. Все більша роль відводиться немедикаментозним методам відновлення, в т. ч. фітотерапії. Комплекс з 5 фітосборів (№№ 2, 3, 7, 14, 29) при включенні в програму реабілітації хворих з віддаленими наслідками ЧМТ по ¼ ч.л. кожного збору 3 рази в день протягом 3-х мес. добре переноситься, підвищує якість життя хворих.

Таким чином, за даними цього дослідження, вважаємо за доцільне використання комплексу фітосборів в реабілітації хворих, які перенесли ЧМТ, в ряді випадків, його призначення **в перспективі** дозволяє знизити дози базисних препаратів.

Література:

1. Белова А.Н. Нейрореабілітація: руководство для врачей. – Москва: Антидор, 2003. – 736 с.

2. Беляков Н.А. Немедикаментозная терапия (в 2-х томах). – Санкт-Петербург: СПбМАПО, 2005. – Т.1. – 432 с.

3. Вайс Р.Ф. Фитотерапия / Р.Ф. Вайс, Ф. Финтельман [Пер. с нем.] М.: 2004. — 186 с.

4. Гарник Т.П. Сучасні технології виробництва фітозасобів та перспективи фітотерапії / Т.П. Гарник // Фітотерапія. Український медичний часопис. — 2008. — № 1. — С.35-38.

5. Дзяк Л.А., Сирко А.Г., Сук В.М. Роль препарата L-лизина эсцинат в комплексной коррекции внутричерепной гипертензии у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой // Международный неврологический журнал. – 2010. - № 5 (35). – С. 29 – 34.

6. Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. – Москва: МИА, 1998. – 126 с.

7. Лихтерман Л.Б., Потапов А.А., Кравчук А.Д. Современные подходы к диагностике и лечению черепно-мозговой травмы и её последствий // Вопросы нейрохирургии. – 1996. - № 1. – С. 35 – 37.

8. Основы ранней реабилитации /Скворцова В.И., Поляев Б.А., Иванова Г.Е., Чекнева Н.С. и др. – Москва: Литтерра, 2006. – 104 с.

9. Рыжак Г. А., Малинин В. В., Платонова Т. Н. Кортиксин и регуляция функций головного мозга. — СПб.: ИКФ «Фолиант», 2003. — 208 с.

10. Скоромец А.А. Справочник врача-невролога. – Москва: МЕДпресс-информ, 2008. – 576 с.

11. Ткачов А.В., Корольова О.С., Ковальчук Л.О. Місце ноотропних препаратів (Прамістар, Пірацетам) у комплексному лікуванні хворих у гострий період струсу головного мозку // Международный неврологический журнал. – 2010. - № 5 (35). – С. 51 – 55.

12. Турищев С.Н. Современная фитотерапия // Турищев С.Н. — М.: 2007. — 268 с.

13. Церебральный арахноидит: всегда ли правомочен этот диагноз? /Бондарь В.Е., Ветух И.В., Кобыльченко В.Н., Филимонов Ю.Д. // Международный неврологический журнал. – 2012. - № 5 (51). – С. 203 – 206.

14. Черепно-мозговая травма: сучасні принципи невідкладної допомоги. Методичний посібник / Педаченко Є.Г., Шлапак І.П., Гук А.П., Пилипенко М.М. – Київ: ВАРТА, 2007. – 312 с.

15. Чикина Е.С., Левин В.В. Черепно-мозговые травмы: применение современных ноотропных препаратов в в острый период и при лечении посттравматической эпилепсии // Русский врач.–2005.–№ 11.– С.12–16.

16. Штульман Д.Р., Левин О.С. Неврология: справочник практического врача. - Москва: МЕДпресс-информ, 2007. – 960 с.

17. Kalmikov S. A. Fitoterapiya [Phytotherapy], Kharkiv: KhDAFK, 205 p. – 2010.

Інформація про автора:

Макєєва Марина Анатоліївна, лікар-невролог вищої категорії, доцент кафедри медичної реабілітації, спортивної медицини та лікувальної фізкультури

Харківська медична академія післядипломної освіти

СУЧАСНІ ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ТРАВМ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА ТА ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК ТАЗУ У ВІДДАЛЕНОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

Манучарян С. В.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. У статті надані практичні рекомендації по застосуванню фізичної реабілітації при відновленні пацієнтів після травм кульшового суглоба у віддаленому післяопераційному періоді. Серед різноманітних лікувальних заходів, застосовуваних для відновлення опорно-рухового апарату і всього організму в цілому, значне місце посідає лікувальна фізична культура, лікувальний масаж, фізіотерапія.

Ключові слова: фізична реабілітація, кульшовий суглоб, лікувальна фізична культура, лікувальний масаж, фізіотерапія.

Аннотация. В статье даны практические рекомендации по применению физической реабилитации при восстановлении пациентов после травм тазобедренного сустава в отдаленном послеоперационном периоде. Среди различных лечебных мероприятий, применяемых для восстановления опорно-двигательного аппарата и всего организма в целом, значительное место занимает лечебная физическая культура, лечебный массаж, физиотерапия.

Ключевые слова: физическая реабилитация, тазобедренный сустав, лечебная физическая культура, лечебный массаж, физиотерапия.

Abstract. The article provides practical guidance on the application of physical rehabilitation when restoring patients after hip injury in the late postoperative period. Among the various therapeutic measures used for the restoration of the musculoskeletal system and the whole organism, a significant place is occupied by therapeutic physical training, massage therapy, physiotherapy.

Keywords: physical rehabilitation, hip, therapeutic physical training, massage therapy, physiotherapy.

Вступ.

Постраждали з пошкодженнями тазу є одним з найбільш складних контингентів травматологічних хворих на всіх етапах лікування. Частота переломів кісток таза в загальній структурі пошкоджень досягає 3-8% . На сучасному етапі травматологія поповнилася новими, більш досконалими й ефективними методами лікування пошкоджень таза в гострому періоді травми. Травми кісток таза супроводжуються значною втратою крові, а також можливе ушкодження

тазових органів, сечоводу і прямої кишки. Ушкодження кісток таза нерідко супроводжуються значними функціональними розладами, що призводять до тривалої втрати працездатності, а в деяких випадках – стійкої інвалідизації потерпілих. Причиною виникнення розладів після травматичних ушкоджень кісток таза, крім анатомічних порушень, є тривала акінезія, пов'язана з іммобілізацією кінцівки, постільним режимом, розвитком вторинних змін у тканинах.

Тривалий постільний режим після переломів кісток таза спричиняє низку специфічних місцевих змін, до яких

належать м'язові атрофії, зморщування й стовщення суглобової сумки, втрата її еластичності, зменшення кількості синовіальної рідини у порожнині суглоба, розволокнення, фіброзні зміни суглобового хряща, остеопороз та ін. Режим обмеженої рухової активності негативно впливає на функціональний стан різних органів і систем організму, і в першу чергу – серцево-судинної системи, легень, шлунково-кишкового тракту. Період вимушеного спокою знижує рівень адаптації організму до фізичного навантаження та трудової діяльності.

Серед різноманітних лікувальних заходів, застосовуваних для відновлення опорно-рухового апарату і всього організму в цілому, значне місце посідає лікувальна фізична культура (ЛФК). Лікувальна дія фізичних вправ здійснюється за рахунок **основних механізмів**: тонізуючого впливу, трофічної дії, механізмів формування тимчасових і постійних компенсацій та нормалізації функції. Під впливом фізичних вправ поліпшується кровообіг, збільшується кількість капілярів і анастомозів у зонах ушкодження; спостерігається підвищення біоелектричної активності м'язів і посилення окисно-відновних процесів у них, що покращує хімізм м'язового скорочення і скорочувальних властивостей м'язів;

збільшується обсяг м'язових волокон, поліпшуються еластичність, сила і витривалість м'язів; посилюється кровопостачання і живлення хрящової тканини, збільшується кількість синовіальної рідини, поліпшується еластичність сухожильно-капсульного апарату суглобів, що сприяє найшвидшому перебігу регенеративних процесів, загоєнню, відновленню морфологічних структур ушкодженого сегмента опорно-рухового апарату.

Актуальність. Незважаючи на суттєвий прогрес у розвитку методів діагностики та лікування травм таза, рівень первинної інвалідності серед пацієнтів, які перенесли такі ушкодження залишається досить високим – 25-30 %, що набагато вище ніж при переломах інших локалізацій (Бабоша В.А. та ін., 2001; Лобанов Г.В. ін., 2004). Лікування переломів кісток тазу виросло в актуальну медичну проблему, яка далека від остаточного вирішення. Поліпшення результатів лікування є актуальною соціальною проблемою, успішне вирішення якої дозволить повернути до трудової діяльності значний контингент людей.

Для отримання максимального результату потрібна адекватна перед- та післяопераційна реабілітація. Існують різні програми відновлювального ліку-

вання даних хворих. Загальні принципи, притаманні їм, – це передопераційна підготовка, дотримання післяопераційних обмежень та оптимального рухового режиму, обов'язкове застосування засобів лікувальної фізичної культури, лікувального масажу, ранньої активізації хворих, фізіотерапевтичного лікування як безпосередньо після операції, так і у віддаленому періоді з використанням широкого спектра природних та преформованих фізичних чинників, у тому числі і при наявності супутньої патології. Для успішного відновлення лікарями розробляється індивідуальна програма подальшої реабілітації хворого [6, 7].

Умовами для направлення хворих на етап ранньої санаторної реабілітації в спеціалізоване відділення місцевого санаторно-курортного закладу є: 1) стабільний соматичний стан; 2) самообслуговування; 3) ходьба з додатковою опорою (милиці) 100 м, 1 прольот сходами; 4) задовільні показники коагулограми; 5) нормальна температура тіла; 6) задовільний стан післяопераційної рани [6].

Найбільш актуальним у лікуванні та реабілітації хворих з патологією опорно-рухового апарату, зокрема кульшового суглобу, як найбільш інвалідизуючого захворювання, є поліпшення якості життя, яке, у першу чергу, пов'язане з функ-

ціональною спроможністю (ходьба, щоденні функції, самообслуговування тощо).

Проведення реабілітації на санаторно-курортному етапі сприяє покращенню показників силових характеристик основних груп м'язів стегна та збільшення обсягу рухів в оперованому суглобі. В цьому періоді ЛФК переважають вправи, що спрямовані на розвиток усіх м'язових груп. Заняття, які рекомендовано проводити з інструктором ЛФК спрямовані на навчання пацієнтів виконувати вправи для відновлення сили і функції м'язів. Так, рухомість в кульшовому суглобі залежить від:

- великого сідничного м'язу – розгинання;
- середнього сідничного м'язу – опорна функція;
- чотирьохголового м'язу стегна – згинання.

Для покращення функції м'язів кінцівки фахівці рекомендують рухи пальцями стопи; рухи в гомілково-ступневому суглобі, кругові рухи стопою, рухи в колінних суглобах; згинання і розгинання ніг в колінних суглобах; ізометричне напруження м'язів сідниць, стегон та гомілок протягом 4-6 секунд зі збільшенням кількості повторів і занять.

Також, швидкість та дальність дозованої ходьби безпосередньо залежить від строків після хірургічного лікування та віку хворих. Величина вісьового навантаження на оперовану кінцівку та призначення комплексів кінезотерапії залежить від: способу операції, віку та фізичної підготовки пацієнта, післяопераційних ускладнень, супутніх захворювань та термінів післяхірургічного лікування.

Рання санаторна реабілітація (24 дні). У цей період відновне лікування проводиться згідно з програмою лікарні: лікувальна дозована ходьба, комплекс лікувальної гімнастики розширюється за рахунок збільшення тривалості занять, кратності на добу, розширення переліку вправ – вправи у вихідному положенні сидячи та стоячи з додатковою опорою; розробка контрактур за допомогою апарата безперервної розробки; стимуляція репаративно-регенеративних процесів у нижніх кінцівках за допомогою впливу на рефлексогенні зони попереково-крижового відділу хребта; застосування лікувального масажу та апаратних методів фізіотерапії, таких як електроміостимуляція м'язів оперованої та неоперованої кінцівки (у залежності від стану м'язів), електро-, магніто-, лазеротерапія та ін.; психотерапія.

Перші 2 доби в санаторії відбувається адаптація до зростаючих навантажень, розширення щоденної активності. Бинтування нижніх кінцівок продовжується до 2-х місяців з моменту хірургічного лікування, користування додатковою опорою – до 3-х місяців. Зберігається дотримання деротації оперованої кінцівки. Поступово збільшується дозволена опороздатність оперованої кінцівки. Хворому дозволяється довше сидіти, лежати на оперованому боці, животі.

До кінезотерапії відносять:

- оптимальний рухливий режим;
- лікувальна гімнастика (ЛГ) за індивідуальним або малогруповим методом (35 – 40 хв, щоденно, ЛГ бажано проводити на похилій площині);
- дистанція лікувальної дозованої ходьби з додатковою опорою (збільшується індивідуально) – починаючи з 100 м, ходьба сходами – 12 сходинок, 2-3 рази на день, маршрути теренкуру;
- розробка суглобів – застосовується механотерапія (15 – 20 хв, через день, № 10 –12) на реабілітаційному кріслі (Україна), апараті безперервної розробки суглобів (апарат «Ормед», Канада),
- велотренування в положенні лежачи, вправи на похилій площині, на велотренажері в положенні лежачи на

спині без додаткового навантаження на оперовану кінцівку (5 – 10 хв, щоденно, № 16 – 18).

– для хворих похилого віку комплекс профілактики падінь [6, 7].

Заняття ЛФК проводять індивідуально або малогруповим методом у залі ЛФК.

Розширюється можливість застосування природних лікувальних факторів та методів апаратної фізіотерапії, продовжується розпочате в стаціонарі фізіотерапевтичне лікування, сеанси психотерапії.

Починаючи з 16-18 доби після операції, призначають гідрокінезотерапію в спеціалізованому басейні:

- спеціальний комплекс ЛГ;
- вільне плавання або плавання стилем «кроль»;
- хода без додаткової опори з повним навантаженням на оперовану кінцівку;

Можливість занять у басейні залежать від стану післяопераційної рани та загального стану хворого.

Фізіотерапія. Фізичні чинники є важливою складовою частиною комплексного лікування хворих з переломами кісток тазу. Фізичні чинники стимулюють трофічну функцію нервової системи,

створюють сприятливі умови для відновлення функціонально пошкоджених ділянок. Застосовують:

– електроміостимуляція м'язів стегна оперованої кінцівки (передньої та задньої груп), сідничних м'язів, (апарат «Міоритм 040», Росія), зі зміною частоти та часу процедури індивідуально за даними відповіді м'язів на стимуляцію; режим стимуляції 60 Гц, тривалість процедури 10 – 30 хв, щоденно, № 12.

– магнітолазерна терапія на попереково-крижовий відділ хребта (апарат «Рікта 4Р», Росія), зональна методика, паравертебрально по 4 точки з кожного боку по 1 хв на кожную, та скануючим методом на ділянку післяопераційної рани, щоденно № 10 – 12.

Лікувальний масаж покращує кровообіг, сприяє розсмоктуванню ексудату, протидіє утворенню контрактур, сприяє збереженню нормального тонуусу і трофіки м'язів. Проте методика масажу повинна бути строго диференційованою залежно від особливостей клінічної форми захворювання, періоду або етапу хвороби, локалізації травми. Проводять лікувальний масаж попереково-крижового відділу хребта щоденно, № 10.

Після ранньої санаторної реабілітації хворий направляється на амбулаторний (поліклінічний) етап, де за необхід-

ності продовжуються реабілітаційні заходи (розробка контрактур тощо). До закінчення 3-го місяця з моменту хірургічного лікування хворому рекомендується контрольне рентгенографічне обстеження та консультація лікаря, з метою оцінки функціонального стану суглоба, опорної функції оперованої кінцівки.

Висновок.

Стан та зміцнення м'язового апарату у хворих після оперативного лікування після травм кульшового суглобу має велике значення на всіх етапах реабілітації, є одним із найважливіших факторів для подальшого функціонування оперованої кінцівки, збереження нормального обсягу рухів у суглобі та запобігання розвитку післяопераційних ускладнень

Лікувальна фізична культура об'єднує широкий комплекс фізичних вправ, лікувального масажу і фізіотерапевтичного лікування, що визначає ефективність їх дії при порушеннях функцій організму і визначає успіх медичної реабілітації хворих.

Методика застосування засобів ЛФК у системі медичної реабілітації розглядається стосовно способу операції, віку та фізичної підготовки пацієнта, післяопераційних ускладнень, супутніх захворювань та термінів післяхірургічного лікування.

Література:

1. Аверьянова Н.И. Основы физиотерапии / Н.И. Аверьянова, И.А. Шипулина. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 160 с.
2. Алексеус А.К. Основы лечебного массажа / А.К. Алексеус. – М.: Книжный Дом, 2004. – 320 с.
3. Анкин Л.Н. Практическая травматология / Л.Н. Анкин, Н.Л. Анкин // Европейские стандарты диагностики и лечения. – М., 2002. – 408 с.
4. Анкин Л.Н. Травматология / Л.Н. Анкин, Н.Л. Анкин. – М.: МЕДпресс – информ, 2005. – 496с.
5. Бабова І.К. Алгоритм реабілітації хворих, що потребують ендопротезування кульшового суглоба / І.К. Бабова, В. П. Торчинський, І.І. Біла. І інш. // Вісник ортопедії, травматології та протезування, 2010, № 2: 30–35.
6. Бабова І.К. Алгоритм реабілітації хворих, що потребують ендопротезування кульшового суглоба / І.К. Бабова, В. П. Торчинський, І.І. Біла. І інш. // Вісник ортопедії, травматології та протезування, 2010, № 2: 30–35.
7. Бабова І.К. Санаторно-курортна реабілітація хворих після ендопротезування кульшового суглоба: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня д-р мед. наук : спец. 14.01.33 «Медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія» / І.К. Бабова. – Ялта, 2011.
8. Богатирьова Т.В. Стандарти діагностики та лікування захворювань опорно-рухового апарату / Т.В. Богатирьова, А.М. Арват, І.К. Бабова // Стандарти (клінічні протоколи) санаторно-курортного лікування / за заг. ред. М.В. Лободи, К.Д. Бабова, Т.А. Золотарьової, Л.Я. Гріняєвої. – К.: КІМ, 2008. – С. 318-341. (Автором складені стандарти санаторного лікування хворих на коксартроз).
9. Герцен Г.І. Травматологія літнього віку. / Г.І. Герцен, А.І. Процик, М.П. Остапчук, Малкаві Амір – К.: «Сталь», 2003. – 170 с.
10. Гребенюк А.М. Деонтология в реабилитации пациентов ортопедо-травматологического профиля / А.М. Гребенюк, Д.А. Ивашутин // Травма. – 2008. – Т. 9, №2. – С. 175-179.
11. Древина А. И. Медицинская и социально-трудовая реабилитация больных после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава / А.И. Древина, Е.Я. Грингитейн, В.И. Машков // Вестник хирургии им. Грекова. – 1990. – Т. 144, № 2. – С. 61-63.
12. Древинг Е. Ф. Травматология: [методика занятий лечебной физкультурой] / Е.Ф. Древинг. – М: Познавательная книга плюс, 2002. – С. 5-7.

12. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура и врачебный контроль: учебник [для студентов мед. вузов] / В.И. Дубровский. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – С. 301-305.

13. Мухін В.М. Фізична реабілітація. / В.М. Мухін – Вид. друге. К.: Олімпійська література, 2005. – 471с.

14. Современная механотерапия в реабилитационной практике: пособие / И.В. Рой, И.К. Бабова, С.Н. Бучинский, О.Г. Юшковская. – К.: КИМ, 2007. – 72 с.

15. Современная механотерапия в реабилитационной практике: пособие / И.В. Рой, И.К. Бабова, С.Н. Бучинский, О.Г. Юшковская. – К.: КИМ, 2007. – 72 с.

16. Стани після травм та оперативних втручань на органах опори та руху / Г.В. Гайко, І.К. Бабова, І.В. Рой, О.А. Владимиров, О.І. Баяндіна, Л.Д. Катюкова // Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах / за ред. Л.І. Фісенко. – К.: Купріянова, 2005. – С. 332-343

17. Фізична реабілітація (масаж, ЛФК, механотерапія) / О.Г. Юшковська, Н.І. Владими-

рова, Н.Г. Ніколаєва, І.К. Бабова, Т.І. Малихіна // Курорти та санаторії України: науково-практичний довідник / за ред. К.Д. Бабова, В.В. Єжова та О.М. Торохтіна. – К.: Фолігрант, 2009. – С. 93-104.

18. Хворі, що перенесли травми та захворювання органів опори та руху / О.М. Поливода, Г.В. Гайко, І.В. Рой, В.М. Нікітушкіна, І.К. Бабова, Ю.М. Поліщук // Медична реабілітація в санаторно-курортних закладах ЗАТ „Укрпрофоздоровниця” / за ред. Е.О. Колесника. – К.: Купріянова, 2004. – С. 62-71. (Автором описані принципи направлення хворих з патологією великих суглобів, зокрема після ЕП, на санаторний етап реабілітації).

19. Ананьева Т. Г. Лечебная физическая культура в травматологии: лекции //Харьков,-1991.-26с.

20. Ананьева Т. Г., Ананьев О. С. Комплексная физическая реабилитация женщин зрелого возраста после закрытых неосложненных чрез-и межвертельных переломов проксимального отдела бедра в восстановительном периоде //Lancet. – 1998. – Т. 351. – С. 91-93.

21. Калмикова Ю. С. Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку: [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту напряму підготовки «Здоров'я людини»] / Ю.С. Калмикова. – Харків, 2014. - 104 с.

Інформація про автора:

Манучарян Світлана Валентинівна, старший викладач кафедри фізичної реабілітації і рекреації ХДАФК.

Харківська державна академія фізичної культури

КУЛЬТУРА У ФОРМІ ГРИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ

ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДИТИНИ

Михайленко Г.В., Березюк З.Г.

Комунальний заклад «Харківський санаторний навчально-виховний комплекс №13»

Харківської обласної ради, Україна

Анотація. В статті розглянуті проблеми здоров'я та здорового способу життя в межах педагогічного процесу професійної школи. Обговорюються загальні питання здоров'я дітей та формування у них потреби до систематичного відвідування занять фізичної культури.

Ключові слова: вестибулярні порушення, запаморочення, реабілітація, акупунктура.

Аннотація. В статье рассмотрены проблемы здоровья и здорового образа жизни в рамках педагогического процесса профессиональной школы. Обсуждаются общие вопросы здоровья детей и формирование у них потребности к систематическому посещению занятий физической культуры.

Ключевые слова: здоровье, педагогический процесс, развитие двигательного аппарата, физическая культура.

Abstract. The article considers the problems of health and healthy lifestyles in the framework of the pedagogical process in vocational schools. Discuss General health issues of children and formation of their need for the systematic study of physical culture.

Keywords: health, pedagogical process, development of the musculoskeletal system, physical culture.

Природа завжди була і є джерелом, звідки людина черпає не тільки засоби для фізичного розвитку й існування, а й фактором, що формує естетичні погляди, моральність, сприяє добродійності, співчутливості та сприяє фізичному розвитку людини.

На сучасному етапі розвитку суспільства посилюються вимоги до фізичної підготовки людей, адже саме рівень здоров'я нерідко - головний чинник працездатності в процесі життєдіяльності людини.

Заняття фізичною культурою та спортом мають велике значення у формуванні здорового способу життя, духовно-

го та фізичного розвитку молоді, тому що вони зміцнюють здоров'я, підвищують нервово-психічну активність, допомагають адаптуватись до емоційних стресів, підтримують фізичну і розумову працездатність. Отже питання формування здорового способу життя - є актуальною проблемою чинників створення гармонійно розвиненої особистості.

Останнім часом все більше приділяється уваги проблемам здоров'я та здорового способу життя в межах педагогічного процесу професійної школи: обговорюються загальні питання здоров'я дітей, здійснюється аналіз наслідків поширення шкідливих звичок, досліджується вплив різних факторів на формування здорового способу життя.

У підлітковому віці завершується фізичне дозрівання організму. Цей період характеризується розвитком фізіологічних потенціалів. Водночас спостерігається збільшення максимальних показників: сили, швидкості рухів, що засвідчують розвиток рухового апарату.

Підлітки в цей період володіють величезними можливостями для навчання, громадської діяльності тощо. Тому фізична культура і спорт стають справді найважливішими засобами зміцнення здоров'я, природною біологічною основою для формування особистості, ефективного навчання, успішної громадської діяльності.

У науковій літературі під здоровим способом життя розуміють комплекс оздоровчих заходів, що забезпечують гармонійний розвиток, зміцнення здоров'я, підвищують продуктивність праці.

Здоров'я - це стан повного фізичного, духовного й соціального благополуччя.

Стан здоров'я людини визначається впливом багатьох умов. До умов, що сприяють збереженню здоров'я, без сумніву, необхідно віднести і фізичну культуру. Однак заняття фізичною культурою і спортом не можуть автономно гарантувати відмінне здоров'я.

Слід зазначити, що діти не завжди володіють необхідними знаннями та переконаннями, щоб свідомо обирати здоровий спосіб життя.

Тоді як корисні звички допомагають у формуванні гармонійного розвитку особистості, шкідливі - навпаки, гальмують її становлення. Під шкідливими звичками слід розуміти не лише алкоголізм, паління, наркоманію, а й комп'ютерну залежність, несприятливе оточення, залежність від азартних ігор та ще багато інших, що нав'язуються сучасним суспільством.

Негативні звички дуже стійкі. Частіше за все переростають у хворобу. Тому спосіб життя може бути здоровим лише тоді, коли дитина розвивається (спортивні ігри, волонтерський рух, день здоров'я тощо) та доповнюється різними новими корисними для здоров'я елементами, звичками і тим самим вдосконалюється спосіб життя.

Здоровий спосіб життя має прищеплюватися у сім'ї, близькому оточенні, школі, дитячому колективі, що стане запорукою гармонійного розвитку особистості.

Велику увагу потрібно приділяти фізичному розвитку. У дітей, які активно й систематично відвідують заняття фізичної культури, виробляється певний

стереотип режиму дня, підвищується впевненість у собі, поведінка стає стабільною, підвищується рівень дотримання норм здорового способу життя.

Заняття фізичними вправами зміцнюють здоров'я, підвищують нерво-психічну стійкість до емоційних стресів, підтримують фізичну і розумову працездатність. Для збільшення рухової активності учнів, зміцнення їх здоров'я, підвищення фізичної підготовленості доцільно застосовувати різноманітні форми і методи роботи з дітьми. Відомо, що гіпокінезія (недолік руху) призводить до хвороб, швидкої втомлюваності і старіння організму.

У дитячому віці здоровий спосіб життя найкраще прививається за допомогою гри.

Як приклад, можна запропонувати незвичайне заняття – «стежку здоров'я».

Особливості стежки здоров'я в тому, що вона влаштовується в природному середовищі (це викликає у дітей додатковий інтерес) - наприклад в парку, і від школи до неї необхідно подолати певну відстань. З огляду на те, що основними видами переміщення до «стежки здоров'я» служать ходьба і біг підтюпцем, необхідно більш детально зупинитися на цих способах переміщення.

Ходьба - природний, звичний спосіб пересування людини. Рухи при ходьбі носять циклічний характер, якому властива зміна режимів: напрямки і розслаблення. За фізичного впливу ходьба може бути вправою малої, помірної і великої інтенсивності. Вправно підбираючи навантаження, можна досягти поліпшення обміну речовин, зміцнити м'язи ніг та підтримувати себе у гарній фізичній формі. Заняття ходьбою сприяють поліпшенню кровопостачання легенів.

Темп ходьби-це число кроків за хвилину, що залежить від довжини ніг і ширини кроку. В середньому ширина кроку дорівнює 40-70 см. Вважається, що середній темп знаходиться в межах 50-80 кроків. За межею 80 кроків у дітей зазвичай вмикається вольове зусилля, яке тим сильніше, чим вище швидкість ходьби.

Важлива умова ефективності ходьби - правильне дихання. Дихати треба ритмічно через ніс, погоджуючи дихання з ритмом руху. В усіх випадках тренування ходьбою при підвищенні навантаження треба уникати задишки і намагатися не припиняти дихання носом. При швидкому темпі, якщо повітря чисте, дихати потрібно ротом і носом поперемінно. Корисно виконувати дихальні вправи, наприклад форсування видиху

при русі (на 3-4 кроки вдих, на 6-8 кроків видих).

Біг - один з незамінних видів фізичної підготовки. Він робить позитивний вплив на численні функції організму, сприяє розвитку загальної виносливості. Можна рекомендувати біг 1-2 хв, потім однохвилинна ходьба і знову біг. При проведенні бігу необхідно дозувати навантаження, враховуючи вікові особливості кожної групи. При бажанні біг можна замінити ходьбою.

«Стежку здоров'я» найкраще організувати у вигляді спортивних станцій.

Підготовча частина: шикування, пояснення завдань, вимірювання пульсу.

1 вправа: 2-3 потягування з глибоким диханням.

2 вправа: ходьба на носках, п'ятах, зовнішній частині стопи, стрибки на двох ногах. Прискорена ходьба, що переходить у біг.

3 вправа: біг підтюпцем: 1 хвилини - для першої групи (1-2 клас), біг підтюпцем 2 хвилини - для другої групи (3-4 клас), з переходом на ходьбу.

4 вправа: повільна ходьба з двома-трьома дихальними вправами.

5 вправа: на повільному кроці для першої групи 8 кругових рухів плечима в одну і стільки ж в іншу сторону, для другої групи - 12.

6 вправа: на кожні три кроки зупинка і 2-3 пружних притягнення зігнутою ногою до тулуба. Повторити 4-6 разів (перша група), 8-10 разів (друга група) кожною ногою. Закінчивши вправу, виконати 3-4 глибоких дихання.

Основна частина:

1 вправа: біг підтюпцем (100-150м) до першої перешкоди.

2 вправа: застрибнути на різновисокі стовпчики і пройти по ним (перша група), туди і назад (друга група). Після виконання вправ учні направляються до наступної станції повільною ходою з переходом на біг підтюпцем.

3 вправа: міст з автопокришок: забігання на міст, пройти по ньому - перша група, пройти туди і назад - друга група. Положення: руки - вбік.

4 вправа: пересування випадами вперед з поворотом тулуба в сторону крокування ноги. Кожна група виконує 6-8 разів.

5 вправа: лабіринт. Перша група виконує проходження лабіринту кроком 2 рази, друга група виконує проходження лабіринту бігом 2 рази.

6 вправа: підтягування на перекладині, виконують хлопчики. Перша група робить 2 підходи, хлопчики другої групи 3 підходи, перерва для відпочинку 1-2 хв. Закінчивши вправи повільною

ходьбою з переходом на біг підтюпцем і подальшим уповільненням з переходом на ходьбу, пересуваються до щита - мішені для метання м'яча.

7 вправа: метання м'яча в щит-мішень.

8 вправа: рухлива гра на увагу.

Заклучна частина:

1 вправа: повернення в школу. Біг підтюпцем з переходом на ходьбу.

2 вправа: вправа на розслаблення з 2-3 глибокими подихами.

3 вправа: шикування. Вимірювання пульсу.

Таке проходження «стежки здоров'я» підвищить рухову активність учнів, слугуватиме зміцненню їх здоров'я, підвищенню фізичної підготовленості, принесе емоційне і фізичне задоволення, призведе до більшого загартовування організму дитини, що природним чином зменшить захворюваність.

Отже, фізкультура і спорт, активний спосіб життя мають велике значення

у формуванні здорового способу життя, духовного та фізичного розвитку дитини.

Література:

1.Белая книга национального образования Украины / Т.Ф. Алексеенко, В.М. Анищенко, Г.О. Балл и др.; за заг. ред. акад. В.Г. Кременя; НАПН Украины. – К.: Информ. системы, 2010. – 342 с. – Библиогр.: с. 315-335.

2.Березивска Л.Д. Реформирование школьного образования в Украине в XX веке: [монография] / Л.Д. Березивска. – К.: Богданова А.М., 2008. – 406 с.

3.Бондар А.Д. Учебно-воспитательная работа в школах-интернатах и группах продленного дня / А.Д. Бондарь, Б.С. Кобзарь. – [2-е изд., доп. и перераб.]. – К.: Высшая школа, 1985. – 174 с.

4.Государственный стандарт базового и полного среднего образования. – К.: КНТ, 2004. – 88 с.

5.Дмитрук В.С. Исторический аспект развития школьных программ из физической культуры // Слобожанський научно-спортивний вестник, 2009. – №1. – С. 175-177.

6.Зайцев В.П. Здоровьеформирующие технологии в контексте гендерного подхода: монография / В.П. Зайцев, Н.А. Олейник, С.И. Крамской и др. – Харьков: ХГАФК, 2009. – 226 с.

Інформація про авторів:

Михайленко Галина Володимирівна, директор ХНВК № 13, канд. наук з держ. управління
Березюк Зінаїда Григорівна, лікар-ортопед ХНВК № 13
Комунальний заклад «Харківський санаторний навчально-виховний комплекс №13» Харківської обласної ради

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В ВЕСТИБУЛЯРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ СО СПОНДИЛОГЕННОЙ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Морозова О.Г., Здыбский В.И., Логвиненко А.В.

Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина

Аннотация. Представлены результаты использования рефлексотерапии в вестибулярной реабилитации пациентов со спондилогенной вертебрально-базилярной недостаточностью. Полученные данные свидетельствуют о повышении эффективности реабилитационных мероприятий у данной категории больных при включении в их комплекс рефлексотерапевтических методов воздействия.

Ключевые слова: вестибулярные нарушения, головокружение, реабилитация, акупунктура.

Анотація. Подано результати використання рефлексотерапії у вестибулярній реабілітації хворих на спонділогенну вертебрально-базилярну недостатність. Дані дослідження свідчать про підвищення ефективності реабілітаційних заходів у даної категорії хворих при залученні до їх комплексу рефлексотерапевтичних методів впливу.

Ключові слова: вестибулярні порушення, запаморочення, реабілітація, акупунктура.

Abstract. Article presents the results of the use of acupuncture in the vestibular rehabilitation of patients with spondylogenic vertebrobasilar insufficiency. The findings suggest that the effectiveness of rehabilitation in these patients is increased by using acupuncture.

Keywords: vestibular disorders, dizziness, rehabilitation, acupuncture

Патология вертебрально-базилярной системы (ВБС) является актуальной проблемой современной медицины. По определению экспертов ВОЗ (1970, 1981) вертебрально-базилярная недостаточность (ВБН) – это обратимое нарушение функций мозга, возникающее в зонах кровоснабжения позвоночных и базилярной артерий.

В структуру ВБН входят различные по этиологии и патогенезу расстройства гемодинамики в позвоночных и базилярной артериях, при этом у лиц молодого возраста ведущая роль в развитии

дисгемических нарушений принадлежит спондилогенному фактору. По данным разных авторов (Жулев Н.М., 2002; J. Vone, 2003; Ситель А.Б., 2014) распространенность спондилогенного синдрома позвоночной артерии (СПА), являющегося основным этиологическим фактором возникновения спондилогенной ВБН, составляет от 30 до 40% [1,2].

Несмотря на клинический полиморфизм спондилогенной ВБН, ее ведущим клиническим проявлением являются вестибулярные нарушения, что объясняется расположением вестибулярных ядер и надъядерных структур вестибулярного аппарата в зоне васкуляризации ВБС, а также высокой чувствительностью ве-

стибулярных ядер к гипоксии, вследствие чего они первыми среди всех структур ствола головного мозга реагируют на нарушения гемодинамики [2].

Одним из основных компонентов лечения вестибулярных нарушений, сопровождающих течение ВБН, является вестибулярная реабилитация, включающая упражнения для координации движений глаз и головы, тренировки равновесия и походки, а также - визуальной десенситизации, цель которой заключается в облегчении процессов центральной компенсации повреждений вестибулярной системы [3-5].

В многочисленных исследованиях доказано, что процесс реабилитации с применением рефлексотерапии (РТ), снижает риск развития осложнений и инвалидности, сокращает сроки выздоровления больных, увеличивает сроки ремиссии хронических заболеваний [6]. Эффективность применения рефлексотерапии при лечении головокружения объясняется ее многоплановым воздействием на организм.

Рефлексотерапия оказывает вегетотропное действие, способствует улучшению кровообращения в вертебрально-базиллярной системе, нормализует деятельность периферических и центральных отделов вестибулярного анализатора,

обладает хорошим анксиолитическим эффектом.

Поэтому **целью** данного исследования явилось изучение эффективности комплексного немедикаментозного лечения, объединяющего в себе применение методов вестибулярной реабилитации в сочетании с рефлексотерапией.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 67 пациентов (34 женщины и 33 мужчины) в возрасте от 18 до 44 лет с вестибулярными нарушениями, обусловленными спондилогенной ВБН. Средний возраст пациентов составил $38 \pm 3,5$ лет. Длительность заболевания у всех больных превышала 6 месяцев. Перед участием в исследовании всеми пациентами было подписано информированное согласие. В исследовании не принимали участие пациенты с аномалиями развития позвоночных артерий и краниовертебральной зоны, гипертонической болезнью, перенесенными мозговыми инсультами, тяжелыми формами нарушений сердечного ритма, сахарным диабетом, тяжелыми коагулопатиями.

Перед началом исследования, с целью подтверждения диагноза, всем пациентам были проведены ультразвуковая доплерография сосудов шеи и головного

мозга с проведением функциональных проб, функциональное рентгеновское исследование шейного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях, магниторезонансная томография головного мозга и отоларингологическое обследование.

Оценку выраженности вестибулярных нарушений проводили с использованием Европейской шкалы оценки головокружения - EEV (Megningbeto, Sauva-geetal, 2001). Для количественной оценки влияния головокружения на повседневную жизнь использовали опросник DHI (Dizziness Handicap Inventory). Тестирование проводили в два этапа: до начала лечения и спустя 2 недели.

Все пациенты были разделены на две группы, сопоставимые по возрасту, полу, выраженности вестибулярного синдрома, но различающиеся по выбранной программе вестибулярной реабилитации. Первой группе, состоящей из 34 пациентов (17 женщин, 17 мужчин), в течение 2 недель проводился комплекс реабилитационных мероприятий, включающий вестибулярные упражнения (тренировка движений глазами яблоками, головой, постуральные упражнения с постепенным увеличением их сложности), упражнения для улучшения функций сенсорной и двигательной си-

стем (тренировка способности удерживать центр тяжести в пределах площади опоры), ориентации и перцепции, а также – визуальная десенситизация. Наряду с этим пациенты получали рефлексотерапевтическое лечение - акупунктуру, с использованием принципа локально-сегментарного подбора точек акупунктуры: VB2,20,21, TR5,21, IG3,19, E7, VG14, V10, 15. Кроме того, в процедуру включали точки широкого спектра действия: E36, GI4, V43, RP6, VG20 и аурикулярные точки: 9, 13, 29, 33, 34, 35, 37, 41, 55, 87, 95, 100.

Второй группе (сравнения), в которую вошло 33 пациента (17 женщин и 16 мужчин) проводился аналогичный комплекс вестибулярной реабилитации без использования рефлексотерапии.

Результаты исследования и их обсуждение. Основной жалобой всех обследованных пациентов было головокружение как несистемного, так и системного характера с нарушением равновесия.

Головокружение усиливалось при запрокидывании головы назад и ее поворотах в стороны. Неврологический осмотр пациентов обеих групп выявил: нистагм – 67 (100%) больных, статическую и динамическую атаксию – 18 (26%) больных. Средние показатели оценки по шкале EEV до начала лечения

составили $10 \pm 2,8$ балла в основной группе и $9 \pm 2,9$ балла ($p < 0,01$), по шкале ДНІ - $23 \pm 5,1$ балл и $21 \pm 5,2$ балла соответственно ($p < 0,01$).

В результате проведенного реабилитационного лечения

пациенты обеих групп отметили улучшение самочувствия, заключающееся в значительном уменьшении выраженности голово-кружения и атаксии. Оценка по шкале EEV продемонстрировала положительную динамику в обеих группах, более выраженную в первой исследуемой группе ($1 \pm 1,2$ балла в основной и $2 \pm 1,1$ балл в группе сравнения). Количественная оценка качества жизни при головокружении, проведенная по шкале ДНІ, также показала более выраженное улучшение в первой группе по сравнению с группой сравнения - $2 \pm 1,3$ балла и $4 \pm 1,8$ балла соответственно.

Выводы.

Применение рефлексотерапии повышает эффективность вестибулярной реабилитации и может быть рекомендовано в комплексе реабилитационных мероприятий при вестибулярном синдроме, сопровождающем спондилогенную ВБН.

Литература:

1. Ситель Д. А. Комплексная оценка неврологических проявлений и ограничения жизнедеятельности у больных со спондилогенной вертебрально-базилярной недостаточностью. / Д. А. Ситель. // Мануальная терапия. – 2016. – №1. – С. 14–22.
2. Вертебрально-базилярная недостаточность: проблемы и перспективы решения / И. В. Самсонова, А. П. Солодков, Г. Г. Бурак, О. В. Новикова. // Вестник ВГМУ. – 2006. – С. 2–15.
3. Бронштейн А. Головокружение / А. Бронштейн, Т. Лемперт. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 216 с.
4. Парфенов В. А. Лечение и реабилитация основных заболеваний, проявляющихся вестибулярным голово-кружением / В. А. Парфенов, Л. М. Антоненко. // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2015. – №2. – С. 56–60.
5. Пальчун В. Т. Вестибулярная реабилитация: обоснование, показания, применение / В. Т. Пальчун, А. Л. Гусева, С. Д. Чистов. // Consilium Medicum. – 2015. – С. 113–120.
6. Радзиевский С.А., Бобровницкий И.П., Агасаров Л.Г., Солодовникова Т.С., Бокова И.А. Универсальные механизмы кардио- и сосудодилататорного действия рефлексотерапии // Традиционная медицина // 2012 г. №2(29).- С. 38-43.

Информация об авторах:

Морозова Ольга Григорьевна, д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой рефлексотерапии (ХМАПО)

email: morozova.olga.0201@gmail.com

Здыбский Владимир Иванович, канд. мед. наук, доцент кафедры рефлексотерапии (ХМАПО)

Тел. (067)991 96 78

email: zdb.doc@mail.ru

Логвиненко Анна Викторовна, ассистент кафедры рефлексотерапии (ХМАПО)

email: alogvinenko12@gmail.com

61176, г. Харьков, ул. Амосова, 58

Раб. тел. – 621165,

Харьковская медицинская академия последипломного образования

ПРОБЛЕМИ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ В ІГРОВИХ ВИДАХ СПОРТУ

Пашенко Ю.О.,¹ Стрельникова Є.Я.,² Стрельников Г.Л.,³ Antonio Costa⁴

¹ ФСК «Олімп», м. Южне

² Харківська державна академія фізичної культури

³ Харківський Національний аеро-космічний університет «ХАІ» ім. М.Є.Жуковського, Україна

⁴ Consultant radiologist Imagem Diagnostica Centro De Imagem Médica, Portugal

Анотація. У роботі розглянуті сучасні методики відновлення спортсменів в ігрових видах спорту на підставі використання кінезіотерапії в тренажерному залі в сполученні з аквафітнесом

Ключові слова: кінезіотерапія, професійний спорт, методи відновлення та реабілітації

Аннотация. В работе рассмотрены современные методики восстановления спортсменов в игровых видах спорта на основе использования методик кинезиотерапии в тренажерном зале в сочетании с аквафитнесом.

