



**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ ВСЕРОССИЙСКОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**«Актуальные проблемы медико-социальной  
реабилитации различных групп населения»**

**Уфа – 2021**

УДК 364+615.825  
ББК 51.1

А 43

«Актуальные проблемы медико-социальной реабилитации различных групп населения»: материалы Всероссийской научно-практической конференции (г. Уфа, 23 декабря 2021 г.). – Уфа : ЦНИЗ и Р, 2021. – 223 с.

В сборнике представлены материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы медико-социальной реабилитации различных групп населения», проходившей 23 декабря 2021 года на базе Башкирского института физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК».

Материалы предназначены для ученых, специалистов, работающих в сфере адаптивной физической культуры и спорта, абилитации и реабилитации больных и инвалидов, тренеров, руководителей и специалистов государственных органов управления физической культурой и спортом, представителей общественных организаций, сотрудников, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов высших учебных заведений.

Материалы представлены в авторской редакции.

© Башкирский институт  
физической культуры  
(филиал) ФГБОУ ВО  
«УралГУФК», 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

### «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЧЕРЕЗ ЗАНЯТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ»

*Алтынцев В. В.*

ПРОБЛЕМЫ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛИ ДЛЯ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА..... 10

*Амекачева Л.Ф.*

РЕАЛИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА» В РАМКАХ НАЦПРОЕКТА «ОБРАЗОВАНИЕ» В УФИМСКОЙ КОРРЕКЦИОННОЙ ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ №28 ДЛЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ..... 13

*Вагидова А.Х-М., Пешкова Н.В.*

СПОРТИВНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ИНТЕЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ СПОРТИВНО-АДАПТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ..... 17

*Волкова Е.С.*

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ-ИНВАЛИДОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ..... 21

*Ганиева С.Ю., Хасанова Г.Б.*

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ..... 24

*Евсеева А.Р., Кононенко М.А.*

ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМЫ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В ВОПРОСЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ..... 28

*Иващенко Е.А., Лавриченко С.П.*

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ПО СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА..... 31

*Катманов Р. М., Волкова Е. С.*

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ..... 35

<i>Книсс В.А.</i>	
ФИТНЕСС ЗАНЯТИЯ ДЛЯ ГРУПП СТАРШЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА – ЗНАЧИМЫЙ ФАКТОР МОТИВАЦИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ.....	38
<i>Коростелева М.М., Кобелькова И.В., Кобелькова М.С.</i>	
ТАНЦЕВАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В АДАПТИВНОМ СПОРТЕ.....	39
<i>Никитина Н.А.</i>	
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ИППОТЕРАПИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ ИНВАЛИДОВ» РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН.....	43
<i>Чаговцев А.И., Клименко О.Е.</i>	
СПОСОБЫ ОБУЧЕНИЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЯМИ НА ЛЫЖАХ ДЕТЕЙ С БИСЕНСОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ.....	47
<b>«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»</b>	
<i>Акчурин Ф.А., Мартьянов А.А., Кибакин Е.С.</i>	
ЗДОРОВЬЕ КУРСАНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ И ПУТИ ИХ ОЗДОРОВЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	52
<i>Амирсанеева Е.А., Исмаилова В.В.</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТАНДАРТНОЙ И МОДИФИЦИРОВАННОЙ МЕТОДИК ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ У ЖЕНЩИН С ДОРСОПАТИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	54
<i>Вартанова Я. А., Козырева А. В., Голубов А.Е.</i>	
ГОТОВНОСТЬ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	59
<i>Демидова Т.Е., Милюков А.И., Ерёмин М.В.</i>	
АДАПТАЦИЯ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА К СОВРЕМЕННОЙ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ЖИЗНИ ГОСУДАРСТВА ЗА СЧЁТ ЗАНЯТИЙ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ.....	63
<i>Колесникова А.А.</i>	
КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ С ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТЬЮ.....	68

<i>Наумова Е.В., Виноградова А.В.</i> ВКЛЮЧАЙСЯ В ОБЩЕСТВО!.....	77
<i>Ерёмин М.В., Милюков А.И., Пачин А.Ю.</i> ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ С ЦЕЛЬЮ ИНТЕГРАЦИИ К СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА.....	80
<i>Коновалова И.Э., Маликова А.Р.</i> ДИНАМИКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖЕНЩИН 55-59 ЛЕТ С АЛИМЕНТАРНЫМ ОЖИРЕНИЕМ II СТЕПЕНИ В ОСНОВНОМ ПЕРИОДЕ ЛФК.....	86
<i>Крутько Ю.Е., Арсланова Г.Ф.</i> ВОСПИТАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ЛЫЖНИКОВ 9- 10 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ.....	90
<i>Лобанова М. А.</i> ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	93
<i>Плеханова М. А., Крутько В.Б.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ НА ГРУДИ У ПЛОВЦОВ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА.....	96
<i>Портнов С. В.</i> ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	99
<i>Юлбарисова Э.И., Швеу Р.Р.</i> РОЛЬ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	102
<b>«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ»</b>	
<i>Борисов Е.Г, Барябина В.Ю., Голуб Я.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ НА ПРАКТИКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА «СИЛОВОЙ ПРОТЕЗ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ».....	104
<i>Закарюкин Ю. Е., Быков Е. В., Коломиец О.И.</i> ВЛИЯНИЕ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА НА СОСТОЯНИЕ МЫШЕЧНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА СГИБАТЕЛЕЙ СТОПЫ У СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ.....	110

<i>Закарюкин Ю. Е., Коломиец О. И., Казанцева Т. В.</i>	
ОЦЕНКА РЕССОРНЫХ СВОЙСТВ СТОПЫ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЕДИНОБОРСТВАМИ С ПОСЛЕДУЮЩИМ МИОФАСЦИАЛЬНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ.....	114
<i>Маскулова З.Р., Максютова Л.Ф.</i>	
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В ГАУСОН РГЦ «ИМЕНЛЕК».....	118
<i>Юлдашбаева З. Х., Кадырова Г.З., Нуриманов Р.З., Байкова Э.А.</i>	
АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В УСЛОВИЯХ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	121
<i>Яковлева О. К., Кинзерский А. А.</i>	
АНТИГРАВИТАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА.....	125
<i>Якупова А.Р., Ханова Г.И.</i>	
ИППОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСЕ С КОСТЮМОМ «АДЕЛИ» В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ ДЦП.....	130
<b>«ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И АДАПТИВНОГО СПОРТА»</b>	
<i>Алешина И.В., Алешин Г.А.</i>	
РОЛЬ МУЗЫКАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	135
<i>Васяева М.И., Романов К.П.</i>	
РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСТАТИРУЮЩЕГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА.....	138
<i>Комарова С.С.</i>	
УПРАЖНЕНИЯ И ИГРЫ С МЯЧОМ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ОСНОВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ.....	142
<i>Кондратьев Е.В., Швец Р.Р.</i>	
УЧАСТИЕ РОДИТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ.....	144

<i>Милюков А.И., Ерёмин М.В., Пачин А.Ю.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ И ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ У СТУДЕНТОВ С ОВЗ В ПЕРИОД УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.....	147
<i>Наумова Е.В., Берестова Д.Е.</i>	
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	151
<i>Паламарчук К.П., Ахматгалиев Р.Р.</i>	
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ДОФАМИНА НА МОТИВАЦИЮ К ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ.....	155
<i>Уляева Л.Г., Уляева Г.Г., Раднагуруев Б.Б.</i>	
ОПЫТ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СО СПОРТСМЕНАМИ И ИХ РОДИТЕЛЯМИ В АДАПТИВНОМ ХОККЕЕ.....	159
<i>Финогенова Н.В., Смёрткина С.Ф.</i>	
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА.....	164
<b>«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ В АДАПТИВНОМ СПОРТЕ»</b>	
<i>Бурмистрова Д.А., Волина О.И., Королев П.Ю., Бордюг А.В.</i>	
ОБУЧЕНИЕ БАЗОВЫМ ЭЛЕМЕНТАМ С ПРЕДМЕТОМ ГИМНАСТОК С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА.....	167
<b>«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»</b>	
<i>Алешина И.В., Кобелькова И.В., Коростелева М.М., Кобелькова М.С.</i>	
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН.....	170
<i>Бугаец Я.Е., Сенюгин А.А.</i>	
АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЦИГУН.....	173
<i>Бугаец Я.Е., Самуха И.Н.</i>	
ДВИГАТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ ДЕТЕЙ ПЕРИОДА РАННЕГО ДЕТСТВА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ПЛАВАНИЕМ.....	176

<i>Валиуллина О.В., Яунбаева Н.С., Валиуллин В.В., Семерханова Н.Ф.</i>	
ПРИОРИТЕТНЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СМО...	179
<i>Волкова Е.С., Исмаилова В.В., Литвинова М.П.</i>	
ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА.....	184
<i>Исмаилова Р.М., Швец Р.Р.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОБОТИЗИРОВАННОЙ ТЕХНИКИ ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.....	187
<i>Кобелькова И.В., Коростелева М.М., Кобелькова М.С.</i>	
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОНИТОРИНГА НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ.....	190
<i>Козырева А. В., Вартанова Я. А., Голубов А.Е.</i>	
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ.....	192
<i>Красулина Н.А., Давлетбаева Д.Э.</i>	
ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗКУЛЬТУРОЙ НАД СТУДЕНТАМИ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ.....	195
<i>Сабиров Р. Р., Волкова Е. С.</i>	
ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЮНОШЕЙ СО СПАСТИЧЕСКОЙ ДИПЛЕГИЕЙ.....	199
<i>Санников В.А., Маликова А.Р.</i>	
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЗНАЧИМОСТИ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ В ТОМ ЧИСЛЕ ПОСЛЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-2019	202
<i>Токмакова Н.Ю., Филличкин Е.А.</i>	
АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МЫШЕЧНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА ЖЕНЩИН 25-35 ЛЕТ.....	209
<i>Трапезникова О.С., Волкова Е.С.</i>	
ВЛИЯНИЕ АКВААЭРОБИКИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ	

СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ.....	214
<i>Хатыпова О.А., Швец Р.Р.</i>	
СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ.....	219

# «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЧЕРЕЗ ЗАНЯТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ»

УДК 797.123.1

## ПРОБЛЕМЫ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛИ ДЛЯ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Алтынцев В. В., студент направления подготовки «Теория и практика спорта высших достижений»

Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма  
г. Казань

**Актуальность.** В настоящее время социально-культурные сдвиги имеют благоприятное влияние на развитие спорта людей с ограниченными возможностями. Академическая гребля подходит для всех нозологических групп и является одним из эффективнейших видов спорта, положительно влияющим на физиологические и морфофункциональные изменения у людей с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА). Одним из примеров популяризации адаптивного спорта служит включение в ЕВСК, что позволяет присваивать спортсменам разряды и звания.

**Цель исследования:** выявить и теоретически обосновать основные проблемы развития адаптивной академической гребли в России.

**Результаты исследования и их обсуждение.** При изучении научно-методической литературы по теме исследования, было выявлено, что для успешной деятельности федераций по видам адаптивного спорта и реализации государственных программ лиц с ограниченными возможностями необходимо научно обоснованное представление об особенностях здоровья инклюзивных спортсменов.

Для работы с такими спортсменами нужны высококвалифицированные кадры, так как представления о классическом тренировочном процессе в академической гребле и гребле лиц с ПОДА имеет ряд отличий. Отличия заключаются в том,

что вся физическая нагрузка выполняется в положении сидя, а работа только руками обладает меньшей механической эффективностью. А также частичная или полная десимпатизация работающих и неработающих мышечных групп на фоне атрофических процессов в поясничных конечностях влияют на изменение к стандартной физической нагрузке, происходит изменение механизмом перераспределения крови во время выполнения работа и снижается эффективность работы сердечной мышцы [3, с. 61]. Так же наблюдается меньший объем активной мышечной массы относительно всей массы тела, что заставляет выполнять физическое упражнение с большей физиологической напряженностью, это приводит к увеличению внутримышечного давления и как итог к снижению аэробной производительности и работоспособности [2, с. 28]. Исходя из этого тренировочный процесс для лиц с нарушением ПОДА имеет ряд специфических факторов, которые должны учитываться в обязательном порядке всеми участниками спортивной подготовки.

Требования к инвентарю также имеет ряд специфических особенностей, разительно отличающихся от классического варианта. Лодки для адаптивной гребли могут быть оборудованы стабилизаторами (буями) для обеспечения равновесия спортсменов. Требования к инвентарю для каждой нозологической группы индивидуальны и изложены в классификационных инструкциях адаптивной гребли. К сожалению, не каждый регион страны может позволить себе дорогостоящее оборудование, в России наблюдается положительный сдвиг в этом направлении, но все ещё не у каждого спортсмена есть возможность приобрести специализированный инвентарь и начать спортивную карьеру.

Так же одним из негативных факторов является практически полное отсутствие системы спортивного отбора. Определить одаренность ребенка на начальном этапе можно по психологическим и физическим свойствам личности. Одаренность-талант становится определяющим фактором при переходе спортсменов на этап спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства [1, с. 5]. Детско-юношескому спорту необходимо уделять пристальное внимание, это фундамент дальнейших будущих достижений.

Также необходимо проводить постоянные совершенствования методики тренировки, рациональной системы соревнований, уделять внимание прогрессивности техники и тактики, материально-

технической, научно-методической, медико-биологической и информационной обеспеченности, знать систему подготовки основных соперников, систему отбора и комплектования экипажей, иметь наличие резерва перспективных спортсменов. И применять всё это с учетом особенностей спортсменов индивидуализировав под специфику спорта и специфику тренировочного процесса.

**Вывод.** В России наблюдаются благоприятные климатические и географические условия для занятия адаптивной греблей. Необходимо использовать имеющиеся преимущества и уделить внимание слабым сторонам, а именно специализированная подготовка кадров, улучшение инфраструктуры, и индивидуализация тренировочного процесса с учётом особенностей спортсменов, развитие научной базы. Все эти и остальные условия позволят помочь в социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья, задать правильный вектор в поддержании здорового образа жизни, воспитании волевых качеств, самореализации и воспитании гармонично развитой личности.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алтынцева, А. Г. Современные проблемы спортивной тренировки в академической гребле: теоретический анализ / А. Г. Алтынцева, И. К. Латыпов. – Текст : непосредственный // Олимпийский спорт и спорт для всех. Материалы XXVI Международного научного Конгресса. Под общей редакцией Р.Т. Бурганова. г. Казань. - 2021. - С. 3-6.

2. Зеленин Л.А. Влияние адаптивной физической культуры с использованием гребли на состояние здоровья студентов специального медицинского отделения / Л. А. Зеленин. – Текст: непосредственный // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. - 2013. - №2. – С. 27-32

3. Коркишко О. В. Проблема развития академической гребли для лиц с поражением опорно- двигательного аппарата в Севастополе / О. В. Коркишко, В. П. Строшков, Н. Т. Строшкова. – Текст : непосредственный // Colloquium-journal. - 2020. - №7. – С. 59-63.

**РЕАЛИЗАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА  
«СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА» В РАМКАХ НАЦПРОЕКТА  
«ОБРАЗОВАНИЕ» В УФИМСКОЙ КОРРЕКЦИОННОЙ  
ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТ №28 ДЛЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Амекачева Л.Ф., директор  
ГБОУ УКШИ № 28 для слепых и слабовидящих обучающихся  
г. Уфа

ГБОУ Уфимская коррекционная школа-интернат №28 для слепых и слабовидящих обучающихся является единственным в Республике Башкортостан образовательным учреждением для детей с глубокими нарушениями зрения.

В 2020-2021 учебном году в школе-интернате обучалось 190 обучающихся из разных населенных пунктов Республики Башкортостан, в том числе 20 детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Также в школе-интернате имеются классы для детей с множественными нарушениями.

Впервые в 2019 году в Российской Федерации в рамках федерального проекта «Современная школа» нацпроекта «Образование» начата работа по укреплению материально-технической базы коррекционных школ.

Республика Башкортостан приняла участие в отборе субъектов Российской Федерации на предоставление субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на поддержку образования детей с ограниченными возможностями здоровья в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», стала одним из победителей проекта.

В 2019 году в Республике Башкортостан на поддержку образования детей с ограниченными возможностями здоровья в рамках данного проекта обновлена материально-техническая база в 12 коррекционных организациях, осуществляющих образовательную деятельность исключительно по адаптированным основным общеобразовательным программам.

Таким образом, на каждую коррекционную школу для обновления материально – техническая база учреждений из

федерального бюджета было выделено 4 193, 027 тыс. рублей, из регионального бюджета.

В первую очередь нами был проведен мониторинг материально-технического обеспечения образовательного процесса и здоровьесберегающей среды. На основе данных, полученных в результате мониторинга, были определены необходимые мероприятия для обновления инфраструктуры общеобразовательной организации.

Каждое учреждение, участвующее в проекте имеет собственный фирменный стиль и название – «Доброшкола». Основной логотип содержит: название «Доброшкола», графические элементы в виде специальных учебных парт, составленных в форме цветка солнышка и девиз «Все получится!» и на башкирском языке «Без Булдырабыз». Графический элемент логотипа используется в интерьерном дизайне учреждения:

- оформляется входная группа;
- стенды, вывески учебных кабинетов;
- маркируется закупленное оборудование.

Осуществляется зонирование кабинетов школы.

Для реализации коррекционной работы с обучающимися с ОВЗ.

Было приобретено оборудование:

1. Для трудовых мастерских в рамках реализации предметной области «Технология» (для внедрения современных программ трудового и профессионально-трудового обучения по востребованным на рынке труда профессиям); станки сверлильный, точильный, токарный.

2. Приобретены диагностические комплексы, коррекционно-развивающие и дидактические средства для кабинетов пространственной ориентировки (Трости тактильные для слепых), логопеда (Логопедический интерактивный стол), социально-бытовой ориентировки (Мультиварка, с кнопочным управлением (для слепых)).

4. Обновлены оборудования кабинетов: информатики химии, физики, географии, иностранных языков, начальных классов, рус языка и литературы

Учитывая специфику образовательного учреждения, во многих кабинетах установлен проектор с экраном, для проведения мультимедийных уроков.

Приобретены Цифровые лаборатории «SenseDisc» для кабинетов физики, химии, биологии – это хорошее пособие для практической деятельности.

В комплекте цифровой лаборатории «SenseDisc»:

- Прикладное программное обеспечение.
- Набор цифровых датчиков.
- Методические материалы для учителя.

Применение лабораторного комплекса является актуальным и способствует выполнению ряда требований ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы при изучении предметной области «Естественно-научные предметы», Цифровая лаборатория дает возможность организовать множество практических работ.

Модули могут быть применимы в любой программе учебной и внеурочной деятельности научно-познавательного направления, где предусмотрена проектная деятельность обучающихся.

В настоящее время для оперативного удовлетворения индивидуальных потребностей незрячих в печатных материалах активно используются брайлевские принтеры – устройства, аналогичные обычным принтерам, позволяющие с компьютера распечатать информацию шрифтом Брайля.

Приобретены брайлевский дисплей и брайлевский принтер для незрячих для кабинета информатики, начальных классов и филологии.

Специальное оборудование позволяет незрячим обучающимся независимость от окружающих самостоятельно готовиться к урокам с использованием сети Интернет, вводить и проверять текстовую информацию, читать художественную и научную литературу, заниматься иностранными языками. Данное оборудование позволит не зависеть от финансовых возможностей школы-интерната и мощностей типографий, выпускающих литературу рельефно-точечным шрифтом Брайля и крупным шрифтом (для слабовидящих).

Принтеры для письма шрифтом Брайля позволяют обеспечить образовательный процесс необходимым количеством раздаточного материала, который до сегодняшнего дня печатался преимущественно вручную учителями-предметниками.

Незрячие и слабовидящие люди получают доступ к информации с помощью трёх основных технологий: увеличение изображения (визуальное восприятие), синтезированная речь (восприятие на слух)

и шрифт Брайля (тактильное восприятие). Они могут эти технологии комбинировать (Например, увеличение +речь или Брайль +речь), а могут использовать только одну из них в зависимости от сложности нарушения зрения и навыков использования оборудования.

С дисплеем Брайля также очень удобно делать презентации, когда пользователь контролирует процесс с дисплея, не отвлекаясь на синтезированную речь. Для незрячих учеников, которые владеют шрифтом Брайля, такой дисплей – это практически вещь первой необходимости! Кроме того, что он помогает получать информацию, он ещё и повышает грамотность, потому что для незрячего пользователя восприятие информации пальцами равнозначно визуальному восприятию зрячего пользователя, т.е. благодаря дисплею Брайля незрячий обучающийся будет «видеть» пальцами написание текста и запоминать его.

В рамках мероприятий федерального проекта "Современная школа" национального проекта "Образование в 2019 году, кабинет информатики оснащен моноблоками Lenovo IdeaCentre 330-22IWL (8 шт) и дисплей Брайля Focus 80 Blue (1шт).

Моноблок Lenovo IdeaCentre A330-22IWL удобен для работы, учебы и развлечений для слепых и слабовидящих обучающихся Это надежный, хорошо собранный, оптимизированный компьютер без лишних «наворотов» для слепых и слабовидящих обучающихся.

Дисплей Брайля Focus 80 Blue

Это специальное устройство, которое подключается к компьютеру по USB или Bluetooth. Информация с экрана выводится на устройство в виде рельефных точек (шрифтом Брайля). Незрячий пользователь считывает информацию пальцами. Дисплеи Брайля особенно важны для тех, кто изучает иностранные языки, математику, часто редактирует тексты или читает сложно структурированные материалы, которые плохо усваиваются на слух.

Университетским программам подготовки учителей необходима некоторая корректировка с точки зрения дополнения их дисциплинами, направленными на подготовку к обучению обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (в том числе, слепых и слабовидящих) через исследовательскую и проектную деятельность.

Использование технических средств реабилитации для незрячих и слабовидящих пользователей, позволяет раскрыть им свой

потенциал и расширить границы возможностей при помощи современных компьютерных технологий.

Бесспорно, они помогают открыть наш мир людям с ограниченными зрением. Программные и аппаратные средства призваны помочь незрячим и слабовидящим людям получить доступ к любым сферам деятельности. Использование компьютерных тифлотехнологий, основанное на преобразовании электронной информации в доступную и удобную материальную форму представления, предоставляет людям с ограниченными зрением новые, ранее недоступные возможности.

В XXI веке доступ к информации – это не привилегия, а жизненная необходимость.

Приоритетной является задача создать не только достойные условия для обучения детей с инвалидностью, но и обеспечить их старт во взрослую жизнь с достойной профессией.

Приведение материально-технической базы школы-интерната в соответствие с требованиями ФГОС позволит повысить качество образовательного процесса, создаст условия для более полноценной подготовки незрячих выпускников к самостоятельной жизни, повысит их конкурентоспособность на рынке труда, позволит расширить круг доступных профессий.

УДК 796.01

## **СПОРТИВНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ИНТЕЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ СПОРТИВНО-АДАПТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Вагидова А.Х.-М., аспирант, направление подготовки «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры»

Пешкова Н.В., д.п.н., доцент, зав. кафедрой физической культуры  
Сургутский государственный университет,  
г. Сургут

**Введение.** В последние десятилетия в России уделяется особое внимание развитию адаптивной физической культуры и спорта. Во многих регионах страны осуществляется разносторонняя

деятельность по привлечению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) к занятиям физкультурно-спортивной деятельностью. Однако существуют определенные проблемы, связанные с вовлечением данного контингента в тренировочный и соревновательный процессы [4].

В связи с вышесказанным актуальным становится проведение исследований в области спортивной ориентации инвалидов и детей с ОВЗ с учетом нозологической группы.

**Результаты исследования.** Спортивная ориентация – важная составляющая тренировочного процесса, наравне со спортивным отбором [1, 2, 3]. Однако, по мнению Г.И. Семеновой, принципиальное отличие отбора от ориентации состоит в том, что при отборе выбирают воспитанников для занятий конкретным видом спорта, а при ориентации – выбирается вид спорта, наиболее подходящий способностям, задаткам, интересу самого занимающегося. При этом, процесс спортивной ориентации более сложен в реализации по сравнению с отбором, и более гуманен, поскольку исходит из постулата: «спорт для человека, а не человек для спорта» [8].

Определения спортивной ориентации представлены у ряда авторов. Так, по мнению Ж.К. Холодова, спортивная ориентация – это «система организационно-методических мероприятий, позволяющих наметить направление специализации юного спортсмена в определенном виде спорта» [10, с. 415].

М. С. Бриль, В.П. Филин считали, что спортивную ориентацию можно рассматривать как комплексную систему организационно-методических мероприятий, на основе которых определяется узкая специализация индивида в определенном виде спорта [2].

Из представленных определений можно выделить основную идею спортивной ориентации, которая заключается в оценке возможностей конкретного занимающегося, на основе которой производится выбор наиболее подходящей для него спортивной деятельности.

Рассматривая механизмы спортивной ориентации занимающихся с интеллектуальными нарушениями в условиях спортивно-адаптивной организации, прежде всего, следует обозначить специфику развития детей данной нозологической группы.

Во-первых, она заключается в характерных особенностях физического и психомоторного состояния занимающихся. У детей с нарушением интеллекта часто диагностируются различные патологические изменения функций и строения опорно-двигательного аппарата (нарушение координации движений, отставание в развитии двигательных качеств, дефекты осанки и т.д.) [9].

Замедленное развитие опорно-двигательного аппарата, нарушение координации движений оказывают негативное влияние на рост и развитие ребенка с нарушением интеллекта. Для таких детей характерны следующие проявления патологии двигательной функции: хаотическая двигательная активность, нарушения походки, излишнее напряжение различных групп скелетных мышц, плохая координация движений рук и ног; трудность обучения различным видам физических упражнений [6]. Так же для детей с нарушением интеллекта характерны трудности при формировании произвольных движений. При повторении образца произвольного движения, предложенного взрослым, они допускают ряд ошибок, связанных с выполнением двигательного задания [7].

Во-вторых, в связи с имеющимися отклонениями в умственном развитии в спортивную ориентацию детей активно вовлекаются родители, принимая решение о занятиях ребенка тем или иным видом спорта на основании рекомендаций тренеров, психологов, медиков. Определяющее значение также имеет отношение ребенка к тренировочным занятиям, имеющийся на них эмоциональный отклик. Важно, чтобы семья, родители всесторонне поддерживали ребенка с интеллектуальными нарушениями в желании заниматься спортом, создавали для него соответствующие условия.

По мнению Е. С. Евдокимовой, именно в семье существуют предпосылки для эффективной абилитации ребенка с нарушением интеллекта с помощью средств и методов не только медицины, но адаптивной физической культуры [5].

**Заключение.** Организация спортивной ориентации детей с интеллектуальными нарушениями в условиях спортивно-адаптивной организации требует учета особенностей занимающихся, характерных для данной нозологической группы. На первое место выходит вопрос работы с семьями воспитанников, которые в процессе взаимодействия с администрацией организации, тренерами, психологами, медиками могут активно включаться в процесс

спортивной ориентации детей, способствуя повышению его эффективности.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бальсевич, В.К. Методологические принципы исследований по проблеме отбора и спортивной ориентации / В. К. Бальсевич. – Текст : непосредственный. // Теория и практика физической культуры. – 1980. – № 1. – С. 31–33.

2. Бриль, М.С. Перспективы совершенствования системы отбора юных спортсменов / М. С. Бриль, В. П. Филин. – Текст : непосредственный // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 8. – С. 30–32.

3. Брянкин, С.В. Спортивный отбор и ориентация : учеб.пособие / С. В. Брянкин. – Смоленск, 2007. – 68 с. – Текст : непосредственный.

4. Вагидова, А.Х-М. Анализ организационной структуры и направлений деятельности спортивно-адаптивных организаций / Л. И. Лубышева, Н. В. Пешкова. – Текст : непосредственный // Физическая культура: воспитание: образование, тренировка. – 2021. – № 3. – С. 61–63.

5. Евдокимова, Е.С. Педагогическая поддержка семьи в воспитании дошкольника / Е.С. Евдокимова. – Москва : ТЦ Сфера. 2005 – 96 с. – Текст : непосредственный.

6. Катаева, А.А. Дошкольная олигофренопедагогика : учебник / А.А. Катаева, Е.А. Стребелева. – Москва : ГИЦ ВЛАДОС, 2001. – 208 с. – Текст : непосредственный.

7. Кочеткова, Т.В. Особенности формирования игровой деятельности у детей с проблемами в интеллектуальном развитии / Т.В. Кочеткова. – Текст : непосредственный // Проблемы педагогики. – 2017. – № 2 (25). – С. 48–52.

8. Семенова, А. Г. Спортивная ориентация и отбор для занятий различными видами спорта: учеб.пособие / Г. И. Семенова; науч. ред. И.В. Еркомайшвили. – Екатеринбург, 2015. – 104 с. – Текст : непосредственный.

9. Фатихова, Л.Ф. Диагностика и коррекция сенсорно-перцептивной деятельности дошкольников с интеллектуальными нарушениями / Л.Ф. Фатихова. – Текст : непосредственный //

Современное дошкольное образование. Теория и практика. –2016. – № 3 (65). – С. 50–58.

10. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб.пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – Москва: ИЦ «Академия», 2003. – 480 с. – Текст : непосредственный.

УДК: 378:796.071:616

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ-ИНВАЛИДОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

Е.С. Волкова, профессор  
Башкирский институт физической культуры,  
г. Уфа

Возрастающая социальная значимость спорта для лиц с ограниченными возможностями в настоящее время рассматривается как элемент влияния на личностное развитие. В последнее время, как в мире, так и в нашей стране увеличивается число инвалидов с поражениями опорно-двигательного аппарата. Однако, несмотря на инвалидизацию, связанную с нарушениями опорно-двигательного аппарата при ДЦП, многие из таких людей являются талантливыми учеными, художниками, спортсменами и т.п. Вместе с тем, психомоторные нарушения, двигательная ограниченность, повышенная раздражительность нередко бывают препятствием к адаптации лиц, имеющих отклонения в состоянии здоровья, к жизни в обществе, к обучению. К сожалению, при неблагоприятных обстоятельствах, при отсутствии соответствующих условий, такие студенты не могут реализовать свои способности, что затрудняет их обучение и усвоение знаний. Особо актуальной является проблема адаптации инвалидов с поражениями опорно-двигательного аппарата к обучению в высших учебных заведениях.

Тем не менее, спортсмены-инвалиды более успешно преодолевают психологический кризис жизненных ситуаций по сравнению с не спортсменами и задача всего их окружения, в том числе и в учебных заведениях, создать все необходимые условия.

В Башкирском институте физической культуры на факультете Спорта и адаптивной физической культуры обучаются студенты-инвалиды с поражениями опорно-двигательного аппарата и педагоги различных дисциплин отмечают достаточное интеллектуальное развитие обучающихся, которое, тем не менее, сочетается с отсутствием уверенности в себе, самостоятельности, повышенной внушаемостью. Личностная незрелость проявляется в эгоцентризме, наивности суждений, слабой ориентированности в бытовых и практических вопросах жизни.

Занятия спортом (в том числе, адаптивной физической культурой) стимулируют позитивные морфо-функциональные сдвиги в их организме, формируют необходимые двигательные компенсации, физические качества и, соответственно, способности.

Многие из этих студентов являются паралимпийцами, членами сборной Российской Федерации по легкой атлетике и занимают лидирующие места в мировом рейтинге. Они постоянно выезжают на Чемпионаты Мира, Чемпионаты России, открытые чемпионаты, проходящие в разных странах.

В сфере физической реабилитации инвалидов существует недооценка того обстоятельства, что физкультура и спорт гораздо более важны для человека с ограниченными возможностями, чем для благополучных в этом отношении людей. Адаптивный спорт, тем более спорт высших достижений, является инструментом, позволяющим обеспечить эффективную физическую реабилитацию лиц с поражениями опорно-двигательного аппарата, их социализацию, интеграцию в обществе и реализовать образ жизни, характерный для соответствующих исторических условий. Ведь и сами такие спортсмены-инвалиды относятся к спорту не как к средству реабилитации, а как к спортивной карьере.

Анализ данной ситуации позволяет сделать вывод: если для здорового человека занятия физической культурой и спортом потребность, решаемая в повседневной жизни, то для инвалидов с поражениями опорно-двигательного аппарата – это жизненная необходимость. Благодаря занятию спортом формируется двигательная активность, которая является биологическим, психическим и социальным фактором воздействия на организм и личность человека.

Несмотря на позитивное влияние занятий адаптивной физической культурой, у таких студентов наблюдается повышенная

утомляемость, которая характерна практически для всех лиц с поражениями опорно-двигательного аппарата. Они быстро становятся вялыми или, наоборот, раздражительными. Повышенная истощаемость всех психических процессов, отражается на работоспособности, внимании, восприятии, памяти, мышлении, эмоциональной лабильности. Эти проявления усиливаются после различных заболеваний, нарастают к концу дня, недели, что необходимо учитывать при составлении расписания. Наиболее сложные предметы, требующие наибольшего умственного напряжения, необходимо ставить в начале дня и, желательно, в начале недели. Нервная система этого возрастного периода устроена так, что и эмоциональные, и физические перегрузки способствуют еще большему развитию немотивированной раздражительности, являющейся симптомом усталости.

Также необходимо отметить, что у таких студентов часто наблюдается повышенная инертность и замедленность всех психических процессов, приводящая к трудностям в переключении с одного вида деятельности на другой, к патологическому застреванию на отдельных фрагментах учебного материала, к «вязкости» мышления и др. Поэтому желательно спаривать занятия по одной дисциплине, чтобы в течение дня не было большого разнообразия предметов, требующих переключения внимания. При этом, при проведении занятий, необходимо чередовать разные приемы обучения, чаще повторять основные моменты урока, больше применять наглядный материал. Для этого на занятиях активно применяется мультимедийная установка, разработаны лекции с большим количеством иллюстраций.

Вместе с тем, особенностью обучения таких студентов, является то, что они постоянно пытаются приспособиться к окружающей их обстановке, очень чутко реагируют на свое окружение и, нередко, чувствуя особое к себе отношение, начинают пользоваться этим и требовать поблажек. Поэтому педагоги, работающие со студентами-инвалидами, не должны относиться к ним с снисхождением, тем более жалеть их. Этим можно оказать «медвежью услугу», что, несомненно скажется на уровне усвоения знаний и стремлении студентов к обучению. Тем более, некоторые студенты-инвалиды воспринимают такое отношение к себе как жалость и начинают острее ощущать недостатки своего физического развития, замыкаются в себе. Целесообразно помогать незаметно, но по существу и реально.

На наш взгляд, просто необходимо профессионально ориентировать педагогов, работающих с такими студентами, учитывать особенности их психики. Воспитывать в них определенные «амбиции», позволяющие равноправно и независимо жить в обществе. Для этого необходимо, чтобы их знали не только их домашние, сокурсники, а также студенты и сотрудники всего института и за его пределами. Для начала предлагаем регулярно вывешивать информацию об их достижениях на сайт института, рассказывать о них в стенгазетах, в конце концов, поощрять их публично на мероприятиях. Думаем, что, во-первых, это поможет им больше сдружиться, сплотиться, повысит самооценку, и, вероятно, даст новый стимул к спортивным победам, а также обеспечит мотивацию к успешной учебе. Это и понятно, ведь в них верят, ими гордятся...

УДК 314.44:364.01

## **ПЕРСПЕКТИВЫ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Ганиева С.Ю., преподаватель,  
Башкирский институт физической культуры  
Хасанова Г.Б., воспитатель,  
ГБОУ УКШИ №28 для слепых и слабовидящих обучающихся  
г. Уфа

Эта статья посвящена проблемам социальной адаптации людей с ОВЗ. В качестве наглядного примера рассмотрены люди с инвалидностью по зрению.

На пути интеграции инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальную среду стоит ряд барьеров, преодоление которых – задача двусторонняя. С одной стороны, речь идет о создании благоприятных социальных условий для преодоления общественных барьеров. С другой – необходимо обеспечить условия для личностного роста, что поможет преодолению барьерного сопротивления. Все это приводит к поиску путей решения проблем социальной интеграции.

Для преодоления социальных барьеров нужно учитывать следующие факторы:

1. Фактор доступности социальной среды для физического минимального комфорта, чтобы снизить энергозатратные различия между инвалидами и остальными.

2. Фактор медицинского обеспечения для решения проблем, связанных со специфическим состоянием здоровья.

3. Фактор воспитания независимости должен формировать личностную зрелость и самостоятельность. Предполагается, что через институт образования должны раскрыться качества человека вне зависимости от возможностей его здоровья, способствующие его эффективной социализации в рамках концепции независимой жизни.

4. Фактор профессионализма как результат образовательной деятельности должен обеспечить конкурентоспособность выпускников вуза.

Эффективность процессов включения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальную жизнь без ущерба как для представителей социализируемой категории, так и для всего общества в целом можно обеспечить только с учетом равномерного и сбалансированного использования всех вышеуказанных факторов.

Современная экономическая обстановка предъявляет всё более высокие требования к индивидуальным психофизиологическим особенностям человека. Рыночные отношения кардинально меняют характер и цели труда; возрастает его интенсивность, увеличивается напряжённость, требуется высокий профессионализм, выносливость и ответственность.

Повышение темпов качества производительного труда, сокращение несложных видов работ в общественном производстве, переход предприятий на новые пути хозяйствования создают определённые трудности социальной адаптации. Отсюда вопрос о правильном выборе профессии для выпускников коррекционных школ имеет огромное значение.

И все упирается в выбор будущей профессии, как основы построения экономического и социального благополучия. Основные проблемы выбора профессии: недостаток знаний о мире профессий; недостаток знаний о различных типах профессий; недостаток знаний о содержании деятельности различных профессий; недостаток знаний о рынке труда; неумение адекватно оценивать свои склонности и

возможности; неумение соотносить свои возможности с требованиями, которые предъявляет профессия.

Давайте сравним ходовые специальности среди обычных людей и людей с инвалидностью по зрению. Вот список самых востребованных профессий на открытом рынке труда: IT-специалисты, медики, банковская сфера, экологи, химики, психологи и личные консультанты, маркетологи, специалисты PR, специалисты в области нано- и биотехнологий, специалисты в области сервиса, квалифицированные рабочие специальности. Востребованы среди незрячих - работники сферы IT, массажисты, работники сферы образования, музыканты, юристы, психологи.

И во всей красе предстает задача правильного выбора профессии, как одного из факторов успешной интеграции незрячего в современное общество. И выбор будущего происходит в старших классах школы. От того какие условия создаст образовательное учреждение и будет зависеть готовность незрячего принять свой диагноз, реально оценить свои силы, возможности, шансы и найти свою нишу в социуме.

На сегодняшний день в школе–интернате действуют несколько направлений по работе со школьниками, которые определяют дальнейшую судьбу выпускников. При школе действует музыкальная и спортивная школы. Дополнительное обучение идет параллельно учебе. Старшеклассники посещают подготовительные медицинские курсы для поступления в медицинский колледж на специальность массажиста. Также действует углублённое изучение информатики. Выпускники школы уже готовятся связать свою судьбу с выбранным направлением: кто-то планирует спортивную карьеру, других зовет вперед музыкальное призвание, третьи предполагают получить профессию массажиста и начать работу став востребованным специалистом. Часть детей целенаправленно занимается по предметам и готовится сдавать ЕГЭ наравне с массовой школой, чтобы поступать в ВУЗы. В школе для детей с ОВЗ подготовка детей к самостоятельной жизни и производственному труду является важнейшей задачей, решение которой обеспечивается всей системой учебно-воспитательной и коррекционной работы педагогического коллектива. В школе ведется работа по профориентации, то есть осуществляется система психолого-педагогических мероприятий, помогающих каждому подростку выбрать себе специальность с учетом потребности общества и своих способностей. Среди

состоявшихся выпускников школы есть педагоги, спортсмены, певцы, композиторы, музыканты, юристы, журналисты, депутаты.

Для адекватного выбора профессии у детей с ограниченными возможностями здоровья необходимы знания, умения и навыки, отражающие способность каждого ученика успешно социализироваться и интегрироваться в общество. Развитие обобщенных умений, навыков и личного опыта в различных областях деятельности человека необходимо для способности и готовности их применять самостоятельно. И помнить, что для формирования адекватного социального опыта для незрячих и слабовидящих равными инструментом воздействия выступают реальная действительность и специально смоделированные ситуации.

Достижения известных выпускников ГБОУ УКШИ №28 для слепых и слабовидящих обучающихся:

– Баталова Р.Н. - 13-кратная параолимпийская чемпионка по легкой атлетике, Депутат Государственной Думы РФ;

– Низаметдинов С.А. - композитор, заслуженный деятель искусств РБ и РФ, лауреат международных конкурсов;

– Саханевич М. - победитель республиканского конкурса «Учитель года — 2003», обладатель премии Президента РФ в рамках национального проекта «Образование»;

– Мансуров И. - Телеведущий, почетный член Всероссийского общества инвалидов;

– Мурзагильдина Г.З. - учитель начальных классов;

– Ибрагимова Э.- призер и победитель чемпионатов мира и Европы по биатлону;

– Биккужин Л. – композитор;

– Савостьянов С., Чернова В., Помыкалов И.В. - ЗМС л\а;

– Яковлев М.Е.-ЗМС дзюдо;

– Яковлева Т.В.-ЗМС плавание;

– Мичурин В.-ЗМС дзюдо, рекорд Гинесса;

– Бычкова Г.И.-ФСС председатель;

– Акшенцев Ю.Н. - председатель ВОС;

– Дементьев Г.П. - «Луч», ЗМС л\а;

– Красноперов С. - Оперный певец;

– Лапонова Т., Сафин Б. – юристы;

– Романов А. - преподаватель философии МГУ;

– Шубин И.- председатель ВОС с. Дуван;

- Ганиева С.Ю. - МС дзюдо;
- Капитонов К. - массажист, музыкант, фотограф;
- Абдулова Т.А. - учитель истории;
- Кислова Н.К., Рыбина Г.Ф., Батраченко Д.М. - учителя математики;
- Саликова В.В. - учитель русского языка и литературы;
- Алтухова С.М. - учитель русского языка и литературы;
- Асадуллиина З.Х., Батраченко Д.М. - преподаватели по баяну;
- Долматова Н. – журналист.

УДК 070.15

## **ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМЫ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В ВОПРОСЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Евсеева А.Р., ст. преподаватель,  
Кононенко М.А., студентка «Медико-профилактического  
факультета»  
Казанский государственный медицинский университет  
г. Казань

В данной статье обсуждаются проблемы и перспективы социальной адаптации людей с ограниченными возможностями, в том числе через занятия адаптивной физической культурой. В ходе анализа были выявлены два доминирующих представления проблемы. Во-первых, учащиеся с нарушениями или особыми потребностями воспринимаются как проблема. Ученики с нарушениями рискуют быть отстающими и маргинальными в физкультуре. Это подкрепляется тем фактом, что в некоторых случаях предмет рассматривается всего на нескольких страницах текста и в рамках одного курса. Во-вторых, отношения власти, нормы или неравенство конструируются как проблема. Таким образом, акцент смещается с ослабленных физических, когнитивных или нервно-психических способностей учащихся на взаимодействие с здоровыми учителями и сверстниками.

Необходимы перемены внутри общества, целью которых является инклюзивное образование. Я полагаю, что необходимо

принимать во внимание как последствия нарушения, так и способности, которые приводят к инвалидности. Знания о людях ограниченными возможностями – были бы полезны в этом процессе как способ устранить неравенство возможностей и оценить различия.

Долгое время считалось, что дети-инвалиды не способны к образованию и поэтому были исключены из системы образования [2, с. 51]. Врачи, учителя и родители детей-инвалидов отвергли эту идею и создали специальные школы с раздельным обучением в разное время и в разных местах. Однако эта сегрегация подвергалась и по-прежнему подвергается резкой критике. Ожидания учащихся низки, и поэтому они ограничены в своем будущем выборе образования и работы [3, с. 705]. Термин "интеграция" начал использоваться в 1960-х годах в попытке заменить предыдущие специальные решения и открыть обычную школу для учащихся с ограниченными возможностями. Однако интеграция в основном связана с физическим местоположением [5, с. 525]. Учащиеся с ограниченными возможностями помещаются в существующую школьную систему с некоторой поддержкой и адаптацией. Это делает их более заметными и расширяет их участие, но также подчеркивает их положение на обочине, поскольку они не могут участвовать в полной мере. Разочарования по поводу медленного развития привели к тому, что термин "включение" был введен в конце 1980-х годов. Идея состоит в том, что все аспекты должны измениться: учебная программа должна быть реформирована, исключительные практики должны быть устранены, а преподавание должно быть организовано в соответствии с различиями учащихся с целью расширения участия всех учащихся. Многие учителя физкультуры также рассматривают инклюзивность как нечто, что ждет в будущем и что может быть достигнуто, если учителя получат необходимую поддержку, ресурсы и подготовку.

Однако, в то время как движение за права инвалидов всегда стремилось к инклюзивному образованию, для некоторых учеников сегрегированное образование на самом деле может быть лучше. Например, учащиеся с тяжелым аутизмом могут лучше учиться в небольших группах, в спокойной обстановке и с фиксированными распорядками дня [4, с. 216].

Существует необходимость в более фундаментальных изменениях в физкультуре. Я предлагаю, чтобы необходимо было учитывать последствия как нарушений, так и нарушений

трудоспособности (что приводит к инвалидности). Изучение последствий нарушений даст необходимые "знания о развитии детей, обучении, потребностях и обстоятельствах", а образование в области способностей предоставит учащимся "способность создавать условия, в которых все учащиеся могут учиться и развиваться". Возможно формирование нового вида физкультуры, используя различия тел и умов в качестве источника знаний. Это будет включать в себя "понимание того, что существует много различных способов двигаться, быть здоровым и физически активным, а также приверженность этому разнообразию, отраженному в учебной программе" [1, с. 1071]. Как Сли основные моменты: "различие — это нормальное состояние человечества" [2, с. 51]; большинство людей не относятся к строгим категориям инвалидов или трудоспособных, но находятся где-то посередине. Большие группы учащихся — с различным уровнем физической подготовки, спортивными интересами, размерами тела или временными травмами и болезнями и т.д. — выиграло бы от более инклюзивной физической культуры в его первоначальном смысле. Это поставило бы под сомнение сосредоточенность физкультуры на спорте и конкуренции, а также на способах укрепления здоровья и способностей и лучшего достижения целей участия, равенства и интеграции. Однако "для преобразования ситуации необходима институциональная воля, чтобы не воспроизводить то, что обычно производится". Есть ли готовность к смене парадигмы в рамках физической культуры и физического воспитания?

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Пенни, Д., Джин, Р., О'Коннор, Дж., Элфри, Л. Переосмысление теории инклюзии и переосмысление инклюзивной практики в физическом воспитании. // Международный журнал инклюзивного образования. - 2018. - №22. - С. 1062-1077.

2. Сли, Р. Инклюзивное образование не умерло, оно просто странно пахнет. // Рутледж. - 2018. - №1. - С. 50-70.