Ключевые слова: кинезотерапия, профессиональный спорт, методы восстановления и реабилитации

Abstract. In this work the modern methods of recovery in athletes sport's game on the basis of the use of physiotherapy techniques in the gym combined with aquafitness.

Keywords: kinesitherapy, professional sport, methods of restoration and rehabilitation.

Вступ.

Фундамент сучасної кінезіотерапії це теорія розроблена в 60-70 роках ХХ сторіччя фахівцями Пермського медичного інституту під керівництвом завідуючого кафедрою фізіології, доктора біологічних наук, професора М.Р. Могендовича. Практичною основою цієї складової сучасної ЛФК являється використання можливостей людини керувати своєю м'язовою системою. В сучасній медичній практиці існують активні та пасивні методи, що використовуються в залежності від

анамнезу, захворювання, особистих особливостей хворого [7]. Змістом нашого дослідження стали проблеми та перспективи використання методів кінезіотерапії та аквафітнесу для відновлення спортсменів – професіоналів в ігрових видах спорту.

Мета та завдання дослідження.

Проаналізувати можливості відновлення та реабілітації спортсменів в ігрових видах спорту за методиками кінезіотерапії та аквафітнесу.

Для досягнення цієї мети необхідно вирішити наступні завдання:

– розглянути напрямки використання кінезіотерапії в сучасній спортивній медицині;

- проаналізувати можливість використання методів кінезіотерапії при відновленні спортсменів в ігрових видах спорту;

- скласти комплекси вправ, що виконуються в залі кінезіотерапії та в басейні з метою реабілітації спортсменів в ігрових видах спорту.

Матеріал та методи дослідження:

- аналіз науково - методичної літератури та періодичних видань;

- методи аналізу, синтезу та порівняння;

- соціологічні методи: опитування, бесіда, інтерв'ювання.

Результати дослідження та їх обговорення. У перекладі з грецької мови кінезіс означає рух. Кінезіотерапія є одним з напрямків лікувальної фізкультури і являє собою серйозний психолого-педагогічний процес. Кінезіотерапія передбачає виконання пасивних і активних рухів, певних гімнастичних елементів і об'єднує в собі цілий арсенал знань з медичної сфери, з області фізіології, психології, анатомії і біохімії. Крім лікування фізичними вправами і навантаженням для поліпшення стану, зміцнення здоров'я та профілактики рецидивів захворювання кінезіотерапія включає в себе і систему правильного дихання, певний режим харчування і регулярні водні процедури. Саме

завдяки такому комплексному та різнобічному підходу вдається досягти позитивних результатів. Це насправді унікальний спосіб, який сприяє створенню психофізичного комфорту особистості і вкрай необхідний при різних патологіях хребту, остеохондрозі, сколіозі, артритих і артрозах великих суглобів [1].

Особливу популярність в даний час набула методика доктора Бубновського, заснована на виконанні бездоганних з точки зору біомеханіки рухів відповідно до принципу певної послідовності і поступовості. При цьому лікарем створюється програма індивідуальних занять, за правильністю втілення в життя якої стежить інструктор-методист, що спрямовує пацієнта і корегує техніку виконання ним рухів. При цьому головною дійовою особою всього лікувального процесу завжди є пацієнт. Саме на нього покладена основна роль: він виконує самостійну роботу, здійснюючи вольовий акт і певний рух [4].

Все навантаження строго дозуються, вправи ускладнюються поступово, крок за кроком. Слідуючи цій схемі, стає помітно, як фізичні можливості людини зростають від заняття до заняття і розширюється спектр рухів. Сам пацієнт відчуває, що йде його біль, усвідомлює свій прогрес, він прагне займатися з подвоєною силою, що дуже важливо, адже багато в чому успіх

лікування залежить від психоемоційного настрою хворого. Найчастіше особи, які страждають від болю в суглобах або спині, бояться навантажень і оберігають себе від них, знаходячи пояснення в тому, що це може погіршити ситуацію.

Проблема в тому, що людина сама формує характерний стереотип хворого, швидко звикаючи до обмежень, які виникли в повсякденному житті, прагнучи уникати будь-яких фізичних напружень, шукаючи допомоги в побуті, причому навіть в тих ситуаціях, де вона змогла би, можливо, впоратися самостійно. В основі такої поведінки лежить страх болю і відчуття перед нею своєї безпорадності. Вже не раз на практиці було доведено, що опорно-руховий апарат, пряме призначення якого - це опора і рух, вилікувати абсолютним спокоєм, лікарськими препаратами та операціями неможливо. Маючи активну, грамотно розроблену, етапну і послідовну програму фізичних вправ, які впливають на причину захворювання, дозволяють вирішити багато проблем опорно-рухового апарату (болі в спині і суглобах, скутість, малорухливість, порушення координації і моторних навичок) і створюються умови для одужання і реабілітації [1, 2, 4].

Болі в суглобах виникають з багатьох причин. Одна з них - недостатність зв'язкового апарату і слабкість м'язів: це

призводить до того, що все навантаження лягає на суглоби і зв'язки. Завдяки кінезіотерапії підсилюється мускульний апарат, приводиться його в тонус, що створює власний м'язовий корсет, підсилює одні м'язи і розтягує інші.

Ще одна причина болю - скутість суглоба: через недостатнє харчування суглобової капсули, хрящів, зв'язок і сухожиль. М'язи, які не працюють, менше «харчуються»: приплив крові менше, процес регенерації уповільнений. Як тільки суглоб починає працювати - організм спрямовує туди кров, і процеси відновлення йдуть активніше.

Сучасна кінезіотерапія пропонує вправи на тренажерах, функціональні та динамічні вправи.

На тренажерах пацієнтам пропонується комплекс силових вправ, підібраний для виборчого зміцнення окремих груп м'язів. Всі ці вправи безпечні і не мають на меті перекачати мускулатуру. Для тренувань пацієнтів, як за правило, використовується рамочно-блоковий тренажер, гантелі, тренажер "Орбитрек", велотренажер і бігову доріжку.

План силових вправ складається для кожного пацієнта індивідуально - залежно від поставлених на період реабілітації завдань, особливостей захворювання,

віку, функціональних можливостей і ступеня тренуваності пацієнта [2].

Функціональні вправи допомагають скорегувати патологічні індивідуальні стереотипи рухів і сформувати правильні. Ми маємо на увазі, в першу чергу, крок, біг, спуск-підйом по сходах, присідання і підйоми. Завдяки цим вправам м'язова сила, придбана під час силових тренувань, використовується для виконання рухів.

Комплекси динамічних вправ, які дозволяють безболісно і безпечно повернутися до звичного активного способу життя, почати або продовжити займатися тим чи іншим спортом [6].

В сучасній спортивній медицині використовують при відновленні після травм комплекси динамічних вправ, комплекси на тренажерах, масаж та механотерапія.

В досліджені роботи залу відновлення та реабілітації спортсменів ФСК «Олімп» м. Южного Одеської області ми визначили основні методи, що використовуються для реабілітації спортсменів – гравців клубу «Хімік», які в складах баскетбольної чоловічої та волейбольної жіночої команд приймають участь в Чемпіонаті та Кубку України серед команд супер ліги та різних міжнародних змаганнях. Це в цілому традиційні методи кінезіотерапії. Лише в методиці відновлення спортсменів

– колясочників ми побачили додаткове використання плавання в відновлювальних мікроциклах. Кожне заняття в залі кінезіотерапії закінчувалося відвідуванням басейну.

Це спонукало нас до складення комплексу вправ з аквафітнесу, які спрямовані на підвищення ефективності процесу відновлення та реабілітації спортсменів – професіоналів Волейбольного та Баскетбольного Клубів «Хімік». Комплекси аквафітнесу будуть використовуватися в процесі відновлення та реабілітації гравців клубів після травм за схемою (табл.1).

Тривалість заняття в залі кінезіотерапії складає 60 хвилин, заняття аквафітнесом в басейні складає 45 хвилин обов'язково під керівництвом інструктора за призначенням лікаря після проведення апаратної діагностики. Як за правило, найбільш часто у спортсменів – професіоналів волейболу та баскетболу спостерігаються перенавантаження хребта та травми колінних, ліктьових, кистьових, плечових та гомілко ступних суглобів. Тому всі складені комплекси вправ мають спрямованість до вирішення проблем реабілітації цих відділів опірно - рухового апарату. Комплекси вправ складаються індивідуально для кожного спортсмена, виконуються під контролем та корекцією інструктора в заданих лікарем ізометричних режимах.

Таблиця 1.

План відновлювального мікроциклу під час відновлення та реабілітації гравців ВК «Хімік» та БК «Хімік» м. Южне Одеської області

Відновлювальний мікроцикл					
	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день
1 заняття (з ранку)	в залі кінезіотерапії	в басейні аквафітнес	в залі кінезіотерапії	в залі кінезіотерапії	в басейні аквафітнес
2 заняття (ввечері)	В басейні аквафітнес	в залі кінезіотерапії	в басейні аквафітнес	в басейні аквафітнес	в залі кінезіотерапії

Висновки.

Проведений аналіз науково – методичної літератури дає нам можливість стверджувати, що методи кінезіотерапії, які використовуються в сучасній медицині дуже часто приносять успіх та можливість рухатися підчас безнадійним хворим. Спортивна медицина знаходиться в постійному пошуку ефективних засобів відновлення після травм та перенавантажень опірно-рухового апарату та суглобів. Про використання методів кінезіотерапії в напрямку реабілітації спортсменів свідчить поява кінезіотейпування, що з'явилося на підставі тейпування у спортивній та клінічній медицині. Тому ми маємо думку, що запропоновані нами комплекси вправ в залі кінезіотерапії та в басейні дадуть позитивні результати.

Перспективи подальшого дослідження.

В подальшому автори планують досліджувати та аналізувати результати темпів відновлення шляхом використання запропонованих комплексів вправ кінезіотерапії та аквафітнесу в сучасному професійному спорті Волейбольного та Баскетбольного Клубів «Хімік» м. Южне Одеської області.

Література:

1. Бубновский С.М. Природа разумного тела. Все о позвоночнике и суставах / Сергей Бубновский. – М.: Эксмо, 2012. – 512 с.
2. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура : учебное пособие. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. – 568 с.
3. Еремушкин М. А. Медицинский массаж. Теория и практика : учебное пособие. - СПб. : Наука и Техника, 2009. –544 с.
4. Карпухина В. Полный справочник здоровья опорно-двигательного аппарата по системе Бубновского, Дикуля, Ниши, Брэгга, Касьяна. -М. : АСТ Полиграфиздат, 2012. – 477с.
5. Касаткин М.С., Ачкосов Е.Е., Добровольский О.Б. Основы кинезиотейпирования :

учебное пособие.- М. : Спорт , 2016.– 76с.

6. Милукова И. В., Евдокимова Т. А.

Полная энциклопедия лечебной гимнастики. - М.
: Изд-во «Эксмо», 2003. - 512 с.

7. <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звер-
нення: 16.11.2016)

Інформація про авторів:

Пащенко Юлія Олександрівна – інструктор залу кіне-
зіотерапії ФСК «Олімп» м. Южне Одеської області

e-mail: zenastrel@gmail.com

Стрельникова Євгенія Янівна – старший викладач
Харківської державної академії фізичної культури, кафе-
дри спортивних та рухливих ігор,

e-mail: zenastrel@gmail.com

Стрельников Гліб Леонідович - страший викладач
кафедри фізичного виховання Харківський Націона-
льний аеро-космічний університет «ХАІ» ім.
М.Є.Жуковського,

e-mail: zenastrel@gmail.com

Antonio Costa - Consultant radiologist Ima^gem Diagnostica
Centro De Ima^gem Médica.Portugal,

e-mail: alaiz@yandex.ru

МІСЦЕ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ ПРИ ПОРУШЕННЯХ КООРДИНАЦІЇ

Петренко В.Ю.,¹ Кошелєва Г.М.,² Поставна О.М.,³ Малахов В.О.²

¹ Комунальна установа «Сумська міська клінічна лікарня № 5», Україна

² Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна

³ Комунальна установа «Харківська міська клінічна лікарня № 7», Україна

Анотація. Координаторні порушення є частою неврологічною проблемою. Оскільки координація є складним руховим актом під управлінням різних ланок нервової системи, виконання певних лікувально-гімнастичних вправ займає важливе місце в системі корекції цих порушень.

Ключові слова: координація, атаксія, лікувальна гімнастика.

Аннотация. Координаторные нарушения являются частой неврологической проблемой. Поскольку координация является сложным двигательным актом под управлением различных звеньев нервной системы, выполнение определенных лечебно-гимнастических упражнений занимает важное место в системе коррекции этих нарушений.

Ключевые слова: координация, атаксия, лечебная гимнастика.

Abstract. Coordinate disorders are the common neurological problem. As coordination is a complex motor act under the control of various parts of the nervous system, the special gymnastic exercises occupy an important place in the correction of these abuses.

Keywords: coordination, ataxia, therapeutic exercises.

Вступ. Термін «координація» походить від латинського «*coordinatio*» – взаємоупорядкування. Під координацією рухів розуміють процеси узгодження активності м'язів тіла, які спрямовані на успішне виконання рухового завдання. Для центральної нервової системи об'єктом управління є опорно-руховий апарат. Своєрідність скелетно-м'язової системи полягає в тому, що вона складається з великого числа ланок, рухливо з'єднаних в суглобах, що виконують поворот одного сегмента до іншого.

Однією з форм порушення координації рухів є атаксія. Атаксія (від грец. *ataxia* – безлад) – розлад координації рухів. Сила в кінцівках незначно знижена

або збережена повністю. Рухи стають неточними, незграбними, порушується їх послідовність, порушена рівновага в положенні стоячи і при ході. Статична атаксія проявляється як порушення рівноваги в положенні стоячи, динамічна атаксія виникає при порушеннях координації при русі. Нормальна та цілеспрямована координація рухів можлива лише при високоавтоматизованій діяльності ряду відділів центральної нервової системи – провідників глибокої чутливості, вестибулярного апарату, кори скроневої і лобової ділянок і мозочка, який є центром координації рухів.

У клінічній практиці розрізняють кілька видів атаксій: сенситивна (або задньостовпова) – при порушенні провідників глибокої чутливості; мозочкова – при

ураженні мозочка; вестибулярна – при ураженні вестибулярного апарату; кіркова – при ураженні кори скронево-потиличної або лобової області.

Виникнення сенситивної атаксії обумовлене ураженням задніх стовпів (пучків Голля і Бурдаха), рідше задніх корінців, периферичних вузлів, кори тім'яної частки мозку, зорового бугра. Можливі її прояви як у всіх кінцівках, так і в одній нозі або руці. Найбільш показові явища сенситивної атаксії, що виникає в результаті розладів суглобово-м'язового чуття в нижніх кінцівках. Пацієнт нестійкий, при ході надмірно згинає ноги в тазостегнових і колінних суглобах, надто сильно ступає на підлогу (штампована хода). Найчастіше виникає відчуття ходи по ваті або килиму. Пацієнти намагаються компенсувати розлад рухових функцій за допомогою зору – при ході постійно дивляться собі під ноги. Це дозволяє помітно зменшити прояви атаксії, а закриття очей, навпаки, їх поглиблює. Важкі ураження задніх стовпів практично позбавляють можливості стояти і ходити [1].

Мозочкова атаксія виникає внаслідок ураження різних структур мозочка. Мозочкова атаксія може бути симптомом енцефаліту різної етіології, розсіяного склерозу, злоякісного новоутворення, судинного вогнища в стовбурі головного

мозку або мозочку. При виконанні проби Ромберга і при ході пацієнт завалюється (аж до падіння) у бік ураженої півкулі мозочка. У разі враження хробака мозочка можливе падіння у бік або назад. Пацієнт похитується при ході, при цьому він широко ставить ноги. Флангова хода різко порушена. Рухи старанні, уповільнені та незграбні (більшою мірою з боку ураженої півкулі мозочка). Розлад координації майже не змінюється при контролі зору (відкриті та закриті очі). Спостерігається порушення мови – вона сповільнюється, стає розтягнутою, поштовхоподібною, нерідко скандованою. Почерк стає розгонистим, нерівномірним, спостерігається макрографія. Можливе зниження м'язового тону (більшою мірою на боці ураження), а також порушення сухожильних рефлексів [2].

Вестибулярна атаксія розвивається при ураженні одного з утворень вестибулярного апарату – лабіринту, вестибулярного нерва, ядер в стовбурі мозку і коркового центру у скроневої частці мозку. Основною ознакою вестибулярної атаксії є системне запаморочення (пацієнту здається, що всі навколишні предмети рухаються в одному напрямку), при поворотах голови запаморочення посилюється. У зв'язку з цим пацієнт хитається або падає, а рухи головою здійснює з помітною

обережністю. Крім того, для вестибулярної атаксії характерні нудота, блювота і горизонтальний ністагм. Вестибулярна атаксія спостерігається при стовбурових енцефалітах, захворюваннях вуха, пухлинах IV шлуночка мозку, а також при синдромі Мен'єра.

Розвиток коркової (лобової) атаксії обумовлений ураженням лобової частки мозку. При лобовій атаксії в максимальній мірі страждає нога. При ході спостерігається нестійкість (більшою мірою на поворотах), нахил або завалювання в бік, який є іпсилатеральним до ураженої півкулі головного мозку. При важких ураженнях лобової частки пацієнти взагалі не можуть ходити і стояти. Контроль зору ніяк не позначається на вираженості порушень при ході, що відрізняє її від сенситивної атаксії. Корковій атаксії властиві й інші симптоми, характерні для ураження лобової частки – хапальний рефлекс, зміни психіки, порушення нюху. Причини лобової атаксії – абсцеси, пухлини, порушення мозкового кровообігу [3-4]. **Мета дослідження.** Розглянути особливості застосування фізичних вправ при координаційних порушеннях.

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати сучасну спеціальну літературу з проблеми застосування

лікувальної фізичної культури при порушеннях координації.

2. Розглянути особливості методики лікувальної фізичної культури при атаксії.

Матеріали та методи дослідження. Аналіз наукової та науково-методичної літератури (дисертації, автореферати дисертацій, монографії, навчально-методична література, наукові статті у збірниках наукових праць, а також теоретичні положення та практичні рекомендації, що існують у медичних, педагогічних та суміжних науках) з питань застосування засобів лікувальної фізичної культури у комплексній реабілітації при координаційних порушеннях.

Результати дослідження та їх обговорення.

Реабілітація при координаторних порушеннях комплексна і включає медикаментозне лікування та застосування засобів лікувальної фізичної культури. Лікувально-гімнастичні вправи, що покращують координацію рухів, характеризуються більш складною узгодженістю, яка для хворих здійснюється виконанням рухів одночасно, по черзі, послідовно, з включенням великої кількості м'язових груп. Наведені вправи спрямовані на поліпшення автоматичної реакції організму при збереженні рівноваги, а також спри-

яють підвищенню скоординованості і плавності рухів. Вправи слід виконувати у вільному приміщенні, яке не заставлене предметами, щоб у разі падіння не забитися. Бажано займатися в м'якому, тканинному взутті на гумовій підшві, яка дає більшу стійкість. Рекомендується, щоб під час вправ, які виконуються стоячи, поруч з хворим знаходився хто-

небудь, хто зможе допомогти в разі потреби. Далі наведено приклади спеціальних лікувально-гімнастичних вправ при координаторних порушеннях.

1. Вихідне положення (ВП) (а) – сидячи на стільці, руки опущені вниз. Згинання рук в ліктьових суглобах(б) (рис. 1).



а



б

Рис. 1. Одночасний рух в одному напрямку в суглобах верхніх кінцівок

2. ВП – лежачи на спині, руки уздовж тіла (а). Згинання ніг в колінних суглобах (б) (рис. 2).



а



б

Рис. 2. Одночасний рух в одному напрямку в суглобах нижніх кінцівок

3. ВП – сидячи на стільці, руки опущені вниз (а). Згинання правої верхньої кінцівки в ліктьовому суглобі з одночасним розгинанням лівої руки (б). Те ж з протилежного боку (в) (рис. 3).

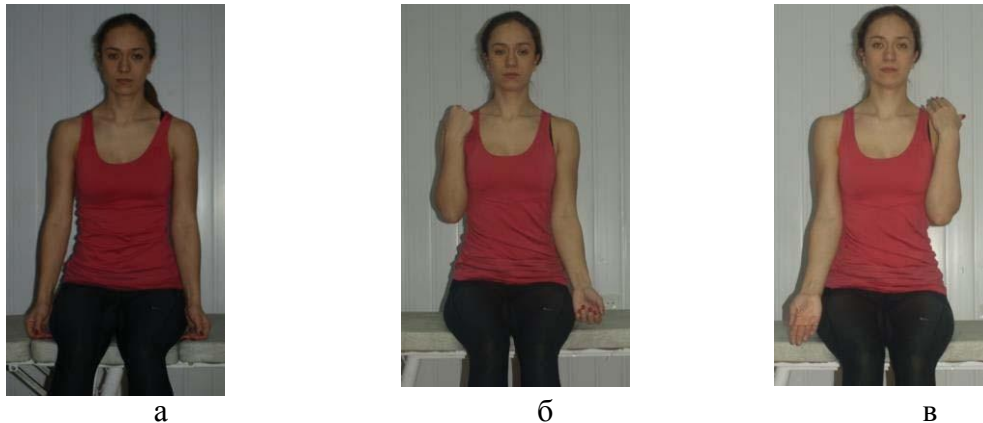


Рис. 3. Одночасний рух в протилежних напрямках в однакових суглобах верхніх кінцівок

4. ВП – лежачи на спині, руки уздовж тіла, ноги прямі (а). Згинання правої руки в ліктьовому суглобі, лівої ноги – в колінному суглобі, з подальшим їх розгинанням (б). Те ж з іншого боку (рис. 4).

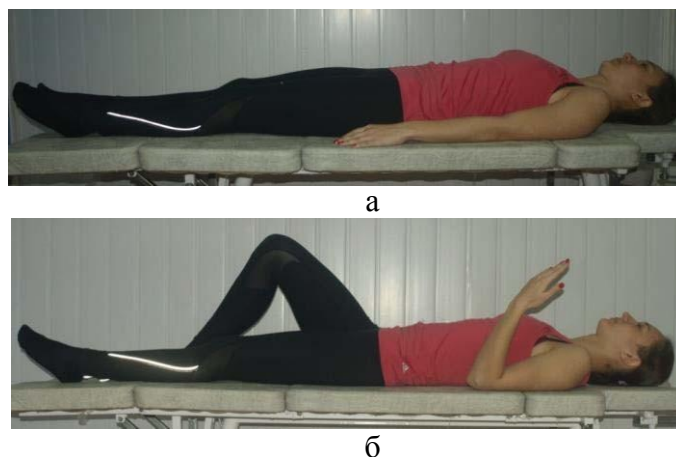


Рис. 4. Одночасний рух в суглобах різнойменних кінцівок (правої верхньої та лівої нижньої)

5. ВП – лежачи на спині, права рука уздовж тіла, ліва – зігнута під прямим кутом у ліктьовому суглобі, ноги прямі. Розгинання лівої руки в ліктьовому суглобі, згинання правої ноги – в колінному суглобі. Те ж з іншого боку.

6. ВП – лежачи на спині, руки уздовж тіла, ноги прямі. Одночасний рух в протилежних напрямках в однакових суглобах нижніх кінцівок: почергове згинання та розгинання лівої та правої ноги.
7. ВП – сидячи на стільці, ліва рука опущена вниз, права – зігнута у ліктьовому суглобі (а). Згинання лівої руки з одночасним розгинанням правої. Те ж з іншого боку (б) (рис. 5).



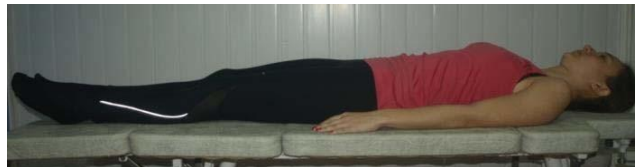
а



б

Рис. 5. Почерговий рух в однойменних суглобах верхніх і нижніх кінцівок в одному напрямку

8. ВП – лежачи на спині, руки уздовж тіла, ноги прямі (а). Почергове згинання та розгинання правої (б) та лівої ноги (в) в колінному суглобі (рис. 6.)



а



б



в

Рис. 6. Почерговий рух в однойменних суглобах нижніх кінцівок в одному напрямку

9. ВП – сидячи на стільці, ліва рука піднята догори, права – пряма відведена під прямим кутом в бік. Почергова зміна положення (рис. 7).



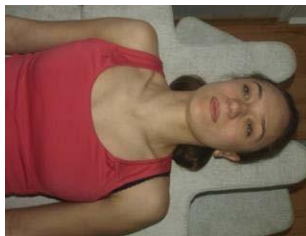
Рис. 7. Почерговий рух у суглобах верхніх кінцівок в різних напрямках

10. ВП – сидячи на стільці, ліва рука піднята догори, права пряма піднята під прямим кутом вперед. Почергова зміна положення (рис. 8).



Рис. 8. Почерговий рух у суглобах верхніх кінцівок в різних напрямках

11. ВП – лежачи на спині, руки уздовж тіла, ноги прямі (а). Наклони голови вперед, торкаючись підборіддям грудей (б) (рис. 9).



а



б

Рис. 9. Наклони голови вперед

12. ВП – лежачи на спині, руки уздовж тіла, ноги прямі (а). Повороти голови праворуч (б), ліворуч (в) (рис.10).



а



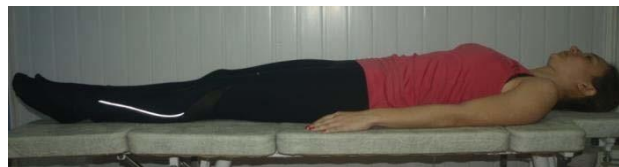
б



в

Рис. 10. Повороти голови праворуч, ліворуч

13. ВП – лежачи на спині, руки уздовж тіла, ноги прямі (а). Повороти тулуба праворуч, голови ліворуч (б), поворот тулуба ліворуч, голови праворуч (в) (рис. 11).



а



б



в

Рис. 11. Різноманітні повороти тулуба та голови

14. ВП – сидячи на стільці, руки опущені донизу (а). Повороти тулуба праворуч (б), ліворуч (в) (рис. 12).



а



б



в

Рис. 12. Повороти тулуба праворуч та ліворуч

15. ВЛ – стоячи правим боком до стільця, тримаючись рукою за спинку стільця, ноги разом (а). Повороти тулуба праворуч (б) та ліворуч (в) (рис. 13).



Рис. 13. Повороти тулуба праворуч та ліворуч

16. ВП – коліно-кистьове, спина пряма, голова піднята догори (а). Підняти пряму праву руку горизонтально, залишатись у такому положенні 5 с (б). Те ж лівою рукою (в) (рис. 14).



Рис. 14. Почерговий рух в однойменних суглобах верхніх кінцівок в одному напрямку

17. ВП – коліно-кистьове, спина пряма, голова піднята догори. Відвести пряму ліву ногу назад горизонтально, залишатись у такому положенні 5 с (а). Те ж лівою ногою (б) (рис. 15).



Рис. 15. Почерговий рух в однойменних суглобах нижніх кінцівок в одному напрямку

18. ВП – коліно-кистьове, спина пряма, голова піднята догори. Підняти пряму праву руку горизонтально, одночасно відвести пряму ліву ногу назад, залишатись у такому положенні 5 с (а). Те ж з іншого боку (б) (рис. 16).



а



а

Рис. 16. Одночасний рух в суглобах різнойменних верхніх та нижніх кінцівках

19. ВП – стоячи на колінах, руки опущені донизу уздовж тіла. Спираючись на ліве коліно, підняти праву ногу, поставити на носок. Повернутися у ВП. Те ж іншою ногою. Для збереження рівноваги можна допомагати собі руками (рис. 17).



Рис. 17. Фізична вправа з вихідного положення «стоячи на колінах»

20. ВП – стоячи обличчям до спинки стільця, тримаючись обома руками за неї. Підняти праву ногу на висоту 7-8 см від підлоги, зберігаючи рівновагу на лівій нозі. Те ж з іншого боку (рис. 18).



Рис. 18. Утримування рівноваги, стоячи на одній нозі

21. ВП – стоячи обличчям до спинки стільця, тримаючись обома руками за неї. Піднятися навшпиньки, зафіксувати положення на 5 с повернутися у ВП (рис. 19).



Рис. 19. Утримування рівноваги, стоячи на обох ногах

Висновки.

1. Аналіз літератури показав, що однією з форм порушення координації рухів є атаксія. У клінічній практиці розрізняють кілька видів атаксій: сенситивна, мозочкова, вестибулярна, кіркова.

2. Реабілітація при координаторних порушеннях комплексна і включає медикаментозне лікування та застосування засобів лікувальної фізичної культури. Фізичні вправи при атаксії виконуються з вихідних положень «лежачи», «сидячи», «стоячи» і задіюють суглоби верхніх та нижніх кінцівок, тулуба, шиї.

Література:

1. Кадыков А.С. Реабилитация неврологи-

ческих больных / А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шапаронова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 560 с.

2. Коган О.Г. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии / О.Г. Коган, В.Л. Найдин. – М.: Медицина, 1988. – 304 с.

3. Малахов В.О. Лікувальна фізкультура при неврологічних захворюваннях: [навчальний посібник] / В.О. Малахов, Г.М. Кошелева, В.Ю. Петренко. Суми: Вінниченко М.Д., 2014. – 172 с.

4. Мошков В.Н. Лечебная физическая культура в клинике нервных болезней / В.Н. Мошков. – [3-е изд.]. – М.: Медицина, 1982. – 224 с.

Інформація про авторів:

Петренко В.Ю. – канд. мед. наук, доцент

Кошелева Г.М.

Поставна О.М.

Малахов В.О. – д-р. мед. наук, професор
Харківська медична академія післядипломної освіти

Комунальна установа «Сумська міська клінічна лікарня № 5»

Комунальна установа «Харківська міська клінічна лікарня № 7»

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ЖЕНЩИН РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АКВАФИТНЕСОМ

Политько Е. В.

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. На основании исследования мотивационной сферы женщин разного возраста, занимающихся в спортивных клубах, выделены основные факторы начала занятий аквафитнесом.

Ключевые слова: аквафитнес, мотивация, женщины, здоровье, психоэмоциональное состояние.

Анотація. На підставі дослідження мотиваційної сфери жінок різного віку, що займаються в спортивних клубах, виділені основні фактори початку занять аквафитнесом.

Ключові слова: аквафитнес, мотивація, жінки, здоров'я, психоемоційний стан.

Abstract. Based on the research of motivation features of women of different ages who took exercises in sports clubs, the main factors which influenced them to start doing aqua fitness were highlighted.

Keywords: aqua, motivation, women, health, psycho-emotional state.

Введение.

На сегодняшний день социальная среда свидетельствует об ухудшении здоровья, как молодежи, так и людей зрелого возраста, обострении сердечно-сосудистых заболеваний и других хронических и инфекционных заболеваний. Причиной хронической гиподинамии в основном являются современный уровень урбанизации, научно-технический прогресс [1, 2, 5].

В современном обществе уже многие годы именно вода используется при физиотерапии различных заболеваний. Систематические занятия в воде показаны без ограничений всем практически здоровым людям любого возраста и характеризуются широким спектром целевой направленности:

лечебно-профилактической, учебной, рекреативной, кондиционной, спортивно-ориентированной. Занятия в воде способствуют снятию усталости, выходу из депрессии и улучшению общего самочувствия [6, 9, 10].

В бассейне организм испытывает комплексные нагрузки. Плавание особенно полезно людям, имеющим проблемы с сердечно-сосудистой дыхательной системой, опорно-двигательным аппаратом (ОДА). Различные виды плавания снижают нагрузку на межпозвоночные диски и укрепляют мышечный корсет, формируя красивую осанку [2, 6].

Относительно недавно воду стали рассматривать как альтернативное терапевтическое средство и разрабатывать на его основе полноценные реабилитационные и оздоровительные занятия. К настоящему времени такие программы пред-

ставлены во всём многообразии и пользуются широкой популярностью у людей с разными физическими возможностями и потребностями.

Аквафитнес входит в систему физических упражнений избирательной направленности, выполняемых в условиях водной среды, которая играет роль естественного многофункционального тренажера. Оздоровительное воздействие средств аквафитнеса обусловлено активизацией функциональных систем организма, высокой энергетической стоимостью выполняемой работы, феноменом гравитационной разгрузки ОДА, наличием закаливающего эффекта [7, 8].

Наибольшее распространение среди женщин получили фитнес-программы, основанные на использовании двигательной активности аэробной направленности. В более узком представлении аэробика – одно из направлений физкультурно-оздоровительных фитнес-программ, построенных на основе различных гимнастических упражнений. Водная аэробика считается более эффективной, чем обычная, показана людям всех возрастов и комплекций, благодаря отсутствию больших нагрузок и профилактике некоторых заболеваний. При движении в воде задействуется больше мышечных групп,

поэтому воздействие на тело имеет более распространенный характер [6, 7].

Основной проблемой оздоровительного аквафитнеса является поддержка интереса к посещению занятий. По данным специальной литературы 50 % участников по различным программам прекращают занятия в течение 6 месяцев [1, 4]. Для успешного выполнения любой деятельности, в том числе и физкультурно-спортивной, является мотивация [2, 3, 5]. Мотивационная сфера отражает эмоциональное отношение к физической культуре, систему интересов, мотивов и волевых усилий, направленных на практическую и познавательную деятельность, что делает особенно актуальным изучение механизмов её формирования [4].

Целью и задачами исследования определить мотивацию женщин разного возраста к занятиям оздоровительным аквафитнесом.

Материал и методы исследования. Теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогического наблюдения, методы социологических исследований (опрос и анкетирование).

Для выявления наиболее приоритетных мотивов для занятий аквафитнесом был проведен анкетный опрос жен-

щин, в котором предлагался ряд главных и второстепенных факторов, которые побуждают заниматься физической культурой и спортом, в частности аквафитнесом. Исследования проводились на базе спортивного клуба «Сафари» и СПА & Фитнес «Мисто» (г. Харьков) среди женщин в возрасте от 25 до 60 лет, занимающихся аквафитнесом. Все опрошенные женщины были разделены на три группы согласно возрасту (25–35, 36–47 и 48–60 лет).

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенного анкетного опроса были установлены наиболее приоритетные мотивы к занятиям аквафитнесом среди женщин разного возраста.

Результаты самооценки уровня плавательной подготовленности позволил установить, что 52 % женщин, посещающих бассейн, имеют низкую плавательную подготовленность. Данное обстоятельство существенно повлияло на их выбор заниматься аквафитнесом, а именно аквааэробикой. Анализ показал, что 19 % женщин имели низкий уровень плавательной подготовленности («слабо плавающие» – могут проплыть 5–10 м), уровень – ниже среднего – 33%, а средний и высокий – 36 и 12% соответственно.

Среди мотивов, побуждающих заниматься физической культурой и спортом, а именно аквафитнесом, важную роль среди молодых женщин в возрасте 25–35 лет играет желание хорошо выглядеть. Перед женщиной данного возраста встают проблемы выбора профессии, желания нравиться и быть любимой. Возраст 25 лет связан с преодолением противоречия между требованием профессиональной деятельности и возможностями молодого специалиста. В этот период происходит активное самоутверждение в профессиональной деятельности и в семье. В этой связи, первое место (67 %) занимает мотив «Коррекции фигуры, снижение массы тела» (рис. 1).

Женщины, испытывающие проблему с весом, как правило, имеют высокий уровень тревожности, низкое эмоциональное состояние. Поэтому целью занятий должно быть улучшение фигуры посредством специально подобранных и организованных статодинамических упражнений направленных на укрепление различных мышечных групп в аэробном режиме, в сочетании с силовой гимнастикой. Регулярные занятия аквафитнесом должны способствовать эффективному изменению внешнего вида (укрепление мышц, формирование гармоничной фигуры). Методика заключается в выполне-

нии физических упражнений с большой амплитудой, вовлечением в работу крупных мышечных групп с использованием махов, круговых движений в крупных суставах, упражнений для туловища (наклоны, повороты, вращения), упражнений с предметами. Внимание должно быть сконцентрировано на так называе-

мые «проблемные» зоны (живот, ягодицы, бедра, спину). При этом можно использовать: аквагантели из пенопласта, которые в воде, впитывая её, становятся гораздо тяжелее, чем на суше, нудлы, утяжелители, специальные кроссовки для аквастепа, аква-пояса, печатки.

Мотивы начала занятий аквафитнесом женщин 25-35 лет, %

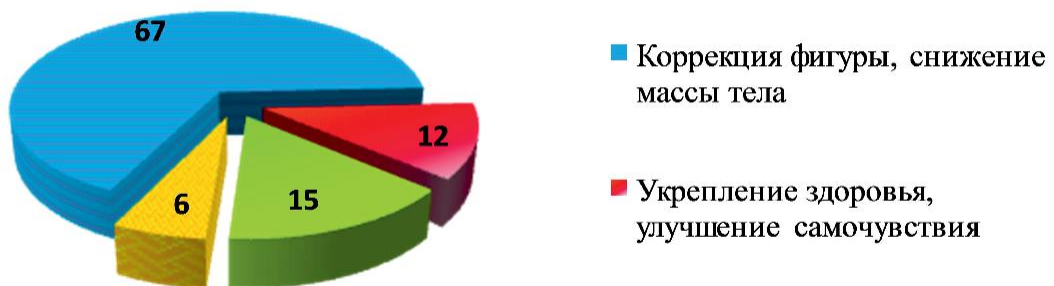


Рис.1. Основные мотивы начала занятий аквафитнесом женщин 25-35 лет

Ритмичное музыкальное сопровождение, несложная хореография, дифференцированное отягощение делают занятия аквафитнесом привлекательными и позволяют осуществлять индивидуальный подход в процессе их выполнения. Оптимальный вариант занятий – 45–60 минут 3 раза в неделю.

Особый интерес представляет возрастной диапазон женщин от 36 до 47 лет. Именно в этом возрасте в индивидуальной жизни женщин начинают наиболее выражено развиваться инволюцион-

ные процессы координационного состояния организма.

Приоритетным мотивом для занятий аквафитнесом 40 % женщин в возрасте 36 – 47 лет является улучшение психоэмоционального состояния, а именно повышение самооценки, улучшение настроения и самочувствия, получение положительных эмоций (рис. 2).

Существует взаимосвязь между психоэмоциональным напряжением, резким снижением удовлетворенностью жизнью, работой, доходом, семьей и

быстрым ростом заболеваемости сердечно-сосудистыми болезнями и смертности от них. Важным фактором риска возникновения сердечно-сосудистой патологии является низкая физическая активность. Проблема избыточного веса, укрепления здоровья, предупреждение инволюцион-

ных изменений является актуальной для женщин данного возраста, так как помимо гиподинамических условий работы и жизни, сама физиология женского организма способствует отложению подкожного и внутреннего жира в организме.

Мотивы начала занятий аквафитнесом женщин 36-47 лет, %

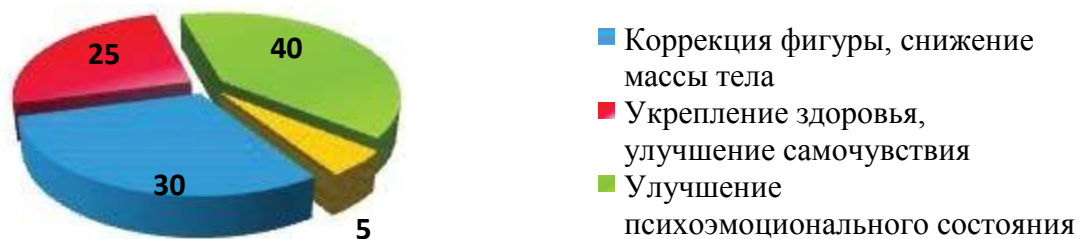


Рис. 2. Основные мотивы начала занятий аквафитнесом женщин 36–47 лет

Поэтому, одной из задач различных видов оздоровительных занятий является их воздействие на психоэмоциональную сферу занимающихся. Непрерывное выполнение монотонной физической работы, умственной деятельности приводит к снижению производительности труда, понижению процента восприятия информации, к большему числу профессиональных ошибок. Выполнение специальных физических упражнений в воде, когда задействованы мышцы всего тела, значительно повышает эффективность релаксации и приносит удоволь-

ствие от самого процесса занятий физическими упражнениями.

Программа по аквафитнесу для данной возрастной категории должна предусматривать достижение оптимального физического состояния в результате выполнения определенной двигательной программы (сочетающей силовые и аэробные упражнения), направленной на достижение и поддержание физического благополучия и снижения риска возникновения заболеваний. Правильный подбор упражнений способствует реабилитации травм ОДА, благоприятно воздей-

ствуєт на серцево-судинисту і дихальну систему.

Для даного типу аквафітнеса характерні регулярні фізичні навантаження середньої інтенсивності, вправи на розтягнення ведучих і слабких відділів ОДА, вправи силового і аеробного характеру, нормальне реагування на психическі навантаження за рахунок формування здатностей переносити напруження, переключатися на інші дії і форми діяльності, здорові норми поведінки, різноманітність діяльності, емоційний комфорт і др.

Основним мотивом для занять аквафітнесом 55 % жінок в віці 48 – 60 років є зміцнення здоров'я, функціонального і фізичного стану, а саме покращення самопочуття і профілактика захворювань серцево-судинистого і дихального систем, ОДА (рис. 3).

Крім того, груповий спосіб проведення заняття аквафітнесом також сприяє спілкуванню, важливою потребою для жінки, що для даної вікової категорії в мотиваційній сфері стає достатньо важливим. Кожна жінка, що приходить на заняття в групу, має свій стиль спілкування, який впливає на емоційну атмосферу взаємодії в

оздоровчій групі, визначає задоволеність від занять, настрій і самопочуття.

Заняття оздоровчим аквафітнесом для даного віку передбачають виконання аеробних вправ низької інтенсивності, плавними, обмеженими за амплітудою і напруженістю рухами, спрямованими на загальне фізичне і рухове розвиток, покращення складу тіла, підтримку або розвиток функціональної здатності і певного задоволення потреби в руховій діяльності. Оптимальний варіант занять – 40–45 хвилин 2–3 рази в тиждень.

Проведене дослідження мотиваційної сфери клієнток клубів, дозволило виявити основні мотиви жінок різного віку, що займаються аквафітнесом і виділити чотири фактори:

- корекції фігури, зменшення маси тіла;
- зміцнення здоров'я, функціонального і фізичного стану;
- покращення психоемоційного стану;
- активний відпочинок, приємний час проведення, спілкування.

Полученные результаты исследования позволили провести сравнительный анализ данных анкетного опроса женщин разного возраста. На рисунке 4, в процентном соотношении, наглядно

изображена разница среди женщин 25–35, 36–47 и 48–60 лет в выборе основных мотивов начала занятий аквафитнесом.