3. Лэмб, П., Фирбанк, Д., Олдос, Д. Запечатление мира физического воспитания глазами детей с расстройствами аутистического спектра. // Спорт, образование и общество. - 2016. - №21(5). - С. 698-722.

4. Гаскин, К.Дж., Андерсен, М.Б., и Моррис, Т. Физическая активность в жизни женщины с церебральным параличом: физиотерапия, социальная изоляция, компетентность и близость. // Инвалидность и общество. - 2012. - №27(2). - С. 205-218.

5. Барбер, У. Инклюзивное и доступное физическое воспитание: переосмысление способностей и инвалидности в дошкольном педагогическом образовании. // Спорт, образование и общество. - 2018. - №23(6). - С. 520-532.

УДК:371

## **ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ПО СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА**

Иващенко Е.А.

Лавриченко С.П., к.б.н., доцент

Кубанский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма  
г. Краснодар

Задачей педагогов и обучающихся является создание условий для комфортного образовательного процесса для лиц с депривацией слуха. В свою очередь, слабослышащие и глухие студенты могут в большей степени интегрироваться в социальную среду, а также взаимодействовать с ней на равных [1. с.49]. С целью расширить возможности интеграции данного контингента обучающихся в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма» была проведена Практика по социализации обучающихся высшего учебного заведения с нарушением слуха.

Основным способом самореализации для глухих и слабослышащих студентов мы видели возможность для них выступать в роли обучающихся русскому жестовому языку, поскольку такой подход отвечает потребностям инклюзивного волонтерства [2, 3].

Целью практики являлось развитие инклюзивного волонтерства посредством привлечения обучающихся высшего учебного заведения

с нарушением слуха к обучению слышащих людей основам русского жестового языка.

Задачами практики являлось:

1. Создание интерактивной среды для социализации обучающихся с нарушением слуха в среде слышащих.

2. Популяризация русского жестового языка.

3. Отработка методики преподавания русского жестового языка для слышащих обучающихся на основе мероприятий, проводимых в рамках дополнительного образования.

Целевые группы, вовлеченные в практику: студенты с инвалидностью, эксперты, преподаватели.

Новизна и оригинальность практики заключается в том, что привлечение студентов с ОВЗ носит живой, ненавязчивый характер. Запрос на помощь со стороны носителей русского жестового для каждого мероприятия продиктован его явно выраженной социальной значимостью, о чем свидетельствуют результаты опроса. Было установлено, что роли организаторов, тренеров, экзаменаторов в ходе проведения значимых, интересных и полезных мероприятий позволяет реализовать их потребность в признании, ощущении востребованности.

Так, были проведены: мастер-класс по оказанию первой медицинской помощи; совместный туристический поход слышащих и людей с нарушением слуха; прием экзаменов по результатам прохождения курсов обучения русскому жестовому языку, проведение деловых игр и круглых столов по интересам.

Полученные результаты позволяют уточнить и дополнить методику обучения слышащих обучающихся русскому жестовому языку, а также подтверждают целесообразность проведения подобного вида практики.

Практика рассчитана на период одного полугодия, после чего мероприятия продолжают по той же схеме. При этом, организационно – подготовительный и аналитический этапы следует планировать на время каникул у обучающихся очной формы.

Этапы реализации практики:

1. Организационно-диагностический (подготовительный) – 1 месяц. Содержание работы: определить формат планируемых мероприятий, составить список участников, распределить обязанности по подготовке.

2. Практический (основной) - 4 месяца. Содержание работы на данном этапе:

- проведение мероприятий в системе обучения на курсах (мастер-классы, прием экзаменов у обучающихся курсов Русского жестового языка;

- дружеское чаепитие;
- деловая игра;
- турпоход.

3. Аналитический 1 месяц (обобщающий). Подведение итогов практики, доклады о полученных результатах, привлечение новых участников.

В ходе практики используются такие форматы мероприятий как занятия урочного типа по русскому жестовому языку (РЖЯ); экзамен в устной форме перед выдачей сертификата по РЖЯ; мастер-классы, внеурочные формы занятий – дружеские встречи-чаепития, прогулки, походы выходного дня.

Ресурсы, необходимые для реализации практики:

- кадровые: преподаватель РЖЯ 1 человек, организаторы 2 человека, кураторы от университета 2 человека;

- материально-технические: специальных технических средств не требуется.

- информационные: группы в социальных сетях;

- методические: материалы для обучения основам РЖЯ слышащих людей (распечатки с заданиями, диалогами, экзаменационные билеты, инвентарь для проведения указанных выше мероприятий неурочного типа;

- инфраструктурные: аудитория для проведения занятий урочного типа и экзамена письменными столами, стульями, доской для записи; помещения для организации дружеских встреч (антикафе, городские объекты – парки, скверы, места для организации отдыха на природе).

Эффекты по итогам реализации практики

а) для образовательной организации:

- апробация практики с реализацией инклюзивного взаимодействия для обучающихся с нарушением слуха;

- получены положительные отзывы от обучающихся;

- наметились перспективы расширения и масштабирования практики

б) для обучающихся с ОВЗ:

- получили опыт успешной социализации и интеграции в общество слышащих людей;
- повысили свою самооценку за счет того, что побывали в ситуациях, где их знания и практические навыки очень востребованы, смогли выступить в роли экспертов-экзаменаторов;
- расширили круг своего общения;
- получили перспективы дальнейшего участия в социально-значимых мероприятиях.

Численность обучающихся, охваченных практикой за время ее реализации составила 11 человек.

Данная практика имеет потенциал к тиражированию и масштабированию на различных уровнях в рамках организации внеурочной деятельности для обучающихся высших учебных заведений. Она реализуется без специальной поддержки цифровых сервисов. Коммуникация и организационные моменты осуществляются посредством общераспространенных социальных сетей и мессенджеров. Реализация практики получила экспертное признание/оценку в формате рецензирования компетентными специалистами из соответствующих подразделений ФГБОУ ВО КГУФКСТ.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Иващенко, Е. А. Обучение русскому жестовому языку в контексте социального волонтерства и предпринимательства / Е. А. Иващенко, Т. В. Пономарева, М.В. Махинова. – Текст : электронный.// Фестиваль по адаптивной физической культуре «Начни с себя!»: материалы Всероссийской научно-практической конференции по презентации передовых технологий в области АФК (04-05 марта 2021). – Уфа: ЦНИЗиРБашИФК, 2020. – С. 47-50.

2. Иващенко, Е. А. Проблемы и перспективы развития инклюзивного образования для лиц с депривацией слуха в высшем учебном заведении // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование / Е.А. Иващенко М.В. Махинова– Текст : непосредственный // Материалы международной научно-практической конференции (12 февраля 2020 г). - Краснодар: КГУФКСТ. -2020 (Часть 1).- С. 199-200.

3. Скворцова, В.В. Жестовый язык как средство инклюзивного образования / В. В. Скворцова, Е.А. Иващенко, С. П. Лавриченко. –

Текст : непосредственный // Инклюзия в образовании и физической культуре – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена. - 2016.- С.152-157.

УДК 364.262.4

## **АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ**

Катманов Р. М., студент направления подготовки  
«Адаптивная физическая культура»  
Волкова Е. С., д.б.н., профессор,  
Башкирский институт физической культуры.  
г. Уфа.

Адаптивная физическая культура (АФК) – есть структурированный комплекс условий, имеющий спортивно-оздоровительный характер, целью которого является адаптировать человека к профессиональным навыкам и самообслуживанию в социальной среде – при этом учитывая его физические недостатки.

Основная задача адаптивного спорта заключается в формировании спортивной культуры инвалида, приобщении его к общественно-историческому опыту в данной сфере, освоении мобилизационных, технологических, интеллектуальных и других ценностей физической культуры. Ограниченная физическая способность человека жить полноценной жизнью чаще всего приводит к определенным психологическим барьерам (замкнутость, потеря смысла жизни, депрессия и так далее). АФК – является своего рода гарантом, который помогает преодолеть морально-психологические барьеры и социализироваться в обществе.

Совсем недавно большая часть нашего общества считало, что занятия инвалидов спортом это нечто непонятное. На сегодняшний день общепризнано, то что адаптивная физическая культура является эффективным средством помощи и лифтом в социальную жизнь.

Адаптивная физическая культура стала весьма популярной, так как показала свою эффективность в улучшении общего физического состояния здоровья людей с ограниченными возможностями. Позже появился и сам адаптивный спорт, который стал видом АФК. Такое

направление в спорте дает возможность людям с ограниченными возможностями здоровья почувствовать себя полноценными, дает им шанс самореализоваться, ощутить на себе спортивную конкуренцию с другими такими же людьми. Такая возможность дает им шанс чувствовать себя частью полноценного общества, вносить свой вклад в его общее развитие [1].

Если немного углубиться, то согласно данным ВОЗ 10% населения Земли – это люди с ограниченными возможностями, что примерно 640 миллионов человек. В России официальные данные статистики показывают, что эта цифра колеблется в районе 14,5 миллионов человек.

Несмотря на тот факт, что система здравоохранения развивается в ускоренном режиме и в системе медицинского обеспечения и в решении многих проблем, то количество людей с ограниченными возможностями здоровья становится все больше и больше и имеет постоянную тенденцию к увеличению роста [2].

Однако, на фоне положительных моментов имеются и ряд трудностей, которые связаны с развитием адаптивной физической культуры и адаптивного спорта

Во-первых, недостаток кадров. Несмотря на то, что государство и общественные организации пытаются поддерживать и содействовать данному направлению, внедряет новые программы, увеличивает число курсов, которые повышают квалификацию в этой сфере – специалистов все равно не хватает. Обусловлено это тем, что АФК относительно новое направление, которое появилось совсем недавно и только набирает популярность. Важен также тот факт, что слабо развита методологическая и научная база в этом направлении. Для того чтобы быть специалистом в области АФК необходимо постоянно совершенствовать свои знания в данной сфере деятельности, а также повышать уровень знаний с помощью курсов повышения квалификации. Знания, умения и практические навыки специалиста не должны ограничиваться только лишь познаниями общих направлений по физической культуре. Также важны специальные знания в области медицины и психологии. Данная проблема является ключевой на региональном уровне.

Во-вторых, недостаточный уровень обеспеченности спортивными объектами. А в тех местах, где есть строения, наблюдается низкий уровень их загруженности. В большинстве случаев это связано со слабой материально-технической базой.

Сооружения не располагают необходимым вспомогательным оборудованием для занятий инвалидов. Развитие как таковое есть, но происходит оно достаточно медленно.

В-третьих, недостаток сертифицированных медицинских работников, имеющих специальное образование и знания для диагностики спортсменов с ограниченными возможностями на предмет определения их к спортивному классу. Сейчас медицинский специалист в данной сфере - это большая, а тем более дорогая редкость, поэтому не каждая региональная школа адаптивного спорта сможет позволить себе такого специалиста.

В-четвертых, финансовая поддержка и поощрение. Процесс восстановления спортсменов такого класса (люди с ограниченными возможностями здоровья) требует качественных фармакологических лекарств, БАДов и восстановительных мероприятий, которые должно спонсировать и предоставлять бесплатно государство. Данные мероприятия не всегда финансируются, так как требуют больших затрат со стороны федерального бюджета.

В-пятых, отсутствие какой-либо пропаганды спорта среди лиц с ограниченными возможностями, которая бы служила мотивацией для дальнейших занятий спортом.

Подводя итоги, можно сказать о том, что адаптивная физическая культура стремительно развивается, но есть проблемы и трудности, которые тормозят развитие данной системы, но в то же время они намечают последующие перспективы развития. Главной задачей все же остаётся привлечение в занятия спортом наибольшее количество людей с ограниченными возможностями, в целях применения адаптивной физической культуры как одного из важнейших средств для их интеграции в социальную жизнь общества. Применение адаптивной физической культуры и адаптивного спорта является эффективным, а иногда и единственным методом физической реабилитации, и адаптацией в современное общество.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Лифинская, А. А. Сущность адаптивной физической культуры / А. А. Лифинская. Поколение будущего: взгляд молодых ученых. – 2019. – С. 215 – 219.
2. Халажева, С. Р. Современное состояние развития адаптивного спорта в России и за рубежом / С. Р. Халажева //

Проблемы управления проектами и государственными программами: анализ, контроль, надзор. – М.: КноРус, 2019. – С. 232 – 243.

УДК 615.825.1

## **ФИТНЕС-ЗАНЯТИЯ ДЛЯ ГРУПП СТАРШЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА – ЗНАЧИМЫЙ ФАКТОР МОТИВАЦИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Книсс В.А., доктор биологических наук, профессор  
г. Уфа

В настоящее время со стороны различных организаций федерального и регионального уровней уделяется большое внимание гражданам пожилого возраста, разрабатываются соответствующие программы активного оздоровления, в связи с ожидаемым значительным приростом их числа в ближайшие годы. Так, доля лиц в возрасте старше 60 лет за последнее десятилетие в республике Башкортостан (РБ) увеличилась с 14% до 29%. В региональной комплексной программе "Старшее поколение" на 2015-2020 гг. говорится, что низкая рождаемость и рост продолжительности жизни приведут к увеличению доли граждан пожилого возраста в общей структуре населения. Поэтому необходимо обеспечить старшему поколению повышение качества жизни, что способствовало бы сохранению здоровья и работоспособности. По мнению большинства специалистов, главная роль здесь должна быть отведена оздоровительным направлениям и, в частности, разнонаправленной пропаганде здорового образа жизни. Результаты многочисленных отечественных и зарубежных исследований показывают, что применение навыков здорового образа жизни играют решающую роль в замедлении процессов старения, поддержании здоровья и работоспособности лиц пожилого возраста, способствуют процессу социальной адаптации к меняющимся условиям жизни.

В настоящее время со стороны различных организаций федерального и регионального уровней уделяется большое внимание гражданам пожилого возраста, разрабатываются соответствующие программы активного оздоровления, в связи с ожидаемым значительным приростом их числа в ближайшие годы. Поэтому

необходимо обеспечить старшему поколению повышение качества жизни, что способствовало бы сохранению здоровья и работоспособности. По мнению большинства специалистов, главная роль здесь должна быть отведена оздоровительным направлениям и, в частности, разнонаправленной пропаганде здорового образа жизни. Здоровье зависит:

- 50% – от человека, от образа жизни;
- 20% – от наследственных факторов;
- 20% – от экологии;
- 10% – от работы учреждений здравоохранения.

Критерии здоровья:

- для соматического здоровья – «я могу»;
- для психического здоровья – «я хочу»;
- для нравственного здоровья – «я должен»

Существуют проверенные распространенные тесты определения биологического возраста, которые свидетельствуют о морфофункциональном благополучии организма. Многие из них используются на практике, в частности в фитнес–группах.

УДК 796/799

## **ТАНЦЕВАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В АДАПТИВНОМ СПОРТЕ**

Коростелева М.М.<sup>1,2</sup>, с.н.с., к.м.н.

Кобелькова И.В.<sup>1,3</sup>, в.н.с., к.м.н.

Кобелькова М.С., врач<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», г. Москва,

<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г.  
Москва, Российская Федерация

<sup>3</sup>Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА  
России, г. Москва, Российская Федерация

<sup>4</sup>ФГБУ «Поликлиника №2» Управления делами Президента РФ,  
г. Москва, Российская Федерация

Возможность использования физической активности (средств гимнастики, танцевального спорта и фитнеса) в качестве инструмента профилактики неинфекционных заболеваний и составной части

здорового образа жизни для детей с уже имеющимися избыточной массой тела, ожирением и иными особенностями здоровья имеет ряд сложностей, связанных с медицинскими показаниями к ограничению физической нагрузки, освобождениями от физкультуры и др.

Люди с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) имеют недостаточный доступ к занятиям в спортивных секциях, участию в соревнованиях, что обусловлено как реальными медицинскими противопоказаниями, так и нежеланием спортивных тренеров и педагогов работать с таким контингентом (среди причин - риски возникновения медицинских проблем в ходе занятий или соревнований, недостижимость высоких спортивных результатов). Таким образом, значительная доля населения, нуждающаяся в дозированной физкультурно-рекреационной активности, лишена такой возможности. Однако доказано, что регулярная физическая активность является одним из эффективных компонентов обеспечения адекватного иммунного ответа, поддержания баланса про- и противовоспалительных процессов в организме, профилактики избыточной массы тела и связанных с ней рисков заболеваемости. Построение доступной социальной среды для людей с ОВЗ, связано с концепцией «равных возможностей», в рамках которой каждый индивид должен чувствовать себя задействованным во всех сферах общественной жизни [1]. Адаптивный спорт является одним из наиболее эффективных средств комплексной реабилитации, социальной адаптации и интеграции в общество. В соответствии со Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года формирование навыков и умений в сфере физической культуры и спорта, должно быть ориентировано на каждого члена государства для сохранения здоровья и активного долголетия, обеспечения физического и духовного благополучия. Необходимо предоставить каждому гражданину свободу выбора, обеспечив многообразие видов физической культуры и спорта, предоставляющих человеку широкие возможности самореализации и их доступности. Для детей и подростков с ОВЗ должны разрабатываться рекомендации по формированию здорового образа жизни и профилактике алиментарно-зависимых заболеваний. В том числе, целесообразно внедрять программы физической активности, дифференцированные по интенсивности нагрузок, которые направлены на компенсацию нарушенных функций организма и укрепление адаптационного потенциала. Физическая культура во

всех её проявлениях должна стимулировать позитивные морфофункциональные сдвиги в организме, формируя необходимые физические качества, направленные на жизнеобеспечение, развитие и совершенствование организма. В частности, для повышения физической активности детей и взрослых с ОВЗ представляется целесообразным использование средств танцевального спорта и фитнеса. Танцевально-двигательная терапия («DanceMovement Therapy» (DMT)) - это стратегия, которая была разработана для снижения выраженности клинических симптомов соматических, неврологических и психиатрических заболеваний [2].

Джазовый танец - хореографическое направление, включающее в себя широкий диапазон танцевальных стилей. Этот термин неразрывно связан с понятием танцев в стиле «свинг» и включает в себя: линди хоп, чарльстон, буги-вуги, джиттербаг, шэг, бальбоа, блюз. Были изучены данные о влиянии 8-недельного курса обучения джазовому танцу (2 занятия в неделю по 70 мин) на некоторые показатели состояния здоровья 90 студентов колледжа. Выявлено достоверное улучшение результатов психологических тестов и уровня физической подготовки по сравнению с исходным уровнем [3]. Анализ результатов рандомизированных клинических исследований показал, что танцевальная активность может улучшить подвижность пациентов с болезнью Паркинсона. Отмечено улучшение результатов теста по Единой рейтинговой шкале при болезни Паркинсона (Unified PD Rating Scale III) и функциональной мобильности, измеренной с тестом «Встань и иди» (Timed Up and Go Test), по сравнению как с другими видами лечебной физкультуры так и при полном отсутствии дополнительных упражнений [4]. Другая работа подтверждает улучшение субъективного самочувствия у подростков на фоне занятия танцами, улучшение межличностной коммуникации и способности к концентрации внимания [5]. При использовании метода морфометрии на основе вокселей, измеряющей различия в локальных концентрациях мозговой ткани, установлено, что занятия хореографией у пожилых людей по сравнению с обычной фитнес-активностью привели к большему увеличению объема мозговой ткани в ряде областей мозга, включая мозолистое тело и сенсомоторную кору. При этом только танцы приводили к повышению уровня нейротрофического фактора мозга (BDNF) в плазме [6].

Таким образом, важным инструментом повышения охвата адаптивным спортом лиц с ОВЗ является разработка и реализация федеральных и региональных программ обучения медицинских и педагогических работников для повышения мотивации населения к здоровому образу жизни, в том числе с включением элементов танцевального спорта.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ханферьян, Р.А. Значение физической активности в регуляции противовирусного иммунитета / Р.А.Ханферьян, И.А. Радыш, В.В.Суровцев, М.М.Коростелева, И.В.Алешина // Спортивная медицина: наука и практика. - 2020. - Т. 10. - № 3. - С. 27-39. DOI: [10.47529/2223-2524.2020.3.27](https://doi.org/10.47529/2223-2524.2020.3.27)
2. Millman, L.S.M. Towards a neurocognitive approach to dance movement therapy for mental health: A systematic review./ L.S.M.Millman, D.B.Terhune, E.C.M. Hunter, Orgs G.// Clin Psychol Psychother. – 2021. - № 28. V. 1. – P. 24-38. doi: 10.1002/cpp.2490.
3. Wang, Z. The effect of jazz dance on physical and mental health of students with different physical fitness./ Z. Wang, G. An, W. Zhang, G.Yang // J Sports Med Phys Fitness. - 2019 -№ 59. –V. 5. P. 880-885. doi: 10.23736/S0022-4707.18.08025-8.
4. Dos Santos Delabary, M. Effects of dance practice on functional mobility, motor symptoms and quality of life in people with Parkinson's disease: a systematic review with meta-analysis. / M. Dos Santos Delabary, I.G. Komerowski, E.P. Monteiro, R.R. Costa, A.N. Haas // Aging Clin Exp Res. - 2018 - 30. V. 7. P. 727-735. doi: 10.1007/s40520-017-0836-2.
5. Mansfield, L. Sport and dance interventions for healthy young people (15-24 years) to promote subjective well-being: a systematic review./ L. Mansfield, T. Kay, C. Meads // BMJ Open. 2018 – 8. - V. 7. – P. e020959. doi:10.1136/bmjopen-2017-020959
6. Rehfeld, K. Dance training is superior to repetitive physical exercise in inducing brain plasticity in the elderly. / K. Rehfeld, A. Lüders, A. Hökelmann, V. Lessmann, J. Kaufmann, T. Brigadski, P. Müller, N.G. Müller // PLoS One. - 2018, - 13(7). – P. e0196636. doi: 10.1371/journal.pone.0196636.

## **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ИППОТЕРАПИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ ИНВАЛИДОВ» РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

Никитина Н.А., директор РЦИ  
г. Уфа

Региональная общественная организация «Республиканский центр иппотерапии для детей-инвалидов» Республики Башкортостан была создана в сентябре 2003 г. и является одним из первых официальных центров в России, где начали заниматься иппотерапией с детьми-инвалидами в начале 2000-х.

За прошедшее время, реабилитацию иппотерапией и развивающей верховой ездой в центре прошло уже более 2500 детей возрастом от 6 месяцев и старше с самыми разными заболеваниями: ДЦП, ЗПРР, ранний детский аутизм, умственная отсталость, органическое поражение головного мозга, сколиозы, гиподинамия, игровые зависимости, слабовидящие и многими другими. Взрослые пациенты от 40 лет и старше проходят курсы иппотерапии и адаптивной верховой езды в основном с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, с варикозами начальной стадии, рассеянный склероз и др.

В центре работают 6 квалифицированных и сертифицированных специалистов с высшим педагогическим, психологическим образованием, прошедшие обучение на соответствующих курсах и ежегодно повышающие свою квалификацию по педагогике, психологии, иппотерапии, адаптивному конному спорту.

Очень важно, что для проведения занятий по иппотерапии для тяжелобольных детей в центре имеются правильно подобранные по биомеханике, с правильной амплитудой шага, хорошо воспитанные лошади.

Результаты работы центра являются примером для многих иппотерапевтов, реабилитологов из разных регионов нашей страны и не только, что подтверждают многочисленные публикации в специализированных изданиях, в юбилейном выпуске крупнейшего в России журнала «Социальная защита в России», но и приезд ведущего нейрореабилитолога США, доктора Сидни Робинсон,

которая отметила очень высокий профессиональный уровень всей нашей работы и дала гарантии совместного сотрудничества в этой сфере! Надо отметить, что приезд доктора Робинсон организовала ведущий невролог нашей республики, доктор медицинских наук, профессор, магистр клинической психологии, директор клиники неврологии БГМУ Ахмадеева Лейла Ринатовна, что является для нас самым большим признанием нашей деятельности!

Все направления и проекты центра логично связаны и выходят из авторской программы «Комплексная экосистемная реабилитация детей-инвалидов и подростков «группы риска» методом иппотерапии» разработанной директором центра Натальи Никитиной.

Программа была утверждена Башкирским институтом развития образования в 2005 году и рекомендована Министерством образования для всех коррекционных школ-интернатов и общеобразовательных школ города и республики.

Центр работает по 9 направлениям:

1. Классическая иппотерапия: ежедневные занятия с тяжелобольными детьми, с детьми от 6 месяцев и старше;

2. Развивающая верховая езда: специально подобранные упражнения, индивидуально для каждого занимающегося, развивающая вольтижировка;

3. Оздоровительная верховая езда: управление лошастью на разных аллюрах, прогулки на лошадях;

4. Адаптивный конный спорт: паралимпийская выездка, конный спорт ЛИН, фестивальное движение – программа Специальной Олимпиады по конному спорту. Здесь надо отметить, что на Чемпионаты России по паралимпийской выездке воспитанники центра стали периодически выезжать еще с 2006 года. В последние годы, воспитанникам центра удается показывать стабильные хорошие результаты: в 2018 году, впервые в истории республики, спортсмен центра Гумеров Руслан выполнил норматив 3 взрослого разряда по паралимпийской выездке на Чемпионате России. В 2019 году, также на Чемпионате России в паралимпийской выездке Гребенников Михаил выполнил норматив 1 взрослого разряда.

Летом 2021 года, также, впервые в истории республики, команда всадников с ментальными нарушениями приняла участие на Всероссийской Спартакиаде Специальной Олимпиады по конному спорту, где все заняли призовые места среди своего уровня.

5. Организация летнего отдыха: Детский Конный оздоровительный лагерь.

Конный оздоровительный лагерь для детей с ограниченными возможностями здоровья признан одной из самых успешных практик в нашей республике;

6. Творческое направление: конный театр «Дарман», благотворительные

праздники: новогодние утренники, масленица, праздник Лошади, конный фестиваль. Сейчас в конном театре, наравне со здоровыми всадниками, выступают дети и молодые люди с ограниченными возможностями. В репертуаре конного театра уже более 2 десятков ярких и красочных номеров и спектаклей;

7. Развитие волонтерского движения: ипповолонтеры центра, прежде всего, оказывают помощь по уходу за лошадьми (трудотерапия), оказывают инструкторам помощь на занятиях, выступают в роли коноводов. Психолог центра проводит обучающие игровые тренинги, на которых наши волонтеры получают новые знания и навыки в общении с детьми инвалидами, родителями таких детей. Для самых активных волонтеров организуются походы и сплавы по рекам нашей республики и соседних регионов, экскурсии по регионам страны;

8. Ипповенция: очень молодое, но крайне эффективное психотерапевтическое направление, предназначенное абсолютно для всех детей и взрослых.

За рубежом это направление называют Конные тренинги. В Сколково лет 5 назад разработали программу конных тренингов и успешно применяли в элитных клубах Москвы и они реально очень действенны, но под руководством практикующих психологов и конных тренеров, которые способны донести задачу до человека и скорректировать нужный результат по ходу действия;

9. Образовательное направление: ежегодное проведение обучающих курсов по иппотерапии для специалистов реабилитологов, педагогов, психологов, социальных работников, тренеров.

Данные курсы проводятся с 2010 г и на них обучились уже более 150 специалистов не только из разных регионов нашей страны, но и стран СНГ.

Все эти направления хорошо отражает выражение: «Лошадь человеку – крылья!». Лошадь, как никакое другое животное,

связывает нас с природой, помогает укреплять здоровье, адаптироваться к стремительному темпу жизни, полноценно отдыхать, изменяться внутренне.

В ближайших планах центра открыть еще, как минимум 2 направления работы: это создание конного поиска отряда Лизы Алерт и развитие мягкие методики работы с лошадью, работы в руках с земли, где соединяется творчество, духовность, психология.

Отдельно хотелось бы рассказать о волонтерском иппотерапевтическом движении, которое зародилось буквально с момента образования центра благодаря организаторскому таланту педагога высшей квалификационной категории Натальи Никитиной. Основной костяк волонтеров центра составляют чуть более 30 школьников, студентов и взрослых людей с активной гражданской позицией, которые участвуют во всех мероприятиях центра. В первую очередь они помогают в проведении занятий с больными детишками, помогают готовить лошадей к занятиям, в уходе за ними, в ежедневной хозяйственной деятельности и в благоустройстве. Успевают успешно учиться и поступать в ВУЗы не только нашей республики, но и других регионов и даже в учебные заведения других стран! А также, принимать участие в конных соревнованиях, получать разряды и самое главное, получать возможность находиться рядом со своими любимыми четвероногими партнерами – друзьями, получать новые профессиональные навыки и моральное удовлетворение от своей значимой работы! В последнее время все больше волонтерских групп принимают участие в различных мероприятиях центра.

Центр иппотерапии существует в основном на благотворительные пожертвования от юридических и физических лиц, от участия в грантовых конкурсах и субсидиях. Здесь надо отметить, что основная поддержка, на протяжении 10 лет была и есть от Благотворительного фонда «Урал», благодаря которой появилась социальная защищенность самих сотрудников и центр не только сохранил коллектив, но и привлек в штат новых, увеличил количество лошадей, поскольку желающих заниматься становится больше с каждым годом. С его поддержки приобрел так необходимую технику в хозяйстве – грузовик и мини погрузчик.

Свой самый первый грант центр выиграл еще в 2006 году, это был первый грант Президента Российской Федерации и с тех пор, все

социально-значимые проекты центра ежегодно становятся победителями грантовых конкурсов и республиканских субсидий.

Для работы по проектам, центр дополнительно привлекает специалистов психологов и медицинских работников для отслеживания результатов, для сбора доказательной базы метода.

УДК 376.34

## **СПОСОБЫ ОБУЧЕНИЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЯМИ НА ЛЫЖАХ ДЕТЕЙ С БИСЕНСОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ**

Чаговцев А.И. студент специальности «ФОТ»  
Клименко О.Е. к. пед. н., доцент каф. педагогики  
Забайкальский Государственный Университет  
г. Чита

Образование и воспитание детей со сложными нарушениями развития сегодня – одна из актуальных проблем педагогической науки и практики не только в России, но и во всем мире.

В настоящее время происходит рост числа людей с бисенсорными расстройствами: по итогам Всероссийской переписи количество таких детей составило более 4300 человек. Но общее число слепоглухих людей в действительности, по разным оценкам, примерно в несколько раз больше. Например, по данным Всемирной организации здравоохранения, на 100 тысяч людей в мире приходится 5–8 слепоглухих.

Мы считаем, что занятия лыжной подготовкой будут комплексным средством, воздействующим на организм детей с бисенсорными нарушениями.

В данный момент проведение занятий лыжной подготовкой с детьми с нарушением слуха и зрения является проблемой для образовательных учреждений из-за материальных проблем, а так же из-за недостаточного уровня профессионализма учителей физической культуры. Следует отметить, что методики для людей с бисенсорными нарушениями практически отсутствуют, но имеются методики обучения слепых и глухих людей. В связи с этим мы заинтересовались данной темой исследования. Именно поэтому исследования в области методики обучения техники способов

передвижения на лыжах учащихся с бисенсорными нарушениями является столь актуальным.

Технику лыжных ходов составляют плавные, скользящие движения, благодаря этому у учащихся с бисенсорными нарушениями происходит укрепление опорно-двигательного аппарата.

Программа обучения корректируется в зависимости от индивидуальных особенностей занимающихся и их потенциальных возможностей.

Рассмотрев рабочие программы по физической культуре коррекционных школ I,IV вида (мы рассматриваем данные виды школ, из-за того, что именно в этих школах могут учиться дети с двойными нарушениями), мы изучили способы передвижения, которые включены в урок по лыжной подготовке: обучение передвижению попеременно двухшажный ход, бесшажный ход, преодоление спусков и подъемов, а так же повороты и торможения.

Свою работу мы построили с учащимися которые имеют бисенсорные нарушения, но относятся к слабослышащим и слабовидящим. Использование данной методики при работе с тотально слепоглухими невозможно, поскольку необходимо будет вносить коррективы в соответствии с диагнозом.

Для того чтобы приступить к обучению различным способам передвижения, сначала необходимо научиться ступающему и скользящему шагу.

Для обучения ступающему и скользящему шагам, необходимо изначально научить детей «разноименной» работе рук, для этого мы будем использовать ходьбу без палок и с палками, но без лыж.

Далее переходим к следующим подводящим упражнениям:

- поочередное поднятие и опускание пяток и носков лыж, без сгибания ног, далее с небольшим сгибанием ног (сначала правой, потом левой ногой);
- поочередное поднятие носков лыж и раскачивание ими в стороны;
- стоя на двух лыжах небольшое поднятие на носки пальцев и возвращение в исходное положение, в момент поднятия на носки сохранять равновесие с помощью опоры на лыжные палки;
- небольшие прыжки на месте, на двух ногах, удерживая равновесие с помощью лыжных палок;
- переступание сначала в правую, затем в левую сторону;

- отведение ноги (прямой или слегка согнутой) с лыжей назад.

Указанные упражнения можно выполнять либо с опорой на лыжные палки либо без, в зависимости от уровня координации учащихся с двойными нарушениями. Все упражнения выполнять по 5-6 раз, с небольшим отдыхом, в связи с особенностями развития данной категории детей. На каждом следующем занятии необходимо повторять данные упражнения для совершенствования координационных способностей, следует повышать количество повторений и темп выполнения.

Для эмоционального настроя, необходимо отводить время для проведения игровых элементов, что будет способствовать повышению интереса к занятиям по лыжной подготовке и лучшему восприятию материала учащимися с двойными нарушениями. Можно проводить такие игровые элементы:

- «У кого лучше веер?» - выполняется с помощью переступания на месте на 90° вокруг пяток лыж (необходимо нарисовать лыжами веер на снегу);

- «Чья «снежинка» красивее?» – выполнять переступанием на месте на 360° вокруг пяток лыж.

- «У кого лучше «гармошка»» - Поочередное переступание носками и пятками лыж в сторону.

Далее мы приступаем к обучению различным способам передвижения на лыжах.

Проведение нашего эксперимента проводится на протяжении двух лет (2020-2022г.г). База эксперимента: Государственное общеобразовательное учреждение «Забайкальский центр специального образования и развития «Открытый мир»». В связи с введенными ограничениями из-за COVID – 19, пилотный эксперимент проводился в рамках Студенческого научного общества «Эрудит», в котором состоят студенты факультета физической культуры и спорта. Заседания СНО проходили в форме тренингов, где участники были погружены в депривацию отсутствия зрения (это связано с тем, что если зрячих людей погрузить в двойную депривацию, то они будут совсем дезориентированы в пространстве, нежели люди, живущие с двойными нарушениями долгое время).

Нами были использованы студенты разного уровня владения передвижения на лыжах. Мы выбрали студентов разной технической подготовленности: хорошо передвигающиеся на лыжах (биатлонист), имеющие представление о передвижении на

лыжах (любитель), а так же практически не владеющие техникой передвижения на лыжах (катался несколько раз в детстве). Целенаправленно нами были подобраны данные типы студентов, для того, чтобы апробировать элементы нашей разрабатываемой методики. Данный опыт показал, что люди хорошо владеющие способами передвижения использование данной методики не целесообразно, т.к. они практически не испытывают трудности при выполнении различных упражнений, хорошо чувствуют лыжню и передвигаются по ней в условиях «введенной» депривации. Студенты, которые имеют опыт передвижения, а так же практически не сталкивались с лыжами имеют затруднения в выполнении упражнений, ориентации в пространстве, а так же появляются нарушения в координации в аналогичных условиях. Благодаря проведенному пилотажному эксперименту мы увидели, что необходимо скорректировать в нашей методике, какие методические приемы показа, объяснения упражнений следует использовать, каким образом правильно и эффективно использовать методы коммуникации в условиях бисенсорной депривации.

Следует отметить, что при проведении тренингов испытывались трудности:

- общение со студентами в данной депривации;
- показ и объяснение упражнений;
- корректировка упражнений.

В проведении дальнейших тренингов обучения передвижению на лыжах мы планируем использовать учащихся с двойными нарушениями, но мы предполагаем, что учащиеся с данными нарушениями будут разного возраста. Это связано с тем, что количество учащихся с бисенсорными нарушениями не достаточно в одном классе.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Аграновский М.А. Лыжный спорт: Учебник для институтов физической культуры. – М.: ФиС, 2000.
2. Баранов Л.С., Фролов В.М., Корчевой Л.Н. Исследование эффективности средств развития скоростной и силовой выносливости //Ученые записки Дальневосточной государственной академии физической культуры. 2009. №4. С. 11–14

3. Ростомашвили, Л.Н. Исторические аспекты специального образования слепоглухих детей / Л.Н. Ростомашвили // Адаптивная физическая культура. – 2011. – № 1 (45). – С. 52–56. (0,3).

4. Ростомашвили, Л.Н. Своеобразие сенсорной интеграции детей со сложными нарушениями развития / Л.Н. Ростомашвили // Адаптивная физическая культура. – 2011. – № 3 (47). – С. 8–12. (0,2).

5. Шипицына Л. М. Дети с множественными нарушениями развития: учебное пособие для педагогов, психологов, дефектологов / под ред. Л. М. Шипицыной и Е. В. Михайловой. - СПб: НОУ – «Институт специальной педагогики и психологии», 2012. 239 с.

6. О. В. Мараховская. Специфика занятий лыжной подготовкой с применением игрового метода для лиц с отклонением здоровья – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifikazanyatyy-lyzhnoy-podgotovkoy-s-primeneniem-igrovogo-metoda-dlya-lits-s-otkloneniem-v-sostoyanii-zdorovya/viewer>

7. Тузлукова М. Д. Педагогические условия для подготовки спортсменов с нарушением функции зрения – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-usloviya-dlya-podgotovki-sportsmenov-s-narusheniem-funktsii-zreniya/viewer>

8. Хуртик Д. В. Особенности технической подготовки спортсменов с нарушениями слуха в различных видах спорта – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-tehnicheskoy-podgotovki-sportsmenov-s-narusheniyami-sluha-v-razlichnyh-vidah-sporta/viewer>

# «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

УДК: 796.011.1

## ЗДОРОВЬЕ КУРСАНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ И ПУТИ ИХ ОЗДОРОВЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Акчурин Ф.А., старший преподаватель кафедры ФКиС

Мартьянов А.А., ассистент кафедры ФКиС

Кибакин Е.С., ассистент кафедры ФКиС

Ульяновский институт гражданской авиации им Б.П. Бугаева  
г. Ульяновск

**Аннотация.** В статье изучены основные аспекты дефицита мышечной активности курсантов СМГ и слабого обеспечения материально – технической базы для занятий, а также средств адаптивной физической культуры для поддержания оптимального уровня развития физического здоровья.

**Ключевые слова:** здоровье, курсанты СМГ, физические нагрузки, физическое развитие, лечебно – оздоровительные занятия.

Один из основных предметов, преподаваемый в школах, колледжах и ВУЗах, отвечающий за здоровье – это, как известно, физическая культура. Без нее невозможно полноценное физическое развитие учеников и студентов. Занятия физическими упражнениями развивают не только здоровье человека, но и его характер. А спортивные достижения добавляют уверенности в себе. Даже Аристотель уже говорил: «Ничто так не истощает и не разрушает человеческий организм, как физическое бездействие» [1]. На основании данных о состоянии здоровья курсанты распределяются на ряд медицинских групп, одна из таких групп - специальная медицинская группа. Обучение в ВУЗе, как правило, увеличивает нагрузку на организм подростков. Они меньше двигаются, больше сидят, вследствие чего возникает дефицит мышечной активности, и увеличиваются статические напряжения [2]. Организм в этот период особенно нуждается в мышечной деятельности, которая не компенсируется необходимыми по объему и интенсивности физическими нагрузками, по причине отсутствия в институте

оборудованных залов и площадок для занятий курсантов специальной медицинской группы.

Целью нашего исследования было оценить состояния здоровья курсантов, отнесенных к специальной медицинской группе.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить научно – методическую литературу, касающуюся данной проблемы;
2. Дать характеристику состоянию здоровья курсантов специальной медицинской группы на основе устного опроса.

Исследование было проведено в ноябре 2021 года на базе УИГА. В нем принимали участие курсанты 1 – 4 курсов, отнесенных к СМГ. Исследование состояло из двух частей: первая часть – это опрос, касающиеся текущего физического состояния курсантов; во второй части курсантам СМГ было предложено представить свои средства и пути улучшения здоровья.

По данным опроса на данный момент состояние курсантов СМГ оценивается как ослабленное, лишенное каких – либо физических нагрузок и активности, что приводит не только к низкому уровню физического развития, но и перестает являться средством становления личности и ее особенностей (данный вариант выбрали 28 % опрошенных курсантов). Остальные оценили свое физическое состояние как среднее (72 %).

Во второй части опроса было установлено, что для улучшения здоровья, повышения активности и мышечной деятельности курсантов, которые не имеют возможности заниматься в основной медицинской группе, необходимо создать благоприятные условия, а именно оборудованный зал, комплекс физических упражнений, который должен обеспечивать равномерное распределение физической нагрузки на все группы мышц и служить общему укреплению организма.

Таким образом, результаты опроса подтверждают дефицит мышечной активности курсантов специальной медицинской группы и необходимость обеспечения спортивного комплекса средствами для занятий и комплексом упражнений для поддержания оптимального уровня развития физического здоровья.

Изучив научно – методическую литературу, касающуюся темы исследования, мы сделали вывод, что занятия по физической культуре с курсантами СМГ необходимо проводить не менее 3 раз в неделю на непрерывной основе, продолжительность занятия может

составлять от 45 до 65 минут. Однако помимо практических занятий с курсантами СМГ в обязательном порядке необходимо проводить беседы и лекции о важности соблюдения режима и других составляющих здорового образа жизни [3].

Проведя исследование эмпирическим путем, нами был сделан вывод, что курсанты СМГ, ввиду своей малой физической активности, имеют усталость, временные головные боли, повышенную утомляемость мышц и полное отсутствие желания заниматься физическими упражнениями. Проведение лечебно – оздоровительных занятий каждый день и круглогодично под управлением специалиста по адаптивной физической культуре могло бы существенно укрепить ослабленное здоровье курсантов СМГ, однако в этом случае нужно не только желания курсантов, но и возможности для проведения подобных занятий. На данный момент неоснащенность и неподготовленность спортивных залов для занятий с курсантами СМГ остается наиболее главной проблемой.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Виленский, М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента (для бакалавров) / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - М.: КноРус, 2018.
2. Гелецкая, Л.Н. Физическая культура студентов специального учебного отделения: Учебное пособие / Л.Н. Гелецкая, Д.А. Шубин, И.Ю. Бирдигулова. - М.: Инфра-М, 2015.
3. Методические рекомендации к проведению занятий физической культурой со студентами специальной медицинской группы: Рогов О.С., Кошелев В.Ф., Бердникова Ю.Г., Смолина Т.Н., 2014.

УДК 616.12–008:615.825

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТАНДАРТНОЙ И МОДИФИЦИРОВАННОЙ МЕТОДИК ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ У ЖЕНЩИН С ДОРСОПАТИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

Е.А. Амирсанеева, В. В. Исмаилова

В последние годы уделяется большое внимание вопросам коррекции сколиотических деформаций, поскольку такие процессы осложняют или вызывают сбой в работе многих внутренних органов, в частности сердца. Однако, боли в сердце еще не дают стопроцентной гарантии, что это кардиологическое заболевание. Данный симптом нередко свидетельствует о болезнях позвоночника, а именно об остеохондрозе.

При этом, дорсопатии чаще проявляющиеся в той возрастной группе, на которую приходится пик заболеваемости ишемической болезнью сердца (ИБС). Такое сочетанное течение ИБС и остеохондроза шейно-грудного отдела позвоночного столба значительно осложняет течение и прогноз обоих заболеваний [1, 2]. Остеохондроз шейно-грудного отдела позвоночника проявляется через симптомы, которые хоть и схожи с сердечной болью, но имеют и ряд отличий. В этой связи очень важна ранняя качественная дифференцировка и постановка диагноза. Со временем кардиальная ситуация осложняется, поскольку разрушительные процессы в хрящевой ткани позвонков приводят к нарушению иннервации сердца.

В настоящее время актуален вопрос совершенствования имеющихся программ физической реабилитации лиц с сочетанной патологией, способствующих повышению функционального состояния и коррекции представленных заболеваний.

**Цель исследования.** Оценить эффективность лечебной гимнастики с использованием упражнений по методике С.М. Бубновского для грудного отдела позвоночного столба, тренировки на тренажере Мотомед и асанов йоги на состояние системы кровообращения в комплексе реабилитации женщин с шейно-грудным остеохондрозом в сочетании с ишемической болезнью сердца.

#### **Материалы и методы исследования.**

Исследование проводилось на базе общества с ограниченной ответственностью «Мир спорта» г. Уфа, 5 раз в неделю по 40 минут в течение 4-х недель. Под наблюдением находилось 20 женщин в возрасте от 40 до 45 лет с сочетанной патологией, которые были разбиты на 2 группы: контрольную и основную, по 10 человек в

каждой. Контрольная группа пациентов с шейно-грудным остеохондрозом в сочетании с ишемической болезнью сердца использовали общепринятую методику лечебной гимнастики, предложенную А. Б. Гандельсманом (2001 г.) [3].

Пациентки основной группы занимались по методике лечебной гимнастики с использованием в основной части занятий тренировки на тренажере Мотомед и асанов йоги для шейного и грудного отделов позвоночного столба. Активные движения в шейно-грудном отделе позвоночника в первом периоде реабилитации противопоказаны, так как могут привести к сужению межпозвоночного отверстия, вызывая компрессию нервных корешков и сосудов. Выполняя тренировку на тренажере Мотомед осуществляли вращательные движения типа педалирования на первой и второй неделях верхними конечностями, на третьей и четвертой и верхними и нижними конечностями в активном режиме за счет собственных сил, преодолевая при этом силу сопротивления, плавно регулируемая на пульте управления в диапазоне от 0 до 20 Nm. При распределении физической нагрузки на занятиях нами использовался индивидуальный подход к пациентам. Контроль за ЧСС позволил избежать перегрузок и в то же время поддерживать необходимый тонизирующий эффект тренировки. В конце основной части выполняли асаны йоги для шейного и грудного отделов позвоночного столба. Эти упражнения использовались для снятия спазмов, расслабления мышц, укрепления шейных мышц, мышечной системы плеч, груди, всей верхней части спины, а также для вытяжения позвоночника.

У пациенток с шейно-грудным остеохондрозом, в связи с деформацией межпозвоночных дисков, а на более поздних и самих позвонков, происходит защемление нервов, выходящих через межпозвоночные отверстия. В грудном отделе позвоночного столба располагаются центры симпатической нервной системы, волокна которой идут в составе грудных спинномозговых нервов и иннервируют сосуды стенок и органов грудной полости, в том числе и сердца. В результате нарушения трофоневротических процессов, у пациенток, помимо остеохондроза, прогрессирует и ишемическая болезнь сердца.

Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы использовали адаптационный потенциал. Значение адаптационного потенциала вычисляли в условных баллах по ЧСС, систолическому и диастолическому артериальному давлению, росту

и массе тела с учетом возраста обследуемого. Исследования проводили в положении сидя. Для оценки адаптационного потенциала использовали соответствующую методику по Р. М. Баевскому [4].