Мотивы начала занятий аквафитнесом женщин 48-60 лет, %

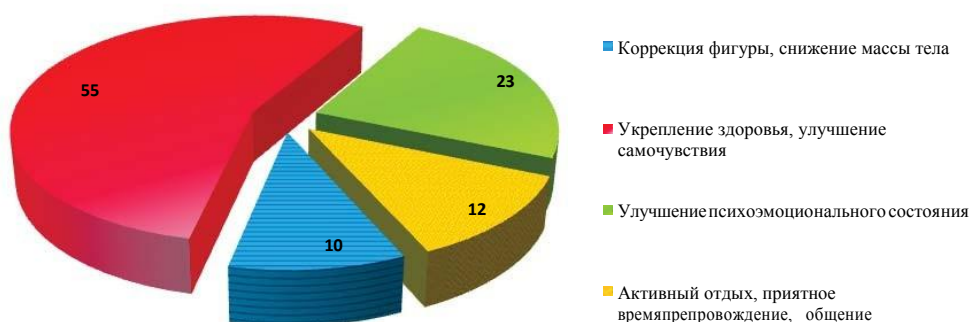


Рис. 3. Основные мотивы начала занятий аквафитнесом женщин 48–60 лет

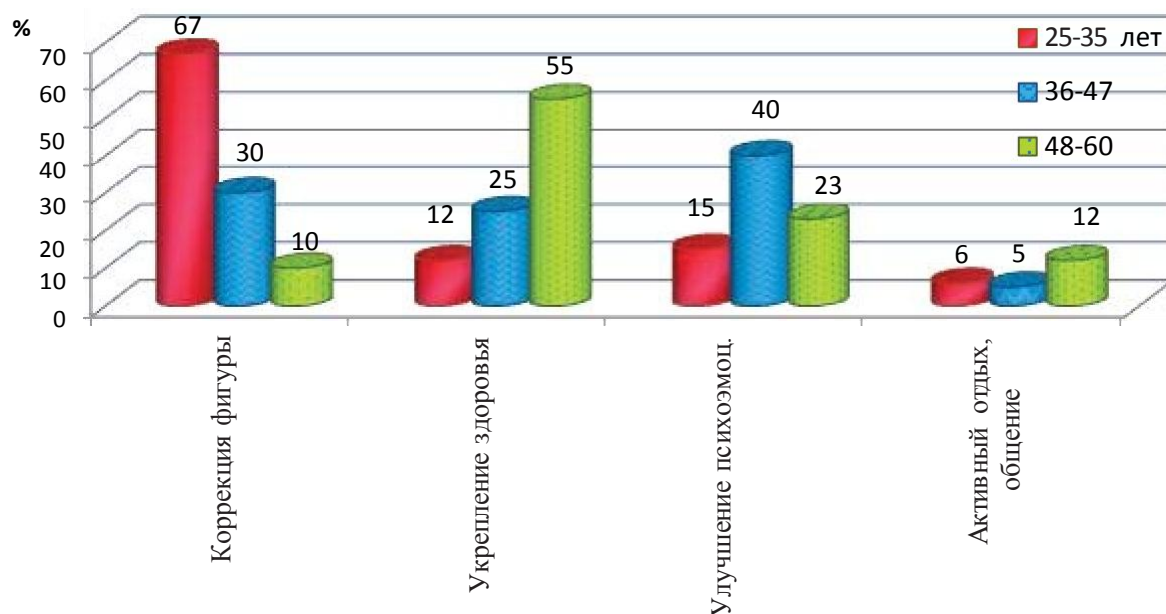


Рис. 4. Приоритетные мотивы начала занятий оздоровительным аквафитнесом среди женщин разного возраста

Выводы:

1. Структура мотивов занять аквафитнесом у жінок різного віку виявилася різною. В молодому віку основними є мотиви, що стосуються зовнішнього вигляду (корекція фігури, зниження ваги), а з віком виникає перерозподіл мотиваційної сфери: на перші позиції виходять мотиви зміцнення здоров'я, покращення самопочуття, психоемоційного стану.

2. Складаючи фітнес-програму занять для жінок певного віку, треба враховувати їх основні пріоритетні мотиви і цілі відвідування занять: активний відпочинок, підвищення рівня фізичної підготовленості, зниження ваги тіла, профілактика будь-яких захворювань тощо.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні впливу занять аквафитнесом на стан здоров'я жінок різного віку.

Литература:

1. Бутрова С. А. Терапія ожиріння / С. А. Бутрова // в кн.: «Ожиріння» [за редакцією академіка РАН, РАМН І.І. Дедова і член-корр. РАМН Г.А. Мельниченко]. – М.: МІА, 2004. – С. 378 – 407.
2. Дутчак М. В. Спорт для всіх в Україні: теорія та практика: монографія / М. В. Дутчак. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 279 с.
3. Лукавенко А. В. Динаміка емоційних процесів у дівчат різних соматотипів на етапах першого року навчання у вищому навчальному закладі / А. В. Лукавенко, Г. А. Мороз // Зб. наук. праць «Фізичне виховання, спорт і

культура здоров'я у сучасному суспільстві». – 2013. – № 1 (21). – С. 185–191.

4. Мороз Г. А. Оцінка і корекція засобами лікувальної фізкультури психоемоційного статусу дівчат першого року навчання в університеті, страждаючих ожирінням / Г. А. Мороз // Український медичний альманах. – 2013. – Том 16, № 2. – С. 61 – 62.

5. Щастливцева І. В. Мотивація жінок до занять фітнесом / І. В. Щастливцева, А. В. Веретенникова // Сучасні проблеми науки і освіти. – 2013. – № 6. – С. 10 – 16.

6. Шейко Л. В. Оздоровча тренінг-програма з плавання для жінок 35–55 років, спрямована на нормалізацію ваги / Л. В. Шейко // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2006. – № 10. – С. 34 – 36.

7. Шутова Т. Н. Методичні особливості оздоровчих занять для жінок на основі аквафитнесу / Т. Н. Шутова, А. В. Шаравьєва // Вісник ТулГУ. Фізична культура. Спорт. – Тула: ТулГУ, 2013. – С. 61 – 65.

8. Kalmykov S. A., Kalmykova Y. S., Bezyazhichnaya O. V. Study of variability of anthropometric and hemodynamic parameters in patients with alimentary obesity on the background of application of physical rehabilitation technique // News of science and education. – 2015. – №. 15(39). – С. 38-46.

9. Politko O. Features of morphological and functional characteristics of young swimmers 14–18 years // Slobozhanskyi herald of science and sport. – 2015. – №. 1 (45). – С. 95-101.

10. Politko Y. The relationship model of technical and tactical and morpho-functional characteristics of highly skilled swimmers specializing in 50 m butterfly // Slobozhanskyi herald of science and sport. – 2016. – №. 3 (53). – С. 59-63.

Информация об авторе:

Политько Елена Валерьевна, канд. наук по физ. воспитанию и спорту, доцент кафедры водных видов спорта Харьковской государственной академии физической культуры
г. Харьков, ул. Клочковская 99.
E-mail elena.politko@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ОБСТЕЖЕННЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

В ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Полковник-Маркова В.С.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. Розглянуто поширеність захворювань, при яких порушуються функції опорно-рухового апарату. Охарактеризовано основні клінічні методи дослідження стану опорно-рухового апарату, які найбільш доступні, інформативні та не потребують спеціального обладнання.

Ключові слова: опорно-руховий апарат, методи обстеження

Аннотация. Рассмотрены распространённость заболеваний, при которых нарушаются функции опорно-двигательного аппарата. Охарактеризованы основные клинические методы исследования состояния опорно-двигательного аппарата, которые наиболее доступны, информативны и не требуют специального оборудования.

Ключевые слова: опорно-двигательный аппарат, методы обследования

Abstract. Reviewed the prevalence of diseases, which disrupts the function of the musculoskeletal system. The main clinical methods of research of the state of the musculoskeletal system that are most accessible, informative and require no special equipment.

Keywords: musculoskeletal system, survey methods.

Вступ.

В усьому світі спостерігається тенденція до зростання кількості захворювань опорно-рухового апарату (ОРА). За поширеністю захворювання опорно-рухового апарату знаходяться на третьому місці після хвороб органів кровообігу і травлення. У структурі первинної інвалідності вони посідають друге місце. По тимчасовій непрацездатності знаходяться на першому місці [4]. За даними Башкірова В.Ф., захворювання опорно-рухового апарату у спортсменів становлять 44,05% [8].

Слід зауважити, що даний вид патології безпосередньо впливає на

якість життя людини. Навіть з незначними порушеннями в кістково-м'язовій системі організму людина може стати помітно обмежена у своїх можливостях. А це в свою чергу веде до погіршення фізичного і психічного стану пацієнта і в подальшому може зумовити розвиток супутньої патології.

Стиль життя сучасних школярів характеризується високим рівнем статичного, сенсорного та інформаційного навантаження і низьким рівнем загальної рухової активності, що є факторами ризику розвитку порушень опорно-рухового апарату (ОРА).

Функціональні розлади та початкові стадії захворювань ОРА, які виникають в період інтенсивного росту та розвитку організму, при несвоєчасному ви-

явленні та лікуванні переходять у хронічні форми, спричиняють вертеброгенні захворювання та негативно впливають на якість подальшого життя [4, 14, 15].

За дослідженням Христової Т.Є. серед студентської молоді порушення ОРА займають друге місце в структурі захворюваності без залежності від року навчання [13].

Всі автори наголошують на провідній ролі гіподинамії у зростанні захворювань ОРА нетравматичного генезу. А засоби фізичної реабілітації являються ефективними у лікуванні хворих як травматологічного, так і ортопедичного профілю. Досягнення проміжних цілей і мети фізичної реабілітації з меншими затратами ресурсів, особливо часового, свідчать про ефективність діяльності фізичного реабілітолога. Невчасно виявлені недоліки програми реабілітаційних може спричинити перехід функціональних порушень опорно-рухового апарату у незворотні структурні [3].

Достатньо велика кількість публікацій присвячена проблемі обстеження опорно-рухового апарату для діагностики захворювань. Методи, які дозволяють оцінити стан ОРА в процесі лікарсько-педагогічного спостереження під час реабілітаційних заходів.

Мета дослідження – проаналізувати структуру дослідження опорно-рухового апарату в фізичній реабілітації.

Результати дослідження. Будь-яке відхилення від правильного анатомічного статусу будь-якого елемента ОРА активує універсальний процес руйнування його системної організації, яке заключається у взаємообумовлених зміщеннях у просторі пасивних анатомічних одиниць (кісток, зв'язок тощо) і в зміні тону су його активних одиниць (м'язів). З плином часу ці зміни в силу механізму самоорганізації, який включається системою управління з метою мінімізації енергозатрат, переходять в органічну фіксацію, в незворотні силими самого організму переродження тканин і елементів ОРА [9].

Провідні фахівці з фізичної реабілітації вважають обстеження першою і невід'ємною складовою реабілітаційного процесу. При призначенні засобів фізичної реабілітації необхідно провести поглиблене клінічне обстеження перед початком курсу і по його закінченні, а при необхідності - і в середині курсу з використанням різних методів діагностики з урахуванням наявної патології, що характеризують стан серцево-судинної, дихальної, травної, нервової систем і опорно-рухового апарату [11]. Ці дані дають мо-

жливість побудови, а потім – удосконалення індивідуальних програм реабілітації. Поряд з результатами функціональної діагностики із застосуванням функціональних проб необхідно враховувати показники фізичного розвитку пацієнта.

Фізичний розвиток – це комплекс морфологічних і функціональних властивостей організму, який визначає масу, щільність і форму тіла, а у дітей і підлітків – процеси росту. Оцінка фізичного розвитку допомагає оцінити витривалість, працездатність, фізичну силу людини. Основними методами дослідження фізичного розвитку служать соматоскопія (зовнішній огляд) і антропометрія (соматометрія), які проводяться за загальноприйнятими методиками [6,12].

Скринінгове дослідження суглобів включає в основному дослідження в спокої і при виконанні певних рухів. Пальпація і навантажувальні тести суглобів, які найбільш часто уражаються, завершують обстеження пацієнта.

Здоровий суглоб повинен нормально виглядати – з віком структури суглоба змінюються, а м'язова маса зменшується, і це не обов'язково вказує на будь-яку патологію. Він без додаткових зусиль приймає в спокої нормальне (середнє фізіологічне) положення, легко переміщується в межах всього обсягу рухів і його

рухи повинні бути безболісні (активні, з дозованим навантаженням, з обтяженням тощо) [5, 16].

Дослідження суглобів нижніх кінцівок проводиться в наступному порядку. Перш за все оцінюється хода пацієнта. Вона зважай нормальної за такими ознаками, як плавні рухи руки, зв'язкові з рухом протилежної ноги, симетричні руху тазу, нормальна постановка п'яти, пронація стопи в середньому положення, підведення п'яти перед відштовхуванням, тильне згинання гомілковостопного суглоба при перенесенні і можливість плавного повороту. При постановці п'яти тазостегновий і колінний суглоби розгинати, при відштовхуванні носком і перенесення – згинаються.

При огляді слід звернути увагу на атрофію і асиметрію м'язів, особливо чотириголових, деформацію (особливо вальгусну, ярусну) колінних суглобів, деформацію (особливо в плесневих суглобах) переднього відділу стопи і порушення її склепінь (плоскостопість) [1].

Потім в положенні пацієнта лежачи на кушетці необхідно визначити кріпотацію під час згинання колінного і тазостегнового суглобів, виконати внутрішню ротацію стегна зігнутої в колінному суглобі ноги, стиснути з боків плесневі

суглоби, а також дослідити подошвенну поверхню стоп.

Дослідження суглобів верхніх кінцівок [10] починається з дослідження суглобів у спокої, яке повинно включати:

- дослідження шкірних покривів області ураженого суглоба,
- виявлення припухлості в області суглоба (бурсит, синовіт, вузлики і ін.),
- визначення деформацій (вальгусна, варусна, задній вивих і ін.),
- оцінку стану кінцівки.

При дослідженні суглобів при русі слід звернути увагу на:

- активний рух по основних осях,
- дозованим опором і з обтяженням,
- поява крепітації, хворобливості при русі,
- гіпермобільність суглоба.

Рухливість суглобів. Визначається рухливість великих суглобів: кульшових, колінних, гомілковостопних, плечових і променезап'ясткових. З цією метою обстежуваному пропонують продемонструвати ступінь максимально можливого згинання та розгинання в цих суглобах. При цьому необхідно відзначити такі відхилення, як:

- а) надмірне розгинання («гіпермобільність») суглобів, особливо колінного і ліктьового;

б) зменшення обсягу руху, пов'язане з індивідуальними анатомічними особливостями, підвищенням тону м'язів або наслідками травми (захворювання) суглоба;

в) «розхитаність» (нестабільність) суглоба, що супроводжується частими підвивихами і вивихами.

При обмеженні рухливості обсяг руху суглоба вимірюється кутоміром (гоніометром), для чого планки кутоміра накладаються по осях кісток, що зчленовуються. Обсяг рухів визначається в градусах. Крім того, необхідно отримати уявлення і про середні величини розмаху рухів в досліджуваних суглобах, які розглядаються як різниця між максимально можливим розгинанням і згинанням в суглобі [6].

Скринінг-тестом для визначення генералізованої гіпермобільності може бути модифікована проба Байтона [5]:

1. Розгинання мізинця на 90° (по балу з кожного боку)
2. Приведення великого пальця через сторону і назад до зіткнення з передпліччям (по балу з кожного боку)
3. Перерозгинання ліктьового суглоба на 10° (по балу з кожного боку)
4. Перерозгинання колін на 10° (по балу з кожного боку)

5. Дотик долонями поверхні підлоги без згинання колін (1 бал)

Максимальна кількість балів – 9. Про гіпермобільність можна говорити, якщо сума балів становить 6 і більше.

Дж. Сиріакс, англійський фахівець запропонував систему обстеження ОРА [2], що умовно складається з трьох частин:

- спостереження (візуальна оцінка постави та рухів пацієнта);
- суб'єктивне оцінювання (опитування пацієнта);
- об'єктивне оцінювання (реабітолог виконує окремі обстеження).

Спостереження необхідно здійснювати впродовж обстеження та всього курсу реабілітації.

Спостерігають поставу, бажання рухатись, симетрію рухів, компенсаторні рухи, координацію, рівновагу, функціональний рівень. Реабітолог може виконувати формальне (коли пацієнт знає) та неформальне (коли пацієнт не знає) спостереження.

Дослідження хребетного стовпа починається в положенні пацієнта стоячи [10]. При цьому визначають конфігурацію і рухливість грудної клітини, фізіологічні вигини хребта, його деформації, такі, як сколіотична установка, порушення постави, нахил таза (асиметрія тазового

пояса), а також стан шкірних покривів. При дослідженні йде пацієнта виявляються обмеження, пов'язані з дискомфортом або больовими відчуттями в області уражених відділів хребта або тазу.

Рухи хребта можуть виконуватися навколо трьох осей: фронтальної, сагітальної та вертикальної. Навколо фронтальної (або поперечної) осі можуть відбуватися згинання-розгинання; навколо передньо-задньої – нахили вправо і вліво, а навколо вертикальної – повороти (ротація) в ту чи іншу сторону.

Найбільш рухомими відділами хребта є шийний і поперековий; меншу рухливість мають верхні і нижні ділянки грудного відділу, середній же його ділянку (від ThIII до ThV) нерухомий.

Нормальні параметри рухів хребта складають: при згинанні і розгинанні – 170-245°, а при згинанні у фронтальній площині, виходячи з вертикального положення досліджуваного, досягається величина кута до 55°. Кут обертання при положенні сидячи становить 54°, стоячи – 90°. Вимірювання рухливості хребта можна виконувати сумарно, об'єднуючи сусідні відділи (наприклад, поперековий з грудним) в залежності від необхідності [7].

Додаткові вимірювання проводяться за допомогою тесту Шобера, за

допомогою якого визначається рухливість хребта в поперековому відділі при нахилі вперед (в сагітальній площині).

Визначають центральну точку рівня попереково-крижового зчленування, тобто точку на лінії, що з'єднує остисті відростки хребців в місці її перетину з горизонтальною лінією, що з'єднує верхні задні ості клубової кістки. Верхній пункт вимірювання розташовується на 10 см вище цієї точки, нижній – на 5 см нижче. Пацієнт виконує нахил вперед при випрямлених ногах, після чого проводять другий вимір. Різниця отриманих даних в нормі становить 6 - 7 см.

Для характеристики загальної можливості виконання нахилу вперед (в сагітальній площині) використовують тест «пальці кисті – підлога». Тест відноситься до визначення рухливості не тільки хребта, але і тазостегнових суглобів. Після виконання нахилу вперед вимірюють відстань від кінчика III пальця руки до площини підлоги [6].

Суб'єктивне оцінювання (опитування) має за мету виявити основну скаргу пацієнта та її зв'язок з фізичними навантаженнями, динаміку симптомів, попередній руховий статус. Також важливо з'ясувати думку пацієнта про ефективність попередньої реабілітації, якщо така здійснювалась. Для збору необхідної ін-

формації застосовують відкриті та закриті запитання. Результатом опитування має стати план подальшого обстеження.

Завершальна частина обстеження – об'єктивне оцінювання – полягає у послідовному виконанні фізичним реабілітологом окремих тестів та вимірювань.

Згідно теорії Д.Сиріакса, біль у скорочувальних структурах може виникнути або посилитися у відповідь на такі навантаження: ізометричне напруження м'яза; активний рух сегментом тіла (скорочення м'яза) у одному напрямі; пасивний рух сегментом тіла (розтяг м'яза) у протилежному напрямі. При пошкодженні капсули кожен суглоб має специфічний вид обмежень, що описується як пропорційне обмеження рухів у різних напрямках. Вчений описав зразки капсульних обмежень для більшості суглобів [2].

Третю складову обстеження, об'єктивне оцінювання, Д.Сиріакс пропонував розпочинати з виконання активних рухів, звертаючи увагу на бажання та можливості пацієнта виконувати рух по нормальній амплітуді з необхідною силою. Для тестування інертних структур навколо обстежуваних суглобів виконують пасивні рухи та визначають кінцеве відчуття. Після цього проводять ізометричне напруження м'язів для тестування

скорочувальних структур та пальпацію обстежуваної ділянки.

Отже, раціональний підбір і структура методів обстеження ОРА дають можливість оцінювати ефективність застосованих засобів і дозволяють індивідуалізувати реабілітаційний процес.

Література:

1. Букуп К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц / К. Букуп. – М.: Мед.лит., 2008. – 320 с.
2. Герцик А. М. Структура процедуры обстеження опорно-рухового апарату у фізичній реабілітації / А. М. Герцик // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С. – Харків : ХДАДМ (ХХП), 2007. – № 9. – С. 23–25.
3. Герцик А. Ресурси системи фізичної реабілітації / фізичної терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату / Андрій Герцик // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2016. – № 5(55). – С. 22–27.
4. Гуменний В.С. Особливості фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів, які мають захворювання опорно-рухового апарату / В.С. Гуменний. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: за редакцією проф. Єрмакова С.С. – Харків : ХДАДМ (ХХП). 2012. – №7 – С.50-53.
5. Епифанов, В. А. Восстановительная медицина: учеб. / В. А. Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 304 с. : ил.
6. Калмикова Ю. С. Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку: [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту напряму підготовки «Здоров'я людини»] / Ю.С. Калмикова. – Харків, 2014. - 104 с.
7. Мануальная медицина. / [К. Левит и др.]: пер. с нем. И.И. Скворцовой. – Москва "Медицина", 1993. – 512 с.
8. Медицинская реабилитация в спорте: [руководство для врачей и студентов] / под общ. ред. В.Н. Сокруга, В.Н. Казакова. – Донецк: «Каштан», 2011. – 620 с.
9. Медяник З.И. Системная реконструктивная терапия опорно-двигательного аппарата человека. Теория и практический опыт. / З.И. Медяник, Л.П. Попова. – Харьков: «Бизнес Инвестор Групп», 2011. – 376 с.
10. Мухін В.М. Фізична реабілітація в травматології./ В.М. Мухін. – Л.: ЛДУФК, 2015. – 428 с.
11. Пирогова Л. А. Основы медицинской реабилитации и немедикаментозной терапии: учебное пособие / Л. А. Пирогова. – Гродно: ГрГМУ, 2008. – 212 с.
12. Третьякова, Н. В. Лечебная физическая культура и массаж: учебное пособие / Н. В. Третьякова. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2013. – 357 с.
13. Христова Т.Е. Современное состояние здоровья студентов и пути его совершенствования / Т.Е. Христова. – Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 1. – С. 73–78.
14. Полковник-Маркова В. С., Колісниченко В. В., Моїсєєв М. С. Лікувальна фізична культура після ушкоджень зв'язкового апарату колінного суглобу //Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2016. – №. 2. – С. 82-84.
15. Ананьева Т. Г., Ананьев О. С. Комплексная физическая реабилитация женщин зрелого возраста после закрытых неосложненных чрез-и межвертельных переломов проксимального отдела бедра в восстановительном периоде //Lancet. – 1998. – Т. 351. – С. 91-93.
16. Ананьева Т. Г. Лечебная физическая культура в травматологии: лекции //Харьков,- 1991.-26с.

Інформація про автора:

Полковник-Маркова Вікторія Сергіївна, старший викладач кафедри
Кафедра фізичної реабілітації і рекреації
Харківська державна академія фізичної культури

АМАТОРСЬКИЙ БАСКЕТБОЛ ЯК ОДИН ІЗ ВИДІВ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

Помещикова І.П.¹, Кудімова О.В.²

¹ Харківська державна академія фізичної культури, Україна

² Харківський національний медичний університет, Україна

Анотація. Розглянуто ігри, як один із засобів фізичної рекреації. Встановлено, що аматорський баскетбол може вважатися одним з видів рекреаційно-оздоровчої рухової активності.

Ключові слова: ігри, баскетбол, рекреація, рухова активність, оздоровлення.

Аннотация. Рассмотрены игры, как одно из средств физической рекреации. Установлено, что аматорский баскетбол может считаться одним из видов рекреационно-оздоровительной двигательной активности.

Ключевые слова: игры, баскетбол, рекреация, двигательная активность, оздоровление.

Abstract. Considered games as a means of physical recreation. Found that Amateur basketball can be considered one of the types of recreational physical activity.

Keywords: game, basketball, recreation, physical activity, health improvement.

Вступ.

Одним з найважливіших умов зміцнення і підтримки здоров'я населення є оптимізація рухового режиму відповідно до віку, статі та стану здоров'я людини. Гіпокінезія і гіподинамія, присутні в більшості режимів навчання школярів, студентів, в виробничих і побутових процесах дорослого населення, негативно позначаються на загальному стані здоров'я, рівні навчання і працездатності, надмірної нервово емоційної напруженості в суспільстві і сім'ї, передчасних інволюційних змінах, інвалідності та смертності, все це зумовлює необхідність пошуку і

розробки нових підходів і методик занять найбільш популярними і доступними видами спорту з оздоровчо-рекреативної спрямованістю [7]. Активні фізичні вправи, участь у спортивних заходах, змаганнях, поновлюють психічну рівновагу, дають можливість людині вести активний спосіб життя [4, 5]. Такі заняття повинні забезпечити займаються оптимальний руховий режим, створити позитивний психоемоційний стан, враховувати їх інтереси, вік, стать і фізичний стан. Прикладом таких видів рухової активності є ігри [6].

Мета дослідження – проаналізувати можливість використання аматорського баскетболу в рекреації різних верст населення.

Результати дослідження і їх обговорення. Як вказує Т. Ю. Круцевич ігри це найбільш емоційний засіб фізичної активності різних вікових груп населення. Автор вказує, щоб ігри стали не тільки засобом розваг, але й оздоровлення, необхідно враховувати наступні елементи занять: учасники гри повинні отримувати задоволення; до гри повинно бути включено кожного учасника; активність усіх учасників повинна бути в межах цільової частоти серцевих скорочень; при виникненні проблем учасники повинні приймати спільні рішення; не слід уникати елементу змагань, але необхідно зробити деякий акцент на перемозі і не слід виключати учасників із гри; в деяких іграх з метою фізичної підготовки можуть вимагатись певні мінімальні рівні технічних навичок [2].

О.О. Шевченко, розглядаючи заняття тенісом, стверджує, що теніс можна використовувати, як найбільш ефективний засіб підтримання життєвого тону і зміцнення здоров'я, який дає великий емоційний заряд, що створює гарний настрій і почуття задоволеності, що не менш важливо, ніж фізична активність [10].

А.Е. Алпацька, О. Е. Лихачев, Т.С. Гнусова відзначають, що дуже непросто залучити учнівську молодь до цілеспря-

мованої рухової діяльності, завдяки якій відбувається формування активного здорового способу життя, самостійності, ініціативності в справі вибору відповідних видів спорту та форм занять. Це вимагає значних зусиль з допомогою активної пропаганди, формування моди і створення умов для самостійних занять і змагань з різних видів спорту у позанавчальний час, організації своє-рідних занять зі спортивних інтересів, в компанії друзів і однодумців. Автори вказують на особливу важливість у зв'язку з цим вибору ефективних засобів оздоровчо-кондиційної тренування, що надають комплексну дію на організм тих, хто займається, як на їх функціональний стан, так і на психічну сферу. Найбільш дієвими в цьому плані на їх думку є заняття спортивними іграми, зокрема різними видами баскетболу (класичним баскетболом, стрітболом), які набувають все більшої популярності, так як в їх процесі гри студенти не тільки отримують необхідне фізичне навантаження: ці заняття мають, як зараз модно говорити, «тусовочну» функцію. Ця функція є основним фактором, що забезпечує цим заняттям високу популярність і привабливість [1].

О. Е. Лихачов, А. Н. Жуков, О. П. Павлов вказують, що в сучасній науково-практичній літературі досить багато ува-

ги приділяється використанню спортивних ігор в практиці фізичного виховання підростаючого покоління, молоді.

Автори вважають, що спортивні ігри можна використовувати не тільки в молодому, але і у будь-якому віці [3]. Також думки Є. Я. Стрельникова, Т. П. Ляхова, Н. О. Пащенко, які проводять аналіз розвитку ветеранського волейболу і вважають, що заняття волейболом доступні і корисні людям різного віку [8]. Автори також рекомендують включати різні види ігор, під час рекреаційних туристичних походів [9].

Одним із популярних ігрових видів спорту в руховій активності молоді є баскетбол. Проводиться безліч змагань з баскетболу, це шкільна і студентська ліги, аматорські ліги, баскетбол 3x3 і стритбол. Сьогодні в столиці України функціонує відразу ряд аматорських ліг: Християнська баскетбольна ліга, Аматорська баскетбольна ліга, елітні аматорські змагання, де виступає найбільше колишніх професіоналів – Ліга Монстрів та Ліга Героїв. У Харкові у минулому році стартували найбільші змагання школярів з баскетболу, шкільна ліга, які охопили учнів усіх шкіл. Шостий сезон проводяться ігри регулярного чемпіонату ХАБЛ (Харківської аматорської баскетбольної ліги),

які у цьому році охоплюють 46 команд, та літній Кубок ХАБЛ.

До основних переваг аматорського баскетболу, як ефективного засобу оздоровчо-рекреативної фізичної культури, можна віднести: природність виконуваних рухів в процесі гри (ходьба, біг, стрибки, метання, передачі і кидки м'яча в кошик); високу емоційність, яка досягається за рахунок безперервної зміни ігрової обстановки і змагального характеру гри; розвиток фізичних, психічних і психофізіологічних якостей; в процесі фізкультурно-оздоровчих занять баскетболом успішно розвиваються такі фізичні якості як швидкість, швидкісна і швидкісно-силова витривалість, спритність, координація рухів; колективність дій, постійне єдиноборство і змагальний характер ігор мають важливе значення для виховання таких психічних і морально-вольових якостей як дружба, товариство, взаємодопомога, наполегливість і стійкість, сміливість і рішучість, витримка, повагу до суперників і суддів; комплексне оздоровчий вплив на організм людини.

Висновки.

Таким чином аматорський баскетбол можна вважати одним із засобів рекреації населення різного віку і статі.

У перспективі планується проаналізувати можливість використання інших

спортивних ігор у системі рекреаційних заходів.

Література:

1. Алпацька А. Е. Особенности начального обучения студентов броскам мяча по кольцу в прыжке с дистанции на основе развития восприятия ритма в баскетболе / А. Е. Алпацька, О. Е. Лихачев, Т. С. Гнусова. // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 11. – С. 44–46.
2. Круцевич Т. Ю. Рекреация у фізичній культурі різних груп населення: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхей – Київ : Олімпійська література, 2010. – 248 с.
3. Лихачев О. В. Рекреационные занятия спортивными играми с мужчинами зрелого возраста / О. Е. Лихачев, А. Н. Жуков, О. П. Павлов // Теория и практика физической культуры. – 2005 – № 7. – С. 46–48.
4. Манучарян С. В. Физическая рекреация и физкультурно- оздоровительный досуг: проблема и теоретический взгляд / С. В. Манучарян, В. П. Зайцев, С. И. Крамской // Здоровьесберегающие технологии, физическая реабилитация и рекреация в высших учебных заведениях: 1 международная научная конференция (25 ноября 2008 года) / ред. С. С. Ермаков; Харьковская ГАДИ. – Белгород; Красноярск; Харьков, 2008. – С. 69–74.
5. Помещикова І. П. Вивчення потреби учнів-інвалідів з порушеннями опорно-рухового апарату в заняттях фізичною культурою. / І. П. Помещикова, Н. М. Терентьєва // Молода спортивна наука України. – Львів: НВФ Українські технології, 2007. – Вип. 11. – С. 114–115.
6. Помещикова И. П. Использование упражнений с мячом в двигательной подготовке детей с аутизмом / И. П. Помещикова, Л. Ю. Цве-

ткова // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології – 2016 – № 1. – С. 117–119.

7. Сорокин Д. Ю. Учимся играть в стритбол : учеб. пособие / Д. Ю. Сорокин, В. М. Сорокина – Волгоград : ИУНЛ ВолгГТУ, 2015. – 76 с.

8. Стрельникова Є. Я. Ветеранський волейбол на Харківщині – перемоги та проблеми / Є. Я. Стрельникова, Т. П. Ляхова, Н. О. Пашенко // Слобожанський науково-спортивний вісник – 2009 – № 3. – С. 345–347.

9. Стрельникова Є. Я. Використання рекреаційних видів волейболу в спортивно-оздоровчих походах молоді / Є. Я. Стрельникова, Т. П. Ляхова // Основи спортивного туризму в рекреаційній діяльності: збірник наукових праць [Електронний ресурс]. – Харків : ХДАФК, 2016. – С. 278–284.

10. Шевченко О. О. Використання занять тенісом як засобу фізичної рекреації / О. О. Шевченко // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології – 2016 – № 1. – С. 117–119.

Інформація про авторів:

Помещикова Ірина Петрівна – зав. кафедри спортивних і рухливих ігор, канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент.

Харківська державна академія фізичної культури м. Харків, вул. Клочківська, 99

e-mail: pomeshikovaip@mail.ru

Кудімова Ольга Владиславівна – ст. викладач каф. фізичної реабілітації та спортивної медицини з курсом фізичного виховання та здоров'я Харківський національний медичний університет м. Харків, проспект Науки 4

ДИСПЛАЗИЯ И СПОРТ (на модели коленного сустава)

Пустовойт Б.А.

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. В статье показана реализация концепции о наследственно предрасположенных заболеваниях в условиях спортивной травматологии и ортопедии. Она существенно меняет представление о различных видах спортивной патологии, создавая своеобразное направление - «спортивную ортопедию», как совокупность травматических повреждений, возникающих под влиянием воздействия экологических факторов, и генетически детерминированных разрушений, вызванных особенностями макроструктуры сустава и проявляется многими факторами в условиях спортивных нагрузок.

Ключевые слова: спортивная травматология и ортопедия, спортивная патология, травматические повреждения, спортивные нагрузки

Анотація. В роботі показано реалізацію концепції про спадково схильні захворювання в умовах спортивної травматології та ортопедії. Вона істотно змінює уявлення про різні види спортивної патології, створюючи своєрідний напрям — «спортивну ортопедию», як сукупність травматичних пошкоджень, виникаючих під впливом зовнішньосередовищних причинних чинників і генетично детермінованих зруйнувань, які викликані особливостями макроструктури суглоба і мультифакторово маніфестують в умовах спортивних навантажень.

Ключові слова: спортивна травматологія та ортопедія, спортивна патологія, травматичні ушкодження, спортивні навантаження.

Abstract. The article elucidates realization of the concept about hereditarily predisposed diseases under conditions of sports traumatology and orthopaedics. It significantly changes notions about various kinds of sports pathology, creating a peculiar branch of “sports orthopaedics” which is the whole complex of traumatic injuries that develop under effects of environmental causing factors and genetically determined destructions caused by peculiarities in the macrostructure of the joint and manifested by many factors under conditions of sports loads.

Keywords: sports traumatology and orthopedics, sports pathology, traumatic injuries, sports load.epicondylitis, medical physical culture.

Введение.

В результате проведенных исследований нами разработана новая концепция о наследственно предрасположенных заболеваниях суставов (НПЗС) [9], которая верифицирована и реализована [1, 3, 5, 6]. Эта концепция существенным образом изменила представления о различной суставной патологии и её развитии. Она раскрыла суть определённого состояния опорно-двигательного аппарата и разви-

вающихся заболеваний, в первопричинной основе которых лежит внутренний фактор — аномалии строения, а внешние воздействия имеют лишь экспозитивное (ускоряющее, отягощающее) значение. Макроструктурные аномалии, с одной стороны, являясь фактором постоянного действия в онтогенезе, бесконечно обуславливают разрушение элементов опопоно-двигательного аппарата (например, суставного хряща). В последующем ответная реакция организма, в виде

процесса репаративной регенерации, завершается грубой перестройкой сустава – диспластическим артрозом.

Генетическая полиморфность строения обуславливает разнообразие признаков, симптомов, с различным их качественным и количественным спектром и различными взаимосвязями между ними. Формирующиеся при этом синдромы отличаются между собой составом признаков. Со временем это реализуется в виде непрерывного спектра их особенностей и клинических форм (квазипатических – патических). Эти синдромы и клинические формы нуждаются в различных по качеству и количеству диагностических приемах, профилактических и лечебных мероприятиях.

Особенный интерес представляет реализация нашей концепции в условиях спортивной медицины и в частности, в спортивной травматологии и ортопедии, в которой альтернатива противопоставления травматической и диспластической концепции является наиболее актуальной. Растущее количество травм опорно-двигательного аппарата в физкультуре, спорте, хореографии рассматривается в связи с постоянно увеличивающимся числом занимающихся спортом людей и

растущим числом новых видов такой деятельности (фристайл, сноуборд, спортивный рок-н-рол и пр.). Наибольшее количество травм приходится на нижние конечности – 68-72%, из них по данным различных авторов от 75 до 80% случаев на коленный сустав [17].

Цель исследования – выявление особенностей влияния диспластической наследственно предрасположенной патологии суставов на структуру патологии в спортивной травматологии и ортопедии (на модели коленного сустава).

Материал и методы. Методы исследования – информационный, теоретический с использованием методологий системного подхода и концептуального моделирования.

Клинико-рентгенологические обследования 120 спортсменов, занимающихся различными видами спорта, в том числе студентов института физкультуры и учащихся балетной студии, выполненные в аспекте верификации и реализации теории НПЗС, позволили выявить ряд существенно важных фактов.

Результаты и их обсуждение. Количество суставной патологии,

обусловленной дисплазией (наследственно предрасположенными факторами) как первопричиной, значительно превышает количество аналогичных «чистых» травматических повреждений.

Нами выявлен ряд спортсменов с различными диспластическими состояниями опорно-двигательной системы на квазипатической (доклинической) стадии. Такое положение мы считаем ненормальным. Дорогостоящая подготовка лиц с явными наследственно предрасположенными дефектами коленного сустава и других отделов опорно-двигательного аппарата является нецелесообразной.

Точка зрения о том, что в процессе тренировок удастся эти дефекты устранить или избежать их отрицательного воздействия на спортсмена и его спортивные результаты – ошибочна. Медицина не обладает возможностью вмешательства в генетический аппарат человека и может «исправлять» частично только последствия аномального развития, вызванного его влиянием.

В случаях повреждений например коленного сустава явно недооценивается либо игнорируется значение

наследственно предрасположенных факторов, которые считаются как перетренировка, перегрузка с последующей травматизацией органа. Примерами этому могут быть разрывы разгибательного аппарата (4-х головой мышцы) на любом уровне, переломы надколенника, разрушение суставного хряща и пр.

Особенно интересна проблема патологии менисков коленного сустава. Как показали наши наблюдения и в чем мы полностью согласны с другими авторами [15, 16], а «чистые» травматические повреждения менисков являются редкими (около 15-20%), в остальных случаях имеют место повреждения диспластичных менисков или относительно «нормальных» менисков в условиях диспластической патологии других образований коленного сустава. В таких случаях, как это обусловлено концепцией НПЗ, первопричинным фактором является не травма, а аномалия строения.

Убедительным примером в пользу нашей концепции являются аномалии строения феморо-пателлярного сочленения (ФПС), сопровождающиеся дисбалансом сил. Последние сочетаются с патологической торсией в коленном суставе. Дисбаланс, в свою очередь,

приводит к патологической перегрузке – разрушению медиального мениска. В наших исследованиях отмечались разрушения менисков при самых незначительных осевых отклонениях (варусных, вальгусных, рекурвации), а также в условиях гипермобильности сустава.

Не отрицая значения различных травм, перегрузок и других известных причин хондромалиции надколенника, мы смогли убедиться и в этом мы согласны с другими авторами [12-15], что все-таки в большинстве случаев хондромалиция надколенника является следствием дисбаланса сил разгибательного аппарата во фронтальной и сагиттальной плоскостях. Исходя из вышесказанного, сомнительной нам видится тактика вмешательства на очаге разрушения, в том числе артроскопически, без устранения его первопричины – нарушения равновесности нагружения сустава.

При осевых диспластических деформациях («конфигурациях») коленных суставов биомеханические несоответствия отмечаются уже с юношеского возраста и сопровождаются преждевременным изнашиванием – разрушением соответствующей пары

мышцелков и других суставных структур. Одним из ранних признаков фронтальной, например, варусной деформации, считаем прессионное разрушение медиального мениска. Оперативные вмешательства, выполненные в таких случаях на менисках, без коррекции осевых отклонений, оказываются неэффективными [2, 6, 9, 10].

Биомеханическое несоответствие в суставе сопровождается различными «биологическими» декомпенсаторно-приспособительными реакциями. Последние приводят к развитию воспалительно-дистрофических изменений в суставе. Корректное обследование, в первую очередь, рентгенометрическое, больных с различными «идиопатическими», «травматическими» или иными синовитами, артритами, тендопатиями и пр. позволило нам установить в большинстве случаев их диспластический генез, что в принципе меняет основу их диагностически-лечебной тактики.

Мультифакторная ситуация патологии коленного сустава ставит ряд трудно решаемых тактических задач. Если в условиях травматической патологии устранение повреждения равносильно излечению, то в условиях

диспластической патологии разрушающий фактор продолжает действовать как в процессе лечения, так и после его завершения.

Наша концепция о НПЗ - дисплазии вносит свои существенные коррективы в вопросы прогнозирования дальнейшего развития патологического процесса и результатов лечения различных диспластических синдромов, когда в условиях мультифакториальности прогнозы даже при однотипных синдромах будут индивидуальны.

Выводы.

– Теоретическая концепция о наследственно предрасположенных состояниях и заболеваниях, в основу которой положены представления об аномалиях строения как первопричинных с их мультифакториальной реализацией, позволила объединить большую группу заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата и создать единую стройную онтогенетически выдержанную их лечебно-диагностическую тактику.

– Концепция о НПЗ существенно меняет представления о различной спортивной суставной патологии, формируя своеобразную «спортивную ортопедию», как совокупность травматических повреждений, возникающих под действием внешнесредовых причинных факторов и

генетически детерминированных разрушений, вызванных особенностями макроструктуры сустава и разнообразно манифестирующих в условиях спортивных нагрузок.

– Концепция имеет для спортивной медицины общепознавательное, конструктивное, методологическое, профилактическое, диагностическое, тактическое и прогностическое значение.

Литература:

1. Бабуркина Е.П. Синдром нарушения нагружения феморо-пателлярного сочленения диспластического генеза: дис. ... канд.мед.наук. — Харьков, 1996. — 265 с.
2. Диагностика и хирургическое лечение нарушений равновесия надколенника диспластического генеза /Сименач Б.И. и др.: Методические рекомендации. — Киев, 1990. — 25 с.
3. Зеленецкий И.Б. Синдром апофизотендопатии бугристости большеберцовой кости - диспластического генеза: дис. ... канд.мед.наук. — Харьков, 1987. — 187 с.
4. Корж А.А., Сименач Б.И., Мителева З.М. //Медицинская биомеханика. — Рига, 1982. — Т.2. — С.285-290.
5. Нестеренко С.А. Синдром нарушения равновесия надколенника диспластического генеза (хирургическое лечение): дис. ... канд.мед.наук. — Харьков, 1989. — 233 с.
6. Пустовойт Б.А. Хирургическая профилактика диспластического гонартроза: дис. ... докт.мед.наук. — Харьков, 1996. — 404 с.
7. Сименач Б.И. //Ортопед. травматол. — 1990. — №1. — С.69-70.
8. Сименач Б.И. //Ортопед. травматол. — 1994. — №3. — С.44-51.
9. Сіменач Б. Спадково схильні захворювання суглобів: теоретико-методологічне обґрунтування (на моделі колінного суглоба). — Харків: Основа. — 1998. — 222 с.
10. Сіменач Б.І. //Ортопед. травматол. — 1997. — №3. — С.20-23.
11. Суркин Н.П. Синдром нарушения равновесия надколенника диспластического генеза (клиническая и рентгенологическая диагностика): дис. ... канд. мед.наук — Харьков, 1985. — 262 с.
12. Ficat P. //Rev. Chir. Orthop. — 1980. — Vol.66. — S.285-29.
13. Ficat P. Les desequilidres rotuliens del hyperpression al arthrose. — Paris, 1973. — 133 s.
14. Ficat P., Ficat C., Baillcox A. //Rev. Orthop. — 1975. — Vol.61. — S.39-5.