Для определения АП системы кровообращения имеется формула:

$$\text{АП (в баллах)} = 0,011 (\text{ЧСС}) + 0,014 (\text{АДс}) + 0,008 (\text{АДд}) + 0,014 (\text{В}) + 0,009 (\text{МТ}) - 0,009 (\text{Р}) - 0,27,$$

где: В – возраст (в годах);

АДс и АДд – соответственно систолическое и диастолическое артериальное давление (в мм рт. ст.);

ЧСС – частота сердечных сокращений (в минуту);

МТ – масса тела (кг);

Р – рост (в см).

Оценочная шкала: удовлетворительная адаптация – пороговое значение АП не более 2,1 балла; напряжение механизмов адаптации от 2,11 до 3,2 балла; неудовлетворительная адаптация от 3,21 до 4,3 балла; срыв адаптации – 4,31 и более.

#### **Результаты и их обсуждение.**

Результаты проведенного исследования контрольной и экспериментальной групп представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Восстановление функциональных возможностей системы кровообращения в процессе реабилитации ( $X \pm m$ )

<i>Показатели</i>	<i>Группы</i>	<i>Исходные данные</i>	<i>В конце реабилитации</i>	<i>Норма</i>
Адаптационный потенциал системы кровообращения, баллы	КГ	$3,25 \pm 0,31$	$2,88 \pm 0,17$	$\leq 2,1$
	ОГ	$3,12 \pm 0,12$	$2,59 \pm 0,13$	
	p	$p > 0,05$	$p > 0,05$	
Примечание – КГ - контрольная группа; ОГ – основная группа; p – достоверность различий между группами				

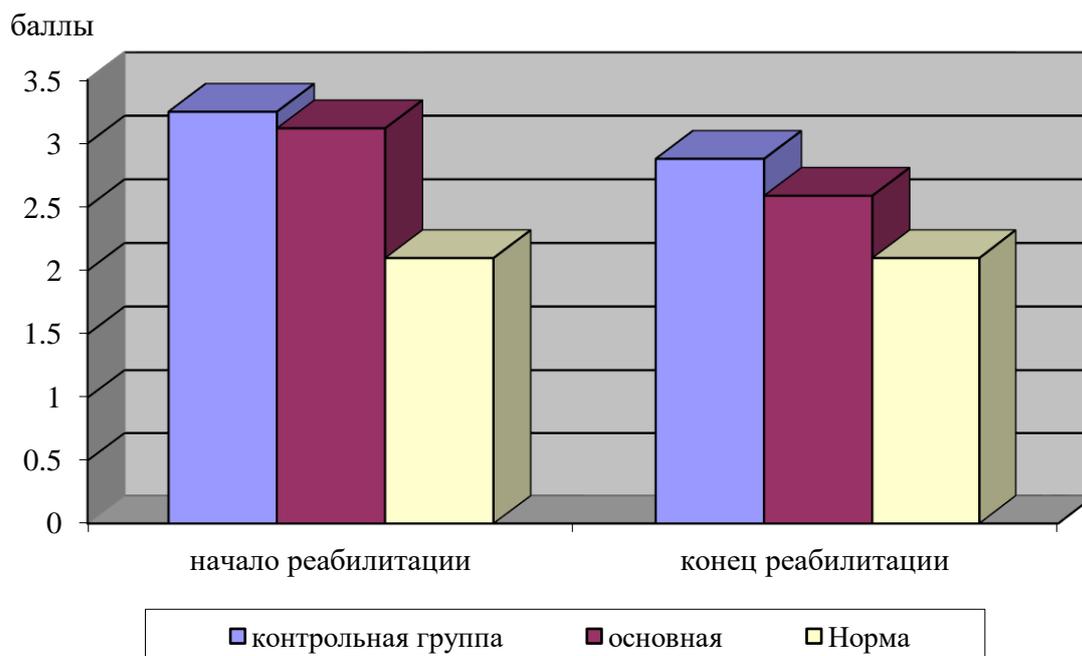


Рисунок 1– Изменение адаптационного потенциала системы кровообращения в контрольной и основной группах до и после реабилитации

Адаптационный потенциал системы кровообращения в начале курса реабилитации в контрольной и основной группах достоверно не различались между собой (контрольная группа  $3,25 \pm 0,31$  баллов; основная группа -  $2,59 \pm 0,13$  баллов ( $p > 0,05$ )). К концу курса реабилитации данный показатель улучшился в обеих группах, но в основной группе статистически значимо (в контрольной группе до  $2,88 \pm 0,17$  баллов; в основной группе до  $2,59 \pm 0,13$  баллов). Сравнительный анализ результатов исследования показал, что адаптационный потенциал у пациенток основной группы выше контрольной на 11,2 % ( $p < 0,05$ ) (см. табл. 1, рис. 1).

Таким образом, анализ результатов проведенного исследования показал, что использование модифицированной методики ЛФК с использованием в основной части занятий упражнений по методике С. М. Бубновского для грудного отдела позвоночного столба, тренировки на тренажере Мотомед и асанов йоги для шейного и грудного отделов позвоночного столба в реабилитации женщин 40-45 лет с шейно-грудным остеохондрозом в сочетании с ишемической болезнью сердца статистически значимо улучшает все изучаемые показатели, по сравнению с контрольной группой, где использовали стандартную общепринятую методику.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Абальмасова, Е. А. Сколиоз (этиология, патогенез, прогнозирование и лечение) / Е.А. Абальмасов. – Ташкент : изд-во мед. лит. им. Абу Али ибн Сино, 2015. – 199 с.
2. Веселовская Н.А. Остеохондроз. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://medresept.ru/osteokhondroz>.
3. Гандельсман, А.Б. Лечебная физкультура в ортопедической клинике учебник /А. Б. Гандельсман. – М. : Мир, 2011. –182с.
4. Расчетный индекс адаптационного потенциала сердечно — сосудистой системы. – 2014. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://medlec.org/lek-35334.html>.

УДК 796.071.4

## **ГОТОВНОСТЬ БУДУЩЕГОУЧИТЕЛЯ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Вартанова Я. А., преподаватель,  
Козырева А. В., преподаватель,

Голубов А.Е., магистрант направления подготовки «Адаптивная физическая культура»

Ставропольский государственный медицинский университет  
г. Ставрополь

Инклюзия в социальных отношениях и инклюзия в образовании в настоящее время укрепляется как основная идеология отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в нашей стране. Но при этом целостное внедрение инклюзивного образования происходит в России крайне медленно.

Обучение кадров для инклюзивного образования является одним из условий реализации самой инклюзии. На сегодняшний день решение этого вопроса вызывает трудности как организационного, так и методического характера, поскольку специалисты, обеспечивающие образовательный процесс, часто не понимают специфику работы с лицами ОВЗ, не умеют адекватно оценивать возможные трудности при реализации инклюзивного образования, не

могут оценить квалификационный уровень своей готовности к их преодолению, что может в значительной степени не только навредить дальнейшей социализации таких детей, но и создать значительную угрозу их безопасности. Потому учитель по физической культуре при осуществлении инклюзивного образования вынужден работать в усложненных условиях, связанных с обеспечением безопасности занятий физическими упражнениями для всех участников образовательного процесса, мы посчитали необходимым теоретически подтверждать и описывать процесс формирования готовности будущих педагогов к работе в новых, усложненных условиях.

Исходя из сложившейся ситуации рассмотрим какими формами и средствами пользуются преподаватели на этапе обучения студентов избранной профессии. На современном этапе в высших учебных заведениях функционируют различные организационные формы обучения, такие как лекция, семинар, самостоятельная работа студентов, производственные и учебные практики, дипломное и курсовое проектирование. Для обучения студентов используют следующие формы обучения: тренировочные занятия, спортивно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия, знакомство с нормативной и методической документацией и ее анализ, проведение урока физической культуры, педагогический анализ урока, внеклассная спортивно-массовая работа, изучение документов планирования, организации и проведения физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы, лекционные беседы с обучающимися, спортивные праздники, соревнования, индивидуальные и групповые консультации, что даёт большой практический опыт для работы в инклюзивном образовании.

Средства обучения – имеют очень важное значение в процессе подготовки студентов, поскольку они дают возможность полнее, глубже, доходчивее изложить содержание изучаемого материала и при этом способствуют формированию положительных мотивов учения. Перечень средств обучения достаточно разнообразен, к тому же их состав постоянно меняется в зависимости от уровня развития науки. При этом наиболее распространенными средствами обучения являются действующие модели, макеты и муляжи, объекты окружающей среды, графические, технические средства, учебники, учебные и методические пособия. Учебник является для обучающихся наиболее важным источником знаний, одним из

главных средств обучения, поскольку он способствует процессу усвоения содержания образования, назначение учебника состоит в том, чтобы формировать способность обучающегося накапливать личный социальный опыт, умение оценивать явления и события окружающей действительности, определять свое место в обществе.

На современном этапе, характеризующемся высокой информационной насыщенностью, особая роль при организации учебного процесса отводится техническим средствам обучения, позволяющим принимать, обрабатывать и хранить необходимую для образовательного процесса информацию.

Использование информационных технологий при подготовке будущих педагогов способствует формированию таких характеристик личности, как структурность, гибкость, связность, склонность к экспериментированию. Это, в свою очередь, позволяет создавать условия для творческого учебного процесса за счет восприятия кажущихся очевидными фактов по-новому, нахождения способов соединения различных на первый взгляд вещей, установления оригинальных связей между новой и уже имеющейся информацией. Создаваемые с помощью технических средств условия обучения способствуют формированию мышления обучающихся, ориентируя их на поиск системных связей и закономерностей [3].

Исходя из вышеизложенного, под средствами обучения мы понимаем искусственно созданные специально для учебных целей носители информации на печатной или иной основе: учебники и учебные пособия, рабочие учебные программы и учебные планы образовательных учреждений, сборники ситуативных задач и упражнений, инструкции по выполнению ситуативных задач и упражнений, специализированные журналы, технические средства (компьютеры, презентационное и телекоммуникационное оборудование). Особое внимание уделяется применению активных методов обучения, которые способствуют свободному обмену мнениями по поводу разрешения той или иной проблемы, раскрытию взаимосвязи теории и практики, а также рассмотрению обсуждаемых вопросов с позиций современной науки. Такие методы чаще всего направлены на создание благоприятной среды для учеников с ограниченными возможностями здоровья [1].

В формировании готовности педагогов по физической культуре к работе в условиях инклюзивного образования акцентируется внимание деловым играм, поскольку такая форма организации

обучения способствует воссозданию основных ситуаций и элементов, присущих профессиональной деятельности, и нацелена на овладение предметным содержанием. Деловые игры часто направлены на закрепление полученных знаний и формирование умения выбирать способы взаимодействия педагогов адекватно ситуации в системе отношений «учитель – родители», «учитель – ученики» и т. д. [1].

Вовремя обучения будущих педагогов необходимо широко использовать мультимедийные презентации и видеоматериалы, демонстрирующие внедрение инклюзивного образования [1].

Значительной формой подготовки будущих педагогов являются индивидуальные и групповые консультации, когда студенты могут получить ответы на занимающие их вопросы у внешних специалистов [2].

Групповые консультации могут быть посвящены вопросам нормативно-правового регулирования процесса внедрения инклюзивного образования, особенностям модернизации системы специального образования, педагогическим проблемам обучения детей с ограниченными возможностями здоровья и т. д. Основная задача таких консультаций состоит в формировании у будущих педагогов совокупности знаний о современном этапе развития системы образования в целом и особенностях внедрения инклюзивного образования. Индивидуальные консультации могут быть направлены на решение проблем более частного характера.

Проведение научно-практических семинаров может содействовать обмену мнениями в контексте проблемы социальной и педагогической интеграции инклюзии, решению актуальных проблем совместного обучения и вопросов формирования инклюзивной образовательной среды для детей с ограниченными возможностями в общеобразовательных школах. Успешная инклюзивная практика возможна лишь в том случае, если сама инклюзия становится для педагога ценностью. Таким образом, усиление ценностей в подготовке педагогов к работе в условиях инклюзии позволит придать профессионально-гуманистическую направленность и обеспечить формирование у педагогов профессиональных ценностей по отношению к детям с ОВЗ.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Карынбаева О. В. Подготовка педагогов к созданию интегрированной образовательной среды для детей с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательных учреждениях / О. В. Карынбаева // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2014. № 170. С. 43–49.

2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / Е. С. Полат [и др.]. Москва: Академия, 2001. 272 с.

3. Новик И. Б. О моделировании сложных систем: философский очерк / И. Б. Новик. Москва: Мысль, 1965. – 335 с.

УДК 796

## **АДАПТАЦИЯ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА К СОВРЕМЕННОЙ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ЖИЗНИ ГОСУДАРСТВА ЗА СЧЁТ ЗАНЯТИЙ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**

Демидова Т.Е. д. и. н., профессор кафедры социальной работы,  
Милюков А.И. магистрант, факультета физической культуры,  
Ерёмин М.В. к.п.н., доцент факультета физической культуры,  
Российский государственный социальный университет (РГСУ),  
г. Москва

На сегодняшний день сохранить и укрепить здоровье возможно только за счёт системного подхода занятий ЛФК. В период утраты здоровья и работоспособности человек сталкивается с множеством проблемных аспектов, которые затрудняют его жизнедеятельность и ставят в сложное положение. Гиподинамия – одна из наиболее острых проблем в современном мире, которая негативным образом сказывается на состоянии пожилого населения.

Для пожилого контингента занятия ЛФК являются незаменимым средством изменения физического и психического состояния человека. Правильно организованные занятия укрепляют здоровье, улучшают физическое развитие, повышают физическую подготовленность и работоспособность. К 60 годам возможности

основных функциональных систем составляют около 65-70% от периода расцвета. Так, начиная с 30-35 летнего возраста способность сердечной мышцы ежегодно ухудшается на 1%, при этом жизненная емкость легких снижается на 7,5 мл. на 1 кв. м. поверхности тела, максимальное потребление кислорода (МПК) уменьшается на 0,5 мл/мин/кг/ у мужчин и на 0,3 мл/мин/кг - у женщин. К 60 годам ударный объем сердца в покое уменьшается на 30-35%, минутный объем крови при предельных нагрузках - на 25-30% [1, с. 135].

К средствам ЛФК относят:

Физические упражнения (гимнастика, спортивно-прикладные, массаж, игры, мыслительные упражнения (идеомоторные) и естественные факторы природы-солнце, воздух, вода [3, с. 57].

Трудотерапия - восстановление утраченных функций жизнедеятельности в процессе выполнения специализированных трудовых мероприятий. Трудотерапия делится на общеукрепляющую, восстановительную профессиональную. Общеукрепляющая трудотерапия способствует повышению жизненного тонуса человека, повышает эффективность восстановления утраченных способностей. Восстановительная трудотерапия направлена на улучшение двигательных функций и реабилитацию функций жизнедеятельности. Профессиональная трудотерапия применяется на заключительном этапе реабилитации и способствует восстановлению производственных навыков [2, с. 36].

Механотерапия предполагает восстановление функциональных способностей благодаря специализированным приспособлениям в случаях туго-подвижности (контрактур) суставов.

Эффективен практикуется в ЛФК гребля для развития общей мышц верхних конечностей, туловища и подвижности позвоночника. Ходьба на лыжах или скандинавская ходьба улучшает работу мышц тела, повышают обмен веществ, тренирует дыхательную систему и вестибулярный аппарат. Плавание в ЛФК улучшает обмен веществ, кровообращение, дыхания, и работу мышцы, благоприятно влияет на нервную систему, оказывает закаляющее воздействие, приводит в тонус работу сердца и дыхание. Подвижные и спортивные игры в ЛФК используются для развития у больного ловкости, смекалки и сообразительности. Упражнения на тренажерах направлены развитие выносливость и др. физических качеств.

Для получения более эффективных результатов необходимо соблюдать следующие методологические правила:

1. Системность, подбор определенных упражнений и последовательности их выполнения.

2. Регулярность, физических упражнений используются ежедневно и определённой дозировке.

3. Длительность, необходимо для более успешной реабилитации.

4. Нарастание, физическая нагрузка постепенно увеличивается, т.к. восстановление утраченных способностей приходит в норму только, когда физическая нагрузка постепенно возрастает и увеличивается.

5. Индивидуальность, комплекс упражнений и дозировка, подбирается в зависимости от особенностей заболевания, травмы, возраста и иных критериев.

Важно правильно дозировать общую и местную физическую нагрузку. Общая физическая нагрузка характеризуется энергетической затратой при выполнении мышечной работы, а местная нагрузка оказывает локальное действие.

Основные дозировки нагрузки:

Леченая используется в период начальной стадии поражения целой системы или конкретного отдельного органа с целью предупредить осложнения и снизить риски развития болезни. В данный период физическая нагрузка практически не увеличивается.

Местная физическая нагрузка характеризуется малой или умеренной нагрузкой, в зависимости от тяжести заболевания.

Тонизирующая (поддерживающая) дозировка используется в период длительном лечении и удовлетворённом состоянии человека в период болезни.

Тренирующая дозировка практикуется в период восстановления, когда нормализуется работоспособность, при этом физические нагрузки постепенно повышаются.

ЛФК дополнительно может включать в себя закаливание, массаж и иные оздоравливающие процедуры. Закаливание – это повышение устойчивости организма к неблагоприятному воздействию физических факторов окружающей среды. В процессе закаливания вырабатывается устойчивость организма к охлаждению и тем самым к простудным и развитию инфекционных заболеваний. Закаливание использовалось как средство укрепления здоровья, духа и тела[6, с. 374].

Виды закаливания:

1. Принятие воздушных ванн.
2. Принятие солнечных ванн.
3. Прогулки босиком.
4. Обтирания.
5. Обливания холодной водой.
6. Контрастный душ. Чередование холодной и горячей воды придает тонус коже, омолаживает и закаляет организм.
7. Моржевание.

Одним из эффективных восстановителей является сон. Самый универсальный восстановитель после всех видов нагрузок: физических, интеллектуальных, эмоциональных и т. д.

Одной из широко распространенных водных процедур является душ. Известно несколько разновидностей душа: веерный, душ Шарко, шотландский, дождевой, циркулярный, каскадный, подводный душ-массаж. Основные действующие факторы душей - температурное и механическое раздражение. Их физиологическое действие на организм зависит от силы механического раздражения, а также от степени отклонения температуры воды[4, с. 114].

Водные ванны, широко распространены, они применяются с гигиенической, восстановительной и лечебной целью. Вода может быть пресной или содержать различные добавки: морскую соль, хвойный экстракт и др. Существуют: пресная, горячая, контрастная, вибрационная, гипертермическая, гальваническая, ароматическая и многие другие с различными добавками.

Баня способствует улучшению легочной вентиляции, центрального и периферического кровообращения, обмена веществ, повышает работоспособность и ускоряет восстановление сил после нагрузок. Эффект зависит от температуры и влажности воздуха, взаимоотношения этих показателей и целого ряда других факторов. Парная баня характеризуется, как правило, температурой воздуха от 40 до 60 градусов при 90-100% относительной влажности, а суховоздушная - температурой воздуха 70-90 градусов при 5-15 % относительной влажности[5, с. 146].

Сауна - более эффективное средство для повышения и восстановления работоспособности и сохранения рабочей формы. Посещать сауну в гигиенических, закаливающих целях, а также для восстановления и повышения работоспособности рекомендуется не чаще 1-2 раз в неделю. После физических нагрузок следует некоторое

время отдохнуть и только потом принимать баню. Воздух в сауне должен быть чистым за счёт вентиляции помещения.

Сочетание массажа и бани является наиболее удобным, доступным и широко применяемым в спортивной практике. Массаж положительно влияет на центральную нервную систему, изменяя функциональное состояние различных органов и тканей.

Таким образом в процессе занятий ЛФК с лицами пожилого возраста существуют различные средства, подходы и правила, а также важной частью является восстановление после нагрузки, в совокупности данные критерии незаменимы и важны для сохранения и укрепления здоровья пожилого населения с целью интеграции к современной социокультурной жизни государства.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Еремин М.В. Методика похудения лиц с избыточной массой тела путём здорового питания и спортивной ходьбы / М.В. Еремин, А.И. Милюков, А.Ю. Пачин // Научный вестник МГУСиТ: спорт, туризм, гостеприимство. 2021. – № 2 (68). – С. 135–140.

2. Еремин М.В. Скандинавская ходьба как эффективное средство физической активности в укреплении и оздоровлении организма человека / М.В. Еремин, А.И. Милюков, А.Ю. Пачин // Физическое воспитание и детско-юношеский спорт. – 2018. – № 2. – С. 36–38.

3. Милюков А.И. Инновационные технологии физкультурно-оздоровительной направленности в социальной работе с пожилыми в России и за рубежом / А.И. Милюков, Т.Е. Демидова // International independentscientificjournal. – 2020. – № 13–3 (13). – С. 57–59.

4. Милюков А.И. Методика снижения веса студенческой молодежи средствами физической культуры и спорта / А.И. Милюков, М.В. Еремин, Л.С. Каримова // Физическая реабилитация и спорт в рекреации и туризме: материалы I Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, [Электронный ресурс]. – М.: РГСУ. 2019. – С. 114–117.

5. Милюков А.И. Методика снижения избыточной массы тела современной молодёжи возрастной группы 20-25 лет в период учебного процесса за счёт физической активности и сбалансированного питания / А.И. Милюков, А.Ю. Пачин, М.В. Еремин // Актуальные проблемы теории и практики спортивной

тренировки и оздоровительной физической культуры: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Самара, 2021. – С. 146–152.

6. Милюков А.И. Эффективная методика укрепления здоровья и снижение веса молодёжи путём применения ходьбы и здорового питания / А.И. Милюков, М.В. Еремин // Инноватика физической культуры и спорта: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / [Электронное издание]. – М.: РГСУ. 2020. – С. 374–379.

УДК 617.586-007.5:615.825

## **КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ С ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТЬЮ**

Колесникова А. А.

Сабирьянова Е. С., д.м.н., доцент

Уральский государственный университет физической культуры  
г. Челябинск

**Аннотация:** в статье представлены особенности применения кинезиотейпирования в комплексной реабилитации дошкольников с врожденной косолапостью. Также приведено сравнение данных показателей до и после проведенной комплексной реабилитации, с включением кинезиотейпирования и сделаны соответствующие выводы.

**Ключевые слова:** дети дошкольного возраста с врожденной косолапостью, кинезиотейпирование, шкала Pirani, шкала MRC, углометрия стопы и голеностопного сустава, тест тревожности Р. Тэмпл, В. Амен, М. Дорки, тест «Уровень агрессивности ребенка».

**Актуальность.** Врожденные аномалии опорно-двигательного аппарата представляют важнейшую медико-социальную проблему. Среди всех пороков развития опорно-двигательного аппарата у детей, косолапость занимает второе место после врожденной патологии тазобедренного сустава.

Врожденная косолапость относится к одним из наиболее часто встречающихся ортопедических патологий детского возраста, причем

в ряде случаев приводит к инвалидности. В среднем, данным пороком страдают 3 новорожденных младенцев из 1000.

Актуальность выбранной нами темы объясняется и тем, что процент рецидивов у детей с данной патологией самый высокий в детской ортопедии. И, не смотря на то, что современные методы консервативного лечения позволяют значительно снизить риск рецидива и являются приоритетными в выборе тактики лечения, однако, в ряде случаев не исключают возможность проведения в дальнейшем оперативного вмешательства. С этой целью в программу комплексной реабилитации нами был включен метод кинезиотейпирования.

Методика кинезиотейпирования позволяет устранить болезненные ощущения, вызванные давлением мышц на нервные волокна; снизить активный воспалительный процесс; улучшить обменные процессы благодаря эффекту микромассажа; ускорить отток лимфы и улучшить микроциркуляцию крови в области стопы и голеностопного сустава; нормализовать положение суставов; уменьшить отек.

**Цель исследования:** оценить эффективность использования кинезиотейпирования в комплексе реабилитации детей с врожденной косолапостью.

**Организация и методы исследования.** Исследование показателей функционального состояния дошкольников с врожденной косолапостью проводилось на базе муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 17» г. Челябинска в период с сентября 2019 по декабрь 2021 года. В исследовании приняли участие 40 детей (28 мальчиков и 12 девочек) с диагнозом рецидивирующая врожденная косолапость 2 степени, в возрасте 4-5 лет.

**Методы исследования.** Для оценки функционального состояния дошкольников с врожденной косолапостью применялись следующие тесты: шкала Pirani, шкала MRC, углометрия стопы и голеностопного сустава, тест тревожности Р. Тэмпл, В. Амен, М. Дорки, тест «Уровень агрессивности ребенка». Все тесты проводились двукратно до и после завершения реабилитационных мероприятий. Для каждого из детей длительность комплекса реабилитации составила 6 месяцев. Разработанная нами программа проводилась непрерывно на протяжении 20 дней, после чего выполнялся перерыв и через 3 месяца вновь возобновлялась. В процессе тестирования проводилась

оценка опорно-двигательного аппарата, амплитуда движений в стопе и голеностопном суставе и психоэмоциональное состояние дошкольников с врожденной косолапостью. После получения результатов они сравнивались с нормативами. Достоверность была принята при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.** С помощью шкалы Pirani, оценивалось степень врожденной косолапости у дошкольников.

Таблица 3.1 – Результаты оценки степени врожденной косолапости у дошкольников

в баллах

Исследуемая группа	До реабилитации	После реабилитации	Достоверность
основная группа (n=20)	8,1±0,6	5,7±0,9	$p < 0,05$
контрольная группа (n=20)	8,4±0,9	7,8±1,2	$p > 0,05$
достоверность	$p > 0,05$	$p < 0,05$	

Показатель выраженности косолапости у всех детей до проведения комплекса реабилитационных мероприятий соответствовал II степени и составил в основной группе 8,1±0,6 баллов, а в контрольной группе – 8,4±0,9 баллов.

По окончании реабилитационных мероприятий, включающих кинезиотейпирование стопы, показатель выраженности косолапости в основной группе достоверно улучшился ( $p < 0,05$ ) и в среднем стал равен 5,7±0,9 баллов, что по-прежнему соответствует II степени косолапости. В контрольной группе, этот показатель изменился не достоверно ( $p > 0,05$ ), однако прослеживается тенденция к улучшению и в среднем показатель стал равен 7,8±1,2 баллов, что также соответствует II степени косолапости.

Для оценки силы мышц стопы дошкольников с врожденной косолапостью применялась шкала MRC.

Таблица 3.2 – Результаты оценки силы мышц стопы при врожденной косолапости у дошкольников

в баллах

Исследуемая	До	После	Достоверность
-------------	----	-------	---------------

группа	реабилитации	реабилитации	
основная группа (n=20)	3,5±0,3	4,9±0,3	p<0,05
контрольная группа (n=20)	3,6±0,3	3,7±0,3	p>0,05
достоверность	p>0,05	p<0,05	

Сила мышц стопы, у всех обследуемых детей дошкольного возраста с врожденной косолапостью до проведения комплекса реабилитационных мероприятий свидетельствовала о возможности выполнения движений в конечности, при которых пациент способен преодолеть силу тяжести, но не сопротивление, оказываемое врачом. В среднем показатель силы мышц стопы в основной группе был равен 3,5±0,3 баллов, а в контрольной группе – 3,6±0,3 баллов.

По окончании реабилитационных мероприятий, включающих кинезиотейпирование стопы, показатель силы мышц стопы в основной группе достоверно улучшился (p<0,05) и в среднем стал равен 4,9±0,3 баллов, что говорит о возможности выполнения движения, с частичным преодолением сопротивления, оказываемое врачом. В контрольной группе, этот показатель изменился не достоверно (p>0,05), но имеет тенденцию к улучшению и он стал равен в среднем 3,7±0,3 баллов, что осталось на прежнем уровне.

Полученные изменения со стороны опорно-двигательного аппарата в основной группе лучше по сравнению с контрольной, что объясняется тем, что благодаря тейпированию за счет активации механорецепторов, увеличивается поток сигналов к центральной нервной системы, кроме этого происходит активация и расслабление мышц, улучшается эластичность связок, что способствует увеличению силы мышц стопы и уменьшению степени косолапости.

При помощи гониометрии оценивался объем движений в стопе и голеностопном суставе у дошкольников с врожденной косолапостью.

Таблица 3.3 – Результаты оценки объема движений в стопе и голеностопном суставе при врожденной косолапости у дошкольников

в градусах

Исследуемая группа	До реабилитации	После реабилитации	Достоверность
Сгибание			
основная	111,4±3,8	123,9±2,5	p<0,05

группа (n=20)			
контрольная группа (n=20)	111,8±3,1	115,4±3,1	p>0,05
достоверность	p>0,05	p<0,05	
Разгибание			
основная группа (n=20)	79,9±2,8	73,2±1,5	p<0,05
контрольная группа (n=20)	79,7±2,8	77,5±1,5	p>0,05
достоверность	p>0,05	p<0,05	
Абдукция			
основная группа (n=20)	20,9±1,8	25,3±1,2	p<0,05
контрольная группа (n=20)	20,4±2,5	23,6±1,8	p>0,05
достоверность	p>0,05	p<0,05	
Аддукция			
основная группа (n=20)	21,0±1,8	25,8±1,2	p<0,05
контрольная группа (n=20)	20,2±1,5	21,9±1,5	p>0,05
достоверность	p>0,05	p<0,05	
Сушинация			
основная группа (n=20)	37,3±2,5	43,8±1,8	p<0,05
контрольная группа (n=20)	37,4±3,8	40,3±3,1	p>0,05
достоверность	p>0,05	p<0,05	
Пронация			
основная группа (n=20)	19,0±1,5	23,1±1,2	p<0,05
контрольная группа (n=20)	19,3±1,5	20,6±1,5	p>0,05
достоверность	p>0,05	p<0,05	

Объем движений в стопе и голеностопном суставе у всех обследуемых детей дошкольного возраста с врожденной косолапостью до проведения комплекса реабилитационных

мероприятий соответствовал умеренному ограничению движений. В среднем показатели объема движений в стопе и голеностопном суставе в основной группе были равны: сгибание –  $111,4 \pm 3,8$  градусов, разгибание –  $79,9 \pm 2,8$  градусов, абдукция –  $20,9 \pm 1,8$  градусов, аддукция –  $21,0 \pm 1,8$  градусов, супинация –  $37,3 \pm 2,5$  градусов, пронация –  $19,0 \pm 1,5$  градусов. А в контрольной группе: сгибание –  $111,8 \pm 3,1$  градусов, разгибание –  $79,7 \pm 2,8$  градусов, абдукция –  $20,4 \pm 2,5$  градусов, аддукция –  $20,2 \pm 1,5$  градусов, супинация –  $37,4 \pm 3,8$  градусов, пронация –  $19,3 \pm 1,5$  градусов.

По окончании реабилитационных мероприятий, включающих кинезиотейпирование стопы, объем движений в стопе и голеностопном суставе в основной группе достоверно улучшился ( $p < 0,05$ ) и показатели углометрии в среднем стали равны: сгибание –  $123,9 \pm 2,5$  градусов, разгибание –  $73,2 \pm 1,5$  градусов, абдукция –  $25,3 \pm 1,2$  градусов, аддукция –  $25,8 \pm 1,2$  градусов, супинация –  $43,8 \pm 1,8$  градусов, пронация –  $23,1 \pm 1,2$  градусов, что соответствует незначительному ограничению движений в суставах. В контрольной группе этот показатель изменился не достоверно ( $p > 0,05$ ), однако мы можем проследить тенденцию к улучшению. В среднем показатели углометрии стали равны: сгибание –  $115,4 \pm 3,1$  градусов, разгибание –  $77,5 \pm 1,5$  градусов, абдукция –  $23,6 \pm 1,8$  градусов, аддукция –  $21,9 \pm 1,5$  градусов, супинация –  $40,3 \pm 3,1$  градусов, пронация –  $20,6 \pm 1,5$  градусов, что по-прежнему соответствует умеренному ограничению движений в суставах.

Полученные изменения объема движений в стопе и голеностопном суставе мы можем объяснить тем, что благодаря кинезиотейпированию увеличивается подкожное пространство, что способствует активации микроциркуляции, улучшению лимфооттока, активации афферентного потока нервных импульсов, нормализации связочного аппарата, что способствует уменьшению болевого синдрома, вызванного давлением мышц на нервные волокна и как результат увеличение подвижности в голеностопном суставе и стопе.

С помощью теста тревожности Р. Тэмпл, В. Амен, М. Дорки оценивался уровень тревожности дошкольников с врожденной косолапостью.

Таблица 3.4 – Результаты оценки уровня тревожности дошкольников с врожденной косолапостью

в процентах

Исследуемая группа	До реабилитации	После реабилитации	Достоверность
основная группа (n=20)	28,3±4,3	15,2±2,5	p<0,05
контрольная группа (n=20)	29,5±6,1	24,5±3,7	p>0,05
достоверность	p>0,05	p<0,05	

Показатель уровня тревожности у всех обследуемых детей дошкольного возраста с врожденной косолапостью до проведения комплекса реабилитационных мероприятий соответствовал среднему уровню.

По окончании реабилитационных мероприятий, включающих кинезиотейпирование стопы, показатель уровня тревожности в основной группе достоверно улучшился (p<0,05) и в среднем стал равен 15,2±2,5 процентов, что соответствует низкому уровню тревожности.

В контрольной группе этот показатель изменился не достоверно (p>0,05), но прослеживается тенденция к улучшению и он в среднем стал равен 24,5±3,7 процентов, что по-прежнему соответствует среднему уровню тревожности.

Оценка уровня агрессивности проводилась при помощи теста «Уровень агрессивности ребенка».

Таблица 3.5 – Результаты оценки уровня агрессивности дошкольников с врожденной косолапостью

в баллах

Исследуемая группа	До реабилитации	После реабилитации	Достоверность
основная группа (n=20)	13,3±1,2	6,6±1,2	p<0,05
контрольная группа (n=20)	13,9±1,2	10,4±1,2	p>0,05
достоверность	p>0,05	p<0,05	

Показатель уровня агрессивности у всех обследуемых детей дошкольного возраста с врожденной косолапостью до проведения комплекса реабилитационных мероприятий соответствовал среднему уровню. В основной группе данный показатель был в среднем равен

13,3±1,2 баллов, а в контрольной 13,9±1,2 баллов.

По окончании реабилитационных мероприятий мы можем наблюдать статистически значимые ( $p < 0,05$ ) положительные изменения со стороны психоэмоционального состояния у всех детей с врожденной косолапостью, что проявляется в уменьшении выраженности агрессивности. Однако, только в основной группе, программа реабилитационных мероприятий которой была дополнена кинезиотейпированием стопы, полученные результаты лучше и в среднем показатель уровня агрессивности стал равен 6,6±1,2 баллов, что соответствует низкому уровню агрессивности, тогда как в контрольной группе показатель стал равен 10,4±1,2 баллов, что по-прежнему соответствует среднему уровню агрессивности.

Полученные изменения со стороны психоэмоционального состояния мы можем объяснить тем, что благодаря комплексной реабилитации уменьшается болезненность в области голеностопного сустава и стопы, что способствует увеличению двигательной активности, а это в свою очередь положительно сказывается на эмоциональном фоне ребенка. Кроме этого процедура массажа оказывает успокаивающее воздействие на нервную систему, а также способствует выработке тканевых гормонов, которые повышают настроение, устраняют тревожность и уменьшают агрессивность.

#### **Выводы:**

1 Применение кинезиотейпирования в комплексной реабилитации способствует улучшению состояния опорно-двигательного аппарата у детей с врожденной косолапостью.

2 Применение кинезиотейпирования в комплексной реабилитации способствует повышению объема движений в стопе и голеностопном суставе у детей с врожденной косолапостью.

3 Применение кинезиотейпирования в комплексной реабилитации способствует улучшению психоэмоционального состояния детей с врожденной косолапостью.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Врожденная косолапость у детей. Обзор литературы / Г. Н. Румянцева, Л. В. Рассказов, В. В. Мурга и др. // Тверской медицинский журнал. – 2013. – № 2. – С. 101–109.

2. Гржибовский, А. М. Анализ биомедицинских данных с использованием пакета статистических программ SPSS : учеб. пособие / А. М. Гржибовский, Т. Н. Унгуряну. – Архангельск : СГМУ, 2017. – 292 с.

3. Губа, В. П. Теория и методика современных спортивных исследований / В. П. Губа, В. В. Маринич. – М. : Спорт, 2016. – 230 с.

4. Касаткин, М. С. Основы кинезиотейпирования : учеб. пособие / М. С. Касаткин, Е. Е. Ачкасов, О. Б. Добровольский. – 2-е изд. – М. : Sport, 2016. – 74 с.

5. Кинезиотейпирование в реабилитации пациентов с ортопедической патологией / Д. А. Красавина, О. Н. Васильева, С. А. Кузнецов и др. // Детская и подростковая реабилитация. – 2015. – № 2 (25). – С. 24–31.

6. Гониометрия абдукции и аддукции стопы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://medicalinsider.ru/rubrics/obshchaya\\_travmatologiya/opredelenie\\_passivnykh\\_i\\_aktivnykh\\_dvizheniy\\_v\\_travmatologii/?utm\\_referrer=https%253A%252F%252Fyandex.ru%252Fsearchapp%253Ffrom%253Dalice%2526text%253D](https://medicalinsider.ru/rubrics/obshchaya_travmatologiya/opredelenie_passivnykh_i_aktivnykh_dvizheniy_v_travmatologii/?utm_referrer=https%253A%252F%252Fyandex.ru%252Fsearchapp%253Ffrom%253Dalice%2526text%253D)

7. Измерение объема движений в стопе и голеностопном суставе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://murzim.ru/nauka/medicina/obschiy-razdel/31669-metody-issledovaniya-podvizhnosti-sustavov-goniomet-riya.html>

8. Клинические рекомендации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://diseases.medelement.com/disease/врожденная-косолапость-кп-беларусь-2006/16353>

9. Методика оценки пронации и супинации стопы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://вылечим-суставы.рф/ob-em-dvizheniy-v-sustavah/>

10. Показатели углометрии стопы и голеностопного сустава [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://diagnoster.ru/bolezni/a-bolezni/artrit/obem-dvizheniy-v-sustavah/>

11. Тесты для оценки тревожности в детском возрасте [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2013/01/09/test-trevozhnosti-r-temmpl-v-amen-m-dorki>

12. Шкала Pirani [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://studopedia.ru/19\\_323633\\_klassifikatsiya-i-otsenka-tyazhesti.html](https://studopedia.ru/19_323633_klassifikatsiya-i-otsenka-tyazhesti.html)

## **ВКЛЮЧАЙСЯ В ОБЩЕСТВО!**

Наумова Е.В., к.п.н., зав.кафедрой АФК и МБД  
Виноградова А.В., студентка, направление подготовки «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)»

ФГБОУ ВО «Чайковская государственная академия физической культуры и спорта»  
г. Чайковский

Проблема обучения детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов является одним из наиболее важных вопросов в настоящее время. Во всём мире происходит увеличение числа таких детей, что придаёт особую значимость принятию решений по разработке образовательных подходов и программ, способствующих развитию и совершенствованию способностей ребёнка, а так же подготовке будущих специалистов в этом направлении. Дети с ОВЗ получают образование наравне со здоровыми сверстниками и интегрируются в общество. В этом им помогают тьюторы – наставники. Их роль в образовании детей с инвалидностью очень велика, поэтому подготавливать специалистов по работе с такими детьми необходимо.

Цель исследования – выявить проблемы развития инклюзивного образования в России и способы его внедрения, а так же указать о необходимости подготовки будущих специалистов, тьюторов, осуществляющих помощь и поддержку детей с ограниченными возможностями и инвалидностью.

Процесс интеграции – важный аспект в решении проблемы социализации детей с инвалидностью. Интеграция занимает особое место в системе образования таких детей. Наряду с ней так же используется инклюзия – реформирование образовательных заведений, перепланировка учебных помещений под нужды и потребности всех детей без исключения [1]. Инклюзивное образование в России развивается медленными темпами и неравномерно и находится на стадии формирования [2].

Заглянув в историю социализации детей с ограниченными возможностями здоровья, можно сказать о том, что отечественный

подход в организации образования таких детей, заданный вначале 20-х годов прошлого века, был направлен на решение задач встраивания детей в социум путём полноценной профессионализации [3].

Концепция инклюзивного образования вследствие обновленного мировоззрения в конце двадцатого века начала импульсивно распространяться. На сегодняшний день специалистами разных стран, разрабатывающими компенсаторные методы обучения и участвующими в инклюзивной политике, предлагаются идентичные технологии приведения учебной среды в соответствие с возможностями детей [4].

Для успешной реализации процесса интеграции в Англии зародился феномен тьюторства. Термин «тьюторство» происходит от латинского слова «tutor» - заботиться, оберегать, а понятие «тьютор» сопряжено с такими синонимами, как «защитник», «страж», «покровитель» [5].

В настоящее время основной задачей тьютора является сопровождение индивидуального образования на основе осознания индивидуальных целей, выбора соответствующих средств и форм образования, которые будут являться наиболее эффективными, разработки продолжительной программы получения образования с мониторингом её продуктивности и оценением субъектно-значимых результатов. Основопологающим в системе тьюторства является разработка индивидуальных образовательных программ для обучающихся [6].

В России тьюторство развернулось как самостоятельное педагогическое движение в 1980-е годы, во время реформирования всей системы отечественного образования. Основным направлением в развитии тьюторства стала педагогическая деятельность по индивидуализации образования, направленная на выявление и развитие образовательных мотивов и интересов учащегося; на поиск образовательных ресурсов для создания индивидуальной образовательной программы; на работу с образовательным заказом семьи; на формирование учебной и образовательной рефлексии учащегося [5].

В 2008 году профессия тьютора была официально закреплена в Российской Федерации, а в 2010 году эта специальность внесена в Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. Чтобы получить квалификацию тьютора нужно иметь высшее профессиональное образование по направлению

подготовки «Образование и педагогика», а так же иметь стаж работы не менее двух лет.

Тьютор имеет ряд должностных обязанностей. Некоторыми из них являются: индивидуальный подход в организации работы с ребёнком; помощь в персональном сопровождении ребёнка и его ориентировки в пространстве образования; умение организовать совместную работу ребёнка с учителями, и другими педагогами в образовательном учреждении для составления индивидуального плана; организация взаимодействия с родителями; осуществление контроля и оценки эффективности образовательной программы ребёнка. Тьютор должен знать о положениях Конвенции о правах ребёнка, разбираться в основах педагогики, детской, возрастной и социальной психологии, обращать внимание на возрастные особенности детей и подростков, их возрастную физиологию, помогать в осуществлении гигиены рабочего стола ребёнка. Официально о допуске присутствия тьютора на групповых занятиях с детьми было написано в 2013 году в приказе Министерства образования и науки Российской Федерации. Но система образования и финансирования в России не урегулирована на государственном уровне по сравнению с некоторыми зарубежными странами, в которых тьюторство уже давно практикуется и является самостоятельной профессией.

Следует отметить, что преимущества инклюзивного образования заключаются в том, что лица с нарушениями здоровья, обучаясь вместе со здоровыми сверстниками, не только получают знания, но и приобретают необходимый социальный опыт для вхождения в самостоятельную, относительно независимую жизнь. Исходя из этого, важно обратить внимание государства на проблему несовершенства инклюзивного образования и стараться улучшать систему образования для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Включать детей с ограниченными возможностями в образовательную среду со здоровыми сверстниками – сложный, многоэтапный и трудоёмкий процесс, требующий не только материальных затрат, но и доступности, понимания проблемы со стороны других людей. Включаться в общество задача не только детей с особыми потребностями, но и человечества в целом. Мы должны понимать, что поддержка и помощь нужна и особенным детям, и нашему обществу. Это необходимо для совершенствования

нашего мира через единение с каждой личностью, с каждым индивидом. Только в таком случае общество придет к своему гармоничному развитию, а системы образования перейдут на новый, более функциональный и эффективный уровень.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Педагогика и психология инклюзивного образования: учебное пособие. / Ахметова Д.З., Нигматов З. Г., Челнокова Т. А. и др. / Ахметова Д. З. — Казань: Познание, 2013.— 204с.

2. Пантелей, И.«Ковчег» спасает всех. Здесь никого не переделывают — каждого любят таким, какой он есть/ И. Пантелей // Учительская газета. – 2002. - №49. – С. 3-4.

3. Аленкина, О.А.Социализация умственно отсталых детей: научные основы работы специалистов в России и за рубежом / О.А. Аленкина, Т.В. Черникова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2006. - №4(17). – С. 123-127.

4. Шевелева, Д.Е. Возможности инклюзивного образования детей с ДЦП: отечественный и зарубежный опыт / Д.Е. Шевелева // Школьные технологии. – 2018. - №4 – С.89-93.

5. Овсянникова, Т.М. Профессия тьютора в отечественной и зарубежной образовательной практике / Т.М. Овсянникова // Современная зарубежная психология. –2016. - №3. – С. 75-82.

6. Бикбулатова, А.А. Зарубежный опыт инклюзивного образования / А.А. Бикбулатова, М.А. Ковалева, В.А. Морозов // Учёные записки Московского государственного социального университета. – 2016. – №5(138). – С. 69-76.

УДК 796

## **ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ С ЦЕЛЮ ИНТЕГРАЦИИ К СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА**

Ерёмин М.В. к.п.н., доцент факультета физической культуры,  
Милюков А.И. магистрант, факультета физической культуры,

Российский государственный социальный университет (РГСУ), г.  
Москва  
Пачин А.Ю., старший преподаватель  
Самарский государственный социально-педагогический университет  
г. Самара

Из курса истории мы знаем, что культура ЗОЖ получила новое развитие в 70-е годы прошлого столетия, когда экологическая обстановка заставила общество задуматься о своем здоровье. Идеи таких мыслителей и педагогов, как например К.Д. Ушинский, А.С. Макаренко, В.И. Ленин, Ж.Ж. Руссо и многие другие, дали основу для дальнейшего развития проблемы формирования здорового молодого поколения. В СССР в 1978 году была создана по данным ЮНЕСКО самая совершенная система обучения нового поколения и самая совершенная система профилактики различных заболеваний среди населения в нашей стране.

Период становления и развития ЛФК в России можно разделить на несколько этапов:

Первый этап (1896-1930) – зарождение ЛФК. В 1896 году в Санкт-Петербурге был основан второй в мире институт физической культуры, который носит имя Петра Францевича Лесгафта – основоположника научной системы физического образования. В 1925 году по инициативе И.М. Саркизова-Серазини была создана первая в стране поликлиника лечебной физкультуры и массажа. В 1928 году открывается первая кафедра физической культуры. В 1935г. опубликовано первое руководство по ЛФК для институтов физической культуры.

Второй этап (1931-1940) – развитие лечебной физкультуры как научной и практической дисциплины. Увеличивается подготовка кадров, издаются крупные руководства по ЛФК под редакцией В. В. Гриневского, В. К. Добровольского, Е. Ф. Древинг и др. С 1931г. приказом Наркомздрава РСФСР в медицинских высших учебных заведениях введен курс ЛФК.