15. Kus W.M. Urazone uszkodzenia kolana. — Warszawa, 1984. — S.20.
16. Weber M. //Orthopadie. — 1994.— 23(2).— S.171-178.
17. Engelhardt M., Hintermann B., Segesser B. Эпидемиология спорттравмы //GOTS — Manual Sporttraumatologie: Verlag Hans Huber,1997. — S.13-15.
18. Пустовойт Б. А. Роль конституциональных наследственно предрасположенных особенностей опорно-двигательной системы в развитии фронтальных деформаций нижних конечностей //Ортопед. травматол. — 2005. — №. 1. — С. 60-61.
19. Пустовойт Б. А., Хамдони А. Общие принципы разработки программы реабилитации при повреждении связочного аппарата коленного сустава после хирургического лечения //Слобожанський науково-спортивний вісник:[наук.-теор. журнал].—Харків: ХДА К. — 2007. — №. 11. — С. 165-169.
20. Пустовойт Б. А. Хирургическая профилактика артроза при дисплазии коленного сустава //Ортоп., травм., протез. — 1996. — №. 1. — С. 44-51.
21. Сименач Б. И. и др. Программа профилактики диспластического артроза (общие предпосылки) //Ортопед. травматология. — 1989. — №. 2. — С. 1-6.
22. Пустовойт Б. А., Бабуркина Е. П. Тарик Зияд Абдул-Азиз Рашид Рентгенодиагностика дисплазии феморо-пателлярного сочленения коленного сустава //Ортопедия, травматология и протезирование. — 2007. — №. 2. — С. 36-41.
23. GONCHARUK N., BEZYAZYCHNAYA O., DMYTRENKO O. COMPLEX PHYSICAL REHABILITATION OF FIRST MATURE AGE WOMEN AFTER ARTHROSCOPIC OPERATION ABOUT COMBINED INJURY OF MENISCUS AND LIGAMENTS OF KNEE JOINT IN POLICLINIC //The journal includes articles which are reflecting the materials of modern scientific researches in the field of physical culture and sports. The journal is intended for teachers, coaches, athletes, postgraduates, doctoral students research workers and other industry experts. — 2014. — Т. 5. — С. 52.
24. BEZYAZYCHNAYA O. THE APPLICATION OF A MASSAGE AND PHYSIOTHERAPY AFTER ARTHROSCOPIC SURGERY ON THE KNEE JOINT //The journal includes articles which are reflecting the materials of modern scientific researches in the field of physical culture and sports. The journal is intended for teachers, coaches, athletes, postgraduates, doctoral students research workers and other industry experts. — 2014. — С. 26.

Информация об авторе:

Пустовойт Борис Анатольевич, д-р мед. наук, профессор заведующий кафедры физической реабилитации и рекреации Харьковской государственной академии физической культуры

ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ НА ЛІКТЬОВОМУ СУГЛОБІ

Пустовойт Б.А., Без'язична О.В.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. Охарактеризовано сучасні підходи до призначення лікувальної фізичної культури після оперативного лікування травм ліктьового суглоба.

Ключові слова: ліктьовий суглоб, латеральний епіконділіт, лікувальна фізична культура.

Аннотація. Охарактеризованы современные подходы к назначению лечебной физической культуры после оперативного лечения травм локтевого сустава.

Ключевые слова: локтевой сустав, латеральный эпикондилит, лечебная физическая культура.

Abstract. Describes the contemporary approaches to the appointment of medical physical culture after the surgical treatment of injuries of the elbow injury.

Keywords: elbow, lateral epicondylitis, medical physical culture.

Вступ.

За даними статистичних досліджень Всесвітньою організацією охорони здоров'я важка інвалідність в половині випадків виникає після травм опорно-рухового апарату. За даними Міністерства охорони здоров'я України в останні 2-3 роки травми опорно-рухового апарату посідають друге місце серед усіх захворювань по Україні. Травматизм, як важлива медична й соціальна проблема, торкається широкого кола медичних, економічних, соціальних аспектів реабілітації та характеризується постійним зростанням кількості травм, великими економічними затратами, які зазнає родина травмованої людини та держава. Особливо високий відсоток втрати працездатності після внутрішньосуглобових

переломів. А серед них переломи та вихи ліктьового суглоба займають перше місце. До внутрішньосуглобових переломів ліктьового суглоба відносять переломи дистального відділу плечової кістки та переломи проксимальних відділів кісток передпліччя [1, 8].

Ліктьовий суглоб має складну будову, утворений шістьма суглобовими поверхнями трьох кісток (плечової, ліктьової, променевої), між якими розрізняють три суглоби: плечо-ліктьовий, плечо-променевий і проксимальний променево-ліктьовий. Шість суглобових поверхонь трьох кісток, оточені спільною просторою суглобовою капсулою, утворюють складний суглоб. Ліктьовий суглоб багатий вегетативною іннервацією, вельми реактивний і легко реагує при пошкодженнях обмеженням рухів, чут-

ливий до іммобілізації і порівняно швидко стає тугорухомим.

Пошкодження ліктьового суглоба нерідко супроводжуються значними функціональними розладами, що призводять до тривалої непрацездатності, а в ряді випадків до стійкої інвалідації.

В результаті пошкоджень опорно-рухового апарату у хворих часто розвиваються важкі функціональні порушення, що приводять до інвалідності. Вони виражаються у зменшенні амплітуди рухів в суглобах, силових можливостей і тонусу м'язів, втраті здібності до пересування і виконання ряду побутових навиків, що зрештою приводить до обмеження працездатності. Результати лікування травм ліктьового суглоба в більшості випадків залишаються незадовільними. Нерідко, незважаючи на тривале лікування, повне відновлення функції кінцівки виявляється неможливим [4, 7].

Комплексне лікування травмованих після внутрішньо-суглобових переломів ліктьового суглоба повинно по можливості відновити всі порушені функції організму, відновити рухові навички хворого та його працездатність. У загальному комплексі лікувальних засобів, спрямованих на нормалізацію функції ліктьового суглоба, відновне лікування займає особливе місце, часто

визначаючи успіх лікування хворого в цілому. Незалежно від вибору метода лікування внутрішньосуглобових переломів ліктьового суглоба засоби фізичної реабілітації – лікувальна фізична культура, лікувальний масаж і фізіотерапія є провідними при вирішенні цих завдань [1, 5].

Мета дослідження.

Проаналізувати особливості методики лікувальної фізичної культури після артроскопічного релізу ліктьового суглоба.

Матеріал та методи дослідження. Аналіз сучасної наукової та науково-методичної літератури.

Результати дослідження. На думку А.А. Коструба, І.В. Рой (2015) [5] після артроскопічного релізу ліктьового суглоба при латеральному епіконділіті доцільне призначення засобів лікувальної фізичної культури в залежності від чотирьох фаз реабілітації.

Завдання лікувальної фізичної культури в ранньому післяопераційному періоді: нормалізація трофіки та прискорення процесів регенерації тканин ліктьового суглоба, профілактика контрактури суглоба, підтримка загального тонусу організму.

Форми проведення лікувальної фізичної культури: лікувальна гімнас-

тика, ранкова гігієнічна гімнастика, самостійні заняття фізичними вправами, дозована ходьба.

Фаза 1 (1-7 дні). Імобілізація: косиночка пов'язка. Спеціальні вправи: активні рухи в плечовому, променево-зап'ясному суглобах та суглобах кисті. Пасивні та активні рухи в ліктьовому суглоба (амплітуда обмежена, до больових відчуттів).

Завдання лікувальної фізичної культури в пізньому післяопераційному періоді: повна ліквідація контрактури ліктьового суглоба, усунення атрофії м'язів плеча та передпліччя.

Форми проведення лікувальної фізичної культури: лікувальна гімнастика, ранкова гігієнічна гімнастика, самостійні заняття фізичними вправами, дозована ходьба.

Фаза 2 (2-4 тижні). Спеціальні вправи: активні рухи для збільшення амплітуди рухів в ліктьовому суглобі (до больових відчуттів), ізометричні напруження м'язів верхньої кінцівки, вправи з опором для м'язів плечового поясу.

Протипоказано: супінація кисті, статичне розгинання в променево-зап'ясному суглобі.

Фаза 3 (5-7 тижні). Критерії переходу на фазу: практично повний обсяг пасивних рухів в ліктьовому суглобі; від-

сутність больових відчуттів під час активних рухів. Спеціальні вправи: додаються вправи з предметами, опором та невеликим обтяженням (резинові еспандери, гантелі 1 кг).

Завдання лікувальної фізичної культури у відновному періоді: повне відновлення функцій ліктьового суглоба, максимальне тренування силової витривалості м'язів плеча та передпліччя, адаптація до фізичних навантажень, відновлення побутових та трудових навичок, відновлення спортивної форми.

Форми проведення лікувальної фізичної культури: лікувальна гімнастика, ранкова гігієнічна гімнастика, самостійні заняття фізичними вправами, дозована ходьба, гідрокінезотерапія, механотерапія, працетерапія, рухливі ігри, елементи спорту.

Фаза 4 (8-12 тижні). Критерії переходу: повний обсяг пасивних та активних рухів у ліктьовому суглобі; сила м'язів 5 балів. Із спеціальних вправ додають вправи на відновлення сили і координації рухів, елементи спорту, вправи на тренажерах.

На думку В.А. Єпіфанова, О.М. Мятиги (2010, 2013) [2, 3] у відновному періоді поступово збільшується об'єм виконуваних рухів і дозволяється використовувати гімнастичні предмети – палки,

булави і таке ін. Метою цього періоду є відновлення повного об'єму рухів, сили і координації рухів.

Завдання в цьому періоді вирішуються за допомогою гімнастичних вправ з предметами і без них з максимальною амплітудою рухів, зі снарядами і на снарядах, вправи на пасивне і активне розтягання тканин, що обмежують рухливість в суглобах, вправ в басейні, елементів

спорту (плавання, ходьба, ходьба на лижах, їзда на велосипеді, катання на ковзанах, біг і т. ін.), ігротерапії, масажу, фізіотерапевтичних процедур. У спортсменів лікувальна фізична культура проводиться за типом мікротренувань, з включенням великої кількості спеціальних вправ, елементів спорту (рис 1.).



Рис.1. Спеціальні вправи для ліктьового суглоба у відновному періоді

Слід зауважити, що досі не має єдиної позиції стосовно оптимального часу початку активних та пасивних рухів у ліктьовому суглобі як при традиційно-

му оперативному втручанні, так і після артроскопічного релізу. Так W. N. Levine та ін. (2007) дотримуються більш агресивної тактики реабілітації після артро-

скопичного лікування латерального епіконділіту (початок активних та пасивних рухів в перші 24-48 годин, на протязі 3-5 днів досягнути повного розгинання в суглобі).

Активні рухи в ліктьовому суглобі в перші 24-48 годин після операції підтримують і S. V. Brotzman, K. E. Wilk (2007), але силові вправи не рекомендують раніше ніж через 2-3 тижня. Повернення до занять спортом не раніше 12 тижнів.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою та науковим обґрунтуванням авторської програми фізичної реабілітації для атлетів після артроскопічного релізу при латеральному епіконділіті ліктьового суглоба.

Література:

1. Без'язична О.В. Комплексна фізична реабілітація після внутрішньосуглобових переломів ліктьового суглоба: [метод. рекомендації] / О.В. Без'язична. – Харків, 2015. – 47 с.
2. Епифанов В.А. Реабилитация в травматологии / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010. – 336 с.
3. Мятіга О.М. Фізична реабілітація в травматології та ортопедії (Частина I). / Матеріали для читання лекцій / О.М. Мятіга. - Х.: СПДФЛ Бровін А.В., 2013. – 222 с.
4. Мятіга, О. М., Мятіга, Д. С., Калмикова, Ю. С., & Калмиков, С. А. (2011). СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ ПІСЛЯ ПЕРЕЛОМІВ ЛІКТЬОВОГО СУГЛОБА У ПОСТІММОБІЛІЗАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* – Харків: ХДАФК, (3), 101-106.
5. Реабилитация после артроскопических операций у спортсменов / под. ред. проф. А.А. Коструба, И.В. Роя, В.В. Костюка. – Киев, 2015. – С. 201 - 219.
6. Прозоровский В.Ф. Избранные лекции по ортопедии и травматологии / В.Ф. Прозоровский. – Х.: Прапор, 2007. – 336 с.
7. Калмикова Ю. С. Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку: [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту на пряму підготовки «Здоров'я людини»] / Ю.С. Калмикова. – Харків, 2014. - 104 с.
8. Страфун О.С. Артроскопічне лікування хондроматозу ліктьового суглоба / О.С. Страфун // Вісник ортопедії, травматології та протезування. – 2016. – №2 (89). – С. 28-34.
9. Комплексна фізична реабілітація після внутрішньосуглобових переломів ліктьового суглоба: [методичні рекомендації] / О.В. Без'язична. - Харків, 2015. - 48 с.

Інформація про авторів:

Пустовойт Борис Анатолійович – д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри (ХДАФК)

Без'язична Ольга Володимирівна – викладач кафедри (ХДАФК)

Кафедра фізичної реабілітації і рекреації
Харківська державна академія фізичної культури

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ 2 ТИПУ

Пустовойт Б.А., Калмиков С.А., Калмикова Ю.С.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. Викладено сучасні погляди на застосування немедикаментозного лікування та охарактеризовано основні принципи дієтотерапії при цукровому діабеті. Розглянуто тенденції в розвитку дієтотерапії при цукровому діабеті. Звернено увагу на необхідність застосування лікувального харчування в залежності від типу, ступеня тяжкості цукрового діабету та супутньої соматичної патології.

Ключові слова: цукровий діабет, дієтотерапія, лікувальне харчування.

Аннотация. Изложены современные взгляды на применение немедикаментозного лечения, и охарактеризованы основные принципы диетотерапии при сахарном диабете. Рассмотрены тенденции в развитии диетотерапии при сахарном диабете. Обращено внимание на необходимость применения лечебного питания в зависимости от типа, степени тяжести сахарного диабета и сопутствующей соматической патологии.

Ключевые слова: сахарный диабет, диетотерапия, лечебное питание.

Abstract. Presents the modern views on the use of the non-drug treatment and describes the basic principles of diet in the diabetes. It is considered the trends of the development of the diet therapy in the diabetes mellitus. Attention is drawn to the need of the application of the therapeutic nutrition in dependence on the type, the degree and the of the concomitant somatic pathology.

Keywords: diabetes mellitus, diabetes mellitus, therapeutic nutrition.

Вступ.

Незважаючи на значні успіхи, яких досягла медицина до теперішнього часу, цукровий діабет (ЦД) не перестає бути однією з найактуальніших медико-соціальних проблем сучасного суспільства. Як свідчить резолюція Організації об'єднаних націй, цукровий діабет визнано однією з найбільш загрозливих хвороб в світі. Сьогодні на планеті проживає понад 382 млн. осіб, хворих на діабет. Без об'єднаних і узгоджених заходів щодо подолання епідемії цього захворювання

їх кількість досягне 592 млн. до 2035 року. Діабет є однією з основних причин сліпоти, ниркової недостатності, інфарктів, інсультів і ампутацій нижніх кінцівок. За оцінками, в 2012 році 1,5 мільйона випадків смерті були безпосередньо викликані діабетом, а ще 2,2 мільйона випадків смерті були обумовлені високим вмістом глюкози в крові. Майже половина всіх випадків смерті, обумовлених високим вмістом глюкози в крові, відбувається у віці до 70 років [1, 31].

З огляду на значну кількість серцево-судинних ускладнень у хворих на

цукровий діабет 2 типу сучасна тактика реабілітації хворих з діабетом (у тому числі вже з наявністю артеріальної гіпертензії (АГ), ішемічної хвороби серця (ІХС), серцевої недостатності (СН)) повинна забезпечити досить вагоме зменшення ступеня ризику їхнього виникнення. Провідними підходами при цьому є зміна стилю життя (немедикаментозні підходи), гіпоглікемічна, антигіпертензивна, гіполіпідемічна та антитромботична терапія. Адекватне використання комбінації цих підходів дозволяє досягати прийняттого рівня органопротекції (кардіо-, вазо-, рено-, церебро-, ретинопротекції, периферичної судинної протекції), сповільнювати прогресування мікро- і макросудинних уражень, поліпшувати прогноз [2, 4, 5].

Особливості стилю життя й можливість усунення несприятливих факторів повинні розглядатися в кожного хворого на ЦД 2 типу незалежно від наявності або відсутності АГ, ІХС і СН. Немедикаментозні підходи: дієтотерапія, усунення гіподинамії (регулярні аеробні індивідуально підібрані навантаження не менш 30 хв. на день, не менше 4-5 разів на тиждень), припинення паління, обмеження прийому алкоголю спрямовані на зниження серцево-судинного ризику, первинну та вторинну профілактику сер-

цево-судинних захворювань, зниження необхідності в прийомі медикаментозних засобів і підвищення їхньої ефективності [4].

Мета дослідження: визначити основні тенденції розвитку лікувального харчування при цукровому діабеті.

Завдання дослідження.

1. Розглянути сучасні погляди на застосування немедикаментозного лікування та охарактеризовано основні принципи дієтотерапії при цукровому діабеті.

2. Охарактеризувати основні тенденції в розвитку дієтотерапії при цукровому діабеті.

Матеріали і методи дослідження: аналіз наукової та науково-методичної літератури (дисертації, автореферати дисертацій, монографії, навчально-методична література, статті в збірниках наукових праць, а також теоретичні положення і практичні рекомендації, які існують в медичних, педагогічних і суміжних науках).

Результати дослідження та їх обговорення. Дієтотерапія (ДТ) продовжує залишатися основним методом лікування цукрового діабету. Вона обов'язкова для всіх без винятку хворих на ЦД і дозволяє домогтися його компенсації більш ніж в третині випадків. У зв'язку з відсутністю етіотропної терапії цукрового діабету

єдиною реальною профілактичною мірою виникнення та розвитку судинних ускладнень на сучасному етапі є максимальна компенсація різноманітних метаболічних порушень, властивих цьому захворюванню. Дієтотерапія не тільки сприяє зниженню артеріального тиску, але й може завдяки її ліпідознижувальному ефекту зменшити можливість ризику прогресування коронарної хвороби серця [9, 12].

Незалежно від етіології, тривалості та характеру перебігу ЦД неодмінною умовою ефективного лікування хворих є дотримання ними фізіологічної дієти, що передбачає покриття всіх енергетичних витрат залежно від характеру трудової діяльності. ДТ допомагає досягти повної нормалізації обміну речовин у хворих на ЦД, вона повинна сприяти настанню гарного самопочуття, підтримці роботоздатності, нормальному розвитку дітей і підлітків, хворих на ЦД, нормальному перебігу вагітності в жінок і збільшенню тривалості життя [17].

Порушення дієти приводять найчастіше до збільшення дози цукрознижувальних препаратів, іноді лежать в основі інсуліно- та сульфамідорезистентності, супроводжуються розвитком ожиріння. Грубі погрішності в дієті ведуть до стійкої декомпенсації ЦД, спри-

яють ранній появі і швидкому прогресуванню діабетичної ангіопатії та ряду хронічних ускладнень ЦД [16, 18].

До недавнього часу в клінічній практиці з метою нормалізації вуглеводного обміну та маси тіла хворих на цукровий діабет застосовувалася дієта № 9 за М. Певзнером, яка була розроблена на початку 20-х років ХХ століття. *В основі дієти № 9* лежить принцип зниження калорійності раціону за рахунок зменшення легкозасвоюваних вуглеводів. В 20-і роки, спостерігаючи за хворими, М. Певзнер дійшов висновку, що дієта з нормальним вмістом жирів (до 100 грамів) і бідна вуглеводами веде до поступового зниження маси тіла. З'ясувалося, що зайва вага залежить переважно від кількості споживаних вуглеводів, а не жирів, як вважалося раніше. На цьому поданні базується всі низьковуглеводні дієти, що з'явилися відносно недавно, наприклад – дієта Аткинса. Однак, першим вченим-дієтологом, що розробив низьковуглеводну дієту і застосував її в умовах Клініки лікувального харчування, був професор М. Певзнер [17].

Енергетична цінність дієти №9 – 2300 ккал. Хімічний склад їжі при дієті № 9 досить збалансований. У день організм отримує близько 100 г білків (60% з них – тваринного походження), 80 г жирів

(з них 25-30% рослинних, з високим вмістом поліненасичених жирних кислот), 300 г вуглеводів, 12 г хлориду натрію та 1,5 літра вільної рідини.

У раціон харчування хворих на цукровий діабет рекомендується включати:

– Хліб і борошняні вироби. При дієті № 9 можна вживати: хліб переважно житній, можна також білково-пшеничний, пшеничний 2-го сорту. Забороняється вся здобна та солодка випічка.

– М'ясо й птах. Рекомендується: всі нежирні сорти (яловичина, телятина, баранина, кролик, курка), прісна шинка, докторська, діабетична і яловича ковбаси, сосиски. Забороняється: свинина, гусак, качка, жирна шинка, копчені ковбаси.

– Риба. Рекомендується: нежирна відварена, запечена, заливна, зрідка смажена риба: тріска, хек, навага, крижана, минтай, річковий окунь, лящ, камбала, щука. Іноді консерви в томатному соусі або власному соку. Забороняється: жирні види (скупбрія, осетрові, палтус), копчена й дуже солена риба, ікра.

– Яйця. Рекомендується: курячі варені або смажені яйця (до 2 шт. на день).

– Молочні продукти. Дозволяється: молоко, кисляк, кефір, ряжанка, сир

нежирний або напівжирний, твердий сир несолоний, сметана обмежено. Забороняється солодкі сирні сирки, вершки.

– Жири. Дозволяється: вершкове й рослинне масло. Забороняється: маргарин, смалець.

– Крупи, макаронні вироби. Дозволяється: каші з ячних, гречаних, перлових, пшоняних, вівсяної круп. Забороняється: манна крупа, рис, усі макаронні вироби.

– Овочі. Рекомендується: капуста, салат, гарбуз, кабачки, огірки, помідори, баклажани, картопля (з урахуванням норми вуглеводів), морква, буряк, зелений горошок. Забороняється: всі овочі в маринованому та солоному виді.

– Супи. Дозволяється: зварені на німечних і нежирних бульйонах з дозволеними крупами; всі овочеві супи (борщ, свекольник, холодник). Не можна: жирні наваристі бульйони, супи з бобовими, солодкі молочні супи із крупами та локшиною.

– Фрукти, ягоди, солодощі. Дозволяється: кисло-солодкі фрукти й ягоди в будь-якому виді (яблука, груші, вишня, черешня, абрикоси, смородина та ін.). Забороняється: виноград, ізюм, фініки, інжир, банани, цукор, мед, варення, цукерки, морозиво.

– Напої. Дозволяється: чай, кава, какао з молоком, але без цукру, несолодкі компоти із фруктів та ягід, відвар шипшини, соки з дозволених фруктів, томатний сік. Забороняється: нектари з фруктів та ягід, солодкий квас, лимонад.

Дієта № 9 пропонує вживати їжу невеликими порціями, через кожні 3-4 години. При цьому кількість прийомів їжі при дієті № 9 може досягати п'яти-шести разів на день [19].

Безсумнівним достоїнством дієти № 9 є збалансованість раціону, при якому організм одержує всі необхідні йому речовини. Зміст вуглеводів у ній знижено не так радикально, як, наприклад, у протеїновій дієті Аткинса (20 г) [22, 23]. Це значить, що дієта № 9 може застосовуватися досить довго, на відміну від вищезазначених дієт, рекомендуються лише досить молодим і практично здоровим людям на невеликий строк 1-2 тижні, з метою швидкого зниження маси тіла.

Дієту № 9 не можна віднести до методів експрес-схуднення, а ефект від її дотримання стає помітний через місяць внаслідок того, що її калорійність мало відрізняється від звичайного раціону. Недоліком дієти № 9 є необхідність суворого «дозування» потрібної кількості продуктів [17].

Але, Наказом МОЗ України від 29.10.2013 р. № 931 «Про удосконалення лікувального харчування та роботи дієтологічної служби України» скасовується система номерних дієт за М. І. Певзнером. Це пояснюється тим, що «Дієтичні столи за Певзнером сьогодні не можуть використовуватися для організації лікувального харчування, оскільки не відповідають принципам доказової медицини та не враховують індивідуальних потреб людини в калоріях, макро- та мікронутрієнтах. Тому від системи номерних дієт давно відмовились майже в усіх пострадянських країнах. Сучасний рівень наукових знань про вплив харчування на організм хворої людини не передбачає специфічних дієт при окремих групах хвороб. Такі підходи не мають підтвердженого ефективного впливу та не прискорюють одужання. Переважна кількість здорових та хворих людей потребують адекватної за калорійністю та збалансованої за вмістом корисних продуктів харчування» [10].

Найбільш раціональною нині визнана дієта з помірним обмеженням вуглеводів (стосовно норми для здорової людини) і повним виключенням рафінованих цукрів, з достатнім змістом білків, що відповідають фізіологічним потребам, і жирів. Прибічники дієт, що передбача-

ють вживання харчових продуктів із малою кількістю вуглеводів, наводять аргументи щодо зменшення глікемічного індексу (ГІ) та глікемічного навантаження (ГН) при використанні таких дієт. Глікемічний індекс харчових продуктів є мірою того, як їх споживання приводить до постпрандіального збільшення рівня глюкози крові. Вуглеводовмісні харчові продукти відповідно до постпрандіальної глікемічної відповіді, що вони викликають, поділяються на низькоглікемічні (ГІ ≤ 55), продукти з середнім ГІ (ГІ від 55 до 75) і високоглікемічні (ГІ ≥ 75). Необхідність введення визначеної дози є слабкою стороною даного підходу. Так, наприклад, для приготування порції, що містить 50 г вуглеводів, необхідно вжити близько 10 морквин середнього розміру. Тому було введено додаткове поняття глікемічного навантаження, що являє собою добуток глікемічного індексу харчового продукту і відсотка енергії, який надають вуглеводи, виходячи з однократної дози вживання харчового продукту. Вважається, що величина глікемічного навантаження є більш коректною для визначення глікемічної дії харчового продукту за реальних умов [20, 21, 24].

В 2002 році L.K. Heilbronn, M. Noakes, P.M. Clifton при порівнянні дієт

із низьким і високим глікемічним індексом виявили, що використання харчових продуктів із низьким ГІ приводить до суттєвого зменшення кількості ліпопротеїнів низької щільності. Згідно з останніми дослідженнями, використання дієт із низьким ГН приводить до зменшення маси тіла в дорослих людей і дітей, хворих на ожиріння [27].

У той же час рівень ліпопротеїнів низької щільності істотно зменшується при дієтах із високим вмістом вуглеводів і низьким ГН, а збільшується при дієтах з високим вмістом білків і великим ГН. Зрозуміло, що найкращий шлях до зменшення ГН — зменшення кількості вуглеводів, але такий шлях призведе до зворотного ефекту. Саме тому вживання харчових продуктів, що містять харчові волокна, таких як овочі й фрукти, приводить до зменшення ризику ожиріння [14, 15, 25].

ДТ розрізняється залежно від типу ЦД. Основою дієти при ЦД 1 типу варто вважати суворе дотримання часу прийому їжі, а також сталість її складу та кількості. Для попередження гіпоглікемічних станів доцільні додаткові прийоми їжі. При ЦД 2 типу істотного значення набуває досягнення і подальша підтримка ідеальної маси тіла.

Основними сучасними принципами ДТ при ЦД є:

- фізіологічний склад вуглеводів, жирів і білків;
- розрахунок енергетичної цінності добового раціону з урахуванням маси тіла, віку, статі, енергетичних витрат;
- виключення з дієти легкозасвоюємих рафінованих вуглеводів;
- харчування повинне бути дробовим: сніданок – 25% добової калорійності, другий сніданок – 10%, обід – 35%, полуденок – 10%, вечеря – 20%;
- суворий режим розподілу енергетичної цінності добового раціону та цукристої цінності їжі за числом та годинам прийому їжі [4, 6, 7].

Оцінка енергетичного балансу, тобто балансу між надходженням енергії з їжею та її витратою в процесі життєдіяльності, є надзвичайно важливою. При комп'ютерному підрахунку добових енерговитрат хворих у стаціонарі було встановлено, що при ЦД 1 типу (можна припустити, що й при ЦД 2 типу) навіть помірний дефіцит калорійності їжі не дозволяє домогтися задовільної компенсації обміну речовин. Продемонстровано корелятивні зв'язки між ефективністю лікування хворих на ЦД1 типу і індивіду-

альними енерговитратами й встановлено, що помірний дефіцит калорійності їжі більше несприятливий для перебігу діабету, ніж його помірний надлишок [17].

Можна виділити наступні тенденції в розвитку ДТ при ЦД за останні роки:

I Застосування харчових волокон (ХВ).

II Використання цукрозамісників (ЦЗ).

III Призначення речовин, що знижують всмоктування глюкози [16, 19].

I. ХВ містяться в овочах (капусті, моркві, буряку, квасолі, горосі та ін.), ягодах (малині, червоній і білій смородині та ін.), фруктах, горіхах та інших рослинах.

Їхня концентрація в різних харчових продуктах значно варіює. Основними терапевтичними ефектами при застосуванні ХВ у хворих на ЦД є: зниження рівня глікемії й глюкозурії, зменшення вмісту ліпідів у сироватці крові, усунення надлишку маси тіла в пацієнтів з 2 типом діабету.

Наявність цих ефектів дозволяє рекомендувати широке застосування ХВ у дієтотерапії у хворих на ЦД, тим більше що існує думка про недостатнє споживання ПВ як факторі ризику ЦД 2 типу. Поряд зі зниженням глікемії й глюкозурії застосування ХВ сприяє

поліпшенню показників глікозильованого гемоглобіну.

Вважається, що здорові особи щодня повинні споживати близько 30 г ХВ, причому половину з них – за рахунок зернових продуктів. При ЦД їхня доза також становить 18-25 г/добу, можливо її збільшення до 40 г/добу [6, 8].

II. ЦЗ досить широко застосовуються в дієтотерапії ЦД. Обмеження вживання рафінованих вуглеводів у ряді випадків важко переноситься багатьма хворими на ЦД. У зв'язку із цим 20-30% хворих не можуть витримати тривалого виключення солодоців з харчового раціону і систематично порушують дієту. Більшість авторів вважають, що калорійні ЦЗ (сорбіт, ксиліт, фруктозу) необхідно призначати в дозі до 30 г на добу.

III. До речовин, що знижують всмоктування глюкози відноситься акарбоза – комплексний олігосахарид мікробного походження. Вона затримує всмоктування вуглеводів у кишечнику шляхом інгібіції α -глюкозидгідролази, внаслідок чого час всмоктування сахарози збільшується, що веде до зниження глікемії [13].

В останні роки з'явилися публікації про застосування у хворих на ЦД, так званої, «вільної дієти». Це досягається, в основному, за рахунок введен-

ня в раціон хворих продуктів, що містять велику кількість вуглеводів. «Вільна дієта» передбачає, насамперед, використання апаратних систем введення інсуліну, що імітують фізіологічний ритм інкреції гормону, що дозволяє домагатися нормоглікемії [3, 9].

За даними Американської діабетичної асоціації, важливими компонентами програми зменшення маси тіла вважаються фізична активність і модифікація способу життя. В осіб із високим ризиком розвитку ЦД 2 типу рекомендується структурована програма корекції способу життя, що полягає у зменшенні маси тіла (на 7%) і регулярній фізичній активності (150 хв./тиждень), зменшенні калорійності їжі. У США рекомендується вживання харчових волокон (14 г волокон на 1000 ккал). Частка насичених жирів повинна становити < 7% від загальної калорійності. Важливою стратегією в досягненні глікемічного контролю залишається моніторування вмісту вуглеводів (на підставі підрахунку, заміни продуктів, досвіду). Доцільним вважається також визначення глікемічного індексу. Додаткове призначення антиоксидантів (таких як вітаміни Е, С та каротин) не рекомендується через відсутність ефективності й довготривалої безпечності [11, 26].

Висновки.

1. Сучасна тактика реабілітації хворих з діабетом повинна забезпечити досить вагоме зменшення ступеня ризику виникнення артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, серцевої недостатності. Провідними підходами при цьому є зміна стилю життя (немедикаментозні підходи), гіпоглікемічна, антигіпертензивна, гіполіпідемічна та антитромботична терапія. Немедикаментозні підходи: дієтотерапія, усунення гіподинамії, припинення паління, обмеження прийому алкоголю спрямовані на зниження серцево-судинного ризику, первинну та вторинну профілактику серцево-судинних захворювань, зниження необхідності в прийомі медикаментозних засобів і підвищення їхньої ефективності.

2. Основними сучасними принципами дієтотерапії при цукровому діабеті є фізіологічний склад вуглеводів, жирів і білків; розрахунок енергетичної цінності добового раціону з урахуванням маси тіла, віку, статі, енергетичних витрат; виключення з дієти легкозасвоюємих рафінованих вуглеводів; харчування повинне бути дробовим; суворий режим розподілу енергетичної цінності добового раціону та цукристої цінності їжі за числом та годинам прийому їжі. Основними тенденціями у розвитку дієтотерапії при

цукровому діабеті є застосування харчових волокон, використання цукрозамісників, призначення речовин, що знижують всмоктування глюкози.

Література:

1. Актуальные аспекты инсулинотерапии у пациентов с сахарным диабетом / Н.Д. Тронько, Ю.И. Караченцев, Л.К. Соколова, Н.А. Кравчун // *Эндокринология*. – 2016. – Т. 21, № 2. – С. 100-107.
2. Багрий А.Э. Сердечно-сосудистые осложнения у больных сахарным диабетом 2-го типа: выбор лечебной стратегии / А.Э. Багрий // *Новости медицины и фармации*. – 2006. – № 15(197). – С. 23-24.
3. Балаболкин М.И. Лечение сахарного диабета и его осложнений: [учеб. пособие] / М.И. Балаболкин, Е.М. Клебанова, В.М. Креминская. – М.: ОАО «Издательство «Медицина». – 2005. – 242 с.
4. Бирюкова Е.В. Сахарный диабет и сердечно-сосудистые осложнения: возможно ли прервать порочный круг? / Е.В. Бирюкова // *Русский медицинский журнал*. – 2010. – №14. – С. 904-905.
5. Бубнова М. Ожирение и кардиометаболический риск пациента. Возможности профилактики / М. Бубнова // *Врач*. – 2009. – №5. – С. 48-53.
6. Гущина Ю. Фармакологическая коррекция факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений сахарного диабета типа 2 / Ю. Гущина // *Врач*. – 2010. – № 7. – С. 33-35.
7. Когут П. Диета при сахарном диабете / П. Когут, Я. Павличкова. – М.: Крон-Пресс, 1998. – С. 10-12.
8. Наказ МОЗ України від 29.10.2013 року № 931 «Про удосконалення лікувального харчування та роботи дієтологічної служби України».
9. Паньків В.І. Американська діабетична асоціація: стандарти медичної допомоги хворим на цукровий діабет (опубліковані в журналі «Diabetes Care», 2008 р. т. 31, додаток 1) / В.І. Паньків // *Международный эндокринологический журнал*. – 2008. – № 2(14). – С. 104-114.
10. Калмиков С. А. Сучасні підходи до використання засобів лікувальної фізичної культури в реабілітації хворих на цукровий діабет II-го типу // *Таврійський медико-біологічний вісник*. – 2008. – Т. 11. – №. 4. – С. 206-210.

11. Петунина, Н.А. Роль снижения веса у больных с ожирением в профилактике развития сахарного диабета 2 типа / Н.А. Петунина // Ожирение и метаболизм. – 2007. – № 1. – С. 3-7.
12. Потешкина Н. Г. Коррекция нарушений обмена веществ при сахарном диабете 2 типа / Н.Г. Потешкина, Е.Ю. Мирина // Русский медицинский журнал. – 2010. – № 9. – С. 608-609.
13. Самойлов А.А. Вопросы диетологии при системных метаболических нарушениях / А.А. Самойлов // Новости медицины и фармации. – 2007. – № 20(228). – С. 16-17.
14. Сахарный диабет. Лечение и питание / [сост. Т.В. Гитун]. – М.: ООО «Издательство Мир книги», 2006. – 320 с.
15. Ставицкий В.Б. Диетическое питание больных сахарным диабетом: советы диетолога / В.Б. Ставицкий. – Ростов н/Дону: Феникс, 2005. – 160 с.
16. Калмыков С. А. Комплексна фізична реабілітація осіб зрілого віку, хворих на цукровий діабет 2 типу, на поліклінічному етапі //Д., 2012. - 24 с.
17. Калмыков С. А. Вивчення варіабельності гемодинамічних показників, стану вегетативної нервової системи та рівня глікемії у хворих на цукровий діабет II типу на фоні застосування засобів фізичної реабілітації //Медичні перспективи. – 2010. – Т. 15. – №. 4.
18. Калмыков С. А. Динаміка показників вуглеводного обміну у хворих на цукровий діабет 2-го типу на тлі застосування засобів фізичної реабілітації //Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – №. 5-1 (32). – С. 102-105.
19. Кириченко М. Особливості реакцій серцево-судинної системи на фізичне навантаження у хворих на цукровий діабет 2-го типу під впливом засобів фізичної реабілітації / М. Кириченко, С. Калмыков, Ю. Калмыкова // Эксперим. і клініч. мед. – 2012. – № 4. – С. 71-74.
20. Калмыков С. А. Особливості методик лікувальної фізкультури при цукровому діабеті 2 типу //Проблеми безперервної медичної освіти та науки. – 2012. – №. 4. – С. 50-54.
21. Калмыков С. А. Оцінка ефективності програми комплексної фізичної реабілітації для хворих на цукровий діабет II-го типу //Медичні перспективи. – 2009. – Т. 14. – №. 2. – С. 114-118.
22. Калмыков С. А. Дисліпопротеїдемія при цукровому діабеті II типу та їх корекція //Медичні перспективи. – 2010. – Т. 15. – №. 3.
23. Калмыков С. А., Калмыкова Ю. С., Поручикова Л. Г. Оценка эффективности методик лечебной физкультуры при гипертонической болезни //Проблеми безперервної медичної науки та освіти. – 2015. – №. 1(17). – С. 19-24.
24. Калмыков С. А. Дослідження стану фізичної роботоспроможності у хворих на інсулінонезалежний цукровий діабет під впливом програми фізичної реабілітації //ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И РЕКРЕАЦИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ. – 2010. – С. 82.
25. Калмыков С. А. Актуальные вопросы лечебной физической культуры в реабилитации больных сахарным диабетом II типа //Слобожанский научно-спортивный вестник. – 2007. – Вып. 12 – С. 171-174.
26. Heilbronn L.K. The effect of high- and low-glycemic index energy restricted diets on plasma lipid and glucose profiles in type 2 diabetic subjects with varying glycemic control / L.K. Heilbronn, M. Noakes, P.M. Clifton // J. Am. Coll. Nutr. – 2002. – Vol. 21. – P. 120-127.
27. Kalmykov S., Kalmykova J. The characteristics of the medicinal plants used in the herbal medicine of type 2 diabetes //Slobozhanskyi herald of science and sport. – 2016. – №. 3 (53). – С. 26-30.
28. Kalmykova Y. S. Features of medical feed at saccharine diabetes //Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo vihovanna i sportu. – 2013. – Т. 1.
29. Калмыков С.А. Фітотерапія: навч. посібник / С.А. Калмыков. – Харків: ХДАФК, 2008. – 166 с.
30. Калмыков С. А. Особливості психосоматичних розладів у хворих на інсулінонезалежний цукровий діабет та їх психокорекція //Проблеми сучасної медичної науки та освіти. – 2010. – №. 3. – С. 83-88.
31. Калмыков С. А. Комплексна фізична реабілітація хворих на цукровий діабет 2 типу. – 2011.

Інформація про авторів:

Пустовойт Борис Анатолійович, д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри (ХДАФК)

Калмыков Сергій Андрійович, канд. мед. наук, доцент (ХДАФК)

Калмыкова Юлія Сергіївна, канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент. Кафедра фізичної реабілітації і рекреації Харківська державна академія фізичної культури

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПОРАЖЕНИЯ ИНСЕРЦИОННОГО АППАРАТА СВЯЗКИ НАДКОЛЕННИКА У СПОРТСМЕНОВ

Сак А.Е., Антипова Р.В.

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. Изучены особенности расположения бугристости большеберцовой кости у спортсменов разных специализаций. Оценены морфологические особенности прикрепления к бугристости связки надколенника, способные привести к дистрофическому поражению инсерционного аппарата связки и развитию апофизотендопатии бугристости большеберцовой кости.

Ключевые слова: наследственные дисплазии надколенника, спорт, инсерционный аппарат, апофизотендопатии.

Анотація. Вивчено особливості розташування горбистості великогомілкової кістки у спортсменів різних спеціалізацій. Оцінені морфологічні особливості прикріплення до горбистості зв'язки надколінка, здатні привести до дистрофічного ураження інсерційного апарату зв'язки і розвитку апофизотендопатії горбистості великогомілкової кістки.

Ключові слова: спадкові дисплазії надколінка, спорт, інсерційний апарат, апофизотендопатії.

Abstract. The features of the location of the tibial tuberosity in athletes of different specializations. Estimated morphological features attached to the tuberosity of the patellar tendon, possible to lead to dystrophic lesions of the ligament insertion apparatus and progress of apophysis tendinopathy of tibial tuberosity.

Keywords: hereditary dysplasia patellar, sport, the insertion apparatus apophysis tendinopathy.

Введение.

Одной из распространенных патологий костно-суставной системы являются дистрофические повреждения сухожилий мышц в местах их прикрепления к апофизам костей. В спорте эти повреждения могут сопровождаться воспалительной реакцией в зоне прикрепления сухожилия к кости и болями, снижающими физическую работоспособность и, как следствие, спортивные результаты [4,7].

Зоны прикрепления сухожилия мышцы к кости обозначаются как инсерционный аппарат (далее – "ИА")

(лат. *insertion* – "включение, вставка"; в анатомии – "место прикрепления"). ИА является обязательной составляющей системы «мышца – сухожилие – ИА – кость». В этой системе сухожилие является посредником между мышцей и костью, передающим мышечное усилие на кость, а ИА выполняет функции крепления и функции буфера, снижающего нагрузки на кость.

Структура сухожилия предполагает его устойчивость к растягивающим усилиям. Это обеспечивается системой параллельно ориентированных коллагеновых волокон, макромолекулярный состав которых определяется преимущественно коллагеном I типа – наиболее прочным из всех известных коллагенов.

ИА анатомически представляет собой высокоспециализированную систему связи двух различных по механическим свойствам тканей – плотной соединительной ткани сухожилия и костной ткани. В зоне инсерции кость не имеет надкостницы, и волокна сухожилия, образуя трехмерную сеть, внедряются непосредственно в кость. В этой сети волокон расположены хондроциты и кристаллы апатита [8]. Наличие в зоне ИА трехмерной сети коллагеновых волокон и хрящевых клеток создает промежуточную «буферную» зону, снижающую нагрузки на кость в месте её контакта с сухожилием работающей мышцы.

Цель исследования и задачи исследования: изучить взаимосвязь развития дистрофической патологии ИА с дисплазией костей под влиянием спортивных физических нагрузок.

Объекты и методы исследования. Обследованы 43 спортсмена игровых видов спорта (футбол, баскетбол, волейбол, гандбол), пол – мужской, возраст – от 17 до 22 лет).

Использованы методы рентгенографии, анатомо-антропологического и клинко-ортопедического обследования. Трое спортсменов имели рентгенограммы стопы, а шестеро коленного сустава, поскольку в разное время проходили лече-

ние в клиниках города и области по поводу апофизотендопатии бугристости большеберцовой кости.

Для оценки состояния коленных суставов использован разработанный ранее диагностический рентгенометрический алгоритм [1]. Он состоит из ряда критериев, характеризующих форму и положение надколенника, блока бедренной кости и бугристости большеберцовой кости. Составляющие данного алгоритма включают ряд критериев, среди которых – высота стояния надколенника, угол открытия надколенника, горизонтальное положение бугристости большеберцовой кости и др. (Рис.1,2).

Результаты исследования и обсуждение. По результатам антропометрии выраженных признаков асимметрии формы тела и формы нижних конечностей у спортсменов не обнаружено.

Рентгенометрические исследования коленного сустава обнаружили в области большеберцовой кости смещение бугристости в латеральном направлении с увеличением вальгусного угла связки надколенника до 7-9 градусов (при норме 4-5 градусов) с деформацией сухожилий.

Жалобы на боли в области бугристости большеберцовой кости были у девять спортсменов (4,91%), а в области

бугристости пяточной кости – у семи (3,82%).

У спортсменов с апофизотендопатиями ИА пяточного сухожилия и связки надколенника (болезнь Осгуда-Шляттера) проявлялись болезненные ощущения при пальпации зоны поражения, припухлость, покраснение, отек и ограничение амплитуды движений в суставе, что является признаками наличия воспалительного процесса. Ортопедический статус осложнялся изменением феморопателлярной зоны с гипоплазией медиальной фасетки надколенника, при высоком его положении со смещением в латеральном направлении.

Это свидетельствует о том, что любые отклонения от нормы в пространственном направлении связки надколенника (во фронтальной и вертикальной плоскостях) вызывают структурную перегрузку апофиза и приводят к патологическим изменениям ИА с характерной клинической картиной.

Изменение направления хода сухожилия обычно связано с отклонениями в развитии кости в зоне прикрепления к ней сухожилия, т.е. дисплазией костно-суставной системы.

Подобные отклонения в развитии могут не проявляться в течение всей жизни человека, если дисплазии незначи-

тельны и физическая активность человека невысока.

Совсем другая ситуация складывается в условиях высоких физических, в том числе спортивных, нагрузок. Поэтому дисплазии костно-суставной системы спортсмена являются фактором риска, который может способствовать повреждению наиболее нагруженных зон ИА с развитием апофизотендопатий.

Для анализа состояния коленного сустава предложен рентгенометрический диагностический алгоритм, включающий ряд известных тестов [1,5,6], позволяющих оценить аномалии развития элементов сустава

Наличие ИА снижает динамическую нагрузку на зону крепления сухожилия к кости, поэтому при физических перегрузках чаще имеет место не отрыв сухожилия от кости, а его разрыв [7]. Тем не менее, одной из клинических проблем является синдром апофизотендопатии ИА сухожилия, что наиболее детально описано на примере ИА сухожилия четырехглавой мышцы бедра [1] и ахиллова сухожилия [6].

В результате специфического организации ИА на границе с костью создается буферная конструкция, способная в месте внедрения сухожилия снижать нагрузку на кость. В норме подобная си-

стема предотвращает повреждение структур в зоне контакта кости и фиброзной ткани.

Контакт двух различных по механическим свойствам тканей облегчается

также тем, что кость в этой зоне имеет не пластинчатую, а грубоволокнистую структуру.

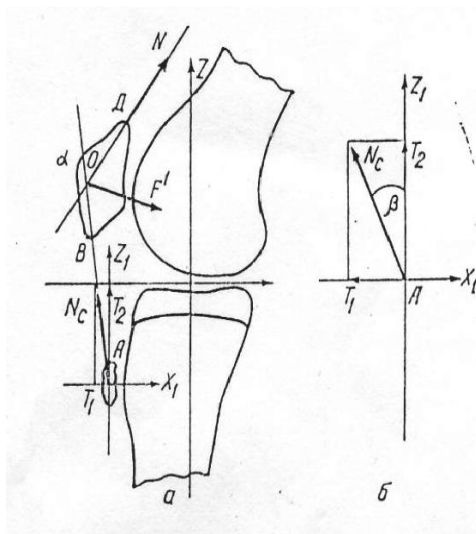


Рис. 1.

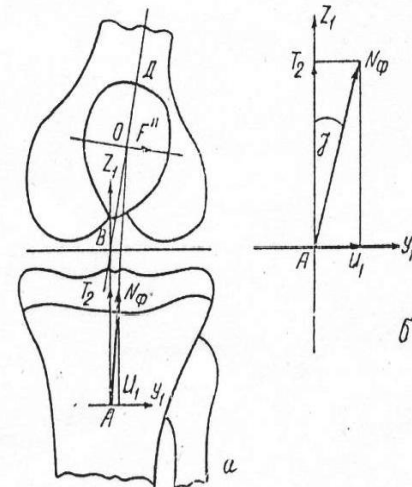


Рис. 2.

**Схема коленного сустава
с моделированием нагружения бугристости большеберцовой кости
в сагиттальной (Рис.1.) и фронтальной (Рис.2.) плоскостях [1]**

Заключение.

Структурные элементы ОДА испытывают динамические нагрузки от действия сил, направление которых во многом зависит от направления мышечной тяги, передающейся на кость. Ключевой зоной передачи усилия сокращения мышцы на кость является ИА. Эта зона является наиболее нагруженной в системе «мышца – сухожилие – ИА – кость»

[2]. Дистрофическая патология ИА, клинически проявляющаяся болезненными апофизотендопатиями, может служить причиной ухода из спорта квалифицированных спортсменов. Наиболее частой предпосылкой поражения ИА являются диспластические изменения костно-суставной системы.

Перспективы дальнейших исследований. Задачей будущего является

поиск доступных методов своевременной диагностики дисплазий костно-суставной системы, что позволит снизить риск развития апофизотендопатии и продлить спортивное долголетие.

Литература:

1. Зеленецкий И.Б., Сименач Б.И., Михайлов С.Р. Синдром апофизотендопатии бугристой большеберцовой кости диспластического генеза // Ортопедия, травматология и ортопедия. – 1988. – №9. – С. 41-46.
2. Сименач Б.И. Спадково-схильні захворювання суглобів. – Харьков: Основа, 1998. – 222 с.
3. Сименач Б.И., Пустовойт Б.А., Бабуркіна Е.П., Нестеренко С.А., Болховитин П.В. Диспластическая патология суставов и спорт // Ортопедия, травматология и ортопедия. – 1999. – №3. – С. 37-40.
4. Спортивные травмы. Клиническая практика предупреждения и лечения / Под ред. П. Ренстрема. – К.: Олимпийская литература. – 2003. – 466 с.
5. Чеміріс А.И., Шамровський О.Д., Шишка І.В. Росподіл напруг у ахіловому сухожилку при растягуванні і вигині // Запорозький медичний журнал. – 2003. №2 (18). – С. 64-66.
6. Шишка І. В. «Фактор навантаження» та його роль в генезисі руйнування ахілового сухожилку // Запорозький медичний журнал. – 2003. – № 2-3 (18). – С. 61-66.
7. Шойлев Д. Спортивная травматология. – София: Медицина и физкультура, 1986. – 192 с.
8. Becker W., Krahl H. Die Tendopathien. Grundlagen. Klinik Therapie. – Stuttgart: Georg Thieme Verlag. – 1978. – 112 s.

Информация об авторах:

Сак Андрей Евгеньевич, канд. биол. наук, доцент кафедры (ХГАФК)
Антипова Раиса Васильевна, преподаватель кафедры (ХГАФК)
Кафедра спортивной медицины, биохимии и анатомии
Харьковская государственная академия физической культуры

ЗАСТОСУВАННЯ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОГО ТУРИЗМУ ДЛЯ ФІЗИЧНОЇ, ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА СКОЛІОЗ

Семенюк І.М., Орел Ю. В., Михайленко Г.В.

Комунальний заклад «Харківський санаторний навчально-виховний комплекс №13»

Харківської обласної ради, Україна

Анотація. В ході роботи вивчені особливості спортивно-оздоровчого туризму для дітей, хворих на сколіоз. З'ясовано, що використання спортивно-оздоровчого туризму розвивало у дітей фізичні показники (швидкість, спритність, витривалість), соціальну адаптацію (впевненість в своїй силі, вміння змагатися та надавати допомогу, почувати себе в суспільстві рівним та позбавленим від комплексів), психоемоційні (позитивні емоції, виховання характеру). Отримані результати дають змогу використовувати засоби спортивно-оздоровчого туризму для дітей хворих на сколіоз з різними ступенями хвороби для фізичної, психоемоційної та соціальної реабілітації.

Ключові слова: сколіотична хвороба, засоби спортивно-оздоровчого туризму, ефективність, туристична стежка.

Анотация. В ходе работы изучены особенности спортивно-оздоровительного туризма для детей, больных сколиозом. Показано, что использование спортивно-оздоровительного туризма способствует развитию у детей физических показателей (быстроты, ловкости, выносливости), социальной адаптации (уверенности в своих силах, умение помочь и оказать помощь, чувствовать себя в обществе наравне со всеми, разрушить комплексы), психоэмоциональных (положительные эмоции, воспитание характера). Полученные результаты дают возможность использовать средства спортивно-оздоровительного туризма для детей, больных сколиозом с различной степенью болезни для физической, психоэмоциональной та социальной реабилитации.

Ключевые слова: сколиотическая болезнь, средства спортивно-оздоровительного туризма, эффективность, туристическая тропа.

Abstract. Implementation of sports and health tourism for physical, psycho-emotional and social rehabilitation of children with scoliosis. During the research the features in the sports and health tourism for children with scoliosis have been studied. It was found that the use of sports and health tourism developed physical parameters (speed, agility, endurance), social adaptation (self-confidence, the ability to compete and provide assistance in the community, feel equal to everyone, destroy inferiority complexes) psycho-emotional (positive emotions, character shaping). The got results ground for the implementation the means of sport and health tourism for children with different extents of scoliosis for physical, psycho-emotional and social rehabilitation.

Keywords: facilities of sporting health tourist, efficienc, hiking trail, scoliosis.

Актуальність. Сколіотична хвороба – дуже складне і досить поширене ортопедичне захворювання, яке включає не тільки власне деформацію хребта і грудної клітки, але і весь симптомо-

комплекс порушень функцій внутрішніх органів, які розвиваються в організмі дитини внаслідок порушення форми грудної і черевної порожнини, що веде за собою зниження можливості достатнього фізичного навантаження, можливість розвитку різних комплексів, порушення соціальної адаптації.

Ціль статті: дати оцінку ефективності використання засобів спортивно-оздоровчого туризму для реабілітації дітей, хворих на сколіоз.

Організація дослідження. Дослідження було проведено на базі Комунального закладу «Харківський навчально-виховний комплекс № 13» Харківської обласної ради де навчаються та лікуються діти, хворі на сколіоз.

Викладання основного матеріалу дослідження. Туристична естафета проходить на території нашого закладу кожен рік на останньому тижні навчання. В організації спортивно-оздоровчого туризму допомагають старшокласники, які неодноразово приймали участь в даному заході та досконало вивчили умови туристичної стежки. Учасниками є учні з 1 по 11 класи. Тривалість заходу до 2-х годин. Пришкільна територія саду перетворюється на туристичну смугу, яка складається з різних етапів.

Зустріч з групою дітей-туристів. Завідома ми знаємо стан здоров'я дітей і складаємо відповідно цього туристичну стежку. На даний час ми розглядаємо туризм для дітей, хворих на сколіоз. Таку туристичну стежку можливо створити для дітей з різними захворюваннями. Туристична стежка складається з наступних етапів.

1. Орієнтування на місцевості по квартальному стовпу. Пропонується визначити на місцевості напрями світу за допомогою квартального стовпу.

2. Переправа через болото по дошках. Учасники один за одним переміщуються, перекладаючи по черзі дощечки і переходячи по них між пунктами старту та фінішу.

3. Вязання вузлів. Пропонується на вибір зв'язати по одному вузлу, назвати їх, визначити для чого призначені, значення їх використання в туризмі.

4. Подолання завалу. Умовний завал садова лавка. Перелізти через садову лавку, підлізти під іншу.

5. Встановлення намету. Шість учасників встановлюють намет за допомогою 2 альпенштоків і 10 кілків. Намет має бути без складок на даху. Після намет необхідно зняти, скрутити і вкласти в чохол.

6. Складання вогнища. Бере участь 2 учасники команди. Задача скласти вогнище, назвати та з'ясувати для чого використовується.

7. Мотузкова переправа (умовні перешкоди на туристичній стежці). Учасники один за одним переміщуються по мотузковій переправі від одного дерева до іншого.

8. Визначення азимуту. За допомогою карти Харківської області та компасу визначити азимут від місця знаходження до населених пунктів області.

9. Надання першої допомоги. Відповідають на запитання та виконують запропоновані дії першої долікарняної допомоги.

10. Кидання на влучність. Збивають виставлені пластмасові пляшки з піском палицями для гри в «городки».

11. Тарзанка. За допомогою канату потрібно переправитися через невелику яму та повернути його назад.

12. Тунель. Пролізти в штучно створеному з халахупів тунелі найбільш доступним засобом.

13. Мишоловка. Переміщення під низько натягнутою сіткою.

14. Пеньки. На землі, на відстані 40-50см розміщуються пні (10шт). Туристи подолать відстань переходячи з одного пенька на другий.

15. Загадки та кросворди. Пропонується розв'язати кросворд або відгадати загадку про туристичне знаряддя та туризм.

16. Відомі місця на мапі Харкова. На мапі міста за допомогою фото знайти відомі місця Харкова та коротенько розповісти про них.

17. Павутиння. Натягується мотузка у вигляді павутиння між 4-ма опорами (дерево). Відстань від землі примірно 40 см. Команді пропонується тримаючись за руки подолать перешкоду.

18. Допомога іноземному туристу. Відповідь на запитання про місто англійською мовою.

На сьогоднішній день туризм для людей - стиль життя, - цікавий розвиваючи, веселий, відповідальний, та комунікативний. Наша туристична стежка проходить в ігровому моменті, який дає можливість в ненав'язливій формі проконтролювати знання та вміння дітей. Велику роль в сучасному освітньому процесі приділяється особистості учня його здоров'ю, та технологіям загальної розвиненості та формуванням гармонійної розвиненості.

Висновки:

1.Туристична стежка складається з різного ступеня складності та дає можливість провести тренування з поступовим її ускладненням, в залежності від особливостей здоров'я дитини.

2.Діти отримують психоемоційний підйом.

3.Подолання туристичної стежки дало можливість дитині відчути себе в певних умовах взяти на себе відповідальність за дії, використати на практиці

знання з іноземної мови, літератури, географії, топографії, фізичної культури, Харківщинознавства.

4. Спортивно-оздоровчий туризм допомагає оволодіти практичними навичками, як зав'язати вузол, поставити намет, розпалити багаття, подолати перешкоди, допомогти товаришеві.

5. Туристична смуга поєднує оздоровчий відпочинок на природі та удосконалення фізичних навиків, як витривалість, сила, спритність. Кожна перешкода тренує психо-емоційні можливості організму дитини.

6. Туристична тропа готує дітей швидко пристосуватися до напередбачених обставин в оточуючому середовищі.

Література:

1. Волков М.В., Дедова В.Д. Детская ортопедия. М.–1972г.–240с.
2. Фізична культура: підручник для 9 класу загально-освітнього навчального закладу/В.Г. Арефьев, О.Б. Качеров, М.Ю.Короп, Н.Д. Михайлова – К.:Просвіта, 2009.-208с.
3. Красназнавство, географія, туризм, №1, січень 2007, журнал.

4. Здоров'я та фізична культура, № 23-24, грудень 2015 с. 28. журнал.

5. Туристические узлы <http://stalker.ru/stati/shturmalp/item/170-turisticheskie-uzlyi>

6. 11. Сборник руководящих материалов по самостоятельному туризму. Вып. 4. Сост.; Г. Г. Котов, О. А. Савельев. М., ЦРИБ "Турист", 1974. 70 с.

7. Крюков Д. С., Мусаелов Н. А. Организация физкультурно-оздоровительной работы. М., ФиС, 1972. 96 с.

8. Юньев И. С. Краеведение и туризм. М., "Знание", 1974. 104 с.

9. Ураев В. Ф. Первая медицинская помощь в походе. - В кн.: Турист. М., ФиС, 1974, с. 320-332.

10. Универсальный русско-английский разговорник., «Эскимо», 2012, с. 30.

11. Загадки про туризм <http://www.vsezagadki.ru/2010/12/zagadki-pro-turistov/>, http://tourismislife.blogspot.com/2010/10/blog-post_7736.html

12. Таможанская А. В. Лечебное плавание в предоперационном периоде у детей, страдающих сколиотической болезнью I степени //Слобожанський науково-спортивний вісник:[наук.-теор. журн.]–Харків: ХДА К. – 2010. – №. 2. – С. 81-82.

13. Таможанская АВ, Мезенцев АА. Состояние кардиореспираторной системы детей, страдающих сколиотической болезнью IV степени, до и после оперативного лечения. Врачебная практика. 2005(1):25-31.

14. Таможанская А. В. Обоснование кинезологических методов реабилитации детей, страдающих сколиотической болезнью //Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2013. – №. 7.

Інформація про авторів:

Семенюк Ірина Миколаївна, вчитель фізичної культури, медсестра з лікувальної фізичної культури (ХНВК № 13)

Орел Юлія Володимирівна, вихователь (ХНВК № 13)

Михайленко Галина Володимирівна, кандидат наук з державного управління, директор (ХНВК № 13)

КЗ «Харківський санаторний НВК № 13» Харківської обласної ради

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ СПЛАНХНОПТОЗОМ НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Таможанская А.В., Шалаби Абдул Хафиз (Сирия)

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. Рассмотрены основные современные подходы к назначению средств физической реабилитации для больных спланхноптозом на поликлиническом этапе. Определены задачи, формы проведения лечебной физической культуры, детально охарактеризованы методики лечебной гимнастики. Представлен лечебный массаж и физиотерапевтические процедуры, используемые при спланхноптозе на поликлиническом этапе.

Ключевые слова: спланхноптоз, гастроптоз, физическая реабилитация, лечебная физическая культура.

Анотація. Розглянуто основні сучасні підходи до призначення засобів фізичної реабілітації для хворих спланхноптозом на поліклінічному етапі. Визначено завдання, форми проведення лікувальної фізичної культури, детально охарактеризовані методики лікувальної гімнастики. Представлений лікувальний масаж і фізіотерапевтичні процедури, які використовуються при спланхноптозі на поліклінічному етапі.

Ключові слова: спланхноптоз, гастроптоз, фізична реабілітація, лікувальна фізична культура.

Abstract. The main modern approaches to the assignment of physical rehabilitation for patients visceroptosis at a polyclinic stage. Defined tasks, forms of therapeutic physical training, described in detail the methods of medical gymnastics. Presented therapeutic massage and physiotherapy treatments, used when visceroptosis at a polyclinic stage.

Keywords: visceroptosis, gastroptosis, physical rehabilitation, therapeutic physical training.

Введение.

Заболевания органов пищеварения занимают одно из первых мест в общей структуре заболеваемости. Они часто возникают у людей наиболее трудоспособного возраста, вызывают продолжительную временную нетрудоспособность, нередко приводят к инвалидности.

К таким распространенным заболеваниям органов пищеварения относится опущение внутренних органов – спланхноптоз. Опущение органов

брюшной полости (спланхноптоз) происходит вследствие ослабления и растяжения мышц, окружающих брюшную полость, у истощенных и ослабленных людей, у много рожавших женщин, а также после удаления крупных опухолей живота. Предрасполагающим моментом является астеническое телосложение. В результате ослабления мышц брюшного пресса и тазового дна нарушается их поддерживающая функция, кишечник и желудок смещаются вниз, связки, удерживающие их, растягиваются. Все вышеперечисленное требует комплексного применения лечебных и реабилитацион-

ных мероприятий у больных спланхноптозом, разработки новых программ физической реабилитации [4].

Цель работы – дать клинико-физиологическое обоснование к составлению комплексной программы физической реабилитации для больных спланхноптозом на поликлиническом этапе реабилитации.

Задачи работы:

1. Изучить и проанализировать специальную литературу по проблеме этиологии, патогенеза и клинической характеристики и диагностики спланхноптоза.

2. На основании изучения специальной литературы обосновать лечебное действие лечебной физической культуры, лечебного массажа и физиотерапии при спланхноптозе.

3. Рассмотреть дифференцированный подход к применению средств физической реабилитации для больных спланхноптозом на поликлиническом этапе.

Материал и методы исследования: анализ современной специальной научно-методической литературы.

Результаты исследования.
Спланхноптоз - опущение внутренних органов.

Гастроптоз – это опущение желудка. Чаще всего это заболевание встречается у женщин после 30 годов. Среди причин, обуславливающих это заболевание, выделяют ослабление мускулатуры брюшного пресса, быстрое похудание, астеническое телосложение, гиподинамия и др [4].

Задачи ЛФК:

1. Создание мощного мышечного корсета из мышц передней брюшной стенки и промежности.

2. Общее укрепление организма;

3. Повышение нервно-психического тонуса;

4. Улучшение функции желудка и кишечника;

5. Адаптация к бытовым и трудовым нагрузкам.

Методика лечебной физической культуры предусматривает соединение общеразвивающих и специальных упражнений. Общеразвивающие упражнения предоставляют тонизирующее действие на ЦНС, улучшают функцию органов пищеварения и обмен веществ. Основными средствами ЛФК являются специальные упражнения для мышц передней брюшной стенки и промежности, дыхательные упражнения, аутотренинг.

Механизм лечебного действия физических упражнений на организм

больного спланхноптозом – нейрорефлекторногуморальный. Лечебное действие физических упражнений проявляется четырьмя основными действиями: тонизирующее влияние физических упражнений; трофическое действие; формирование компенсаций; нормализация функций.

Формы ЛФК. Рекомендуются утренняя гигиеническая гимнастика, лечебная гимнастика, самостоятельные занятия, дозированы пешеходные прогулки и экскурсии, плавания, прогулочная гребля, езда на велосипеде по ровной дороге, прогулки на лыжах.

Больные **на поликлиническом этапе** реабилитации занимаются по трем **двигательным режимам: щадящий, щадяще-тренирующий и тренирующий.** Физическая нагрузка увеличивается постепенно, в результате чего, улучшается физическое состояние больных, происходит адаптация к трудовым и бытовым нагрузкам.

Щадящий двигательный режим. Больным назначают общеразвивающие, дыхательные упражнения (статические, динамические), диафрагмальное дыхание, специальные упражнения для мышц брюшного пресса, упражнения на расслабление. При проведении занятий необходимо следить за нормальным

напряжением брюшной стенки, которая обеспечивает правильное положение органов брюшной полости. Темп выполнения упражнений медленен и средний, амплитуда полна.

Щадяще-тренирующий двигательный режим. Применяются общеразвивающие упражнения, дыхательные упражнения, специальные упражнения для мышц брюшного пресса и тазового дна. При изучении упражнений комплекса необходимо стремиться к правильному и четкому выполнению их пациентом с соблюдением правильной осанки и полной амплитуды движений. При ходьбе на месте не делать рывки, но поднимать согнутую ногу по возможности выше и мягко опускать ее книзу. Темп медленен, акцент на выдохе. Длительность занятия ЛГ – 35-40 минут. Необходимо исключить упражнения с наклонами, упражнения с предметами (медболами, булавами и тому подобное), и упражнения с эспандерами, чтобы не сдавливать внутренние органы книзу [9,11].

На *тренирующем двигательном режиме* к упражнениям предыдущих двигательных режимов добавляются пешеходные прогулки, дозированное плавание, легкий физический труд, подвижные игры. ЛГ включает общеразвивающие упражнения для больших групп

мышц конечностей, туловища, тазового дна. Не рекомендуются упражнения с наклонами и обременениями медболами, булавами и другими предметами. Длительность занятий за этим комплексом – 25-30 минут.

Лечебный массаж. Назначают для укрепления мышц живота и всего организма, возвращение органов брюшной полости в нормальное физиологическое положение, улучшение деятельности пищеварительной системы, повышение общего тонуса организма. Используют местный массаж живота, общий ручной и подводный душ – массаж, самомассаж [2,3].

Диетотерапия. Всем больным *спланхноптозам* рекомендуются диета с частым дробным питанием. Еда не должна быть грубой и трудно перевариваемой.

Физиотерапия. Используется для улучшения тонуса и сокращающей способности мышц живота и тазового дна, стимуляции моторно-секреторной функции желудка и кишечника, повышение общего тонуса и закаленности организма.

Назначают электростимуляцию, диадинамотерапию, индуктотермию, ультразвук, ультрафиолетовое облучение, парафиново-озокеритные аппликации, ванны пресные, хвойные, жемчужные, душ, об-

ливание., обтирание, воздушные и соляные ванны, климатотерапию [9,10,11].

Выводы

1. Изучая данные литературных источников по данной проблеме, нами была разработана программа физической реабилитации для больных при спланхноптозе на поликлиническом этапе. Особенность данной программы состоит в использовании лечебной гимнастики, лечебного массажа и физиотерапевтических процедур.

2. В данной работе изложены основные подходы к применению лечебной физической культуры, массажа, физиотерапии для больных при спланхноптозе на поликлиническом этапе.

Перспектива следующих исследований. Разработка и научное обоснование комплексной программы физической реабилитации для больных с гастроптозом на поликлиническом этапе.

Литература:

1. Барановский А.Ю. Реабилитация гастроэнтерологических больных в работе терапевта и семейного врача / А.Ю. Барановский. – СПб.: Фолиант, 2001. – 416 с.
2. Башняк В.В. Мануальна терапія живота / В.В. Башняк. – Луцьк: Надстир'я, 1993. – 104 с.
3. Васильева И.С. Массаж при желудочно-кишечных заболеваниях / И.С. Васильева. – М.: Вече, 2004. – 208 с.
4. Внутрішня медицина: Терапія: підручник [Н.М. Сердюк, І.П. валюк, О.С. Сташин та ін.]. – К.: Медицина, 2007. – 688 с.
5. Дмитриев А.Е. Лечебная физкультура при операциях на органах пищеварения / А.Е.

Дмитриев, А.Л. Маринченко. – Л.: Медицина, 1990. – 160 с.

6. Драгомирецька Н.В. Рання курортна реабілітація та відновлювальне лікування в гастроентерології / Н.В. Драгомирецька. - Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2007. – 173 с.

7. Калмиков С. А. Фізична реабілітація при захворюваннях органів травлення : навчальний посібник / С. А. Калмиков. — Харків : Панов А. М., 2016. — 222 с.

8. Калмикова Ю. С. Комплексна фізична реабілітація при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки //Харків: ХДАФК. – 2013. – С. 35.

9. Лечебная физическая культура: учеб. для ин-тов физ. культ. / под ред. С.Н. Попова. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 271 с.

10. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах / за ред. Л.М. Бабій, І.К. Бабова. – К.: Здоров'я, 2005. – 407 с.

11. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. – К.: Олімпійська література. 2005. – 423 с.

12. Пархотик И.И. Физическая реабилитация при заболеваниях органов брюшной полости / И.И. Пархотик. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 223 с.

13. Пешкова О.В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів (Частина 1) / О.В. Пешкова. - Харків: ХДАФК, 2000. – 216 с.

14. Учебник инструктора по лечебной физической культуре: учеб. для ин-тов физ. культ. / под ред. В.П. Правосудова. - М.: Физкультура и спорт, 1980. – 415 с.

15. Учебник инструктора по лечебной физкультуре / под ред. В.К. Добровольского. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 46 с.

Информация об авторах:

Таможанская Анна Валерьевна, старший преподаватель кафедры (ХГАФК)

Шалаби Абдул Хафиз, иностранный студент кафедры 4 курс **Сирия** (ХГАФК)

Кафедра физической реабилитации и рекреации Харьковская государственная академия физической культуры

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ЛИЦ С СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ С ЦЕЛЮ КОРРЕКЦИИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ

Урдина Г.С.

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. Проанализированы данные современной научной литературы по проблеме нарушенного иммунологического статуса у лиц с синдромом дисплазии соединительной ткани. Рассмотрены перспективы применения дозированной физической нагрузки умеренной интенсивности с целью коррекции иммунитета.

Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани, нарушение иммунного статуса, лечебная физическая культура.

Анотація. Проаналізовано дані сучасної наукової літератури з проблеми порушеного імунологічного статусу у осіб з синдромом дисплазії сполучної тканини. Розглянуто перспективи застосування дозованого фізичного навантаження помірної інтенсивності з метою корекції імунітету.

Ключові слова: дисплазія сполучної тканини, порушення імунного статусу, лікувальна фізична культура.

Abstract. Analyzed data of recent scientific literature on the problem of impaired immunological status in patients with connective tissue dysplasia syndrome. Researched the prospects of the use of the dosage of physical activity of moderate intensity to correct immunity.

Keywords: connective tissue dysplasia, a violation of the immune status, medical physical culture.

Проблема дисплазии соединительной ткани вызывает в последнее время большой интерес среди врачей различного профиля, в связи с увеличением количества пациентов с данной патологией. Частота встречаемости синдрома дисплазии соединительной ткани (ДСТ) достаточно велика – от 26% до 80% лиц в зависимости от группы исследования [1,3].

Так, согласно литературным данным, в основе ДСТ лежит молекулярная патология, которая приводит к изменению структуры и функции соединитель-

ной ткани, реализующейся гетерогенными фенотипическими и висцеральными проявлениями [1,3,9].

Соединительная ткань представляет собой сложнейшую систему, выполняющую различные функции, в том числе участвует в поддержании гомеостаза [9,16]. Существует тесная взаимосвязь между состоянием иммунной системы и синдромом ДСТ. По мнению Т.И. Кадуриной, В.Н. Горбуновой (2009) при данном синдроме развиваются дистрофические изменения тималимфоидной ткани, которые приводят к нарушению иммунологической компетентности организма [3]. На фоне синдрома ДСТ могут развиваться такие состояния, как иммуноде-

фицит, аутоиммунный процесс и аллергические реакции. Исследования иммунологических параметров периферической крови пациентов с синдромом ДСТ свидетельствуют о наличии изменений популяционного состава иммунокомпетентных клеток, показателей гуморального и клеточного звена. Так, диспластикозависимые изменения в иммунной системе обычно характеризуются формированием иммунной недостаточности, проявляющейся дефицитом лимфоцитов и снижением способности Т-клеток к пролиферации. В ряде случаев возможны сочетания клеточного иммунодефицита с недостаточностью фагоцитарной активности нейтрофилов, снижением уровня средних иммунных комплексов, сывороточного иммуноглобулина класса А и гиперпродукции иммуноглобулина Е. На клиническом уровне данное состояние проявляется рецидивирующими и хроническими воспалительными процессами дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной систем и кожных покровов. Среди лиц с синдромом ДСТ выявляется большое количество очагов хронической инфекции, частые интеркурентные заболевания, персистирующая хламидийная и микоплазменная инфекция, тубинфицированность и вирусносительство. Латентное и часто атипичное течение хро-

нических заболеваний у лиц с синдромом ДСТ связывают с нарушением иммунного ответа [4,12,16].

По данным научной литературы, в целостном организме работа иммунной системы находится под контролем таких зон головного мозга, как заднее гипоталамическое поле, переднее гипоталамическое поле, гиппокамп, ретикулярная формация среднего мозга, ядра шва и миндалины. **Все** иммунологические реакции взаимосвязаны между собой и зависят от функционирования желез внутренней секреции, степени активности обменных процессов, психоэмоционального состояния и от ряда других факторов. Любые структурно-временные изменения выработки и содержания гормонов, медиаторов, нейропептидов и их метаболитов оказывают существенное влияние на работу иммунной системы. Анализ данных медицинской литературы свидетельствует о часто встречающихся нарушениях психоэмоциональной сферы у лиц с синдромом ДСТ, чаще всего проявляющихся в виде астеновегетативного синдрома. Возникающая при этом состоянии перестройка нервно-эндокринной регуляции негативно отражается на функционировании иммунной системы, как в целом, так и на отдельных ее звень-

ях. Например, достоверно известно, что при хроническом стрессовом состоянии изменение иммунного статуса выражается в уменьшении активности клеточных и гуморальных факторов неспецифической резистентности. В то же время функция нервной и эндокринной систем зависит от состояния иммунной системы [7,10,16].

В настоящее время существует крайне незначительное число работ, посвященных комплексному исследованию и лечению иммунологических нарушений у лиц с синдромом ДСТ. Учитывая многообразие клинических проявлений при данной патологии и слабо выраженный эффект от медикаментозной терапии, особую актуальность приобретает поиск альтернативных методов реабилитации, одним из которых является лечебная физическая культура (ЛФК) с использованием дозированной физической нагрузки. Данный метод вызывает ряд эффектов, ведущих к совершенствованию адаптационно-регуляторных механизмов и, как следствие, к улучшению функции иммунной системы. Под действием дозированной физической нагрузки уменьшается потребность организма в кислороде при мышечной работе, обеспечивается экономизация сердечной деятельности, расширяется диапазон легочной вентиля-

ции, улучшается кровоснабжение тканей. За счет повышения устойчивости гипоталамо-гипофизарной системы дозированная физическая нагрузка оказывает антистрессовый эффект и способствует нормализации психоэмоциональной сферы. Таким образом, общее увеличение физиологических резервов и оптимизация работы всех систем организма повышает иммунологическую реактивность и общую физическую работоспособность [5,15].

Основными механизмами лечебно-восстановительного действия физических упражнений являются нейрорефлекторный и нейрогуморальный. Во время физической нагрузки происходит восстановление рефлекторной регуляции работы всех внутренних органов и систем за счет разрушения патологических рефлексов и патологической доминанты в коре головного мозга, образовавшихся в процессе развития заболевания. Понятие «гуморальный механизм» предполагает стимуляцию выработки гормонов и биологически-активных веществ, возникающую под влиянием физической активности и воздействующую на работу практически всех органов и систем. При регулярном выполнении физических упражнений постепенно возрастают энергетические запасы, увеличивается образова-

ние буферных и ферментных соединений, происходит обогащение организма витаминами, ионами калия и кальция, стимулируется работа желез внутренней секреции, улучшаются обменные процессы, различные защитные реакции, в том числе и иммунобиологические [5,13,15].

Целью применения дозированной физической нагрузки у лиц с синдромом ДСТ на фоне нарушенного иммунного статуса является улучшение адаптационных возможностей и профилактика развития хронических заболеваний дыхательной системы, желудочно-кишечного тракта и другой патологии, связанной не только с развитием отечно-воспалительных изменений, а прежде всего с иммунологическими нарушениями. Дозированная физическая нагрузка позволяет решить следующие задачи: улучшить психоэмоциональное состояние, активизировать различные звенья иммунной системы, усилить функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, обеспечить увеличение общего количества иммунных клеток в кровяном русле за счет выхода их из депо и активизации крово- и лимфообращения [5,13]. Показатели иммунологической реактивности, по данным исследований, проведенных Г.С. Суздальницким и В. А. Левандо (2003)

зависят от объема и интенсивности физических нагрузок [14]. При умеренной физической нагрузке показатели общего и местного иммунитета повышаются, и наоборот, чем больше интенсивность и объем физических упражнений, тем ниже иммунологическая реактивность организма человека [6,14].

Одними из первых на физическую нагрузку реагируют лейкоциты, это выражается в увеличении количества нейтрофилов, являющихся по своей сути важным компонентом иммунитета, обеспечивающих фагоцитоз и синтез иммунорегулирующих факторов. Н.И. Иванова, В.И. Талько (1981) показали в своих работах, что физическая тренировка средней интенсивности способствует повышению и нормализации такого показателя функциональной активности, как интенсивность фагоцитоза [6]. Однако фагоцитоз возрастает не за счет увеличения пула активных клеток, а в результате активации их поглотительной и переваривающей способности. При этом достоверно известно, что интенсивные физические нагрузки приводят к снижению функциональной активности нейтрофилов, в том числе и фагоцитарной [6,8].

Умеренная физическая нагрузка также способствует быстрой мобилизации моноцитов с повышенной экспресси-

ей адгезивных молекул и усиливает функциональную активность перитонеальных макрофагов за счет стимуляции хемотаксиса, адгезии, фагоцитоза и противоопухолевой активности [2,14]. Данная реакция объясняется чувствительностью иммунных клеток к повышению в крови уровня адреналина, норадреналина, кортизола, гормонов щитовидной железы, глюкагона, половых гормонов и др., усиленно вырабатываемых при физической нагрузке. Так же существуют научные данные о возрастании цитолитической активности клеток-киллеров, параллельно с увеличением их количества после окончания выполнения физических упражнений. Нейрогормоны, активно синтезируемые клетками подкорковых ядер головного мозга при физической нагрузке оказывают воздействие на все элементы нервной системы, в том числе положительно влияют на психоэмоциональную сферу, оказывают модулирующее влияние на гуморальный иммунный ответ, увеличивают цитотоксическую активность клеток-киллеров, модулирующее влияние на пролиферацию Т-клеток-эффекторов [11,14].

Применение ЛФК эффективно лишь при условии длительного систематического воздействия с постепенным увеличением физической нагрузки. При

дозировании физической нагрузки необходимо учитывать уровень физической подготовленности больного, функциональное состояние кардиореспираторной, костно-мышечной систем, степень выраженности ДСТ, наличие патологических изменений со стороны внутренних органов, а так же сопутствующие хронические заболевания [5,11].

Дозированная физическая нагрузка для улучшения иммунного статуса наиболее широко применяется в форме лечебной гимнастики, утренней гигиенической гимнастики, гидрокинезотерапии и дозированной ходьбы. При отсутствии противопоказаний со стороны других органов и систем применяют дозированный бег, прогулки, подвижные игры, ближний туризм, плавание, лыжные прогулки. Особенностью методики лечебной гимнастики является превалирование физических упражнений, направленных на развитие физических качеств и двигательных способностей, выполняемых из исходных положений «стоя», «сидя», «лежа». Используют физические упражнения для всех мышечных групп в медленном и среднем темпе. Физическая нагрузка на различные мышечные группы увеличивает объем тренирующего воздействия на различные системы орга-

низма. С первых дней занятий больного необходимо обучить диафрагмальному дыханию с целью активизации крово- и лимфообращения в селезенке, печени и мезентериальных лимфатических узлах. Рекомендуются применение циклических упражнений невысокой мощности с регулируемой нагрузкой, статических и динамических дыхательных упражнений, кратковременных динамических нагрузок и упражнений на релаксацию, восполняющих паузы для отдыха после нагрузки. Для выполнения физических упражнений можно использовать гантели, весом от 0,5 до 2 кг, набивные мячи. Активное участие больного в лечебно-оздоровительном процессе во время выполнения комплекса лечебной гимнастики благоприятно влияет на его психоэмоциональную сферу [5,13].

Учитывая частое наличие сопутствующей патологии костно-мышечной системы и сердечно-сосудистой патологии у лиц с синдромом ДСТ, связанное с нарушением структуры соединительной ткани, скоростно-силовые упражнения, резкие движения, прыжки – ограничиваются. Физические упражнения не должны вызывать болевых ощущений, так как боль рефлекторно вызывает спазм сосудов и скованность движений [4,5].

Лечебная гимнастика в воде и плавание оказывают закаливающий и тренирующий эффект благодаря активизации кардиореспираторной системы, что повышает неспецифическую устойчивость к инфекции и укрепляет опорно-двигательный аппарат. Во время выполнения упражнений в воде преодолевается существенное сопротивление водной среды, в эту работу вовлекаются большие группы мышц, дыхательная мускулатура, при этом связки не испытывают значительных ударных нагрузок, как при передвижении в воздушной среде [5,13].

Оздоровительная (дозированная) ходьба относится к наиболее доступным циклическим аэробным упражнениям, не требующим специальной подготовки. Стимулирующее действие на вегетативные функции (гемодинамика, дыхание и обмен веществ) улучшает работу иммунной системы, способствует лучшей переносимости физических нагрузок. Ходьба может выполняться с разгрузкой и в обычной ее форме, дозируется по темпу и длине шагов, по времени, затрачиваемому на выполнение упражнения, по рельефу пути (ровная поверхность, наличие подъемов и спусков). Ходьба может применяться как специальное упражнение или в форме прогулок по тщательно раз-

меченным маршрутам по местности с различным рельефом [2,5].

Выводы:

1. Целью применения дозированной физической нагрузки у лиц с синдромом дисплазии соединительной ткани на фоне нарушенного иммунного статуса является улучшение адаптационных возможностей и профилактика развития хронических заболеваний дыхательной системы, желудочно-кишечного тракта и другой патологии, связанной с иммунологическими нарушениями.

2. Показатели иммунологической реактивности зависят от объема и интенсивности физических нагрузок. Умеренная физическая нагрузка способствует увеличению количества нейтрофилов, обеспечивающих фагоцитоз и синтез иммунорегулирующих факторов; быстрой мобилизации моноцитов с повышенной экспрессией адгезивных молекул, усиливает функциональную активность перитонеальных макрофагов за счет стимуляции хемотаксиса, адгезии, фагоцитоза и противоопухолевой активности, а интенсивные физические нагрузки приводят к снижению функциональной активности нейтрофилов, в том числе и фагоцитарной.

3. Нейрогормоны, активно синтезируемые клетками подкорковых ядер

головного мозга при физической нагрузке оказывают модулирующее влияние на гуморальный иммунный ответ, увеличивают цитотоксическую активность клеток-киллеров, модулирующее влияние на пролиферацию Т-клеток-эффекторов.

4. Применение лечебной физической культуры с целью коррекции иммунного статуса эффективно при условии длительного систематического воздействия с постепенным увеличением физической нагрузки. С этой целью применяется лечебная гимнастика, утренняя гигиеническая гимнастика, гидрокинезотерапия и дозированная ходьба. При отсутствии противопоказаний со стороны других органов и систем применяют дозированный бег, прогулки, подвижные игры, ближний туризм, плавание, лыжные прогулки.

Перспективным является создание комплексной реабилитационной программы для лиц с нарушением иммунного статуса при синдроме ДСТ с применением кинезотерапии, лечебного массажа, физиотерапии, аутогенной тренировки.