Третий этап (1941-1945) – в годы войны лечебная физкультура широко применяется в лечении раненых и больных для восстановления труда и боеспособности в тылу и на фронте. Если в 1941г. охват раненых и больных лечебной физкультурой составлял 25%, то в 1944г. – 83%. В 1942г. вышла работа Е. Ф. Древинг «Лечебная физкультура в травматологии», которая стала настольной

книгой для специалистов по ЛФК и травматологов. В. К. Добровольский обосновал механизмы лечебного действия ФУ.

Четвертый этап (1946-1990) – разработка новых методов ЛФК, используемых для больных и инвалидов, внедрение лечебной физкультуры в практику создание системы медицинской реабилитации. Во всех стационарах и поликлиниках страны стали работать отделения или кабинеты ЛФК, открывались новые кафедры ЛФК и врачебного контроля в медицинских и физкультурных вузах. В 1945г. было организовано Московское общество врачей по лечебной физкультуре. В 1961г. создано Всесоюзное общество по ЛФК и врачебному контролю. Организовывались всесоюзные и республиканские научно- практические конференции. Первый Всесоюзный съезд специалистов по ЛФК состоялся в Киеве в 1975г., второй съезд – в Баку в 1981г. и третий – в Ростове-на-Дону в 1987г.

Пятый этап (1991-по настоящее время) – развитие лечебной физкультуры, внедрение научных достижений в практику учреждений образования и здравоохранения. В 2003г. Минздрав РФ утвердил специальность «Восстановительная медицина». На современном этапе возросла роль ЛФК в системе восстановительного лечения. Созданы программы двигательной активности, врачебного контроля для разных возрастных групп, лиц разного пола с учетом состояния здоровья и уровнем различной физической подготовленности. ЛФК входит в систему реабилитации.

Методика ЛФК основывается на общепедагогических (дидактических) принципах:

1. Принцип наглядности. В процессе обучения движениям осуществляется через зрительные ощущения, на своём примере, прижимом важно комментировать и объяснять технику выполнения упражнений.

2. Принцип доступности. В основном зависит от оценки развития болезни и уровня физической подготовленности больного.

3. Принцип системности, зависит от регулярных и ежедневных занятий, которые сопровождаются от простых и лёгких к более сложным в перспективе. Последовательность и постепенностью главные критерии данного принципа.

4. Принцип индивидуального подхода предполагает опираться на особенности пола, возраста, уровня физического развития и степени заболевания.

Немало важное значение имеет оптимальное дозирование средств лечебной физической культуры – определение суммарной дозы (величины) физической нагрузки при использовании одного упражнения или комплекса управлений (гимнастика, ходьба, массаж и др.). Чрезмерно большая или малая нагрузка несёт меньше лечебного эффекта, поэтому физическая нагрузка должна быть адекватной в зависимости от функциональных способностей человека [2, с. 117].

При выборе физической нагрузки важно учесть исходное положение, комплекс управлений, количество общеразвивающих и дыхательных упражнений, продолжительность, число повторений, темп, амплитуду движений, силовое напряжение, сложности выполнения упражнений, ритм, плотность и эмоциональное состояние.

В ЛФК выделять несколько основных положений при выполнении управлений: лежа (на спине, на животе, на боку); сидя (на стуле, на ковре с прямыми ногами, или со спущенными ногами) и стоя (на четвереньках – коленно-кистевое, на полу четвереньках – коленно-локтевое, стоя без опоры, с опорой на костыли, палки, ходилки, брусья, перекладину, гимнастическую стенку, спинку стула и т. д.) [1, с. 139].

Подбор комплекса управления опирается на принцип почтенности, т.е. от лёгких и простых упражнений к более трудным и сложным. Продолжительность физических упражнений зависит от времени, числа выполнения упражнений и сложности (нагрузки), которое пациент использует в процессе выполнения. Число повторений зависит от степени тяжести заболевания и комплекса упражнений, в среднем 2-3 подхода по 2-5 раз. Важно учесть, что число повторений для мелких групп мышц больше, чем от крупных. Темп выполнения движений классифицируют на медленный, средний и быстрый темп. Регулировать физическую нагрузку позволяет уменьшение или увеличение амплитуды (размаха) движений. Степень силовой напряжённости можно регулировать в зависимости от волевого напряжения, а также процесса отягощения и сопротивления или от их сочетания. Отягощение зачастую осуществляется весом тела или при работе с весом на тренажёрах. Степень сложности движения зависит от нагрузки, регулировать (усложнять) её можно за счёт адаптации к действующей нагрузке путём постепенного увеличения нагрузки. Ритм движений, а также система чередования

увеличивает работоспособность, правильно выработанный ритм смягчает утомление. Количество общеразвивающих и дыхательных упражнений характеризуется степенью заболевания, повышение лечебно-оздоровительного эффекта можно добиться от эмоционального состояния за счёт положительных эмоций в процессе выполнения физических упражнений, т.е. успех стимулирует и улучшает эмоциональное состояние, стимулируя дальнейшую работу по восстановлению здоровья [3, с. 152].

Для дозировки важное место занимает плотность занятий, она определяется отношением длительности фактического выполнения упражнения к длительности всего занятия. В ЛФК плотность нагрузки может достигать значений 25-30%, она зависит от длительности перерывов между упражнениями. В выборе нагрузки важно выработать оптимальную формулу, которая будет эффективно влиять на организм, т.к. недостаточная нагрузка не даст восстановительного результата, а передозировка усугубит текущее положение больного.

Интенсивность физических упражнений подразделяют на малую, умеренную, большую и максимальную. В упражнениях малой интенсивности работают малые и средние мышечные группы, характеризующееся выполнением упражнений в среднем темпе, исходное положение не долго вызывать большого напряжения, изменение ЧСС незначительны, дыхание углублённое. Упражнения в умеренной интенсивности затрагивают работу средних и крупных мышечных групп, упражнения выполняются в среднем и быстром темпе, ЧСС повышается незначительно, повышение пульса и артериального давления должно быть умеренным. (Ходьба или малоподвижные игры). Восстановление происходит в период 2-4 минут. Упражнения большой интенсивности затрагивают работу одновременно большого числа мышечных групп, выполнение упражнений происходит в среднем и быстром темпе. Сюда входят бег, ходьба быстрым шагом, гимнастические упражнения с применением снаряжения, прыжки, ходьба на лыжах, спортивная и подвижные игры и др. В процессе занятий значительно увеличивается ЧСС, пульс и артериальное давление, стимулируется работа обмена веществ. Восстановление происходит в период 10 минут. К упражнениям максимальной интенсивности относятся скоростной бег, при этом возникает кислородный долг, из-за этого

работа дыхательной и сердечно-сосудистой системы увеличивается[4, с. 379].

Таким образом, в процессе занятий лечебной физической культурой с лицами пожилого возраста, должна опираться на принципы ЛФК, дозировка и интенсивность должна соответствовать возрасту, физическому состоянию и физической подготовленности участников процесса, с целью эффективной реабилитации, адаптации и социализации к современной жизни общества.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

7. Еремин М.В. Методика похудения лиц с избыточной массой тела путём здорового питания и спортивной ходьбы / М.В. Еремин, А.И. Милюков, А.Ю. Пачин // Научный вестник МГУСиТ: спорт, туризм, гостеприимство. 2021. – № 2 (68). – С. 135–140.

8. Милюков А.И. Методика снижения веса студенческой молодежи средствами физической культуры и спорта / А.И. Милюков, М.В. Еремин, Л.С. Каримова // Физическая реабилитация и спорт в рекреации и туризме: материалы I Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, [Электронный ресурс]. – М.: РГСУ. 2019. – С. 114–117.

9. Милюков А.И. Методика снижения избыточной массы тела современной молодёжи возрастной группы 20-25 лет в период учебного процесса за счёт физической активности и сбалансированного питания / А.И. Милюков, А.Ю. Пачин, М.В. Еремин // Актуальные проблемы теории и практики спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Самара, 2021. – С. 146–152.

10. Милюков А.И. Эффективная методика укрепления здоровья и снижение веса молодёжи путём применения ходьбы и здорового питания / А.И. Милюков, М.В. Еремин // Инноватика физической культуры и спорта: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / [Электронное издание]. – М.: РГСУ. 2020. – С. 374–379.

## **ДИНАМИКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖЕНЩИН 55-59 ЛЕТ С АЛИМЕНТАРНЫМ ОЖИРЕНИЕМ II СТЕПЕНИ В ОСНОВНОМ ПЕРИОДЕ ЛФК**

Коновалова И.Э., канд. биол. наук, доцент,  
Маликова А.Р., канд. биол. наук, доцент  
Башкирский институт физической культуры (филиал)  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
университет физической культуры»  
г. Уфа

**Актуальность:** Ожирение является следствием нарушения обменных процессов, а значит, затрагивает весь организм. Наряду с эстетическими проблемами и возникновением многих неудобств и ограничений в движении, оно приводит ко многим серьезным заболеваниям. Причин развития ожирения много, но чаще всего им страдают люди, имеющие склонность к перееданию и люди со сниженной двигательной активностью. После 50 лет это заболевание встречается часто, особенно у женщин. Поэтому в комплексную реабилитацию людей с избыточной массой тела целесообразно включать физическую активность, преимущественно аэробной направленности, а также лечебную гимнастику, включающую специальные упражнения.

**Цель работы:** Сравнить динамику антропометрических показателей у женщин 55-59 лет с ожирением II степени в основном периоде реабилитации, под воздействием различных методик лечебной гимнастики.

**Материалы и методы исследования.** Исследования проводились в республиканском геронтологическом центре «Именлек», г. Уфа. Из 12 женщин 55-59 лет, с ожирением II степени, было сформировано 2 группы контрольная и основная. Пациенты проходили курс физической реабилитации продолжительностью в четыре недели. За это время было проведено 22 занятия по 50 минут. Контрольная группа занималась по методике С.Н. Попова [3]. В занятия лечебной физической культуры (ЛФК) основной группы добавили упражнения на велоэргометре VISIONR60. Данный

тренажер эффективен для укрепления мышц опорно-двигательного аппарата, улучшения общей работоспособности организма за счет улучшения кровоснабжения и доставки кислорода, и следовательно, активации обмена веществ, в первую очередь процессов энергетического обмена. Физическая нагрузка проводилась под контролем, дозировано, с постепенным наращиванием интенсивности и времени упражнений. В начале курса реабилитации и после его окончания у пациенток обеих групп проводились замеры кожно-жировой складки и соотношения обхвата груди, талии и бедер.

Измерение *кожно-жировой складки* проводили с помощью калипера. Для этого на уровне пупка, справа, на расстоянии 5 см вертикально захватывали кожную складку так, чтобы в ее составе оказалась и кожа, и подкожно-жировой слой. При этом ножки калипера располагали таким образом, чтобы расстояние от гребешка складки до точки измерения равнялось толщине самой складки. В норме толщина кожно-жировой складки для женщин данного возраста не должна превышать 10 мм [1].

Соотношения объемов талии и бедер, и талии и груди выявляют степень отложения брюшного жира. Талию измеряли на уровне пупка, объем бедер на уровне наиболее выступающих точек ягодиц, окружность груди по наиболее выпуклой части. Расчеты проводились на основании отношения объема талии к объему груди, затем объема талии к окружности груди. Нормой для женщин 55-60 лет эти соотношения не должны превышать 0,8 - 0,85 усл. ед. [1].

Так как исследования проводились на малой группе пациентов, при статистической обработке материалов нами были использованы непараметрические методы математической статистики. Оценка достоверности различий средних арифметических значений изучаемых показателей осуществлялась по критерию Вилкоксона и Манна-Уитни [2].

### **Результаты исследования и обсуждение.**

Результаты изменения антропометрических показателей у женщин контрольной группы приведены в таблице 1.

Таблица 1. - Изменение антропометрических показателей женщин контрольной группы в процессе реабилитации

Показатели	Исходные данные	В конце курса реабилитации	Норма
	Количество пациентов – 6		

	человек		
Кожно-жировая складка (мм)	12,6±1,05	11,2±0,7	До 10 мм
	p =0,06		
Соотношение талии, бедер и груди	1,9±0,1	1,2±0,1	<b>Не больше 0,8 – 0,85 усл.ед.</b>
	p =0,04		
Примечание: p - достоверность различий между исходными показателями и показателями в конце реабилитации			

В начале курса лечебной гимнастики показатель кожно-жировой складки у пациентов контрольной группы составлял 12,6±1,05 мм, к концу реабилитации данный показатель изменился до 11,2±0,7 мм. Несмотря на то, что кожно-жировая складка в среднем по группе уменьшилась на 11.1%, все же достоверных отличий по сравнению с исходными данными не наблюдалось (p=0,06) (см. табл. 1).

В начале курса лечения показатель соотношения объемов талии, бедер и груди у женщин контрольной группы был выше нормы и составлял 1,9±0,1 усл. ед. К концу курса реабилитации показатель снизился до 1,2±0,1 усл. ед., что говорит о достоверно значимом его изменении (p=0,04), которое в относительном значении равняется 36,8 %. (см. табл. 1).

Таблица 2 - Изменение функционального состояния женщин основной группы в процессе реабилитации

Показатели	Исходные данные	В конце реабилитации	Норма
	Количество пациентов 6 человек		
Кожно-жировая складка (мм)	12,3±0,7	8,5±0,3	До 10 мм
	p =0,04		
Соотношение талии, бедер и груди	1,9±0,3	0,9±0,1	Не больше 0,8 – 0,85 усл.ед.
	p =0,03		
Примечание: p - достоверность различий между исходными показателями и показателями в конце реабилитации.			

Исследования динамики показателя кожно-жировой складки у женщин основной группы выявили его снижение с  $12,3 \pm 0,7$  мм в начале курса лечебной гимнастики до  $8,5 \pm 0,3$  мм к концу курса ( $p=0,04$ ), что в относительном эквиваленте составило 30,9 % по сравнению с исходными данными (табл. 2).

Также, вначале курса реабилитации показатель соотношения талии, бедер и груди у пациентов основной группы был повышен по сравнению с нормой и составлял  $1,9 \pm 0,3$  усл.ед. К концу курса данный показатель снизился до  $0,9 \pm 0,1$  усл.ед, что говорит о его улучшении на 52,6% по сравнению с исходными данными ( $p=0,03$ ) (табл. 2).

Сравнительный анализ результатов исследования изменения антропометрических показателей у женщин в процессе курса лечебной гимнастики выявил, достоверное снижение показателя кожно-жировой складки ( $p=0,03$ ) у пациентов основной группы к концу реабилитации по сравнению с таковым показателем у женщин контрольной группы и составил 24,1% (табл. 1 и 2).

Показатель соотношения объемов талии, груди и бедер у женщин обеих групп под действием лечебной гимнастики также имел тенденцию к снижению, но у пациентов основной группы достоверно лучше, чем в контрольной группе ( $p=0,03$ ). Так, соотношение объемов талии, бедер и груди у женщин основной группы к концу реабилитации достоверно ниже контрольной на 25% (см. табл.1 и 2).

**Выводы.** Результаты исследования показали, что использование курса лечебной гимнастики для пациентов с ожирением позволяет улучшить их антропометрические показатели – уменьшить кожно-жировую складку и соотношение объемов талии, бедер и груди. Сравнение вышеуказанных результатов в двух группах пациентов, занимающихся лечебной физической культурой по разным методикам, дает основание сделать вывод, что дополнительное введение в основную часть занятий упражнений на велоэргометре приводит к более эффективным и быстрым положительным результатам.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Апанасенко Г.Л. Лечебная физкультура и врачебный контроль : учебное пособие [Текст]. М.: Медицина, 2007. 368 с.

2. Ланкин, Г.В. Биометрия.[Текст]: – 4-е изд., перераб. И доп. / Г.В. Ланкин.– М.: Высшая школа, 1990. – 352с.

3. Попов С.Н. Лечебная физическая культура: учебник [Текст]. М.: Академия, 2012. - 416 с.

УДК 796.92:617.7

## **ВОСПИТАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ЛЫЖНИКОВ 9-10 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ**

Крутько Ю.Е. тренер, МБУ СШ №5

г. Уфа

Арсланова Г.Ф. учитель, МАОУ Лицей 155

г. Уфа

Занятия лыжными гонками являются важным средством физического воспитания детей с нарушением зрения и занимают одно из первых мест по своему характеру двигательных действий.

Проблема физической подготовки юных спортсменов с нарушением зрения на этапе начального обучения является одной из наиболее актуальных для системы спортивной подготовки. Эффективность тренировочного процесса спортсменов тесно связана с воспитание физических качеств [1]. Вместе с тем рациональное построение тренировочного процесса, направленного на воспитание основных физических качеств уже на начальном этапе подготовки обуславливает в дальнейшем достижение спортсменами с нарушением зрения максимальных спортивных результатов [3].

Многочисленные исследования специалистов показывают то, что воспитание физических качеств спортсменов с нарушением зрения в настоящее время находится на невысоком уровне, который не может быть удовлетворен современным требованиям, предъявляемым лыжникам данного возраста. Поэтому, проблема воспитания физических качеств спортсменов с нарушением зрения актуальна и требует дальнейшего совершенствования [2].

Цель работы - усовершенствовать и определить эффективность методики воспитания физических качеств лыжников 9-10 лет с нарушением зрения.

Исследование проводилось на базе Муниципального бюджетного учреждения «Спортивная школа №5» городской округ город Уфа. В исследовании приняли участие 9 юношей (9-10) с незначительным нарушением зрения, группа первого года обучения.

В тренировочный процесс была внедрена усовершенствованная методика, направленная на воспитание физических качеств лыжников-гонщиков 9-10 лет с нарушением зрения, которая включала в себя игровые задания, направленные на воспитание физических качеств. Учебно-тренировочные занятия в группе начальной подготовки проходили по плану, три раза в неделю. В первый день недельного микроцикла применялись игровые задания направленные на воспитание скоростных качеств и координации. Во второй день недельного микроцикла применялись игровые задания направленные на воспитание силовых качеств и гибкости. Во второй день недельного микроцикла применялись игровые задания направленные на воспитание выносливости. При организации и проведении игры мы использовали простые и доступные правила, применялся яркий инвентарь (зеленый, красный, оранжевый цвета);

Для исследования уровня физической подготовленности было проведено тестирование, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Результаты тестирования уровня развития физических качеств у лыжников 9-10 лет с нарушением зрения**

<b>Контрольные упражнения</b>	<b>До эксперимента (M±m)</b>	<b>После эксперимента (M±m)</b>	<b>p</b>
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	9,5±0,1	12,7±0,5	p<0,05
6 минутный бег (м)	1008,0±10,6	1121,3±18,1	p<0,05
Челночный бег 3x10 (сек)	14,66±0,07	14,05±0,02	p<0,05
Бег на 30м (сек)	7,9±0,3	7,6±0,2	p<0,05
Наклон туловища вперед сидя на полу (см)	7,5±1,5	10,5±1,0	p>0,05

Примечание: р- достоверность различий внутри группы, М – среднее арифметическое значение, m– ошибка среднего арифметического значения.

Из таблицы 1 видно, что по тесту сгибание и разгибание рук в упоре лежа до эксперимента был показан результат  $9,5 \pm 0,1$  раз, после эксперимента -  $12,7 \pm 0,5$  раз, при  $p < 0,05$ . По тесту 6 минутный бег до эксперимента был показан результат  $1008,0 \pm 10,6$  м, после эксперимента результат улучшился и составил  $1121,3 \pm 18,1$  м, при  $p < 0,05$ . По тесту челночный бег до эксперимента был показан результат  $14,66 \pm 0,07$  сек, после эксперимента спортсмены пробежали данную дистанцию с результатом -  $14,55 \pm 0,02$  сек. В беге на 30 м до эксперимента спортсмены показали результат равный  $7,9 \pm 0,3$  сек, после эксперимента они его у  $7,6 \pm 0,2$  сек, при  $p < 0,05$ . До начала эксперимента спортсмены 8-9 лет смогли наклониться лишь на  $7,5 \pm 1,5$  см, но после эксперимента данный результат улучшили спортсмены до  $10,5 \pm 1,2$  см.

Анализ результатов, полученных внутри контрольной группы показал, что достоверно значимых различий были выявлены по всем тестовым, это означает, что уровень физической подготовленности у спортсменов повысился.

**Выводы.** В ходе анализа показателей уровня воспитания физических качеств лыжников 9-10 лет с нарушением зрения на начальном этапе подготовки выявлено, что после применения усовершенствованной методики результаты спортсменов достоверно улучшились. Следовательно, все вышеуказанное свидетельствует об эффективности применения усовершенствованной методики, направленной на воспитание физических качеств лыжников 9-10 лет с нарушением зрения на начальном этапе подготовки.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Литош, Н.Л. Адаптивная физическая культура. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии : учеб. пособие / Н.Л. Литош. – М. : СпортАкадемПресс, 2002. – 140 с.
2. Ростомашвили, Л.Н. Физические упражнения для детей с нарушением зрения : методич. рекомендации для учителей,

воспитателей, родителей / Л.Н. Ростомашвили. – 2-е изд., испр. и доп. – М., 2002. – 102 с.

3. Шапкова, Л.В. Частные методики адаптивной физической культуры: Учебное пособие /Под ред. Л. В. Шапковой. — 2003. — 464 с, ил.

УДК 796

## **ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Лобанова М. А., преподаватель  
Казанский политехнический колледж  
г. Казань

По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, а также Управления федеральной службы государственной статистики по регионам число учащихся как с отклонениями в состоянии здоровья, так и с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) ежегодно растет. Так, по результатам статистических отчетов в общеобразовательных организациях получают образование около 5% детей с ОВЗ и 1,6% детей-инвалидов от общего количества обучающихся [2, с. 25].

В последнее время все большую популярность набирает инклюзивное образование. Дети с ОВЗ и дети-инвалиды имеют возможность посещать не только коррекционные школы, но и общеобразовательные учебные заведения. Идея включения обучающихся с особыми образовательными потребностями в общеобразовательные школы становится в центре внимания. В связи с этим возрастает вероятность того, что учителя могут столкнуться с учащимися, которым требуется специальное образование. С внедрением инклюзивного образования учителя должны уметь общаться как со здоровыми детьми, так и с их сверстниками, имеющими недостатки в развитии. Педагоги должны обладать необходимыми знаниями и навыками, методами обучения детей с особенностями развития; должны занять позицию, которая не

вызывает жалости и слабости в классе, с правильным подходом в случае неожиданного поведения со стороны учащихся с ОВЗ и инвалидностью. Несомненно, эти и подобные ситуации могут быть более сложными для педагогов, которые впервые сталкиваются с учащимися с ОВЗ и инвалидностью в рамках инклюзивного образования, чем для учителей, которые непосредственно обучились по программам для учителей специального (коррекционного) образования.

На сегодняшний день проблема реализации программ адаптивного физического воспитания не решена в полном объеме. Основной причиной является недостаток профессиональных кадров. Педагоги сталкиваются со многими проблемами, связанными с инклюзивным образованием. Этими проблемами являются недостаточное материально-техническое обеспечение, нехватка времени, недостаточные знания учителей, недостаточная подготовка без отрыва от работы. Согласно данным научно-методической литературы исследования показывают, что учителя негативно относятся к инклюзивному образованию. Это связано с отсутствием соответствующего образования, с недостаточными знаниями в данной сфере или с отсутствием опыта работы в инклюзивной среде [3, с. 11].

Еще одной немаловажной проблемой является отсутствие нормативно-правовой базы для трудоустройства специалистов по адаптивной физической культуре. Кроме того, неосвоенными до конца остаются проблемы организационных и научно-методических основ профессиональной подготовки специалистов по адаптивной физической культуре: форм получения образования, повышения квалификации и переподготовки профессиональных кадров, модели специалиста (профессиограмма, квалификационные характеристики), технологии и структуры учебного процесса подготовки студентов, программы практик, содержания программного материала по специальным дисциплинам [1, с. 69].