Литература:

1. Алексеев А.А. Системная медицина / А.А. Алексеев, И.С. Ларионов, Н.А. Дудина. – М.: Эдиториал УРСС, 2000. – 557 с.
2. Васильев Н.В. Оценка иммунного статуса человека в режиме функциональной нагрузки / Н.В. Васильев, Т.И. Коляда, А.Ф. Ершов, // Иммунология. – 1989. – №2 – С. 46-50

3. Дисплазия соединительной ткани: [руководство для врачей] / под ред. Т.И. Кадуриной, В.Н. Горбуновой. – СПб.: Элби, 2009. – 714 с.
4. Евтушенко С.К. Дисплазия соединительной ткани в неврологии и педиатрии / С.К. Евтушенко, Е.В. Лисовский, О.С. Евтушенко. – Донецк: Издатель Заславский А. Ю., 2009. – 361 с.
5. Епифанов В.А. Лечебная физкультура и спортивная медицина / В.А. Епифанов. – М.: Медицина, 1999. – 304с.
6. Иванова Н.И. Влияние физических нагрузок на системы иммунитета / Н.И. Иванова, В.В. Талько // Теория и практика физической культуры. – 1981. – №1. – С. 82–83.
7. Идова Г.В. Психонейроиммунотуляция. Роль серотонинергической системы мозга: [учебное пособие] / Г.В. Идова. – НГУ, Новосибирск, 2007. – 52с.
8. Козлов В.А. Иммунная система и физические нагрузки / В.А. Козлов, О.Т. Кудаева // Мед. иммунология. – 2002. – Т. 4, № 3. – С. 427-438.
9. Нестеренко З.В. Феномен дисплазии соединительной ткани / З.В. Нестеренко // Украинський медичний альманах. – 2008. – № 4. – С. 105–109.
10. Полетаев А.Б. Регуляторная метасистема. Иммунонейроэндокринная регуляция гомеостаза / А.Б. Полетаев, С.Г. Морозов, И.Е. Ковалев. – М.: Медицина. 2002. – 168 с.
11. Пропастин Г.Н. Исследование иммунологической реактивности у спортсменов / Г.Н. Пропастин, А.С. Белов, А.Н. Шкробко // Изучение гуморального и клеточного иммунитета у здоровых лиц и у больных. – Ярославль, 1990. – С. 8-10.
12. Руководство по клинической иммунологии: аллергологии, иммунологии и иммунофармакологии / под ред. В.И. Покровского. – М.: Медицина, 2005. Т. 1. – 507 с.
13. Таймазов В. А. Спорт и иммунитет / В. А. Таймазов, В. Н. Цыган, Е. Г. Мокеева. – СПб.: Олимп СПб, 2003. – 200 с.
14. Суздальницкий Р.С. Новые подходы к пониманию спортивных стрессовых иммунодефицитов / Р.С. Суздальницкий, В.А. Левандо // Теория и практика физической культуры. – 2003. – №1. – С.26-31.
15. Урдина Г. С. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ЦЕЛЬЮ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕННОГО ИММУННОГО СТАТУСА У ЛИЦ С СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ // Міжнародна науково-практична конференція "Фізична культура, спорт та здоров'я". – 2015. – С. 263-265.
16. Чемоданов В.В. Особенности течения заболеваний у детей с дисплазией соединительной ткани / В.В. Чемоданов, Е.Е. Краснова. – Иваново, 2010. – 140 с.

Информация об авторе:

Урдина Галина Сергеевна, преподаватель кафедры (ХГАФК)
Кафедра физической реабилитации и рекреации
Харьковская государственная академия физической культуры

ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, УЧАСТНИКОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ СТРЕССОВЫМ РАССТРОЙСТВОМ

Урдина Г.С.

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. Рассмотрены основные клинико-патогенетические механизмы формирования посттравматического стрессового расстройства у военнослужащих, участников боевых действий. Наличие таких терапевтических эффектов озона, как улучшение церебральной гемодинамики, антигипоксическое действие, усиление адаптационных возможностей организма человека, а так же относительная простота метода и многообразие методик позволило обосновать применение озонотерапии в реабилитации военнослужащих при посттравматическом стрессовом расстройстве.

Ключевые слова: реабилитация военнослужащих, посттравматическое стрессовое расстройство, церебральная гемодинамика, озонотерапия.

Анотація. Розглянуто основні клініко-патогенетичні механізми формування посттравматичного стресового розладу у військовослужбовців, учасників бойових дій. Наявність таких терапевтичних ефектів озону, як поліпшення церебральної гемодинаміки, антигіпоксична дія, посилення адаптаційних можливостей організму людини, а так само відносна простота методу і різноманіття методик дозволило обґрунтувати застосування озонотерапії в реабілітації військовослужбовців при посттравматичному стресовому розладі.

Ключові слова: реабілітація військовослужбовців, посттравматичний стресовий розлад, церебральна гемодинаміка, озонотерапія.

Abstract. The main clinical and pathogenetic mechanisms of post-traumatic stress disorder in military-servicemen, war veterans. The presence of such therapeutic effects of ozone, as an improvement of cerebral hemodynamics, anti-hypoxic action, strengthening adaptive capacities of the human body, as well as the relative simplicity of the method and the variety of techniques allowed to justify the use of ozone therapy in the rehabilitation of servicemen in posttraumatic stress disorder.

Keywords: rehabilitation of servicemen, posttraumatic stress disorder, cerebral hemodynamics, ozone therapy.

Цель исследования: изучение эффективности применения озонотерапии в реабилитационном процессе участников боевых действий с посттравматическим стрессовым расстройством.

Задачи исследования: изучить и проанализировать специальную литературу по проблеме последствий перенесенного стрессового расстройства у военно-

служащих и оценить перспективы применения озонотерапии при данной патологии.

Проблема сохранения здоровья военнослужащих, участвующих в современных локальных войнах и вооруженных конфликтах является на сегодняшний день одной из актуальных для отечественной медицины [1,3]. Внимание к медико-психологическим последствиям воздействия факторов военного времени на организм военнослужащих связано с

распространенностью посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) и длительностью сохранения признаков ПТСР среди непосредственных участников боевых действий. Данные эпидемиологического анализа свидетельствуют о том, что влияние стрессовых факторов в период боевых действий испытывает 96% военнослужащих, а после окончания службы в зоне военных действий у 15-40% диагностируется ПТСР [1,3,6]. Данное состояние развивается не у всех военнослужащих и зависит от наличия предрасполагающих факторов, к которым относят: боевую психотравму и сопутствующее ей ранение или контузию, психические травмы в анамнезе, неблагополучное детство, затруднения социальной адаптации, девиантное поведение, наличие неблагоприятных личностных особенностей. Так же имеет значение генетическая предрасположенность, молодой возраст (до 25 лет) и негативные условия послевоенной жизни (отсутствие работы, развод, отсутствие жилья и др.) [1,3,6].

В МКБ-10 ПТСР обозначено под рубрикой F43.1, как «реакция на тяжелый стресс и нарушения адаптации». Другими словами, посттравматическое стрессовое расстройство – это специфическая клиническая форма нарушения процесса посттравматической стрессовой адаптации

[7]. Пребывание военнослужащих в экстремальных условиях вызывает снижение функциональных резервов адаптации, что может проявляться дестабилизацией межличностных отношений, снижением мотивации к работе и воинской службе [6,7].

Выраженность напряжения адаптивных реакций, в свою очередь, зависит от длительности пребывания военнослужащих в зоне боевых действий и частоты командировок. При отсутствии своевременной психологической помощи, со временем пострадавшие начинают испытывать тревожность, беспокойство, напряженность и скованность, неспособность расслабиться, раздражительность, нетерпеливость, ощущение «взвинченности», «пребывание на грани срыва». Появляются жалобы на ухудшение памяти, утомляемость, нарушение сна, головокружение, головные боли, мышечные подергивания или вздрагивания, напряжение и боль в мышцах. Воспоминания о пережитом могут вызывать различные вегетативные реакции, способствовать развитию депрессии и агрессивному поведению. Если своевременной коррекции нарушения компенсаторно-приспособительных механизмов не происходит, формирующиеся дисадаптационные расстройства способствуют развитию психо-

соматической патологии: артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, невротических расстройств [1,6,7].

По современным научным представлениям, основным патогенетическим звеном ПТСР является рассогласование взаимоотношений структур лимбико-ретикулярного комплекса с явлениями дисциркуляторной энцефалопатии. Среди возможных механизмов «функционального разобщения» головного мозга выделяют гипоксию лимбико-ретикулярного комплекса, нарушение церебральной гемодинамики, сдвиг рН головного мозга в кислую сторону (развивается ацидоз). При неоказании своевременной помощи при данном виде расстройства пострадавшие начинают употреблять алкоголь, наркотики, что в свою очередь усугубляет клинические проявления ПТСР [6,7].

Для лечения ПТСР в настоящее время применяется медикаментозная терапия: антидепрессанты, анксиолитики, снотворные, седативные, антипсихотические препараты. Однако большинство лекарственных препаратов обладают побочными эффектами и могут вызвать лекарственную зависимость, кроме того, действие многих медикаментов направлено на купирование одного или не-

скольких ведущих симптомов ПТСР. Таким образом, все вышеперечисленное указывает на необходимость поиска альтернативных методов лечения и реабилитации участников боевых действий с явлениями ПТСР [1,3,7].

В последние годы все большую распространенность во всем мире получает озонотерапия, которая обладает большим лечебным потенциалом и в ряде случаев даже превосходит возможности медикаментозных средств, что подтверждается большим количеством исследований, проведенных в этом направлении [8]. Озон обладает высокой реактивной способностью и активно вступает в реакции с разными биологическими объектами, в частности со структурами клеток. В качестве мишени биологического действия озона на клетку выступают плазматические мембраны. Основной терапевтический эффект озона связан с его выраженным окислительно-восстановительным механизмом действия, со способностью оказывать влияние на транспортировку и высвобождение кислорода в тканях и уменьшать проявление гипоксии. Особенностью озонотерапии является ее способность путем неспецифического воздействия на организм стимулировать и регулировать защитные и адаптивные реакции организма [2,8].

В настоящее время озонотерапия широко применяется в неврологической практике при многих заболеваниях, синдромах и психопатологических состояниях. По данным работ В.А. Малахова, Т.Т. Джанелидзе (2008), положительное действие озона при нарушениях вегетативной сферы реализуется путем оптимизации интегративной деятельности детерминантных структур, в первую очередь лимбико-ретикулярного комплекса, корректируются функциональные связи внутрисегментарного вегетативного аппарата [4]. В процессе лечения озоном исчезает приступообразное состояние тревоги и страха, патологические вегетативные реакции, уменьшаются головные боли, головокружение [2,4].

По мнению В.А. Малахова, В.В. Ганичева, И.Н. Пасюры (2007) действие озонотерапии вызывает в организме человека определенные клинические эффекты, среди которых при заболеваниях и патологических состояниях нервной системы наиболее важными являются следующие: улучшение кислородного метаболизма в эритроцитах и активация антиоксидантных ферментов; уменьшение содержания недоокисленных метаболитов в плазме, нормализация показателей кислотно-щелочного равновесия головного мозга, стабилизация нейрональ-

ных мембран, дезинтоксикационное действие [5].

Кроме того, косвенное благоприятное влияние на функциональное состояние нервной системы оказывает стимуляция утилизации глюкозы тканями и улучшение метаболизма белков. Со временем уменьшаются явления гипоксии головного мозга, происходит нормализация мозгового и системного кровообращения, метаболических процессов головного мозга, улучшаются ликвородинамические процессы; уменьшаются проявления психопатологических состояний, увеличиваются функциональные резервы адаптации [2,4].

Не смотря на относительную простоту метода, хорошую переносимость процедур, практически полное отсутствие побочного действия, озонотерапия имеет ряд противопоказаний, к которым относят:

- гипертиреоз;
- склонность к кровотечениям, ранний период после кровотечений;
- тромбоцитопению;
- острый инфаркт миокарда;
- геморрагический инсульт;
- индивидуальную повышенную чувствительность к озону [5,8].

В медицине озон используется в виде озono-кислородной смеси (меди-

цинский озон) для местного и системного применения, получаемый при помощи серийных приборов, озонаторов. В реабилитационной практике озон применяется с концентрацией в смеси от 0,4 мг/мл до 40,0 мг/л. Все методики озонотерапии разделяются на местные, энтеральные и парентеральные [5,8].

Для местного воздействия используют камеры проточной газации с концентрацией озона в газовой смеси 2,0-40,0 мг/л. Энтерально применяют озонированную дистиллированную воду с концентрацией озона 2,5-5,0 мг/л и озонированное растительное масло, с концентрацией озона в смеси 2,5-5,0 мг/л. Парентерально вводят озонированный физиологический раствор с концентрацией озона в озонкислородной смеси 0,4-12,0 мг/л [5,8].

В условиях санаторно-курортного лечения применяют озонные ванны, озонный душ, озонную сауну, орошение мелкодисперсной взвесью озонированной воды, вакуумно-вибрационный массаж с озонированным маслом.

Отдельно выделяют способ введения озонкислородной смеси в точки акупунктуры, триггерные зоны [4,5,8].

Таким образом, выявленное в процессе анализа научной литературы специфическое и неспецифическое действие

озонотерапии на организм человека, позволяет применять этот метод в реабилитации участников боевых действий с клиническими проявлениями ПТСР.

Выводы:

1. Лечение и реабилитация симптомов посттравматического стрессового расстройства является актуальной медико-социальной проблемой.

2. Своевременная реабилитация военнослужащих с симптомами посттравматического стрессового расстройства позволит предотвратить развитие прогрессирования данного патологического состояния.

3. Озонотерапия является современным эффективным немедикаментозным методом воздействия, своевременное применение которой позволит решить проблему лечения и реабилитации участников боевых действий с клиническими проявлениями посттравматического стрессового расстройства.

Перспективным является дальнейшее проведение исследований в этом направлении с целью разработки комплексной программы физической реабилитации с применением озонотерапии.

Литература:

1. Белинский А.В. Медико-психологическая реабилитация участников боевых действий в многопрофильном госпитале / А.В. Бе-

линский, М.В. Лямин // Военно-медицинский журнал.–2000. –№ 1.–С. 62-66.

2. Клеточно-метаболические аспекты патогенеза, лечения и профилактики хронических церебральных ишемий и нейродегенеративных процессов / В.А. Малахов, А.М. Белоус, И.Н. Пасюра, Г.И. Дорошенко. – Харьков: Ранок, 1999. – 177 с.

3. Литвинцев С.В. Боевая психическая травма: [руководство для врачей] / С.В. Литвинцев, Е.В. Снедков, А.М. Резник. – М.: Медицина, 2005. – 432с.

4. Малахов В.А. Озонотерапия в неврологии / В.А. Малахов, Т.Т. Джанелидзе // Международный неврологический журнал. – 2008. – № 18. – С. 23-25.

5. Малахов В.А. Применение озонотерапии в неврологии. [методические рекомендации] / В.А. Малахов, В.В. Ганичев, И.Н. Пасюра. – Харьков. – 2007. – 29 с.

6. Пальцев А.И. Роль боевого стресса в формировании хронического болевого синдрома у участников боевых действий и его лечение препаратом Пантогам актив / А.И. Пальцев, М.Н.

Торгашов, Ю.С. Воронова и др. // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2010. – Т. 110, № 9. – С. 43-46.

7. Пушкарев А.Л. Посттравматическое стрессовое расстройство: диагностика, психофармакотерапия, психотерапия / А.Л. Пушкарев, В.А. Доморацкий, Е.Г. Гордеева. – М.: изд-во Института психотерапии, 2000. –128 с.

8. Тондий Л.Д. Основные принципы и методы озонотерапии в медицине: [учебное пособие] / Л.Д. Тондий В.В. Ганичев, Ю.И. Козин. – Харьков: Харьковская медицинская академия последипломного образования МОЗ України. Українська асоціація озонотерапевтів і виробників медобладнання. Інститут озонотерапії і медоборудовання. 2001. – 104 с.

Информация об авторе:

Урдина Галина Сергеевна, преподаватель кафедры физической реабилитации и рекреации Харьковской государственной академии физической культуры

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З УСКЛАДНЕНОЮ ТРАВМОЮ ХРЕБТА

Федяй І.О., Федяй О.О.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. Впровадження моделі організаційного процесу «Мультидисциплінарна бригада» дає змогу побудувати та виконати комплексну реабілітацію хворих з наслідками травм хребта від протезування до повного освоєння технічного засобу реабілітації та побутової і соціальної адаптації.

Ключові слова: мультидисциплінарна бригада, ускладнена травма хребта, етапи фізичної реабілітації.

Аннотация. Внедрение модели организационного процесса «Мультидисциплинарная бригада» позволяет построить и выполнить комплексную реабилитацию больных с последствиями травм позвоночника от протезирования до полного освоения технического средства реабилитации, бытовой и социальной адаптации.

Ключевые слова: мультидисциплинарная бригада, осложненная травма позвоночника, этапы физической реабилитации.

Abstract. Implementation of the organizational process model «multidisciplinary team» allows you to build and execute a comprehensive rehabilitation of patients with consequences of spinal injuries from prosthetics to complete the development of technical means of rehabilitation and home and social adaptation.

Keywords: a multidisciplinary team of complicated spinal injury, the stages of physical rehabilitation.

Вступ. Ушкодження хребта належать до найбільш важких травм. Вони складають 0,4-0,5% усіх переломів кісток скелета. Значне число травмованих – молоді люди. 20-40% закритих ушкоджень хребта ускладнюються ушкодженнями спинного мозку різного ступеня тяжкості. Зберігається значний відсоток незадовільних результатів лікування. Інвалідність при ускладнених ушкодженнях хребта складає 95%. Летальність в цій групі хворих – до 30%.

Ефективність реабілітації залежить від правильної координації дій багатьох фахівців. Регіональне бюро ВООЗ

по європейських країнах запропонує бригадну форму в якості моделі організації відновного лікування, засновану на принципі роботи мультидисциплінарної бригади (МДБ).

Мета. Підвищення ефективності організації відновлювального лікування хворих з ускладненою травмою хребта шляхом застосування організаційної моделі реабілітаційного процесу «Мультидисциплінарна бригада».

Методи. На базі УкрНДІ протезування, протезобудування та відновлення працездатності було проведено курс реабілітації особам з наслідками травм хребта. Було вивчено та інтегровано в практику застосування моделі ор-

ганізації реабілітації МДБ. Також був визначений склад бригади та етапи її діяльності.

МДБ об'єднує фахівців, які надають допомогу в лікуванні та реабілітації хворих і працюють як єдина команда (бригада) з чіткою узгодженістю і координованістю дій, що забезпечує цілеспрямований підхід в реалізації завдань реабілітації. Принципово важливий не стільки склад МДБ, скільки розподіл функціональних обов'язків кожного члена бригади і тісна співпраця членів бригади.

Робота МДБ обов'язково включає:

- спільне проведення огляду та оцінка стану хворого, ступеня порушення функцій;
- створення адекватного навколишнього середовища для хворого залежно від його спеціальних потреб;
- спільне обговорення стану хворих не рідше рази на тиждень;
- спільне визначення цілей реабілітації та плану ведення хворого (при необхідності за участю самого пацієнта та його близьких), включаючи зв'язок з поліклінічною службою, яка буде допомагати хворому вдома.

МДБ відіграє важливу роль на всіх етапах лікування, починаючи з моменту надходження хворого в стаціонар, при

цьому характер та інтенсивність роботи кожного фахівця відрізняються на різних стадіях травм хребта.

Результати. До складу МДБ увійшли наступні спеціалісти: невропатолог, травматолог-ортопед, терапевт, фізичний терапевт, психолог, уролог, фахівець з виробу ортопедичних засобів.

На початковому етапі проводилися визначення функціональних можливостей хворих шляхом проведення тестування та біографічного дослідження.

Після отримання та опрацювання даних для визначення мети реабілітаційного курсу проводились співбесіди з хворими та обговорювалися шляхи досягнення мети на засіданнях МДБ. На даному етапі також відбувалось формування програми реабілітації, яка містить в собі план дій кожного спеціаліста, що входить до МДБ, таким чином, щоб одночасно вирішувалися комплексні завдання, проводилися заходи відновного лікування не викликаючи одне одного та мали взаємно посилюючий вплив.

Далі визначались терміни проміжного контролю ефективності реабілітаційних дій задля подальшого коректування реабілітаційної програми.

На наступному етапі проводилися реалізація програми реабілітації та проміжний контроль шляхом здійснення

повторного тестування та інших методів дослідження. Також, враховуючі здобуті функціональні можливості хворого, визначались показання щодо призначення ортезних систем з подальшим їх забезпеченням.

На заключному етапі курсу відновлювального лікування проводилась оцінка ефективності реабілітаційних дій в цілому й кожного окремого фахівця, що входив до складу МДБ, та оцінка досягнення мети реабілітаційного курсу.

Висновки. Під час реабілітаційного курсу були виявлені переваги у роботі в МДБ: економія загального робочого часу, помітне поліпшення психологічного клімату для хворих, з ускладненою травмою хребта, і їх родичів, більш висока мотивація для пацієнта активно брати участь у процесі реабілітації.

Організаційна модель реабілітації «Мультидисциплінарна бригада» дає можливість одночасно вирішувати різні

завдання комплексної реабілітації хворих з наслідками травм хребта, що ставляться перед фахівцями, які входять до складу МДБ та приймають участь у реабілітаційному процесі.

Література:

1. Дроздова И.В. Психологические аспекты реабилитации больных // Международный медицинский журнал, 2002. – №4. – С. 50-52.
2. Киричек С.И. Травматология и ортопедия / С.И. Киричек. – Минск: БГМУ, 2002. – 131 с.
3. Науково-практична конференція 3-й Всеукраїнський форум нейрореабілітації та медико-соціальної експертизи: матеріали форуму (Дніпро, 02-04 квітня 2015 р.) / Академія митної служби України. – Дніпропетровськ, 2015. – 78 с.
4. Полищук Н.Е. Повреждения позвоночника и спинного мозга / Н.Е. Полищук, Н.А. Корж, В.Я. Фищенко. – Киев.: Книга плюс, 2001 – 388 с.
5. Юмашев Г.С. Оперативная травматология и реабилитация больных с повреждением опорно-двигательного аппарата / Г.С. Юмашев, В.А. Епифанов. – М.: Медицина, 1983. – 383с.

Інформація про авторів:

Федяй Ірина Олександрівна, викладач кафедри фізичної реабілітації і рекреації
Харківська державна академія фізичної культури
Федяй Олександр Олександрович, фізичний реабілітолог, молодший науковий співробітник

СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ КАК ФИЛОСОФСКАЯ ПРОБЛЕМА

Фирсова Л.В.,¹ Диденкова К.В.²

¹ *Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства
имени Петра Василенко*

² *Харьковский областной центр урологии и нефрологии имени В.И. Шаповала
Украина*

Аннотация. В статье философски осмысливаются проблемы сохранения здоровья с древности до современности. Историко-философское наследие открывает для нас непроработанные и нереализованные в истории исследовательские возможности по этим проблемам.

Ключевые слова: адаптация, валеология, здоровье, здоровый образ жизни, медицина

Анотація. У статті філософськи осмислюються проблеми збереження здоров'я з давнини до сьогодення. Историко-філософська спадщина відкриває для нас непропрацьовані і нереалізовані в історії дослідні можливості з цих проблем.

Ключові слова: адаптація, валеологія, здоров'я, здоровий спосіб життя, медицина

Abstract. The article philosophically conceptualized the problem of preservation of health from ancient times to the present. Historical and philosophical legacy reveals unexamined and unrealized opportunities in the history of research on these issues for us.

Keywords: adaptation, valueology, health, healthy lifestyle, medicine

Впервые проблема здоровья была осознана философами древности. Античные мыслители поставили вопрос о гармоничном развитии личности. Они исходили из того, что искусство жить неразрывно связано с искусством поддерживать своё здоровье и зависит от окружающей среды, привычек, знаний. Состояние здоровья определяли как стабильность целостности, а болезнь – как ее нарушение. В эпоху Средневековья состояние здоровья связывали прежде всего с пробуждением духовной энергии человека посредством молитв, со следованием теологическим

догмам. В самой жизни видели данное свыше испытание, целью которого являлось сохранение души. Раскаяние в грехах и молитвы представлялись высокой ценностью. Превыше здоровья представлялась душа и духовная жизнь человека. Внимание церкви акцентировалось на божественной воле, здоровье человека рассматривалось как божья милость.

Коренной перелом происходит в период Возрождения и Нового времени, когда здоровье начали рассматривать как производную от уровня знаний, физических упражнений, влияния окружающей среды, психоэмоциональных возможностей человека, состояния благополучия. Эти особенности характерны для евро-

пейских стран в целом, проявились они и в Украине. Периодизация истории медицины Украины может быть представлена следующим образом: медицина доисторического времени (до VII ст. до н.э), медицина древних славян и скифов (VII ст. до н.э.- VIII ст. н.э.), медицина эпохи средневековья (IX-XVIII ст.), медицина XIX ст., медицина XX ст. (2).

Ряд философов XX века в своих работах анализируют проблему существования, внутренний мир человека, его индивидуальное «Я». Разрабатывается представление, согласно которому становлению человека как свободной и ответственной личности способствуют, в частности, болезни, позволяющие индивиду осознать свое одиночество и выработать собственные духовные ценности (М. Хайдеггер). Этот мыслитель полагал, что создание человеком собственного аутентичного «Я» возможно на основе проекта быть собой, в то время как большинство людей не знают, кто они, потому что они «сделаны» своим окружением. Некоторые западные философы акцентировали внимание на авторстве человеком собственного бытия, на ответственности индивида за свое бытие (Ж.-П. Сартр). Своеобразную концепцию предлагает К. Ясперс: структуру собственного бытия индивида составляет

коммуникация, т.е. процесс, в котором «Я» становится самим собой через обнаружение себя в другом.

В начале XXI столетия развиваются системы экспресс-обследований, измеряются связи между процессами социальной дифференциации населения и динамикой показателей здоровья; общество обратило пристальное внимание на здоровье не только больных, но и здоровых людей, появились такие разделы науки как валеология и санология (1).

В 50-70-е годы прошлого века человечество вступило в стадию построения информационного общества, дорогу к которой проложило развитие техники, в первую очередь компьютеров, и НТР в целом (10, S. 49–69). Уже в работах мыслителей первой половины минувшего столетия прослеживается неизбежность резкого поворота в исторических судьбах человечества, связанного с переходом к новой цивилизации. Раньше других это выразил немецкий философ О. Шпенглер (1880-1936), еще в 20-е гг. провозгласивший закат индустриальной цивилизации, но еще не обозначивший контуры и содержание того, что идет на смену. В 40-е гг. британский экономист и статистик К. Кларк (1905-1989) уже вполне определенно говорил о наступлении об-

щества с новой экономикой и технологией – общества информации и услуг.

В конце 50-х гг. австрийский и американский экономист Ф. Махлуп (1902-1983) выдвинул тезис о превращении информации в важнейший товар.

Большое развитие философская концепция постиндустриального или информационного общества получила в работах Ё. Масуды (1905-1995), Д. Белла (1919-2011), Э. Тоффлера (1928), и др. Эти авторы рассматривают перспективы развития цивилизации в условиях существования глобальных проблем. Новая концепция претендует на роль общепсихологической теории поступательного развития человечества. В процессе этого развития важнейшей задачей является сохранение и укрепление физического и нравственного здоровья личности и общества в целом.

Новая концепция исходит из того, что в современном обществе преобладает не первичная сфера экономики (сельское хозяйство), не вторичная (промышленность), а третичная (сфера услуг), в которой определяющую роль играет информация. Утверждается что микроэлектронная революция, которая разворачивается в постиндустриальном обществе, делает фундаментальным социальным

фактором, лежащим в основе развития общества, информацию, а не труд.

В информационном обществе увеличение прибылей достигается не тем, что производители работают тяжелее, а тем, что они работают быстрее. Значимость и удовлетворенность трудом приобретают большую ценность, чем его производительность. Это общество отличается другой системой ценностей, новыми формами поведения и социальными институтами. Формируется новый образ жизни, основанный на возобновляемых источниках энергии; на методах производства, которые делают устаревшими большинство фабричных сборочных линий; на какой-то новой («ненуклеарной») семье; на новом институте, который мог бы быть назван «электронным коттеджем»; на радикально преобразованных школах и корпорациях будущего.

Информация формирует материальную среду жизни человека, выступая в роли инновационных технологий, компьютерных программ, телекоммуникационных протоколов и т.п., а с другой стороны – служит основным средством межличностных взаимоотношений, постоянно возникая, видоизменяясь и трансформируясь в процессе перехода от одного человека к другому. Таким образом, информация одновременно определяет со-

циокультурную жизнь человека и его материальное бытие.

Всё убыстряющийся темп развития общества, вступившего в свою информационную фазу, актуализирует проблему сохранения человека как вида и ставит перед медициной новые задачи. Современная медицина должна на новой основе развивать фундаментальное знание о взаимосвязи человека и общества, которая отражается на здоровье человека. Новое общество, опираясь на высокопроизводительный труд, сможет, наконец, сконцентрировать внимание на проблемах воспитания детей, здоровья людей, их образования. Предметом особой заботы станут старость и одиночество. Это будет, по мнению Э. Тоффлера, общество подлинной свободы, в котором человек гармонично взаимодействует с природой (3, с.212).

Меняющееся состояние развития общества требует сверхадаптации человека в условиях активного изменения среды его обитания. Решая эту задачу, медицина столкнулась с проблемой интеграции знания в условиях роста его дифференциации. Во многом решение именно этой проблемы зависит от развития сверхадаптационных возможностей человека. Для этого необходимо не столько лечение болезней, сколько их предупре-

ждение, т. е. профилактика заболеваний. Успешная профилактическая деятельность во многом зависит от отношения к здоровью человека, заинтересованности государства в сохранении здоровья граждан как человеческого ресурса своего существования.

Разрешение проблемы сохранения здоровья зависит от формирования отношения к здоровью как ценности, на индивидуальном, общественном и государственном уровнях. Однако этого недостаточно. Активное взаимодействие природы и общества влияет на появление новых заболеваний, изменяет течения уже известных. Это обстоятельство ставит перед современной медициной ряд серьезных задач, которые относятся к системе медицинского знания.

Проблема здоровья человека становится все более актуальной в конце XX столетия – эпоху новых, ранее неизвестных возможностей научно-технического прогресса, значительного усложнения практически всех сторон индивидуальной и общественной жизни. Стремительное вхождение в повседневную жизнь целого спектра достижений научно-технической революции, глобальная урбанизация, резкое увеличение скоростей и средств передвижения своей обратной стороной имеют постоянное

напряжение и перегрузку нервной системы человека, острый дефицит времени и другие негативные последствия для нашего здоровья. «Современное общество накопило мощный научный и технический потенциал для решения многих проблем, относящихся к обращению с человеческим организмом. Однако наши экологические безобразия, постоянные социальные конфронтации, распущенность нравов – все это свидетельство неосознанности людьми самооценки собственной жизни и такого ее важнейшего показателя, как личное здоровье» (9, с. 92).

В ряде западных стран уже появились новые – «телевизионные болезни», т.е. болезни, вызванные просмотром телепередач. Как утверждают врачи, телевизор угрожает здоровью и нравственности (7, с. 317,463).

Современная медицина хорошо справляется в экстремальных ситуациях. Однако систему деятельности в экстремальной ситуации необходимо дополнить развитой системой профилактики заболеваний и системой восстановления здоровья. По сути это институт быстрого реагирования, где здоровье рассматривается как ресурс жизни человека, существования популяции. Такое отношение характерно для восточной медицины, кото-

рая преимущественно занимается коррективной работой качества здоровья человека. Этим обусловлено внимание и изучение западными медиками восточных технологий, принципов врачевания. Отсюда проистекают задачи нашей медицины как фундаментальной науки о здоровье человека. Такой фундаментальной науки, которая, выстраивая систему знания о человеческом здоровье, осуществляла бы синтез разнообразных медицинских систем по принципу их практического эффекта. Для выполнения этой задачи необходимо актуализировать внимание общества к проблемам здоровья популяции, адаптировать различные принципы рассмотрения устройства мира и его взаимосвязей, отраженные в представлениях о человеке. Это необходимо для понимания разнообразных стратегий медицинской деятельности, которые осуществляются в разных медицинских системах. И только затем наступает период интеграции медицинского знания, как организации отношения между различными системами. В основе такого отношения лежит принцип практической эффективности в оказании медицинской помощи. По мере развития интеграции систем медицинского знания всё большее внимание уделяется структуре знания и его связи с практической

деятельностью, в результате чего и будет создана новая система знания о человеке.

Эти задачи не новы для медицины. И в древности перед врачом стояли те же задачи, решая которые он сохранял здоровье человека. Особенность решения данных задач в современном обществе заключается в том, что медики в реформируемом обществе лишены привилегированного положения.

Можно сказать, что проблемы экономики, экологии, этнических конфликтов, происходящее разрушение старой системы ценностей, неуверенность в будущем, потеря смысла жизни и другие стрессы обрушиваются на нервную систему человека, подрывая его здоровье.

Ориентация на реальные потребности, забота не только о прибыли, а прежде всего о физическом и нравственном здоровье личности, об устойчивом и гармоничном развитии социума должна стать нормой функционирования общества как системы. Рассматривая здоровый образ жизни и здоровье, философы отмечают: «Чрезвычайно важна для человека и его здоровья вера в осуществимость смысла собственной жизни. Огромную психогигиеническую и психотерапевтическую ценность имеет убеждение человека в том, что ему есть ради чего жить... Главное, чтобы человек чувство-

вал важность стоящих перед ним задач и принимал на себя ответственность за их решение. Утрата ощущения полноты и целенаправленности жизни неизбежно сопровождается сначала дезорганизацией, а затем и резким снижением духовной активности. А последнее приводит и к физическому износу организма» (8, с. 228).

Если на Западе, особенно в Соединенных Штатах Америки осознают ценность здоровья, то в наших условиях многие индивиды испытывают отрицательные последствия скачкообразного перехода от несовершенного социализма к нецивилизованному капитализму, выражающиеся прежде всего в нарушениях психического здоровья человека. При реформировании были проигнорированы негативные последствия «шоковых методов», что пагубно сказалось на здоровье населения. Огромные масштабы социально-экономического кризиса, неэффективные меры по его преодолению затрудняют или вовсе лишают врачей возможности выполнять свой профессиональный долг помощи больным, профилактики болезней.

Жизнь, здоровье человека и общества являются универсальными ценностями, потеря которых влияет на существование цивилизации. Об обществен-

ном здоровье можно судить по показателям рождаемости, смертности, возможностям питания, организации здравоохранения, предельно допустимых концентраций веществ в воздухе, воде, почве, социально-экономических темпов развития.

В конце XX столетия стала уменьшаться численность населения, выросла смертность во всех возрастных группах, в том числе детей и лиц трудоспособного возраста, средняя продолжительность жизни снизилась у женщин до 69,5 лет, а у мужчин до 59,6 лет. Низкий уровень рождаемости не обеспечивает даже простого воспроизводства населения. Растет заболеваемость. Например, только 10 процентов российских школьников признавались здоровыми. Возросла частота социально обусловленных заболеваний, увеличилась инвалидизация населения, в том числе среди молодого возраста. Нависла угроза распада нации (4, с.7).

Кризис медицины отразился на качестве медицинских услуг, на развитии медицинского знания и в конечном итоге на уровне подготовки специалиста. Это отразилось на отношении населения к медицинскому сообществу в целом.

В современной отечественной и зарубежной литературе нередко наблюдается тенденция рассмотрения отдель-

ных специфических сторон здорового образа жизни и здоровья населения, что в определенной степени препятствует выяснению общих принципов формирования здорового образа жизни и механизмов функционирования здоровья как комплексной проблемы. Социально-философский анализ позволяет рассмотреть условия среды обитания, образ жизни и здоровье человека как целостную открытую систему, способную в определенной мере к саморегуляции и самовосстановлению.

Современная медицина, решая проблему сохранения и развития здоровья населения, человека организует профилактические меры по предупреждению заболеваний, развивает медицинское знание. Эффективная работа в этом направлении отразится на изменении отношения к современной медицине. Решающим фактором выступает информация. Постиндустриальная экономика создает информационное изобилие, которое помогает воплотить в жизнь самые смелые проекты, в т.ч. в области медицины.

В последние годы активизировались исследования по проблемам здоровья, формированию здорового образа жизни. Однако, еще недостаточно разработаны механизмы созидания, сохране-

ния здоровья, формирования ответственности, т.е. осознания того, что человек не только может, но и должен отвечать за совершаемые поступки, иметь активную мотивацию на потребность в здоровье и здоровом образе жизни.

Этому способствует формирование валеологической культуры, понимаемой как «социально-психологическая деятельность индивидуума, направленная на укрепление и сохранение здоровья, освоение норм, принципов, традиций здорового образа жизни, превращение их во внутреннее богатство личности» (6, с 31). Валеологическая культура формируется в результате ответственного отношения личности к образу жизни и здоровью, зависит от ролевого поведения человека в обществе и переживания пограничных состояний. Творческий подход каждой личности к выбору индивидуальных вариантов здорового образа жизни ведет к здоровью человека и общества в целом

Валеологическая культура ориентирована на сохранение и укрепление здоровья человека, формирование здорового образа жизни. Ю.М. Орлов пишет: «Мы привыкли думать, что наше здоровье зависит от питания, медицины, экологии и, наконец, от человеческих отношений. Но мало кто знает, что наше здо-

ровье и благополучие зависят от жизненной философии, составляющей принципы нашего мышления (5, с.3). Существование цивилизации, а также будущее самого человека как вида *Homo sapiens* в существенной степени зависят от решения важнейшей социальной задачи современного общества – сохранения здоровья человека.

Литература:

1. Базелюк Н.Н. Социально-философские проблемы здорового образа жизни и индивидуально-го (валеологического) здоровья. М., 2011.
2. Історія медицини та фармації України як наука та предмет викладання у вищій медичній школі // <http://www.medbook.lviv.ua/article> (Дата обращения 18.01. 2016 г.)
3. Купцов В.И. Мир на пороге XXI столетия. Чебоксары, 1993.
4. Материалы II (XVIII) Пироговского съезда врачей // Медицинская газета № 45 от 18 июня 1997г.
5. Орлов Ю.М. Саногенное мышление. – Серия: Управление поведением, кн. 1. – М.: Слайдинг, 2003.
6. Торохова Е.И. Валеология: Словарь.– М., 1999.
7. Философия медицины. М., 2004.
8. Царегородцев Г.И., Шингаров Г.Х., Губанов Н.И. Философия. Учебник. Издание 2-е. М., 2006.
9. Шепель А.М. Осознание самооценности жизни как духовная проблема России // Культурология. 1997. N 2-3.
10. Philippe Verdoux Transhumanism, Progress and the Future // Journal of Evolution and Technology.– Institute for Ethics & Emerging Technologies, 2009.– Т.20.- № 2.

Інформація об авторах:

Фирсова Людмила Владимировна, профессор каф. ЮНЕСКО «філософія людського спілкування» та соціогуманітарних дисциплін Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка. **Тел.:** +380974324849. **email:** фирсова_1@bk.ru
Диденкова Карина Витальевна, врач высшей категории Харьковской областной центр урологии и нефрологии имени В.И. Шаповала. **Тел.:** +380963831333 **email:** didenkovak@gmail.com

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БАННЫХ ПРОЦЕДУР В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Хассан Дандаш,¹ Шарбель Юсеф,² Подкопай Т.В.³

¹ Медицинский центр "Dorra-Center" м. Бальбек, Ливан

² Министерство спорта государства Ливан

³ Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. Анализ литературных источников по проблеме физической реабилитации лиц при травмах нижних конечностей различной этиологии и периодов лечения позволил определить, что арабская баня (по типу восточной), как метод гипертермической терапии, в комплексе современных реабилитационных мероприятий в данное время не применяется широко, хотя может быть эффективен для ускорения восстановительных и репаративных процессов в костно-связочном аппарате и уменьшении стойких посттравматических контрактур суставов.

Ключевые слова: физическая реабилитация, травматология, гипертермическая процедура, восточная баня.

Анотація. Аналіз літературних джерел з проблеми фізичної реабілітації осіб при травмах нижніх кінцівок різної етіології і періодів лікування дозволив визначити, що арабська лазня (за типом східної), як метод гіпертермічної терапії, в комплексі сучасних реабілітаційних заходів зараз не застосовується широко, хоча може бути ефективним для прискорення відновних і репаративних процесів в кістково-зв'язковому апараті і зменшенні стійких післятравматичних контрактур суглобів.

Ключові слова: фізична реабілітація, травматологія, гіпертермічна процедура, східна лазня.

Annotation. The analysis of literary sources on issue of physical rehabilitation of persons at the traumas of lower extremities of different etiology and periods of treatment allowed to define that the Arabic bath (on the type of east), as method of hyperthermal therapy, in the complex of modern rehabilitation measures now not used widely, although can be effective for the acceleration of restoration and reparative processes in a bone-ligamentary vehicle and removal of proof контрактур of joints.

Keywords: physical rehabilitation, traumatology, hyperthermal procedure, east bath-house.

Постановка проблемы. Постоянное увеличение частоты и объемов вооруженных конфликтов, техногенных катастроф и стихийных бедствий приводит к прогрессирующему возрастанию числа раненых, больных и пострадавших [2,23]. В этой связи для медицинской службы государства Ливан актуальной уже десятилетия остается проблема быстрого восстановления боевой готовности и трудоспособности раненых и пострадавших военных и гражданских лиц.

Поиск и обоснование действенных и эффективных путей скорейшего восстановления боевой готовности военнослужащих и гражданских лиц, в том числе спортсменов, с применением нетрадиционных средств и методов физической реабилитации является актуальной проблемой любого современного государства.

В государстве Ливан традиционно применяется этническая арабская (по типу восточной) банная процедура в рекреативных и лечебных целях. Арабская баня является эффективным средством

борьбы с усталостью после тяжелого умственного и физического труда, улучшения самочувствия и физического развития, повышения работоспособности, профилактики заболеваний [4,17,20].

Арабская баня в комплексе современных реабилитационных мероприятий при травмах нижних конечностей различной этиологии и периодов лечения, как метод гипертермической терапии в данное время не применяется широко, хотя может быть эффективна при использовании для ускорения восстановительных и репаративных процессов в костно-связочном аппарате, устранении стойких контрактур, а также подготовки мышц, суставов и организма в целом к возрастающим физическим нагрузкам лечебной гимнастики, механотерапии, кинезотерапии и т.д. [19,20,21]. Использование процедуры арабской бани для решения задач физической реабилитации возможно на поликлиническом и амбулаторном этапе лечения. Особенно эффективно сочетание арабской бани с элементами этнического арабского массажа.

Связь работы с научными планами: исследования проводились в рамках диссертационной работы в разделе научно-исследовательской работы кафедры физической реабилитации и рекреации ХГАФК.

Анализ последних исследований и публикаций.

Закрытые повреждения костей голени занимают первое место среди всех переломов и, невзирая на предложенные разные методы лечения, донныне составляют наибольший процент инвалидности. Повреждения костей голени разделяют на переломы большеберцовой кости, переломы малоберцовой кости, переломы обеих костей голени и внутрисуставные переломы голеностопного сустава. Повреждение нижней конечности сопровождается функциональными расстройствами, которые определяют длительную потерю профессиональной и спортивной работоспособности, а в ряде случаев приводят к инвалидности [7,12, 15].

В зависимости от тяжести повреждения и периода лечения могут возникнуть нарушения и изменения в организме, которые имеют общие и местные проявления. В частности, нарушаются обменные процессы, снижаются общая реактивность организма, нервно-рефлекторная регуляция важнейших органов и систем, захисно-приспосовальних реакций, окислительно-восстановительных процессов и основные показатели гемодинамики и функции внешнего дыхания. На месте повреждения возникают повторные изменения в тканях. К ним принадлежат мышечные атрофии, сморщивание и утолщение суставной сумки потеря ее эластичности, уменьшения

количества синовиальной жидкости в полости сустава, разволокнения, фиброзные изменения суставного хряща, остеопароз и др. [11,14,19]. Эти изменения проявляются в уменьшении амплитуды движений в суставах, силовых возможностей тонуса мышц, потере способности к передвижению и выполнению низкие бытовых и трудовых навыков. В конечном результате это приводит к ограничению работоспособности, нередко – и к инвалидности. Причинами последней, по данным врачебно-трудовой экспертизы, в 26,1 % случаев есть функциональные, а не морфологические изменения.

Патологические изменения возникают в результате длительной временной акинезии, связанной с иммобилизацией, постельным и малоактивным режимом и вторичными изменениями в тканях. Эти изменения также связаны с несвоевременным и нерегулярным применением средств восстановительного лечения, а именно: лечебной гимнастики, массажа, гидрокинезотерапии и гипертермической терапии ни примере гидро-банных процедур [17,24].

Микроклимат и специфические условия арабской бани предоставляет выраженное физиологичное действие на организм человека, вызывая в первую очередь изменение процессов теплообмена, который приводит к терморегуляторным сдвигам, которые, в свою очередь, сопро-

вождаются изменением обмена веществ и функций многих систем, - центральной нервной, кровообращения, потовых и сальных желез кожи и др. Систематическое применение бани достоверно увеличивает адаптационные возможности организма и сопротивляемость его к действию неблагоприятных факторов [4,5,23].

Цель статьи. Определить методические особенности применения банных процедур в физической реабилитации при травмах нижних конечностей.

Изложение основного материала.

Физические методы лечения, к которым относятся гидро-банные процедуры, в профилактике и лечении заболеваний в своей методологической основе и в методических приемах создаются на принципе единства организма и среды. Любой, из используемых в современной физиотерапии методов является результатом изучения, с одной стороны, физических свойств и особенностей физического фактора, с другой стороны особенностей реакций в ответ организма на действие этого фактора. Эти реакции организма направлены на сохранение физиологичного равновесия его в условиях действующего физического фактора [6,8,17].

По данным ряда авторов, исследующих воздействие гидро-банных процедур на организм человека можно сказать, что резкое увеличение кровотока в

сосудах способствует ускорению метаболического обмена в организме, который ведет к ускорению восстановительных реакций. Банная процедура позволяет за короткое время выводить из мышц молочную кислоту, которая накопилась во время тренировок, в больших количествах.

Банные процедуры, способствуя увеличению объема необходимых веществ, которые поступают в ткани, и некоторой «стерилизации» кожных ран позволяют ускорить заживление травм, ударов, переломов, растягиваний, рассасыванию гематом. Банная процедура активно выводит из организма инфильтрат, продукты обмена и токсины без применения медикаментов и позволяет сократить реабилитационный период после травм опорно-двигательного аппарата [23,24].

Использование банной процедуры позволяет сместить акцент оздоровительных процедур из медикаментозной в физиотерапевтическую область [16].

В доступной литературе мы определили основные лечебные эффекты банной процедуры: вазо-активный (сосудисто-расширяющий, тонизирующий), термо-адаптивный (закаляющие), психорелаксирующий (усвоение нервной системы), трофический (активизация кле-

точного пищеварения), метаболический (нормализация и активизация клеточных химических процессов), секреторный (необходимое производство гормонов), дегидратирующий (выведение избытка жидкости из тканей) [16,17,23].

Влияние бани на сердечно-сосудистую систему выражается повышением ЧСС на 60-70% до 100-160 уд/хв. Минутный объем сердца увеличивается за счет повышения ЧСС, ударный объем остается неизменным. В исходном положении лежа ЧСС ниже, чем сидя на 28%.

В условиях бани несколько снижается артериальное давление, из-за снижения парциального давления кислорода в воздухе и одновременного раскрытия периферических капилляров и снижения сопротивления тока крови, но общие показатели изменяются немного.

Кислотность крови заметно повышается, за счет задержки CO_2 в крови еще на протяжении часа после процедуры, потому при значительном переутомлении баня не показана.

Регулярный прием тепловых процедур помогает уменьшить уровень холестерина в крови, которая снижает риск инфаркта и инсульта. Как дополнительный эффект можно отметить, что в процессе расширения сосудов происходит и тренировка мышц, которые отвечают за

тонус сосудов, в результате чего сосуды становятся более эластичными и более подвижными.

Влияние бани на дыхательную систему выражается в увеличении частоты дыхания на 20 вдохов в мин, жизненная ёмкость легких не изменяется, увеличивается скорость газообмена и теплоотдача через легкие. Альвеолярный воздух имеет постоянную температуру и влажность (около 35 С и 95% влажности). Действие тепла способствует релаксации ткани органов дыхания, расслабляет дыхательные мышцы и связки грудной клетки. Горячий воздух снижает отек оболочки полости носа, уменьшает выделение секрета, в бане снижается сопротивление тока воздуха в фарингиальной области и уменьшается обструкция дыхательных путей, которая вызывается инфекцией. Баня безусловно способствует профилактике простудных заболеваний при тренировках на свежем воздухе в плохую погоду.

Влияние бани на связочно-суставной аппарат оказывается в улучшении эластичности тканей, что связано с согреванием, усилением его кровоснабжения, активизацией образования синовиальной жидкости. Все это способствует увеличению подвижности в суставе, оберегает его от травм и контрактур.

Парная способствует уменьшению околоуставных отеков, поскольку усиливает отток венозной крови и лимфы, ликвидирует застойные явления, способствует возобновлению нормальной функции сустава, а также является фактором, который предохраняет развитие в нем предпатологических и патологических состояний. Баня способствует выведению из суставов продуктов распада и инфильтрации. Баня широко применяется при лечении растягиваний связочного аппарата суставов, ударов, вывихов. Тепло, элементы восточного массажа, контрастное сочетание температур способствует активизации перераспределения крови и лимфы в организме, притоку кислорода и питательных веществ к суставам, что активизирует в них окислительно-восстановительные процессы [8,5,16,17].

Выводы.

1. Сочетанное применение традиционных и нетрадиционных средств и методов лечения, используемых в программах физической реабилитации при травмах нижних конечностей в доступной нам специальной литературе обсуждаются достаточно фрагментарно, при этом роль таких нетрадиционных средств, как этнические виды массажа и гидро-банных процедур, на наш взгляд исследована явно недостаточно.

2. Гидро-банные процедуры в комплексе современных реабилитационных мероприятий при травмах нижних конечностей различной этиологии и периодов лечения, как метод гипертермической терапии в данное время не применяется широко, хотя может быть эффективен при использовании для ускорения восстановительных и репаративных процессов в костно-связочном аппарате, устранении стойких контрактур, а также тренировки мышц, суставов и организма в целом.

3. В результате анализа современных программ физической реабилитации для лечения больных с травмами нижних конечностей определено, что возможно эффективное применение нетрадиционных методов в физической реабилитации, в частности сочетанного применения банных процедур и методик классического и восточного массажа на поликлиническом и амбулаторном этапе лечения.

Перспективы последующих исследований. Данные, полученные в этом исследовании, будут использоваться в последующей научной и практической работе в рамках диссертационных исследований.

Литература:

1. Ажаев, А.Н. Обоснование физиологических критериев для оценки функционального со-

стояния организма человека в условиях высоких температур окружающей среды Текст. / А.Н. Ажаев // Физиология человека. 1986. - т. 12. -№ 2. - С.289-295.

2. Анкин Н.Л. Практическая травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения. / Анкин Н.Л. — М.: Книга-плюс, 2002. — 480 с.

3. Архипов С.В., Лычагин А.В. Современные аспекты лечения посттравматического деформирующего артроза голеностопного сустава // Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова. 2000. - № 4. — С. 64-67.

4. Бани. Полная энциклопедия//Сост. И.Н. Мартынова. Д.: ЧИКФ "ТББ". 1998.-е, 37-42.

5. Боголюбов В.М. Медицинская реабилитация или восстановительная медицина? / В.М. Боголюбов. - Физיותרпия, бальнеология и реабилитация, 2006.— С. 3-12.

6. Валеев Н.М. Некоторые особенности реабилитации спортсменов после травм опорно-двигательного аппарата/Н.М.Валеев.—М.,2004,№1.—С.28-30.

7. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура [учебное пособие для Вузов] / В.А. Епифанов – М.: Изд. дом «ГЕОТАР-МЕД», 2002. – С. 316-326.

8. Зилов В.Г. Система традиционных немедикаментозных методов и средств поддержания здоровья человека.// Нелекарственная медицина.-2003.№1.С.5-10.

9. Калюжнова И.А. Лечебная физкультура / И.А. Калюжнова, О.В. Перепелова. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 349 с.

10. Ким В.С. Лечебная физкультура. Массаж / В.С. Ким, Э.Н. Куценко, З.В. Тарасова. – Кемерово, 2009. – 47 с.

11. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 4-х т. Т. 3: Травмы и заболевания нижней конечности / Н.В.Корнилов (ред.). СПб: Гиппократ, 2006. 896с.

12. Крылова Л.М. Реабилитация в профессиональной и физкультурно-спортивной деятельности: учеб. пособие / Л.М. Крылова, В.А. Никишкин. – М.: МГСУ, 2009. – 136 с.

13. Миронов С.П., Черкес-Заде Д.Д. Артроскопическая диагностика и лечение застарелых повреждений голеностопного сустава. М., 2003.-132с.

14. Мухин В.Н. Физическая реабилитация / В.Н. Мухин. – Киев: Олимпийская литература, 2005. – 471 с.

15. Окамото Гери. Основи фізичної реабілітації / Окамото Гери // Перекл. з англ. – Львів: Галицька видавнича спілка, 2002. – 294 с.

16. Підкопай Д.О. Спортивний масаж: навч. Посібник / Підкопай Д.О. – Харків : Колегіум, 2015. – 176 с.

17. Правосудов, В.Н. Врачебно-гигиенические аспекты применения восстановительных тепло- и гидропроцедур Текст. / В.Н.Правосудов, В.И.Соболевский, В.Ф.Лутков, А.М.Тюрин // Сб. научн. трудов «Функциональная диагностика и восстановление работоспособности организма спортсменов после тренировочных нагрузок. Омск, 1979.1. С.103-104.

18. Привес М.Г. Анатомия человека: учеб. для рос. и иностр. студентов мед. вузов и факультетов / М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. 12-е изд., перераб. и доп. Изд. дом СПбМА-ПО, СПб, 2005. – 720 с.

19. Семенова О.П. Реабилитация посттравматических больных / О.П. Семенова. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 240 с.

20. Слепенчук И.Е. К вопросу об использовании нетрадиционных средств восстановления в спортивной медицине // Вестник спортивной медицины России. 1995. - № 3-4. - С.118.

21. Физическая реабилитация: учеб. для студ. Вузов / под общей ред. проф. С.Н. Попова. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 602 с.

22. Шевченко Ю.Л., Шанин В.Ю., Захаров В.И. и др. Реабилитация после травм и ране-

ний // Общая патология и мед реабилитация. - СПб., 1994.-С.3-16.

23. Brenke, R. Hydrotherapy and thermotherapy in the treatment of functional disorders Text. / R.Brenke // MMW Fortschr. Med. 2006. - №7. - P.26-28.

24. Mikolasek, D. Sauna v rehabilitacii Text. / D.Mikolasek // Rehabilitacia. - 1976. № 9. - P.27-35.

Информация об авторах:

Хассан Дандаш, аспирант ХГАФК, Ливан.
Медицинский центр “DograCateř” м. Бальбек, Ливан

Шарбель Юсеф, аспирант ХГАФК, Ливан.
Министерство спорта государства Ливан

Подкопай Татьяна Владимировна, преподаватель кафедры физической реабилитации и рекреации ХГАФК, Украина.

г. Харьков, ул. Победоносная 21
email: frir@ukr.net тел. 0973694695

СТВОРЕННЯ СИТУАЦІЇ УСПІХУ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

Шапошнікова І.І., Корсун С.М., Суворова Я.В.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. На підставі аналізу психолого-педагогічної літератури у статті визначені умови створення ситуації успіху, що дозволяють досягнути значних результатів в навчальній діяльності студентів, які супроводжуються позитивними емоціями та сприяють збереженню здоров'я студентів.

Ключові слова: студент, успіх, ситуація успіху, здоров'я, здоров'язберігальне середовище.

Аннотация. На основании анализа психолого-педагогической литературы в статье определены условия создания ситуации успеха, позволяющие достичь значительных результатов в учебной деятельности студентов, сопровождающиеся положительными эмоциями и способствующие сохранению здоровья студентов.

Ключевые слова: студент, успех, ситуация успеха, здоровье, здоровьесберегающая среда.

Abstract. Based on the analysis of psychological and educational literature in the article defines the conditions of creating a situation of success, allowing to achieve significant results in the learning activities of students, accompanied by positive emotions and contribute to the preservation of the health of students.

Keywords: student, success, success situation, health care environment.

Вступ. У сучасних умовах інформатизації суспільства на здоров'я молоді впливає низка чинників, дія яких раніше була значно меншою, йдеться, зокрема, перш за все про підвищення нервово-психічного навантаження, що призводить до перенапруження нервової системи і заважає створенню належних умов для задоволення потреб у самопізнанні, самовихованні і самореалізації. Першочерговим завданням системи освіти є досягнення нової, сучасної якості вищої освіти завдяки створенню умов для збереження та зміцнення здоров'я студентів, зокрема психічного [8].

Тому актуальність даного дослідження визначається потребою в створенні здоров'язберігального середовища навчання студентів у контексті забезпечення умов для розвитку нахилів, здібностей і обдаровань студентів через систему факторів, що стимулюють та спрямовують, в ролі яких особливо ефективно виступає успіх.

Метою дослідження є створення здоров'язберігального середовища, яке спрямовано на розкриття та розвиток здібностей студентів, їх потребу у позитивній самореалізації.

Результати дослідження. Здоров'язберігальне середовища являє собою цілеспрямовану систему умов навчальної діяльності студентів, тобто застосування

активних форм і методів навчання, спрямованих на створення комфортної психологічної атмосфери, що сприяє збереженню здоров'я студентів [5].

З урахуванням ідей науковців (А. Белкін, У. Гласер, М. Мольц, В. Сухомлинський) [1, 2, 3, 6] доведено, що відчуття студентами успіху підтримує в них інтерес, віру в свої сили до навчання, й навпаки інтерес до навчання з'являється тільки тоді, коли є натхнення, яке народжується від успіху в оволодінні знаннями.

З психологічної точки зору під поняттям «успіх» розуміють переживання особою стану радості, задоволення внаслідок того, що отримані в певній діяльності результати або співпали із запланованими, або навіть перевершили їх. На основі цього людина відчуває сильні позитивні емоції, в неї формуються нові мотиви щодо продовження цієї діяльності, підвищується рівень самооцінки. Якщо ситуація успіху набуває для людини сталого характеру, це сприяє досягненню нею високих меж соціальної самореалізації і духовного самовдосконалення [2].

З педагогічної точки зору успіх забезпечується через цілеспрямовану організацію умов, ситуацій, які надають можливість кожній окремій особі та ко-

лективу загалом досягти значних результатів у певній діяльності. Отже, в педагогічному значенні успіх є результатом продуманої навчально-виховної роботи педагога [2, с. 30-31].

Слід звернути увагу на те, що необхідно розрізняти між собою поняття «успіх» і «ситуація успіху». Адже під словом «ситуація успіху» йдеться про поєднання певних умов, які забезпечують успіх, а сам успіх є результатом цієї ситуації. Очевидно, що в навчально-виховному процесі ситуацію успіху звичайно організує педагог, а успіх стає наслідком цієї ситуації, коли особа відчуває радість як власну суб'єктивну справу, тому важливим завданням викладача є надання кожній особі можливості пережити радість досягнення успіху.

Ситуація успіху передбачає затвердження на практиці ідеї рівності всіх людей як унікальних індивідуальностей, визнання кожною з них неповторності, незамінності будь-якої іншої особистості, її права на свободу вибору думок і відчуттів. Отже, ситуація успіху дозволяє організувати успішну педагогічну взаємодію, яка ґрунтується на взаємоповазі людей, оптимістичній вірі в необмежені можливості кожної особистості, виявленні готовності сприяти її самореалізації [2, с. 10, 30, 34, 35]

Отже, успішною можна назвати таку людину, яка формулює для себе перспективні цілі й оптимальним чином їх реалізує, тобто досягає їх своєчасно, з мінімальними витратами енергії, в гармонії із своїми переконаннями та зовнішніми обставинами.

У свою чергу, виникнення у людини стану задоволеності роботою чи досягненнями у спорті, різних видах дозвілля суттєво залежить від сформованості в неї умінь і навичок успішного виконання поставлених завдань. Причому для індивідуума має значення не тільки зовнішнє винагородження, а і так звана «внутрішня задоволеність», яка є наслідком власної результативної активності. Так, джерелами задоволеності для людини можуть виступати реалізовані особистісні потреби, ефективно застосовані навички успішної праці, своєчасно досягнуті цілі тощо. Цілеспрямоване зосередження людини на досягненні реальних і важливих цілей посилює в неї відчуття щастя, сприяє підвищенню її власної самооцінки [4, 5]. Але це не означає, що навчання повинно бути легким, щоб студент не відчував труднощів у навчальній праці. Долання труднощів підвищує її віру у власні сили, стимулює підвищення самооцінки. Причому у процесі педагогічної взаємодії слід орієнту-

вати суб'єктів навчання не на досягнення успіху будь-якою ціною, а на формування в них інтересу до запропонованого навчального матеріалу, способам його засвоєння, специфіці організації роботи групи тощо. Це дозволяє запобігти формуванню в молодих людей вузько прагматичного ставлення до своєї навчальної діяльності та її результатів [6].

Під час проведення експериментальної роботи значна увага викладачами приділялася розкриттю необхідності формування у студентів позитивної «Я-концепції», при вивченні дисциплін з основ здоров'я, необхідними передумовами якої були:

- сприйняття кожного студента як унікальної особистості, поважання її думок, почуття учнів, право на волю вибору, розуміння, визнання її неповторності, незамінності;

- створення для особистості ситуації успіху, схвалення, підтримці, доброзичливості, які приводили б до переживання нею радощів від власної успішної діяльності;

- розуміння причин незнання навчального матеріалу (особливо це стосується студентів, які випробовують труднощі у навчанні), усунення акцентів на відставання та інші недоліки студентів, не наносячи збитку їх гідності;

– надання можливості й допомоги студентам реалізувати себе в позитивній діяльності.

Організація навчального процесу ґрунтувалася на гуманістичних засадах забезпечення співробітництва між викладачами і студентами, виявлення адекватної самооцінки всіма його учасниками, емоційного задоволення як результату спільної діяльності. Співробітництво як необхідна умова для особистісного самовизначення студентів сприяло відкриттю перед ними перспективи росту, допомогла відчувати радість успіху, а також реалізувати одну з головних завдань навчально-виховного процесу - усвідомлення своїх можливостей й віри в себе. Оскільки у формуванні позитивних мотивів щодо професійного становлення студентів велику роль відіграє сам викладач, значна увага з його боку приверталася створенню доброзичливих, довірливих стосунків зі студентами, організації між ними взаємодопомоги, позитивного ставлення до оволодіння змістом навчальних дисциплін. У свою чергу, педагоги намагалися не допустити ситуації прояву недовір'я, авторитарності, іронії, що викликало б у студентів відповідні негативні почуття і зумовлювало пасивне ставлення до предмета, бажання «відсидітися» на занятті тощо.

Отже, для створення ситуацій успіху від викладача вимагалася постійно відзначати досягнення кожного студенту на шляху його професійного і особистісного зростання. Усвідомлюючи свою роль як суттєвого мотивуючого фактору, викладачі демонстрували відданість своїй справі, впевненість в успіху своєї діяльності, віру в культурно-пізнавальну цінність предмету та заряджали цією вірою студентів. Ефективність створення ситуацій успіху у студентів залежала також від сили авторитету викладача.

Створенню ситуацій успіху в ході експериментальної роботи сприяло проведення практичних занять з використанням цікавих заздалегідь самостійно підготовлених повідомлень з дисциплін основ здоров'я, які були пов'язані з їхньою фаховою підготовкою.

У ході експериментальної роботи викладачами враховувалося, що у переживанні ситуації успіху особливу потребу мають студенти, які випробували певні утруднення в навчанні. Щоб допомогти таким студентам позбавитися комплексів і повірити у свої сили, викладачами використовувалися різні форми й методи навчання: індивідуальне консультування, надання індивідуальних завдань, залучення їх до підготовки рефератів, доповідей, повідомлень, презентація яких

серед інших студентів позитивно впливала на їх самооцінку.

Одним із шляхів створення ситуацій успіху для студентів під час їх роботи в малих групах було врахування побажань у розподілі на окремі команди. Такий розподіл відбувався за різними принципами: на основі врахування навчальної успішності студентів, визначення їх професійних інтересів і стилю роботи, особистісних симпатій тощо. Причому такі сформовані за різними ознаками мікрогрупи вимагали різних підходів щодо організації навчальної діяльності студентів. Так, наприклад, у гомогенній за рівнем знань групі студенти виступали як рівні партнери, а в гетерогенній за успішністю студентів групі необхідно було продумати роль кожного його учасника, щоб дати йому шанс працювати на межі своїх можливостей і, таким чином, забезпечувати його особистісний прогрес, підвищувати віру у свої сили. У такій групі важливо було не допустити ситуації, щоб слабкі студенти виступали в ролі пасивних спостерігачів. Тому нерідко викладачі саме таких студентів назначали керівниками спільної навчальної діяльності.

Для покращення психологічної атмосфери на заняттях викладачі й самі студенти намагалися підбирати до занять цікавий матеріал, пропонували нестандартні

форми педагогічної роботи, які дозволяли полегшити опанування складної інформації, зробивши її доступною і цікавою.

Ефективним для створення ситуацій успіху було впровадження у навчальний процес різних ігрових методів, також залучення студентів до відбору загадок, кросвордів тощо.

Створенню ситуацій успіху у студентів сприяла також індивідуалізація та диференціація навчання. На практичних заняттях використовувалися різні види диференційованих завдань по дисциплінам з основ здоров'я, а саме: завдання різні за рівнем складності; індивідуальні диференційовані завдання; групові індивідуальні завдання з урахуванням різної підготовки студентів; вправи з вказаною мінімальною та максимальною кількістю завдань для обов'язкового виконання; загальне для всієї групи студентів завдання з пропонуванням системи додаткових вправ зростаючого ступеня складності; індивідуально-групові завдання, які пропонувалися у виді карток; диференційовані завдання з різним ступенем допомоги.

На підставі проведеної раніше діагностики студенти в ході опитування були розподілені на 4 групи за такими рівнями: 1 - А – високий, 2 – В – достатній,

3 – С – середній, 4 - Д – початковий рівень. Розподіл на групи мав умовний характер, що дозволяло студентам переходити із однієї групи в іншу. Студенти цих груп одержували завдання різні за рівнем складності, тобто мали програму особистісного самовдосконалення, що підвищувало мотивацію міграції із однієї групи в іншу, більш сильну за рівнем їхніх знань. Адже студенти Д групи мали можливість підняти свої знання до С рівня, студенти С групи - на більш високий рівень, а студенти А групи розширювали і поглиблювали свої знання з теми. Навчальна робота організовувалася таким чином, що студенти перебували в більш сприятливих, чим під час фронтальної роботи умовах, мали можливість діяти відповідно до своїх індивідуальних інтересів, здібностей, тобто кожний студент був зайнятий рішенням посилюючого для нього навчального завдання, що давало можливість студентам з різними пізнавальними здібностями відчувати впевненість у своїх силах, розвинути в них уяву, логічне мислення, активізувати пізнавальну діяльність кожного з них. Для підвищення мотивації студентів періодично проводилися змагання між однотипними за рівнями навчальної успішності групами в наслідок чого підвищувався інтелектуальний фон колективу.

Широкі можливості для створення ситуації успіху для студентів мала також індивідуальна самостійна робота, в ході якої їм пропонувалися завдання, залежно від їх рівня знань, індивідуальних особливостей, виконання яких здійснювалися в індивідуальному темпі. Слід відзначити, що чим більше самостійності надавалося студентам у виконанні завдань, тим більш ретельніше вони до неї ставилися. Індивідуальна самостійна робота не тільки дозволяла підвищити рівень професійних знань студентів, але й забезпечити позитивний вплив на формування їх професійних і особистісних якостей.

Висновки.

Важливим елементом створення здоров'язберігального середовища є організація в навчальному процесі студентів ситуації успіху, що забезпечується поєднанням наступних факторів і умов: особистістю студента, його здібностями і можливостями, мотивацією діяльності, психоемоційним і моральним самопочуттям; особистістю викладача, його професійною компетентністю, вмінням сформувати у студента мотивацію навчальної праці, порушити прагнення до успіху, досягнення більш високих результатів; педагогічно доцільним відбором змісту освіти; раціональним вибором форм, способів і засобів організації та здійснення

навчально-пізнавальної діяльності; використанням ефективних методів стимулювання навчально-пізнавальної активності студентів; створенням сприятливого морально-психологічного клімату в студентському колективі і затвердженням доброзичливого стилю міжособистісних відносин в системі «викладач-студент».

Таким чином, успіх у навчанні викликає у студентів позитивні емоційні переживання, інтерес до навчання, створює сприятливі умови для всебічного розвитку здорової й успішної особистості, і як наслідок, веде до виникнення почуття впевненості в собі не тільки в навчальній діяльності, але і гідної адаптації в суспільстві.

Перспективою подальших досліджень є подальший науковий пошук, пов'язаний з розробкою теоретичних і практичних засад створення здоров'язберігального середовища навчання студентів.

Література:

1. Аргайл М. Психология счастья / М. Аргайл. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2003. – 271 с.

2. Белкин А. С. Ситуация успеха. Как ее создать : кн. для учителя / А. С. Белкин. – М. : Просвещение, 1991. – 176 с.

3. Глассер У. Школы без неудачников / У. Глассер ; [пер. с англ. ; общ. ред. и предисл. В. Я. Пилиповского]. – М. : Прогресс, 1991. – 184 с.

4. Ключников С. Ю. Фактор успеха : новая психология саморазвития / Сергей Ключников. – М. : Беловодье, 2002. – 478 с.

5. Митчик О. Здоров'язберігальне середовище та здоров'язберігаючі технології у вищому навчальному закладі / О. Митчик // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць, 2012 - № 4 (20). – С. 156-160.

6. Мольц М. Я – это Я, или Как стать счастливым / М. Мольц ; [пер. с англ. ; предисл. В. П. Зинченко, Е. Б. Моргунова]. – СПб. : Лениздат, 1992. – 192 с.

7. Сухомлинский В. А. Как воспитать настоящего человека / В. А. Сухомлинский ; сост. О. В. Сухомлинская. – М. : Педагогика, 1990 – 288 с. – (Этика ком. воспитания. Педагогическое наследие).

8. Шапошнікова І. І. До проблеми збереження та зміцнення психічного здоров'я студентської молоді / І. І. Шапошнікова, С. М. Корсун, Я. В. Суворова // Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації : зб. наук. праць. - Х. 2016 – С. 582 – 586.

Інформація про авторів:

Шапошнікова Ірина Іванівна, канд. пед. наук, доцент, професор кафедри, в.о. зав.кафедри
Корсун Світлана Миколаївна, канд. біол. наук, доцент, професор кафедри
Суворова Яна Вікторівна, старший викладач кафедри
Кафедра спортивної медицини, біохімії та анатомії
Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків, вул. Клочківська 99, каф. СМБА (307)

ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ М'ЯЗІВ У ТЕНІСИСТІВ ПРИ ВИКОНАННІ УДАРІВ

Шевченко О.О.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. В статті проаналізована робота м'язів тенісистів при виконанні ударів. Розглянутий процес виконання технічних прийомів в тенісі. Визначена роль різних груп м'язів в ефективності ударів в тенісі.

Ключові слова: теніс, м'язи, удари, техніка, м'яч.

Аннотація. В статье проанализирована работа мышц теннисистов во время выполнения ударов. Рассмотрен процесс выполнения технических приемов в теннисе. Определена роль различных групп мышц в эффективности ударов в теннисе.

Ключевые слова: теннис, мышцы, удары, техника, мяч.

Abstract. The muscle activity of tennis players during execution of shots is analyzed in the article. The process of execution of techniques in tennis is considered. The role of different groups of muscles in efficiency of shots in tennis is defined.

Keywords: tennis, muscles, shots, technique, ball.

Вступ.

Теніс є однією з найбільш складних і емоційних ігор. Під час гри чергуються технічні прийоми та фізичні вправи, що відмінні за характером, потужністю та тривалістю. Безперервна боротьба в розігравші кожного очка пов'язана з найрізноманітнішими рухами, а саме, ходьбою, бігом різної інтенсивності з різкими зупинками, ривками, прискореннями, стрибками, різними ударами по м'ячу [1].

Сучасному тенісу притаманний високий динамізм рухових дій. Це проявляється в потужних ударах, хитромудрих обводках, блискавичному пересуванню по корту з метою виграшу

очка, гейму, матчу. Все це вимагає величезної кількості рухових рішень і дій, які під силу тільки справжньому атлету - спортсмену з високим рівнем різнобічної фізичної підготовленості.

Постановка техніки і спеціальна фізична підготовка, що орієнтовані на розвиток фізичних якостей стосовно до особливостей кожного удару, повинні здійснюватися у найтіснішому взаємозв'язку з перших кроків пізнання тенісу [2, 5].

Фізичні якості спортсменів, як стверджує А. П. Скородумова, тісно пов'язані з росто-ваговими даними тенісистів, що впливають не тільки на техніку, але і на стиль гри [7].

Як визначають фахівці [9, 10], ігрові дії тенісиста пов'язані із залучен-

ням до активної роботи всіх основних м'язових груп тіла. Під час ударів суттєве значення мають досить високі статичні зусилля, які проявляються при стисненні рукоятки ракетки під час удару (точніше, м'язів передпліччя, що стискають кисть), при переміщенні тенісиста по корту на зігнутих в колінних суглобах, силою ніг. У тенісі особливе значення має показник сили при високих швидкостях, коли сила проявляється за дуже короткий час, тобто, коли м'язам, що розвивають максимальне прискорення додається навантаження.

Для успішної гри необхідні правильні рухові навички. Гравець повинен встигнути зайняти необхідну позицію на корті і приготуватися до удару. Для правильного та ефективного виконання удару необхідно оцінити траєкторію, обертання і швидкість м'яча, що прилітає до гравця. Щоб успішно діяти в таких ситуаціях, потрібно постійно рухатися, робити короткі прискорення і часто міняти напрям руху [2, 4].

Спостереження за змагальною діяльністю показують, що при розігравші одного очка гравцю доводиться багато разів змінювати напрямок руху, а за час матчу або тренування кількість таких дій часто перевищує 500 разів. Матч може тривати кілька годин, що передбачає ае-

робний режим навантаження на організм, короткі прискорення, вибухові рухи, різкі зміни руху — це, безумовно, анаеробні дії [3, 8].

Тому вивчення рухової діяльності тенісистів сприяє раціональному та ефективному підбору вправ для покращення виконання різноманітних ударів.

Мета дослідження – проаналізувати роботу м'язів тенісистів при виконанні ударів.

Методи дослідження – аналіз науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення.

Нижні кінцівки, тулуб і верхні кінцівки однаково важливі для тенісу, але кожні групи м'язів виконують різні завдання і вимагають особливої підготовки.

Спостереження показують, що при ударі по тенісному м'ячу ноги спираються на корт і м'язи обох ніг відчують в ході гри однакове навантаження, і це повинно враховуватися в тренувальному процесі. Це дозволяє передавати зусилля від однієї частини тіла до іншої — через ноги, тулуб і руку до ракетки. Є проблема в тому, щоб зробити це як можна більш ефективно, координуючи всі рухи. Освоєння правильної техніки і зміцнення м'язової системи повинні йти разом [3, 9].

Стійка готовності дозволяє зберігати рівновагу і вчасно включати в роботу саме ті м'язи, які необхідні для руху в ту або іншу сторону. Оскільки стійка готовності повинна передувати виконанню кожного удару, необхідно навчитися правильно її приймати. Для цього центр ваги повинен знаходитися над серединою площі опори, тобто над областю між ступнями тенісиста. Розвантаження стоп або розніжка, може дуже сильно допомогти в швидкості переміщення по корту. Швидко зменшуючи тиск ніг на корт, а потім так само швидко збільшуючи його, підвищується стійкість або баланс тіла. Спортсмен у грі часто робить зупинки, прискорення, випадки, щоб дістати м'яч і неодноразово змінює напрямок руху в ході розіграшу кожного очка.

В терішний час тенісисти все частіше виконують удари по м'ячу, з відскоку з відкритою стійки. Самі удари стали сильнішими, а це вимагає від гравців зміцнення м'язів, що керують рухами в суглобах і стабілізують їх положення. Щоб надати належну силу удару, м'язи плеча повинні скорочуватися, але їм також потрібна сила для того, щоб уповільнити рух руки після удару. Це означає, що тіло спортсмена повинне повертатися навколо вертикальної осі в фазі замаху.

При цьому м'язи розтягуються і накопичується потенційна енергія, яка вивільняється у вигляді кінетичної енергії у фазі прискорення в момент удару. М'язи живота і поперекової області також беруть участь в кожному ударі.

При ударах з відскоку плечова кістка здійснює рухи переважно в горизонтальній площині, що складаються з відведення і обертання руки назовні в ході замаху для виконання форхенду (чи руху руки вперед в бэкхенде), а також приведення і обертання всередину при ударі форхендом (або замаху для виконання бэкхенда).

При подачі відбувається більш складна послідовність рухів, які відбуваються як в горизонтальній, так і у вертикальній площині. Горизонтальне відведення руки і її обертання назовні під час замаху супроводжуються зведенням і опусканням лопаток. Після нанесення удару рух за інерцією завершується обертанням руки всередину, розгинанням і приведенням у плечовому суглобі [6].

Хороша гра в теніс передбачає стабільну і надійну опору на ноги. Удари з відскоку та з льоту починаються з кроку в бік м'яча, в ході якого ноги відіграють роль амортизатора і гасять силу взаємодії з кортом, яке завжди виникає при вибухових рухах і різкій зміні напрямку руху.

Якщо під час удару гравець опинився біля краю корту або за його межами, йому потрібно швидко повернутися до центру.

Сильні і треновані ноги допомагають йому проходити цей шлях, не відчуваючи втоми. Ноги виконують ще одну важливу функцію: при ударах по низьким м'ячам гравцеві доводиться постійно згинати ноги в колінах. У подачі ноги спортсмена надають тілу вертикальне прискорення, з силою відштовхуючись від корту.

Сильні грудні м'язи допомагають здійснювати всі рухи руками в передньому напрямку. У тенісі це відповідає таким технічним елементам, як подача, удар над головою, а також форхенд з відскоку або з льоту. Для подачі і удару над головою характерні рухи у вертикальній площині. Грудні м'язи розтягуються у фазі замаху і скорочуються при русі руки вгору, і вперед аж до контакту ракетки з м'ячем. Схожа модель дій м'язів спостерігається і при виконанні ударів форхендов з відскоку і з льоту, тільки рухи відбуваються переважно в горизонтальній площині. Сильні м'язи грудей особливо потрібні, коли м'яч прилітає від суперника з великою швидкістю та обертанням на рівні вище рівня плеча тенісиста. Це стосується і м'ячів, до яких дово-

диться тягнутися всім тілом, особливо якщо вони знаходяться на невеликій висоті.

Фахівцями підраховано, що в грі провідних спортсменів майже 75 відсотків усіх ударів складають форхенди і подачі. З урахуванням цього в ході підготовки спортсменів на перший план має виходити підвищення витривалості м'язів грудей. Найчастіше дії цих м'язів виражаються в скороченні при русі руки вперед [6].

Дуже важливо тренувати м'язи грудей в комплексі з м'язами спини і м'язами тулуба. Особливо важливий баланс між правою і лівою сторонами грудей, а також між м'язами грудей і спини. М'язи спини і суглоби хребта приймають участь також при підготовці до виконання подачі. Хребет сильно розігнутий і повернутий у бік, що створює велике навантаження на суглоби хребта. Вже одне це повинно змушувати дбати про зміцнення м'язів спини [6].

Аналіз техніки виконання будь-якого удару показує, що всі м'язи грудей тенісистів беруть участь або як основна сила (при подачах, ударах над головою і форхендах з відскоку або з льоту), або як стабілізатори (при бэкхендах з відскоку і з льоту) [1, 9].

Сила і витривалість грудних м'язів важливі також для підтримки гарної постави та м'язового балансу у всьому тілі тенісиста. Правильне положення тіла і м'язовий баланс дають можливість швидко змінювати напрямок руху, належним чином готуватися до кожного удару і швидко повертатися до початкового положення під час гри. Крім того, сильні м'язи грудей є важливим фактором профілактики травматизму. Верхня частина тулуба повинна бути сильною ланкою, через яке зусилля від ніг передаються домінуючою рукою для здійснення удару. Гарний розвиток м'язів грудей сприяє підвищенню швидкості польоту м'яча після кожного удару.

Висновки.

Таким чином, можна визначити, вивчення м'язової діяльності тенісистів при виконанні ударів цілком може сприяти удосконаленню техніки та швидкості польоту м'яча після кожного удару та запобіганню травматизму спортсменів.

Подальші дослідження будуть спрямовані на підбір комплексів вправ для удосконалення ударів в тенісі.

Література:

1. Всеволодов И. В. Базовая подготовка юных теннисистов. Учебник для инс.-тов физ. культуры, / И.В. Всеволодов - М.: «Советский Спорт», 2013. – С. 57-95.

2. Голенко В.А. Азбука тенниса: Учеб. пособие для высших учебных заведений физической культуры.– 2-е изд., перераб. и доп. / В.А. Голенко, А.П. Скородумова, Ш.А. Тарпищев - М.: Дедалус, 2003. – 152 с.

3. Губа В.П. Особенности подготовки юных теннисистов. / В.П. Губа, Ш.А. Тарпищев, А.Б. Самойлов. – Москва : СпортАкадемПрес., 2003, - 132с.

4. Ібраїмова М.В. Теніс: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю / М.В. Ібраїмова. – Київ: РНМК, 2012. – 158 с.

5. Лобода В. С. Комплексне формування елементів техніки і рухових якостей у юних тенісистів на етапі початкової підготовки: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / В. С. Лобода; ХДАФК. – Х., 2013. –С.11-15.

6. Роутерт П. Анатомия тенниса / П. Роутерт, М. Ковач ; пер. с англ. П. А. Самсонов. – Минск : Попурри, 2012. – 224 с.

7. Скородумова А.П. Основы тенниса / А.П. Скородумова. – М.: Физкультура и спорт, 1992. – 224 с.

8. Теннис. Уч. для Вузов физ. культуры: Часть 2. / Под общей ред. А.П. Скородумова, Ш.А. Тарпищев. – М., ООО «АзБука», 2011. – 279 с.

9. Учебник передового тренера: Advanced coaches manual. / М. Креспо, Д. Милей. Пер. с англ. - переизд. Киев. – М.: ITF, Канада, 1998. – С. 47-123.

10. Шевченко О.О. Характеристика прояву фізичних якостей в змагальній діяльності тенісистів./ О.О. Шевченко, В.О. Шевченко, О.І. Сотнікова. // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях. Сборник статей XI международной научной конференции 6-7 февраля 2015 года. – Т.2 - Белгород-Харьков-Красноярск: ХДАФК, 2015. – С. 192–196.

Інформація про автора:

Шевченко Олег Олександрович, канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент кафедри спортивних та рухливих ігор ХДАФК
email: Shevchenko777oleg@ukr.net;
тел.: моб.0677524858
Харківська державна академія фізичної культури

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕКРЕАЦИОННОГО ПЛАВАНИЯ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН

Шейко Л.В.

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. В статье рассмотрены особенности организации и проведения занятий рекреационного плавания с женщинами 25-40 лет. Отмечена позитивная динамика уровня физического состояния женщин, которые занимаются в оздоровительных группах, в результате рационально организованной двигательной деятельности с учетом возрастных, индивидуальных особенностей.

Ключевые слова: физическая рекреация, оздоровительная физкультура, плавание, физическое состояние, показатели физического состояния.

Анотація. У статті розглянуто особливості організації та проведення занять рекреаційного плавання з жінками 25-40 років. Відзначено позитивну динаміку рівня фізичного стану жінок, які займаються в оздоровчих групах, в результаті раціонально організованою рухової діяльності з урахуванням вікових, індивідуальних особливостей.

Ключові слова: фізична рекреація, оздоровча фізкультура, плавання, фізичний стан, показники фізичного стану.

Abstract. In article features of the organization and training of recreational swimming with women aged 25-40 years are considered. Positive dynamics of physical condition level of women who are engaged in improving groups, as a result of rationally organized motive activity taking into account age, specific features are noted.

Keywords: physical recreation, wellness exercises, swimming, physical condition, physical condition indicators.

Введение.

Быстрые темпы развития научно-технического прогресса, низкий социально-экономический уровень общества, повышение количества стрессовых ситуаций приводят к снижению уровня физического состояния женщин, их функциональных возможностей, обуславливают возникновение неблагоприятных изменений в организме, преждевременные болезни. Все это становится причиной раннего старения женского организма и преждевременной смерти [3; 4, 10, 11].

Анализ и обобщение периодической литературы, анкетных данных

© Шейко Л.В., 2016

социологических исследований, показали, что занятия физической культурой и спортом помогают современной женщине лучше справляться с выполнением производственных и общественных обязанностей, с воспитанием детей, более рационально распределять время в течение дня.

Физкультура и спорт помогают женщине ориентироваться в сложных ситуациях, поддерживать необходимый эмоциональный тонус, легко находить общий язык с людьми с диаметрально противоположными вкусами и характерами в любом коллективе.

Социологические исследования показывают, что женщины, активно занимающиеся физкультурой и спортом, отличаются собранностью, мобильностью, веселым нравом, общительностью, добротой [3; 5; 7; 9].

Влияние физкультуры и спорта на женщину воистину огромно. Занятия расширяют круг интересов и желаний женщины; делает более содержательным и полезным ее отдых, заменяют лекарства в борьбе за сохранение молодости, здоровья, красоты.

Все это позволяет утверждать, что под влиянием занятий физической культурой и спортом женщина может развивать свои индивидуальные черты, совершенствуясь для достижения всесторонне развитой личности [2; 7; 8].

На данный момент различные спортивные базы г.Харькова (в том числе и плавательные бассейны) имеют возможность проводить физкультурно-оздоровительную и рекреационную работу, с тщательно организованной и продуманной методикой подбора и применения различных форм активного отдыха трудящихся женщин [1; 9]. Однако, только небольшой процент женщин занимаются рекреационной физкультурой и в частности плаванием. Многие не имеют материальной возможности; не знают или не ве-

рят в пользу занятий физкультурой и спортом [2-3; 5; 7].

Все вышеперечисленное и делает необходимым всестороннее научное обоснование задач физического воспитания и оздоровления женщин.

Целью исследования была разработка программ рекреационного плавания для женщин 25-40 лет и проведение анализа динамики изменений физиологических и функциональных показателей данного контингента под влиянием занятий плаванием.

Решение проблемы лежит в разработке оздоровительных мероприятий с использованием средств и методов рекреационного плавания для проведения физкультурно-оздоровительных занятий с целью поднятия жизненного тонуса женщин, улучшения самочувствия и повышения трудоспособности, создании и реализации этих мероприятий на практике [9].

В процессе работы были поставлены **основные задачи**:

1. Оценить функциональное состояние женщин перед началом оздоровительных тренировок.

2. Выявить изменения уровня физического состояния в процессе применения оздоровительных программ по плаванию у женщин 25-40 лет.

Материалы и методы исследования. В исследовании применялись методы ретроспективной информации, медико-биологического контроля и математической обработки данных. В эксперименте приняло участие 30 женщин 25-40 лет, занимающихся в физкультурно-оздоровительных группах бассейна «Пионер» (КУ ГСДЮСШОР по водным видам спорта Яны Клочковой).

Для составления программ оздоровительной тренировки по плаванию проводились первичные пробы и тесты, которые помогли определить начальный уровень физической подготовленности женщин разных возрастных групп [6]. Фиксировались такие первичные данные занимающихся как: возраст, длина тела, масса тела, ЧСС в покое, АД (артериальное давление). Так же проводилось тестирование гибкости стоя и сидя, ЖЕЛ, задержки дыхания на вдохе и на выдохе (пробы Штанге и Генче), частота дыхания. В зависимости от уровня физического состояния и плавательной подготовки рекомендовалась программа оздоровительной тренировки, в которой периодичность занятий составляла 3 раза в неделю [4; 9].

В начале нашего исследования, предварительно ознакомившись с уровнем плавательной подготовки; учитывая

уровень здоровья, интересы и потребности женщин, а так же придерживаясь основных этапов планирования, были составлены программы оздоровительного плавания.

В зависимости от плавательной подготовки испытуемые были разделены на три группы (не умеющих плавать, слабо и хорошо плавающих). В группах для не умеющих и слабо плавающих вначале предлагалось, используя повторно-интервальный метод, изучить технику хотя бы одного способа плавания (кроль на груди или на спине, брасс, на боку) для того, чтобы за 20-30 тренировок освоить оздоровительную дистанцию соответствующую возрасту (нормой оздоровительного плавания для возраста от 14 до 50 лет является дистанция 1000 метров [9]).

Испытуемым, которые в достаточной мере владели техникой хотя бы одного из способов плавания, предлагалось преодоление оздоровительной дистанции, используя элементы техники разных способов. Им рекомендовалось плавание на боку, кролем на груди и на спине, брассом на груди и на спине с постепенным ускорением и с высокой скоростью; на занятиях применялся повторный, дистанционный, равномерный методы. Занятия начинались с 300-500м и

за 10-20 занять продовжителюсть дистанції зростає до 800-1000м.

Програми оздоровительной тренировки содержали упражнения, которые стимулируют аэробные и анаэробные источники энергопродукции.

При составлении программ, мы, так же, руководствовались методикой построения и проведения тренировочных занятий оздоровительной направленности [1; 5; 7]. Так, в процессе тренировок дозировалась нагрузка; был обеспечен постоянный педагогический контроль самочувствия, трудоспособности, желания заниматься. Для организации рекреации средствами плавания, нами использовалась стандартная форма занятий – оздоровительная тренировка, в каждой из частей которой решались конкретные задачи. Так, в подготовительной части занятия, которая проводилась как правило на суше, использовались упражнения, которые обеспечивали постепенное повышение ЧСС и температуры тела; подготовку опорно-двигательного аппарата к дальнейшим нагрузкам и усилению притока крови к мышцам; увеличению подвижности в суставах. Основная часть (проводилась в воде) была посвящена увеличению ЧСС до уровня «целевой зоны»; повышению функциональных

возможностей различных систем организма (с.с.с., дыхательной, мышечной); повышению необходимых затрат калорий во время выполнения специальных упражнений. В заключительной части занятий использовались упражнения, которые позволяли постепенно снизить обменные процессы в организме, снять напряжение с работающих мышц, расслабить и растянуть определенные группы мышц; снизить ЧСС до уровня близкого к норме.

Разработанные программы содержали различные варианты занятий по содержанию и продолжительности, как отдельных его частей, так и всего занятия. Так, рекомендованная продолжительность занятий колебалась от 45 до 60 минут. Для развития общей выносливости в отдельных типах занятий иногда отсутствовала силовая серия упражнений и за счет этого продлялась аэробная часть. Для начинающих продляли разминку и увеличивали количество упражнений на растяжку и расслабление.

В нашем исследовании пробы и тесты проводились дважды с использованием первоначальных показателей функционального состояния организма на момент регистрации и через 6 месяцев систематических, целенаправленных занятий. Данные физиологических и функ-

циональных показателей женщин разных возрастных групп приведены в табл. 1.

Наибольший уровень показателя физического состояния показала группа 25-30 лет с диапазоном значений в среднем 0,34 – 0,64 за 6 месяцев оздоровительных тренировок. Наилучшие показатели функциональных значений у них были обусловлены нормою массы тела и низкими показателями ЧСС (колебания показателей от 0,34 до 0,58 - до начала занятий; до 0,43 - 0,66 – через шесть месяцев). В возрастной группе 30-35 лет – уровень физического состояния отвечал

показателям 0,16 – 0,56. Низкий уровень физического состояния имела возрастная группа 35-40 лет и эта же группа показывала в среднем невысокую трудоспособность (0,02 – 0,34 – до начала занятий в оздоровительных группах).

Следует отметить, что в процессе занятий рекреационным плаванием уровень физического состояния женщин позитивно изменился и в среднем вырос на 0,03 (для группы женщин 25-30 лет), на 0,06 (в возрастной группе 30-35 лет), 0,08(в возрастной группе 35-40 лет).

Таблица 1.

Динамика изменений физиологических и функциональных показателей женщин разных возрастных групп под влиянием оздоровительного плавания

Показатели	Возраст (лет), количество обследованных (n)					
	25-30, n = 10		30-35, n = 10		35-40, n = 10	
	До занятий	Через 6 месяцев	До занятий	Через 6 месяцев	До занятий	Через 6 месяцев
1	2	3	4	5	6	7
Масса тела, кг	63,31±1,44	61,79±1,41	66,75±2,37	64,79±2,06	66,75±2,39	65,68±2,96
Длина тела, см	166,45 ± 1,37		164,49 ± 0,98		163,71 ± 0,88	
ЧСС в покое, уд.мин	71,25±22,7	68,03±1,99	68,99±1,32	66,23± 124	68,27±0,97	65,43± 0,89
АДс., мм рт.ст.	110,1±1,63	109,3±1,69	109,4±5,78	107,9±1,57	115,0±0,72	112,0±5,02
АДд., мм рт.ст.	70,2± 1,65	68,9± 2,05	74,5± 1,39	72,65±1,59	78,75± 1,93	76,14± 1,23

Продолж. табл. 1.

1	2	3	4	5	6	7
ЖЕЛ, л	3,56± 0,39	3,59 ±0,19	3,22± 0,20	3,49 ± 0,18	2,99± 0,17	3,28± 0,29
Проба Ромберга, с	28,6± 8,59	30,1± 5,67	25,89±4,12	27,94±2,51	23,56±3,25	25,56±3,17
Проба Штанге, с	48,89±12,2	58,66±13,6	50,1 ± 1,75	59,74±3,07	46,61± 0,89	50,83 ± 1,63
Проба Генче, с	34,7± 6,12	39,1± 5,17	37,18±1,91	41,5± 2 31	31,01± 2,15	33,54± 2,68
Гибкость (стоя), см	14,27±4,36	16,87±4,67	11,05±1,56	13,02±1,45	12,01± 2,43	14,0± 2,67
Гибкость (сидя), см	14,35±4,78	15,7± 4,96	12,55±2,15	14,41±1,79	13,5± 3,47	14,11± 3,49
Частота дыхания в покое	10,24±0,81	9,78 ±0,69	11,32±0,78	9,91± 0,51	11,68±1,29	9,75± 0,86

Выводы.

1. Показатели уровня физического состояния женщин под влиянием занятий рекреационным плаванием позитивно изменились и в среднем выросли на 0,03 (для группы женщин 25-30 лет), на 0,06 (в возрастной группе 30-35 лет), 0,08 (в возрастной группе 35-40 лет).

2. Наибольший уровень физического состояния наблюдается в группе женщин 25-30 лет с диапазоном значений в среднем 0,34-0,66 за шесть

месяцев оздоровительных тренировок. Показатели уровня физического состояния колебались от 0,34 до 0,58 (до начала занятий) до 0,43 – 0,66 (через 6 месяцев занятий).

Перспективы дальнейших исследований заключаются в разработке программ по плаванию для взрослого населения, в которых будут учитываться не только физиологические и функциональные показатели, но и особенности трудовой деятельности.

Література:

1. Андреева О.О. Організація рекреаційної діяльності осіб зрілого віку / О.О. Андреева // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 2. – С. 26-29.
2. Баламутова Н.М. Изменение физического развития и физической подготовленности женщин 35-50 лет, занимающихся в группах оздоровительного плавания / Н.М. Баламутова, Н.Ф. Кожух, Л.В. Шейко, И.П. Олейников // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2006. – № 1. – С. 57 – 61.
3. Баламутова Н.М. Положительное влияние занятий плаванием на физическое и функциональное состояние студентов в условиях вуза / Н.М. Баламутова, Л.В. Шейко // Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств : зб. наук. праць X Міжнародної інтернет наук.-метод. конф. Національної академії національної гвардії України. – Харків, 2016. – С. 254 – 257.
4. Калмикова Ю. С. Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку // Харків: ХДАФК. – 2014. – С. 104.
5. Кардамонова Н.Н. Плавание: лечение и спорт / Н.Н. Кардамонова. – Ростов н. / Д : Феникс, 2001. – 320 с.
6. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Б.Х. Ланда. – М. : Советский спорт, 2006. – 208 с.
7. Фурман А.Г. Оздоровительная физическая культура / А.Г. Фурман, М.Б. Юспа. – Мн.: «Тисей», 2003. – С. 63.
8. Шейко Л.В. Влияние оздоровительного плавания на физическое и психоэмоциональное состояние людей зрелого и пожилого возраста / Л.В.Шейко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2007. – № 12. – С. 11 – 14.
9. Шейко Л.В. Взаимосвязь и различия спортивного, рекреативного и оздоровительного плавания / Вісник Чернігівського національного пед.університету. – Чернігів: 2014. – Т.3. . – № 118. – С. 314 – 317.
10. Баламутова Н. М., Шейко Л. В., Олейников И. П. Исследования мотивации и эффективности оздоровительной тренировки для женщин, занимающихся в физкультурно-оздоровительных группах по плаванию // Теория и практика физ. культуры. – 2005. – №. 1. – С. 79-85.
11. Шейко Л. В. Оздоровительная тренировка по плаванию для женщин 35–55 лет, направленная на нормализацию веса // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. журн.] – Харків: ХДАФК. – 2006. – №. 10. – С. 34-36.

Информация об авторе:

Шейко Лилия Викторовна (Sheyko Liliya Viktorovna) ст.преподаватель кафедры водных видов спорта Харьковской государственной академии физической культуры
г. Харьков, ул. Клочковская, 99, Украина.
E-mail - sheyko.liliya@gmail.com
ORCID.ORG/0000-0002-0020-1959

ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЩОДО ТРАВМ КОЛІННОГО СУГЛОБУ У СПОРТСМЕНІВ ГРУП СПОРТИВНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ В УКРДУЗТ

Шепеленко Т.В., Лучко О.Р.

Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків, Україна

Анотація. В роботі надаються практичні рекомендації, щодо профілактичних заходів при травмі колінного суглобу спортсменів груп спортивного удосконалення, що спеціалізуються у спортивній аеробіці та художній гімнастиці.

Ключові слова: профілактика, травма, техніка безпеки, спортивна аеробіка, художня гімнастика.

Аннотация. В работе даны практические рекомендации по профилактическим мероприятиям при травме коленного сустава спортсменов групп спортивного совершенствования, специализирующихся в спортивной аэробике и художественной гимнастике.

Ключевые слова: профилактика, травма, техника безопасности, спортивная аэробика, художественная гимнастика.

Abstract. In this practical guidelines for preventive interventions in trauma of the knee joint of athletes in groups of sports perfection, specializing in sports aerobics and gymnastics

Keywords: prevention, trauma, safety, sports aerobics, rhythmic gymnastics.

Вступ У теперішній час у зв'язку з високою потребою підвищення фізичного та соціального здоров'я нації актуальним стає питання про формування здорового способу життя населення. На це звертається увага у законах про фізичну культуру та спорт на території України. Державно-суспільна система закликає до формування здорового способу життя підлітків, молоді та дорослого населення.

Постановка проблеми: Всіх радують досягнення спортсменів, їх яскраві та ефектні виступи залишаються в пам'яті на довгий час. Але змагальна діяльність вимагає від спортсменів прояву фізичних якостей на грані

можливого, що не рідко приводить до травм. Як свідчить статистика кількість травм опорно-рухового апарату (ОРА) нажаль немає тенденції до зниження. Одним із розповсюджених пошкоджень ОРА у спортивній практиці, за даними медиків є травми колінного суглобу. Травми колінного суглобу складають: у боротьбі та єдиноборствах до 69%, складнокоординаційних видах спорту 43% - 65%, багатоборстві 24% - 44%, швидкісно-силових видах спорту 69% - 79%, технічних видах спорту 36%.

Однією з розповсюджених травм колінного суглоба є пошкодження меніску, яке складає до 49% - 92% всіх травм даного сегменту. Тому особливо актуальним після лікувальних заходів стає

відновлення працездатності колінного суглоба.

Результати дослідження: Проводячи аналіз роботи медиків, які присвятили свою роботу вирішенню проблеми відновлення фізичної працездатності спортсменів, що є основою в реабілітації травматологічних хворих, є боротьба з травматологічною хворобою та післяопераційними ускладненнями, які супроводжуються загальними та місцевими патологічними змінами, що приводить до різкого зниження функціональних можливостей різних систем організму спортсмена та його працездатності. Зрозуміло, що головним елементом комплексної фізичної реабілітації слід вважати фізичні вправи, масаж, сольові ванни. Саме сполучення раціонального підбору фізичних вправ, які усувають переважно патологічні зміни загального характеру та масаж забезпечують боротьбу з місцевими патологічними зсувами, є основою реабілітаційного процесу у посттравматичній та постопераційній ситуації. Тільки завдяки оптимальному використанню вказаних заходів можливо поступово, у відповідні строки, відновити втрачені фізичні якості та рівень фізичної працездатності спортсмена.

Звертаємо увагу, що у сучасному спорті приділяється увага проблемі попе-

редження травм колінного суглоба. Так федерація FIG заборонила виконання елементів що приводять до різкого опускання (падіння) на коліна в таких видах спорту, як художня гімнастика, спортивна аеробіка, черліденг.

В загально фізичній підготовці медики наполегливо рекомендують замінити присідання на одній нозі. В спортивній діяльності, що пов'язана з ризиком травмування колінного суглоба рекомендують використання на колінників з м'якою підложкою.

Особливу увагу на тренувальних заняттях необхідно звертати на використання методів страхування, обов'язково враховувати рівень фізичної підготовленості спортсменів, планувати адекватне навантаження [2,3,4].

В Українському державному університеті залізничного транспорту культивуються такі види спорту як спортивна аеробіка та художня гімнастика. Ці види спорту, в теперішній час є одним з найбільш масових видів рухомої активності серед студентської молоді. Специфіка таких видів спорту вимагає від тих хто займається, значних фізичних напружень, високої фізичної працездатності, розвитку усіх фізичних якостей. Композиційна витривалість цих видів спорту включає стрибкові, бігові, обертальні, танцюваль-

ні, акробатичні, полуакробатичні групи рухів, виконання яких можливе при оптимально-збалансованому розвитку силових, швидкісних, швидкісно-силових і координаційних здібностей. [3,4]

В тренувальному процесі при постановці змагальної чи показової програми широко використовуються швидкісно-силові вправи, вправи вибухового характеру, що є основою цих видів рухової діяльності.

В УкрДУЗТ тренери-викладачі, що працюють зі збірними командами з спортивної аеробіки, та художньої гімнастики для профілактики травматизму використовують такі методи:

1. На початку кожного семестру на навчально-тренувальних заняттях зі спортсменами збірних команд проводяться заняття з техніки безпеки. Проводяться бесіди з профілактики травматизму, тренери знайомлять спортсменів з причинами спортивних пошкоджень, і основними заходами щодо їх попередження.

2. Ведеться обліку випадків спортивних пошкоджень. Звичайно цей облік покладається на лікаря, який надає першу допомогу, але у ряді випадків без відповідної допомоги тренера-викладача, його присутності при «нешасному випадку», важко встановити дійсну причину травми та виявити її механізм. Вести ретельний

облік травматизму необхідно тому, що він сигналізує про небезпечні місця, про епіцентри травми, примушує звернути особливу увагу на них. Своєчасна ліквідація причин дрібного травматизму є кращім методом попередження важкої травми. Невелике пошкодження може служити причиною важкого захворювання або ускладнення при неправильному наданні першої допомоги.

3. Особлива увага приділяється питанням організації циклів тренувань, питанням високих навантажень. Не вірна методика тренувань, невміле її застосування на тренуваннях приводить до пошкоджень та травм.

4. Величезне значення для успішності попередження травматизму в УкрДУЗТ тренери-викладачі використовують принцип наочності, який корисний для швидкого та вірного оволодіння тією чи іншою фізичною вправою. Технічно правильно виконаний елемент є запорукою зниження ризику отримання травми. Тренери вимагають від спортсменів свідомого виконання тієї чи іншої вправи, елемента.

5. На навчально-тренувальних заняттях постійно використовується індивідуальний підхід до спортсменів. Раціональне планування тренувальних занять повинне відповідати функціональним

можливостям організму, підбір необхідних комплексів загальних та спеціальних заходів, ведення спеціальних періодів відновлення, хвилюподібність та варіативність навантаження у тренуванні, широке застосування специфічних та неспецифічних серій та окремих вправ для активного відпочинку та розслаблення. Тренери приділяють увагу фізичному розвитку кожного спортсмена, слідкують за рівнем стомлення, правильним виконанням вправ, елементів. Обов'язково слідкують за станом здоров'я спортсменів, особливо тих хто приступив до тренувань після перенесеного захворювання чи травми.

6. Перед кожним навчально-тренувальним заняттям тренери обов'язково перевіряють технічний стан спортивних залів та інвентарю. Нажаль в багатьох спортивних залах температура повітря в зимовий період $10^{\circ} - 12^{\circ} \text{C}$, тому необхідна наявність відповідального тренувального костюма, взуття та спеціальних захисних пристосувань.

Тренери-викладачі УкрДУЗТ захищають спортсменам початок тренування під час його відсутності.

7. Наявність обов'язкової розминки. Усім відоме значення розминки, це відчувають спортсмени, які звичайно підкреслюють, що «розігріті» м'язи стають

м'якими та еластичними. Відсутність розминки обумовлює недостатню підготовленість певних м'язових груп до напруженого функціонального навантаження [2,5].

Висновок.

Як відомо, понад 90% причин спортивного травматизму відносно легко усувається, і ліквідація їх залежить в першу чергу від знання своєї справи, від енергії тренера-викладача, лікаря і дбайливого відношення до спортсмена. В умовах сучасного суспільства завдання ліквідації спортивного травматизму уявляється цілком реальним і здійсненним. Не можна говорити, що травматизм серед спортсменів неминучий, що пошкодження пов'язані зі спортом є його супутниками. Не можна говорити що той чи інший вид спорту більш травматичний. Спорт травматичний там де погано або зовсім не ведеться робота з виявленням його виникнення, не застосовуються профілактичні заходи, не витримуються вимоги техніки безпеки, і навпаки ретельна робота тренера-викладача, лікаря, який обслуговує спортивний колектив, уважність студентів та виконання ними усіх вимог по профілактиці травматизму характеризується в першу чергу відсутні-

стю випадків спортивних пошкоджень або зведення їх до мінімуму.

Виходячи з власного досвіду можемо сказати, що дійсно сучасний спорт дуже жорсткий, навантаження велике. На превеликий жаль травми коліна часто зустрічаються в роботі спортивних секцій з художньої гімнастики, спортивної аеробіки в УкрДУЗТ. Низька температура повітря у спортивних приміщеннях, швидка розминка, за причиною обмеженого часу в спортивному залі сприяє негативно на організм спортсменів-студентів, звідси імовірність травм зростає. Задача тренерів-викладачів, перш за все, не нашкодити здоров'ю студентів, привити любов до спорту, привчити їх постійно вдосконалювати свої фізичні якості, навички та вміння. [2,3]

Література:

1. А.И. Любиев Здоровье нации, традиции, эволюция общего и физкультурного образования в эпоху глобализации запада и востока : учеб. пособ / А.И. Любиев, Т.В. Бондаренко, А.С. Горлов. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2010. – 268 с.: ил.
2. Буц А.М. Профілактика захворювань та релаксація фізичного стану студентів : навч. по-

сіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / А.М. Буц, Т.В. Шепеленко. – Харків : УкрДАЗТ, 2007. – 130 с.

3. Тимушкин А.В. Физическая культура и здоровье : учеб. пособ. [для препод. и студ. высш.учеб. зав.] / Тимушкин А.В. – Балашов : Изд-во «Николаев», 2004. – 120 с.

4. Оздоровче і прикладне значення занять фізичною культурою та спортом [Текст] : консп. лекц. / [Шевченко В.П., Буц А.М., Шатов А.В., Сапегіна І.О.]. – Харків : УкрДАЗТ, 2013. – 29 с.

5. Разумова, Л.В. Управление мотивационной сферой занимающихся спортивной аэробикой как фактор повышения уровня тренированности / Н.А.Касаткина, Л.В. Разумова // Спортивное наследие универсиады – 2013: материалы Международной научно-практической конференции(28–29 октября 2010). – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2010. – С. 321–323(0,19/0,094п.л.).

6. Разумова, Л.В. Повышение технической подготовленности занимающихся спортивной аэробикой (девочки 12 – 14 лет) на основе формирования мыслительных процессов: автореф. дис.на соискан. ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «теория и методика физ. восп., спорт. тренировки, оздоровл. и адаптат. физич. культ.» / Разумова Любовь Владимировна ; Ульяновский госуд. педагог. универс. им. И.Н. Ульянова. – Набережные Челны, 2014. – 23 с., включ. обложку : ил. – Библиограф.: 14.

Інформація про авторів:

Шепеленко Тетяна Валеріївна, старший викладач, виконуюча обов'язки завідувача кафедри (УкрДУЗТ)

e-mail: shepelenkou@mail.ru, **тел.:** 0679665237

Лучко Ольга Ростіславівна, старший викладач кафедри (УкрДУЗТ)

e-mail: Pobeda786@mail.ru, 0634732644.

Кафедра «Фізичного виховання та спорту»

Український державний університет залізничного транспорту

м. Харків, майдан Фейєрбаха, 7, 61050

ТЕОРЕТИЧНІ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ВЧЕННЯ

ПРО ДОМІНАНТУ ТА ДЕЗРЕГУЛЯЦІЙНУ ДЕТЕРМІНАНТУ

Яшна О.П.,¹ Макаренко О.М.,² Бойко Д.І.²

¹ Інститут фізичного виховання та спорту, НПУ імені М.П. Драгоманова, м. Київ

² Переяслів-Хмельницький державний педагогічний університет імені Г. Сковороди

Україна

Анотація. Висвітлено етапи розвитку вчення про домінінту та дезрегуляційну детермінанту. Розглянуто школи видатних вчених нейрофізіологів і встановлено відсутність систематизації даних щодо розвитку цього вчення в науковій літературі. Метою даного дослідження є теоретичний аналіз вчення про домінінту та дезрегуляційну детермінанту. У ході дослідження було використано метод аналізу та синтезу літературних джерел.

У результаті було встановлено, що система домінанти та дезрегуляційної детермінанти є складовою одного процесу у нервовій системі, відображаючи різні боки регуляції та реагування останньої.

Висновки. Вивчення вчення про домінанту та дезрегуляційну детермінанту дає змогу практично досліджувати принцип формування патологічної детермінанти та її руйнування.

Ключові слова: автор, вчення, центральна нервова система, формування, функція.

Аннотация. Освещены этапы развития учения о доминанте и дезрегуляционной детерминанте. Рассмотрены школы выдающихся ученых нейрофизиологов и установлено отсутствие систематизации данных по развитию этого учения в научной литературе. Целью данного исследования является теоретический анализ учения о доминанте и дезрегуляционной детерминанте. В ходе исследования был использован метод анализа и синтеза литературных источников.

В результате было установлено, что система доминанты и дезрегуляционной детерминанты является составляющей одного процесса в нервной системе, отражающих разные стороны регуляции и реагирования последней.

Выводы. Изучение учения о доминанте и дезрегуляционной детерминанте позволяет практически исследовать принцип формирования патологической детерминанты и ее разрушения.

Ключевые слова: автор, учения, центральная нервная система, формирование, функция.

Abstract. The stages of development of the doctrine on the dominant and dysregulation determinant have been clarified. The schools of outstanding scientific neurophysiologists have been examined and the lack of systematization of the data on the development of this doctrine in scientific literature has been established. An objective of this research is a theoretical analysis of the doctrine on the dominant and dysregulation determinant. During the research the method of the analysis and synthesis of references was used.

As a result it has been established that the system of the dominant and dysregulation determinant is a component of one process in the nervous system, reflecting the different parties of the regulation and reaction of the last one.

Conclusions. Studying of the doctrine about the dominant and dysregulation determinant allows practical investigating of the principle of pathological determinant formation and its destruction.

Keywords: author, teachings, central nervous system, the formation, function.

Введення. Вчення про домінанту має багаторічну історію розвитку, яка

бере початок у роботах класиків неврології П. Брока, К. Верніке, Х. Джексона, Х. Хеда. І продовжує свій розвиток у вченнях таких нейрофізіологів, як І.М.Сеченов, І. П. Павлов, Н. А. Бернш-

тейн, П. А. Анохін, А.А.Ухтомский, Р.А. Лурія, Г.Н. Крижанівського, Н. П. Бехтеревої. У кожного з цих вчених були свої школи і учні, їх унікальний внесок у світову науку отримав загальне визнання.

У наш час існує нагальна потреба у аналізі шляхів розвитку вчення про домінанту у зв'язку із тим, що по-перше, у науковій літературі недостає висвітлює це питання, а по-друге, існує нагальна проблема вивчення дизрегуляційної детермінанти у зв'язку із формуванням поняття Центру управління патологією (ЦУП) та встановлення контролю над ним.

Гіпотіза. Вивчення домінанти та дезрегуляційної детермінанти дасть змогу керувати центром патології та руйнувати його.

Матеріали і методи. Вивчено науково літературу, на основі чого, зроблено аналіз і синтез теоретичного наукового дослідження.

Результати. Одніми з початківців вчення про домінанту були І. М.Сеченов та Клад Бернар відкриттям центрального гальмування. До цього відкриття нервова діяльність вищих нервових центрів пояснювалася поняттям про порушення. Сеченов у своїх дослідженнях показав, як роздратуванням центрів можна не тільки викликати відповідні дії організму (ре-

флекси), але і затримувати їх. Також Сеченов привніс нове поняття про нервову структуру м'язових волокон, а саме про сенсорну чутливість м'язів і їх можливості опосередковано, без центрального управління, аналізувати просторово-часові орієнтири та ін. Він вважав, що ті випадки, в яких рефлекс не мав свого рухового завершення, отримані імпульси перетворюються в думку і «йдуть всередину» [7].

І.П. Павлов став послідовником сеченівської ідеї про неподільність організму і середовища, і сигнальної регуляції цих відносин. Павлов відкрив безумовні реакції (реагування зіниці на світло та ін.) та умовні. До останніх організм не залишається байдужим, в разі, якщо вони біологічно значимі. Для створення умовного рефлексу потрібен не тільки подразник, що сприймається органами почуттів (у вигляді звуку, запаху і т. д.), але й підкріплення правильності реакції на нього. Саме тоді подразник трансформується в сигнал [5].

Цікавим продовження вивчення нервової системи та її діяльності є вчення видатного російського лікаря-невропатолога Н.А. Бернштейна, яким були сформульовані і експериментально обґрунтовані уявлення про фізіологію руху. Автор спростував теорію рефлекто-

рної дуги і висунув ідею рефлекторного кільця. Він збагатив уявлення про функції рецепції, виділивши особливу контрольно-корекційну функцію (функція чутливих сигналів зворотного зв'язку). Також він зробив революцію в області психофізіології рухів: сьогодні жодне дослідження рухів людини неможливо без глибокого знання і врахування всього того, що було зроблено Бернштейном у цій області. Особливо важлива для психології його ідея про вирішальну роль завдання в організації рухів. Теорія рівнів Н. А. Бернштейна за своїм значенням виходить за рамки проблеми організації рухів. Існують численні спроби застосувати положення цієї теорії до процесів сприйняття, уваги, мислення і т. п. Нарешті, завдяки роботам Н. А. Бернштейна психологія отримала докази справедливості принципу активності «знизу», тобто з боку фізіології [2].

У подальшому було розроблено теорію функціональних систем, автором якої є П. К. Анохін. У результаті проведених ним досліджень компенсаторних пристосувань порушених функцій організму. Як показали відповідні дослідження, будь-яка компенсація порушених функцій може мати місце тільки при мобілізації значного числа фізіологічних компонентів, найчастіше розташованих у різ-

них відділах центральної нервової системи і робочої периферії, проте завжди функціонально об'єднаних на основі отримання кінцевого пристосувального ефекту [1].

Н.С.Введенский виділив поняття парабіозу, що є прикордонним станом між життям і смертю клітини. Це явище виступає фазною реакцією тканини на дію почергових подразників. Вчення Н.С.Введенського про парабіоз носить універсальний характер, так як закономірності реагування, виявлені при дослідженні нервово-м'язового препарату, притаманні цілому організму. Парабіоз є форма пристосувальної реакції живих створінь на різноманітні впливи, і вчення про парабіоз широко застосовується для пояснення різних механізмів реагування не тільки клітин, тканин, органів, а й цілого організму [6].

Саме таким чином, прокладено тривалий шлях до поняття домінанти, яке розвинув А.А. Ухтомський. Домінанта - це панівний у даний момент осередок збудження в нервовому центрі, який зумовлює роботу інших нервових центрів і визначає спрямованість поведінкових реакцій. Фізіологічну основу домінанти становлять негативна індукція і концентрація збудження. А сама домінанта є фі-

зіологічною основою уваги, волі, сприйняття і мислення.

Принцип домінанти допускає, що якщо в корі мозку одночасно виникають два вогнища збудження, то один з них виявляється панівним (домінуючим). Рефлексом, пов'язаним з цим вогнищем в даний момент, спрямовується і трансформується діяльність всього нервового апарату.

Домінуючий осередок збудження характеризується:

1. Підвищеною збудливістю і лабільністю;
2. Спроможністю до підсумовування і накопичення збудження;
3. Гальмуванням поточних рефлексів, що зустрічаються з ним;
4. Інерцією, тобто здатністю до тривалого утримання порушення після закінчення подразнення.

Ці властивості нервових центрів роблять домінанту особливим і дуже важливим апаратом координації, що здійснюється нервовою системою. Така координація обумовлена появою нетривалих, легко змінюючихся один на одну домінант. З цього виявляється зрозумілим основний сенс найважливішого принципу діяльності нервової системи: він полягає у виникненні на кожному етапі існування організму одного пануючого вогнища

збудження в нервовій системі, що підкоряє собі всю її діяльність і визначає пристосувальний характер виникаючих реакцій. Всі інші реакції, які є менш або зовсім несуттєвими у цей момент, гальмуються за механізмом індукційних відносин між домінантним осередком і іншими ділянками ЦНС.

На базі домінантного вогнища збудження формується конкретна пристосувальна діяльність, орієнтована на досягнення корисних результатів.

А.А.Ухтомский вважав, що домінантою можна пояснити як різко змінюється поведінка людини при зовні незмінному середовищі, так і наполегливе повторення одного і того ж образу дії в абсолютно нових її умовах.

Домінанта має чітко виражені вікові особливості: чим молодша людина, тим вона менш стійка і тим легше може перейти в гальмування. Цим пояснюється відсутність у дітей посидючості, різкі переходи від одного ритму діяльності до іншого.

Він писав, що «чисто кортикальна домінанта, напевно, є пізніший продукт економічного вироблення. Кора - орган відновлення і короткого переживання колишніх домінант з меншою інерцією і з метою їх економічного поєднання». По-перше, домінанта є фізіологічна функція

нервових центрів в часі, при якій працює той центр, який більш точно і тонко забезпечує пристосувальні функції цілого організму до навколишнього середовища. По-друге, домінанту А.А. Ухтомського потрібно розглядати як форму постійної функції нервових центрів головного мозку. Незважаючи на настільки серйозні вказівки А.А.Ухтомського, що наша щоденна нервова функція і є домінантна, вона не отримала належної уваги з боку фізіологів і психологів. Це буде зрозуміло з подальшого нашого викладу суті домінанти. Наприклад, після насичення їжею, функція харчового центру на час згасає. Розрядка - є одна з форм фізіологічної функції центрів головного мозку. Це не внутрішнє гальмування в функції нервових центрів, а прояв уривчастості функції нервових центрів. Прояв домінанти - це виникнення нового сильного функціонального мікроцентру, який змінює стереотип фізіологічної функції тварини і людини. Домінантна функція - це функція корекції, більш точного і тонкого механізму пристосувальної функції організму в постійно мінливому навколишньому середовищі і внутрішньому стані організму, що дозволяє більш адекватно пристосуватися до життя.

Домінанта також представляє із себе комплекс певних симптомів у всьому

організмі - і в м'язах, і в секреторній роботі, і в судинній діяльності. Вона уявляється не як топографічно єдиний пункт збудження в центральній нервовій системі, але як «певна констеляція центрів з підвищеною збудливістю в різноманітних поверхах головного і спинного мозку, а також в автономній системі» [6].

Домінанта здатна трансформуватися в будь-який «індивідуальний психічний зміст». Однак домінанта не є прерогативою кори головного мозку, це загальна властивість всієї центральної нервової системи. Є різниця між «вищими» і «нижчими» домінантами. «Нижчі» домінанти носять фізіологічний характер, «вищі» - виникають в корі головного мозку - складають фізіологічну основу «акту уваги і предметного мислення».

Численні дослідження, проведені незалежними вченими школи Ухтомського свідчили про те, що домінанта грає роль загального робочого принципу нервових центрів. Для автора цього поняття домінанта була визначним фактором людського сприйняття. Вона слугувала тим самим фактором, який інтегрує відчуття в цілу картинку (тут можна провести паралель з гештальтом). Всі галузі людського досвіду, в тому числі і наука, схильні до впливу домінант, за допомо-

гою яких підбираються враження, образи і переконання.

На фоні вчення про домінанту Г.Н. Крижановський виділив поняття про патологічну або дезрегуляційну детермінанту, яка формує патологічну систему і визначає характер її діяльності.

Детермінанта є ендогенних механізмом подальшого розвитку патологічного процесу. Виникнення детермінанти відноситься до розряду типових патологічних процесів, що реалізуються на системному рівні. Оскільки детермінанта визначає характер активності частин системи і їх взаємодії всередині системи, вона є вираженням принципу внутрішньосистемних відносин.

На ранніх стадіях розвитку нервових розладів патологічна детермінанта активується специфічними модальними стимулами, тобто подразниками, які адекватні для утворення ЦНС, що стає детермінантою (наприклад, світловими подразниками, якщо детермінантою є утворення в системі зорового аналізатора, больовими - якщо детермінанта виникла в системі больової чутливості та ін.). Ця закономірність розповсюджується і на розлади вищої нервової діяльності, на невротичні реакції: їх детермінанта активується при дії тих самих подразників, які зумовили її утворення (наприклад, ті

ж конфліктні невротизуючі ситуації та ін.). Зазначені особливості визначають специфіку провокуючих впливів, що викликають приступи прояву відповідних нервових розладів. На пізніх стадіях дезрегуляційна детермінанта може активуватися стимулами різної модальності, в зв'язку з чим приступи можуть провокуватися різними чинниками. Крім того, патологічна детермінанта може активуватися спонтанно.

Відділи ЦНС, які тривалий час знаходяться під впливом патологічної детермінанти, можуть самі ставати детермінантами. Спочатку така вторинна детермінанта залежна від первинної: вона зникає, якщо ліквідується первинна детермінанта. Надалі вторинна детермінанта може стати самостійним патогенним чинником. Зазвичай вторинною патологічною детермінантою становиться наступна ланка тієї ж патологічної системи. Але нею може бути утворення, що відноситься до іншої фізіологічної системи; в такому випадку з цієї фізіологічної системи формується нова патологічна система. Іноді вторинна детермінанта виявляється сильнішою за первинну, і стає панівною. Встановлення первинної і вторинної детермінант має важливе значення для розуміння патогенетичних особливо-

стей нервових розладів, їх правильної діагностики і патогенетичної терапії.

Утворення дезрегуляційної детермінанти зумовлюють:

1. Ослаблення гальмівного контролю і зростання збудливості утворень ЦНС, які через вплив детермінанти залучаються до формування патологічної системи.

2. Недостатність системних інтегруючих регуляторних впливів у ЦНС.

Патологічні системи можуть пригнічувати один одну. При зворотному розвитку однієї патологічної системи може знову активуватися інша [4].

У дослідженнях Н.П. Бехтеревої висувається гіпотеза, щодо принципово нових, зараз ще не створених технологій, які можуть дати відповідь на питання, чи існує мозковий код мислення. Якщо відповідь буде негативною, то постане питання яка роль мозку в мисленні? До того ж треба буди переглядати питання щодо проблеми «Мозку і психіки» [3].

Дискусія. Поданий теоретичний аналіз щодо розвитку вчень про домінінту та дезрегуляційну детермінанту утворює цілістний коркас уявлення про основні особливості роботи центральної нервової системи, створення домінанти та детермінанти як з боку життєвонеобхідних функцій, так і з боку патологій. Таке уявлення, важливе з огляду на те, що дає

змогу встановити можливість контролю над дезрегуляційною детермінантою і зруйнувати її первинний очаг.

Висновки.

У ході дослідження було розглянуто провідні ідеї нейрофізіологів та їх шкіл, які дали змогу встановити особливості діяльності мозку на етапах його вищого розвитку. Визначено поняття домінанти та дезрегуляційної детермінанти. Встановлено їх роль у якості життєдіяльності та патологізації людини.

Література:

1. Анохин П.К. Физиологические аспекты функциональной системы // П.К. Анохин. – Избр. труды. – Изд. «Наука». – М.- 1978. – С. 49-107.
2. Бернштейн Н.А. О построении движений / Н.А. Бернштейн. – М: Книга по требованию, 2012. – 253 с.
3. Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг человека / Н.П. Бехтерева; под ред. С.В. Медведева. – М.: АСТ; СПб: Сова, Владимир: ВКТ, 2010. – 399 с.
4. Крыжановский Г.Н. Дезрегуляционная патология / Г.Н. Крыжановский. – М., 2002. – 96 с.
5. Павлов И.П. Полное собрание сочинений / И.П. Павлов. – АН СССР. – Изд. 2-е. – Т.6. – М.-Л.- 1952. – С. 7-39.
6. Пак, П.А. Физиология высшей нервной деятельности: монография. / П.А. Пак, А.А. Шапкин. – Невинномысск: Изд-во НИЭУП, 2008. – 209с.
7. Сеченов И.М. Собрание сочинений И.М. Сеченова. В 2 томах // И.М.Сеченов. – Изд-во МГУ, 1907. – 732 с.

Інформація про авторів:

Яшна Ольга Петрівна, канд. пед. наук, доцент кафедри фізичного виховання та здоров'я Інститут фізичного виховання та спорту, НПУ імені М.П. Драгоманова, **e-mail:** shef-npu@ukr.net
Макаренко Олександр Миколайович – д-р мед. наук, академік МАОН, професор кафедри психології Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Г. Сковороди
Бойко Д.І. – магістр, кафедри психології Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Г. Сковороди

Наукове видання

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ
ТА РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧІ ТЕХНОЛОГІЇ**

Журнал статей, в яких відображено матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні питання фізичної реабілітації, рекреації та фізичного виховання різних груп населення»
(2 – 3 грудня 2016 р.)

Оригінал-макет підготовлен: Манучарян С.В.

**«Сучасні питання фізичної реабілітації, рекреації та фізичного виховання
різних груп населення»**

«Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології»

Підписано до друку 05.01.2017
Формат 60x90/16, Бумага офсетна. Гарнитура Times
Друк цифровий. Умовн. друк. аркушів 13,95
Тираж 200 екз. Замовлення № 1

Надруковано: ФОП Панов А. М.
м. Харків, вул. Жон Мироносиць
(Раднаркомівська), 10, оф. 6
тел. +38 (057) 714-06-6 -32-87
copy@vlavke.com.ua, <http://vlavke.com.ua>

Науково-педагогічний шлях кафедри розпочався більше тридцяти років тому, коли у 1982 році в Харківському спортивному факультеті Київського державного інституту фізичної культури була відкрита дисципліна «Спортивний масаж». Спортивний клуб Харківського велосипедного заводу допоміг тоді інституту у виготовленні шести дерев'яних тапчанів і передав їх факультету для проведення навчального процесу.

З 1985 року було розширено курс масажу і студенти III курсу стали вивчати дисципліну «Спортивний масаж», а студенти IV курсу - «Лікувальний масаж».

У 1993 році, вже у Харківському державному інституті фізичної культури було впроваджено навчання на V курсі за фахом «Фізична реабілітація», а починаючи з 2000 року на кафедрі готують фахівців зі спеціальності «Фізична реабілітація». Крім вітчизняних студентів, на кафедрі навчалися багато іноземних студентів, майбутніх реабілітологів, з Йорданії, Палестини, Марокко, Об'єднаних Арабських Еміратів, Кувейту, Китаю, Перу, Венесуели. Після закінчення ХДАФКу вони з успіхом використовують отримані знання й уміння з фізичної реабілітації в професійній діяльності в багатьох країнах світу.

За 35 років існування Харківської державної академії фізичної культури масаж та реабілітацію опанували понад 8000 випускників, кращі з яких з успіхом працюють у цій галузі в лікувальних, спортивних та рекреаційних закладах багатьох країн світу.

У 2015 році на базі кафедри фізичної реабілітації і рекреації ХДАФК за розпорядженням Кабінету міністрів України був створений Міжрегіональний навчальний центр масажних технологій.