Профессиональные знания не всегда являются существенными для уверенного выполнения учителями физкультуры профессиональных и педагогических функций в инклюзивном образовании. Важную роль играет психологическая готовность именно к этому виду профессионально-педагогической деятельности. Совершенствование и развитие может эффективно осуществляться с помощью дополнительного профессионального образования,

включающего в себя привлечение практикующих учителей к решению реальных ситуационных задач, с которыми сталкиваются учителя, работающие с детьми с ОВЗ и инвалидностью; рефлексивные занятия, чтобы познакомить учителей с психологией особенных детей и помочь им идентифицировать себя с такими детьми; формирование стрессоустойчивости у учителей физической культуры и профилактика их профессионального выгорания.

Таким образом, проблема подготовки будущих педагогов по физической культуре, обладающих компетенциями для осуществления профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования, не теряет своей актуальности. Для решения проблем нехватки специалистов в области инклюзивного образования необходимо вводить содержание специального учебного курса, проводимого для будущих учителей физической культуры. Могут быть предложены правовые нормы для обеспечения практической подготовки путем увеличения учебных часов, отводимых на курс коррекционной психологии и педагогики, в рамках которого будущие преподаватели должны работать с детьми с особыми образовательными потребностями для получения практических знаний и навыков.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ковалева, А. Л. Проблема подготовки специалистов по адаптивной физической культуре / А. Л. Ковалева, В. В. Зотин. – Текст : электронный // Современные научные исследования и инновации. – 2017. – №12. – С. 69. – URL: <https://web.snauka.ru/issues/2017/12/85032> (дата обращения: 08.12.2021).

2. Шеенко, Е. И. К проблеме подготовки выпускников по специальности «Адаптивная физическая культура», ориентированных к осуществлению инклюзивной формы физического воспитания в школе / Е. И. Шеенко, Н. Н. Рыжкова. – Текст : электронный // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – №3. – С. 25-35. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_38732326\\_98447854.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_38732326_98447854.pdf) (дата обращения: 08.12.2021).

3. Aykora Emrah. Investigating the attitudes of special educated physical education prospective teachers towards disabled people / Aykora

Emrah, Uğraş Sinan. – Текст : электронный // Физическое воспитание студентов. – 2020. – Т. 24. – №1. – С. 11-18. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_43576033\\_13891580.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43576033_13891580.pdf) (дата обращения: 08.12.2021).

УДК 797.212.4

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ НА ГРУДИ У ПЛОВЦОВ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА**

Плеханова М. А. тренер, МБУ СШ №1 г. Октябрьский  
Крутько В.Б. к.п.н., доцент Башкирский институт физической  
культуры  
г. Уфа

**Актуальность.** Повышенное внимание к проблеме детей с умственной отсталостью вызвано тем, что из всех функциональных отклонений в развитии ребенка умственная отсталость по социальным последствиям является наиболее тяжелым дефектом. Сегодня решения требуют следующие наиболее значимые проблемы коррекционной школы: неудовлетворительный уровень психофизического здоровья, интеллектуального развития и эмоционального благополучия учеников [3].

Клиническое наблюдения и практический опыт отечественных врачей и дефектологов показывают, что ученики школы VIII вида особенно нуждаются в повышении двигательной активности. Исправление нарушение моторики, расширение двигательных возможностей ребенка с ограниченными возможностями здоровья является главным условиями подготовки его к жизни. Поэтому актуальным становится достижение умственно отсталыми детьми такого уровня физического развития, который позволит им адаптироваться к социальным нормам и предстоящей самостоятельной жизни.

Эффективность физических упражнений для исправления нарушений моторики и недостатков физического развития подчеркивается в работах многих ученых [2].

Единственный способ нейтрализовать отрицательное воздействие, возникающее у школьников при долгой статической

нагрузке, а так же исправить нарушения моторики, увеличить диапазон двигательных возможностей детей с нарушениями интеллекта – активная и определенным образом организованная физическая деятельность. Двигательный режим учеников школы VIII вида должен быть составлен из неукоснительного выполнения целесообразного распорядка дня, который буквально пронизан не монотонными физическими упражнениями [1].

Все это позволяет нам судить о высокой актуальности проблемы совершенствования техники плавания кролем на груди у детей с умственной отсталостью с помощью составленных комплексов упражнений.

**Цель исследования:** определить эффективность усовершенствованной методики, направленной на совершенствование техники плавания кролем на груди у детей 11-12 лет с умственной отсталостью.

Исследование проводилось на базе ГБОУ ОС (К)ОШ №19 VII-VIII видов городского округа город Октябрьский Республика Башкортостан, в нем приняли участие школьники 11-12 лет с умственной отсталостью, занимающиеся плаванием.

На основе анализа научно-методической литературы была усовершенствована методика направленная на совершенствование техники плавания способом кроль на груди у спортсменов 11-12 лет с умственной отсталостью: включающая в себя сочетание выполнения обще-подготовительные упражнений с упражнениями Кифута.

Для определения эффективности усовершенствованной методики, направленной на совершенствование техники мы проводили педагогическое наблюдение за техникой плавания кролем на груди. Где спортсмены проплывали отрезок 50 метров с соревновательной скоростью, а тренеры-эксперты оценивали и выставляли оценки согласно табличной системе.

В таблице 1 представлены результаты оценки техники плавания способом кроль на груди у спортсменов 11-12 лет с умственной отсталостью до и после педагогического эксперимента.

Таблица 1

Показатели оценки техники плавания способом кроль на груди (M±m) у спортсменов 11-12 лет с умственной отсталостью до и после педагогического эксперимента, (баллы)

Элементы техники	До	После	p
------------------	----	-------	---

	плавания кролем на груди	эксперимента	эксперимента	
1.	Положение тела	9,8±1,3	16,4±0,89	<0,05
2.	Движение рук	10,5±1,5	18,4±0,5	<0,05
3.	Движение ног	6,8±0,5	15,8±0,4	<0,05

Примечание: М – средний арифметический показатель; m – ошибка среднего арифметического значения; p – достоверность различий между показателями до эксперимента и после; n – спортсменов

Внутригрупповой анализ показателей оценки техники плавания способом кроль на груди у спортсменов 11-12 лет с умственной отсталостью экспериментальной группы показал, что после эксперимента по сравнению с показателями до него обнаружены достоверно значимые различия во всех элементах техники кролем на груди: положение тела (9,8±1,3; 16,4±0,89 <0,05); движение рук (10,5±1,5; 18,4±0,5 <0,05); движение ног (6,8±0,5; 15,8±0,4 <0,05).

Следовательно, можно сделать вывод о том, что усовершенствованная методика, направленная на совершенствование техники плавания способом кроль на груди у спортсменов 11-12 лет с умственной отсталостью, применяемая в экспериментальной группе эффективны.

Выводы. В эксперименте были получены статистически значимые данные, свидетельствующие о том, что реализация разработанных комплексов упражнений, направленных на совершенствование техники плавания спортсменов с умственной отсталостью, специализирующихся в плавании кролем на груди обеспечила интенсивные изменения в показателях уровня владения техникой экспериментальной группы.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Горелик, В.В. Адаптивная физическая культура (АФК) и спорт для лиц с нарушением интеллекта : учеб.-метод. пособие / В.В. Горелик. – Тольятти : ТГУ, 2009. – 103 с
2. Токарская, Л. В. Особенности преподавания физической культуры детям и подросткам с умеренной и тяжелой умственной отсталостью : учеб. пособие / Л. В. Токарская, Н. А. Дубровина, Н. Н.

Бабийчук ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. - 190 с.

3. Частные методики адаптивной физической культуры : учеб. пособие для студентов высш. и сред. проф. учеб. заведений / под ред. Л. В. Шапковой. М. : Советский спорт, 2004. - 464 с.

УДК 796.071:616

## **ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Портнов С. В., студент направления «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Казанский Национальный Исследовательский Технический Университет – Казанский Авиастроительный Институт им. А. Н.

Туполева

г. Казань

Физическая культура и спорт для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, как показал многолетний практический зарубежный и отечественный опыт, являются одним из основных способов их физической, психической и социальной реабилитации.

Адаптивный спорт — это вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности личности в самоактуализации, реализации и сопоставлении своих способностей со способностями других людей; потребности в коммуникативной деятельности и в социализации.

В данной сфере существуют следующие проблемы:

- необходимость создания условий для доставки юных спортсменов к месту занятий;
- дефицит квалифицированных кадров, способных обеспечить не только педагогическое, но и медицинское, психологическое сопровождение занятий;
- отсутствие содействующих сервисов для вовлечения инвалидов в занятия физической культурой и спортом, территориальная и транспортная доступность физкультурных центров и спортивных сооружений.

Существуют проблемы организационно-управленческого и инфраструктурного характера. Для реабилитации инвалидов и для обеспечения занятий физкультурой и спортом требуются оборудованные помещения, технический и тренерский персонал. Обеспеченность спортивными залами, спортоборудованиями и спортивным инвентарем как в крупных городах, так и в сельской местности оставляет желать лучшего. Для улучшения положения требуются значительные инвестиции, однако почти все финансовые ресурсы государства в последние десятилетия были ориентированы на строительство и поддержание объектов для крупных спортивных проектов мирового уровня (олимпиада, чемпионаты мира, спартакиады). Инвалидный спорт в этой связи недополучает в свое распоряжение объекты социально-культурного и физкультурно-спортивного назначения.

В стране наблюдается отсутствие специалистов, которые хотели и имели бы возможность работать со слепыми спортсменами. Это связано не только с недостаточным финансированием, но и с отсутствием учебных центров. Если посмотреть на программы в специализированных коррекционных образовательных учреждениях, направленных на работу со слепыми, можно увидеть довольно много расхождений с реальными делами.

Рассмотрим стандартную программу по обучению слепых и слабовидящих детей. Один специалист должен работать с двумя слепыми и, исходя из Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», каждому специалисту требуется ассистент. В действительности же в учреждениях, где занимаются слепые спортсмены, в штатных расписаниях данные специалисты отсутствуют.

Недостаточная разработанность теории и методики адаптивного спорта; речь идет не столько о накоплении знаний по физической культуре, спорту, медицине, коррекционной педагогике, сколько о создании нового знания, являющего собой результат взаимопроникновения каждой из названных наук и дисциплин.

Отсутствие целостной системы государственной пропаганды и популяризации физической культуры и спорта, прежде всего среди инвалидов, значительно затрудняет вовлечение лиц с ограниченными

возможностями здоровья в занятия физическими упражнениями и спортом.

Недостаточная развитость инфраструктуры адаптивного спорта: большинство спортивных сооружений, в которых осуществляют подготовку к соревнованиям люди с ограниченными возможностями здоровья, не соответствуют современным требованиям.

Организация занятий физкультурой с детьми, у которых ослабленное здоровье, а также с больными, с нарушениями опорно-двигательной системы всегда была и остается одной из наиболее сложных задач АФК. Именно поэтому на данный момент ведется активный поиск качественных методов, с помощью которых возможна коррекция малышей, у которых ограниченные возможности здоровья. Современные технологии и методы

подходов к процессам оздоровления детей с ДЦП свидетельствуют в первую очередь о том, что физкультура — это самый лучший и эффективный способ физического и социального развития, с помощью, которой происходит саморазвитие детей с ограниченными возможностями. В систему АФК входит, во-первых, физическое развитие, т.к. она составляет важную часть общей структуры воспитания, обучения и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата у детишек с ДЦП.

По ученым, адаптивное физическое воспитание — это в первую очередь организованный вид физического развития, который охватывает очень долгий период жизни (до школы, в самой школе, далее подростковый возраст), и поэтому физкультура является основным способом, с помощью которого ребенок приобщается к высокому - к ценностям физкультуры.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Сунагатова Л. В., Марченкова У. А. Влияние адаптивного спорта на социальную адаптацию инвалидов // Молодой ученый. 2012. №12. - С. 603-607.
2. Гаврилова Т. Через спорт к здоровому образу жизни /Т. Гаврилова //Физическая культура и реабилитация. — 2000.
3. Адаптивная физическая культура: Учебное пособие / С. П. Евсеев – М //Советский спорт, 2005. - 240 с.

## РОЛЬ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Юлбарисова Э.И., студент специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)»

Швец Р.Р., канд. пед. наук, доцент

Башкирский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК  
г. Уфа

**Актуальность.** В современном мире проблематика здоровья детей носит весьма острый характер. Так современная система образования в нашей стране ориентирована таким образом, что дети в среднем проводят 80-85% дневного времени в статическом положении сидя. Стоит отметить, что уже начиная с начальных классов двигательная активность детей снижается почти на 50%, и к старшим классам продолжает снижаться. Это связано с огромной педагогической нагрузкой, так как с каждым годом увеличиваются школьные часы. Постоянное увеличение учебной нагрузки влечет за собой уменьшение двигательной активности среди детей школьного возраста, что может приводить к ряду серьезных изменений в организме.

При этом прослеживается значительное снижение заинтересованности к уроку физической культуры и к любым видам двигательной активности. Этому также послужила коммерциализация спортивных центров, детских секций наряду с повышением цен на тренировочные и оздоровительные услуги.

**Цель:** изучить роль адаптивной физической культуры для детей школьного возраста.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы.

**Результаты исследования.** Учитывая, что в дошкольном и школьном возрасте происходит закладка фундамента здоровья и физического развития ребенка, так как в этот возрастной период идет стадия активного роста и происходит формирование опорно-двигательного аппарата, продолжительное пребывание в одном

положении может способствовать развитию дефектов опорно-двигательного аппарата и других систем.

Ряд авторов в своих работах выявили, что малоподвижный образ жизни оказывает значительное влияние на работу многих систем организма школьника, в особенности сердечно-сосудистой и дыхательной. Если ребенок долго пребывает в сидячем положении, его дыхание становится менее глубоким и обмен веществ замедляется. Все это ведет к снижению функциональных возможностей организма и как следствие к снижению работоспособности, школьник становится невнимательным, хуже запоминает информацию, у него нарушается координация движений.

Таким образом, ключевым при работе с детьми школьного возраста становится организация и проведение профилактических мероприятий по недопущению сокращения двигательной активности. Одним из таких мероприятий является использование различных форм физической культуры.

Одной из наиболее доступных является адаптивная физическая культура (АФК), в частности проведение занятий лечебной физической культурой (ЛФК).

Проведение ЛФК позволяет нормализовать процессы обмена веществ, предотвратить деструкцию опорно-двигательного аппарата, отставание в росте и развитии. Помимо этого, систематические занятия АФК позволяют предотвратить у детей такие заболевания как плоскостопие, нарушения осанки, расстройства желудочно-кишечного тракта, бронхиты и т.д.

Для детей школьного возраста рекомендуются следующие варианты адаптивной физической культуры: утренняя зарядка, лечебная гимнастика, лечебный массаж, спортивные, прикладные, гимнастические разновидности физических упражнений.

Средством способна быть любая двигательная активность: ходьба, бег, подвижные игры. Чтобы организм хорошо развивался, нужно обеспечить детям максимальную двигательную активность.

При этом АФК обладает не только лечебной ролью, а также воспитательной: ребенок получает некоторые гигиенические навыки, лучше познает окружающий мир.

**Вывод.** Будущее развитие адаптивной физической культуры необходимо прогрессивному российскому государству в целом и образованию в частности. Это способствует расширению социальных возможностей российской системы оздоровления и реабилитации, а

также улучшения уровня единой культуры и духовности учащихся школ. На сегодняшний день адаптивная физическая культура важный ориентир для достижение максимальной самореализации ребенка посредством благоприятной окружающей среды, движения и здорового образа жизни.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Лечебная физическая культура: учебное пособие / В.А. Епифанов, А. В. Епифанов. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2017. - 656 с. - Текст : непосредственный.
2. Профилактика плоскостопия и нарушений осанки в ДОУ: практ. пособие / О. Н. Моргунова. - Воронеж: ТЦ Учитель, 2005. - 109 с. - Текст : непосредственный.
3. Осанка и физическое развитие детей / А. А. Потапчук, М. Д. Дидур. - Санкт-Петербург: Речь, 2001. - 162 с. - Текст : непосредственный.
4. Детские болезни / А. А. Баранова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1006 с. - Текст : непосредственный.
5. Теория и организация адаптивной физической культуры / С. П. Евсеев. - Москва: Спорт, 2016. - 614 с. - Текст : непосредственный.

## **«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ»**

УДК 796.01

### **ПРИМЕНЕНИЕ НА ПРАКТИКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА «СИЛОВОЙ ПРОТЕЗ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ»**

Борисов Е.Г, аспирант кафедры «теории и методики адаптивного спорта»

Барябина В.Ю., м.н.с.

Голуб Я.В., к.м.н., заведующий сектором физиологии спорта  
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт  
физической культуры

**Аннотация.** В статье представлены данные по применению на практике тренировочного устройства «Силовой протез предплечья для занятий спортом». Установлено, что применение на практике тренировочного устройства обеспечивает эффективное воздействие на развитие силы верхнего плечевого пояса у гребцов-инвалидов.

**Ключевые слова:** физические способности, тренировочное устройство, гребцы-инвалиды, физическое развитие.

**Введение.**

Роль адаптивного спорта многогранна, определяется стимулом к социальной и жизненной адаптации людей с отклонениями в состоянии здоровья. Является стимулом к самоактуализации, максимально возможной самореализации своих способностей и сопоставлений (сравнение) их со способностями других людей, имеющих подобные проблемы со здоровьем (ампутации конечностей, травмы спинного мозга, повреждения центральных механизмов управления движениями, зрения, слуха, интеллекта и др.) [1].

В качестве основной установки деятельности в адаптивном спорте выступает стремление к максимально возможному достижению, к рекорду. Ключевым здесь является слово «рекорд», понимаемое в широком смысле: вначале повышение показателей собственных и сверстников из учреждения, в котором обучаются занимающиеся адаптивным спортом, затем установление рекорда региона, страны, континента и мира [1-2].

Инвалиды с повреждениями опорно-двигательного аппарата (поражение ОДА) стали активно приобщаться к занятиям спортом только после второй мировой войны. Период становления и признания физкультурно-спортивного движения инвалидов с поражением ОДА обществом и государством прошел. Несмотря на все трудности, спорт лиц с поражением ОДА развивается, выходит за рамки государства на мировую арену и приносит существенное социальное, моральное, психологическое, физическое и интеллектуальное удовлетворение, уверенность в себе не только инвалидам с заболеваниями и травмами ОДА, но и всему обществу, особенно когда флаг России поднимается на Паралимпийских играх [3-4].

Проблема заключается в том, что без применения специальных технических устройств и комплекса специальных физических

упражнений невозможно развить физические и функциональные возможности спортсменов, влияющих на достижение высоких спортивных результатов. Особенно эта проблема актуальна для спортсменов с поражением ОДА в гребных видах спорта.

Цель исследования: Определить эффективность применения технического устройства «Силовой протез предплечья для занятий спортом» в видах гребного спорта для спортсменов высокого уровня спортивного мастерства с ампутацией верхних конечностей на уровне вычленения в лучезапястном суставе.

### **Организация и методы исследования.**

Исследование проводилось апреле-мае 2019 года, на базе НП «ЦГС «Энергия». Занятия проходили 5 раз в неделю, длительность занятия составляла 120 минут, 16 занятий.

В исследовании принимали участие три спортсмена, имеющие квалификацию не ниже звания мастера спорта РФ, члены спортивной сборной команды России, с ампутацией верхней конечности на уровне вычленения в лучезапястном суставе.

Для проверки эффективности использования разработанного технического устройства было проведено двухэтапное (до и после) тестирование силовых способностей верхнего плечевого пояса спортсменов.

Испытуемые 1-3, занимались по стандартной адаптивной программе, но испытуемый 1 выполнял все задания с силовым протезом предплечья для занятия спортом (Патент на полезную модель № 200628) [8].

На всех этапах условия и последовательность выполнения упражнения «Жим штанги лежа» были идентичными. Спортсмены выполняли жим штанги лежа максимальное количество раз с весом штанги в  $\frac{1}{2}$  собственного веса (кг).

### **Результаты исследования и их обсуждение.**

С целью определения эффективности применения технического устройства в видах гребного спорта, спортсменами с ампутацией верхних конечностей на уровне вычленения в лучезапястном суставе, был проведен педагогический эксперимент. На рисунке 1 представлены результаты эксперимента, сравнение уровней силовых способностей верхнего плечевого пояса «до» и «после» эксперимента.

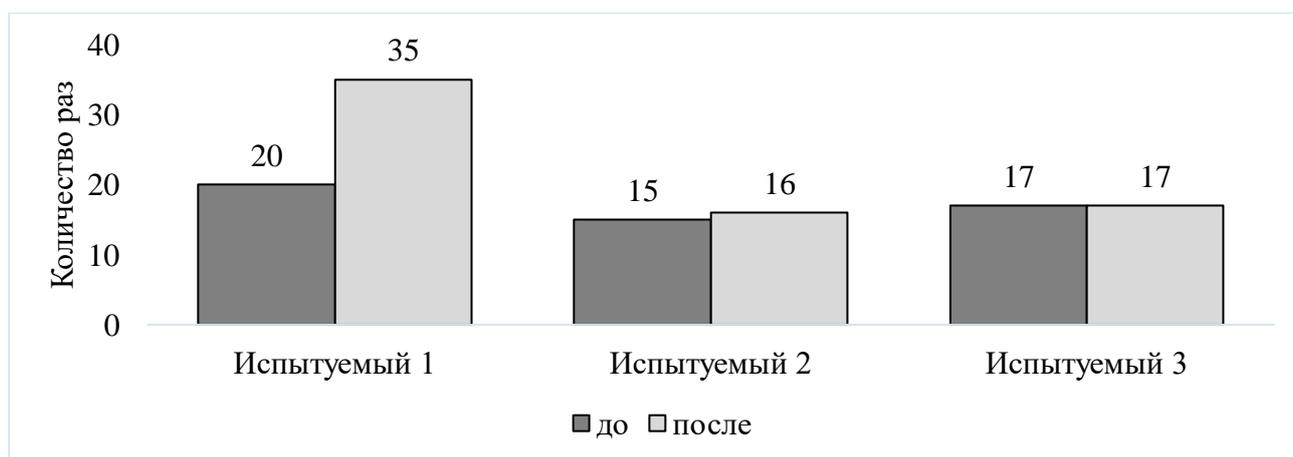


Рисунок 1 – Результаты (кол-во раз) жима штанги лёжа, с весом штанги  $\frac{1}{2}$  кг. собственного веса

По итогам проведения итогового тестирования у испытуемого 1 результат улучшился на 15 повторений от первоначального показателя, что составляет 75% прироста в силе верхнего плечевого пояса, у испытуемых 2 и 3 результаты в упражнении «жим штанги лёжа», с весом штанги  $\frac{1}{2}$  кг. собственного веса практически не изменились.

После проведения исследования можно сформировать рекомендации по применению силового протеза предплечья для занятий спортом:

- соблюдать гигиенические правила эксплуатации и хранения технического устройства;
- при организации занятий применять индивидуальный подход с учетом уровня подготовленности, индивидуальных и возрастных особенностей спортсменов и состояния здоровья;
- следует уделять особое внимание правильности техники выполнения упражнений (иначе они не будут эффективными и могут привести к травмам);
- своевременно корректировать ошибки каждого занимающегося;
- упражнения выполнять только после разминки всех суставов, связок и мышц;
- в процессе выполнения упражнения следить за состоянием спортсменов (ЧСС и частота дыхания);
- следует вносить разнообразие в тренировочный процесс, путем периодической вариативности компонентов тренировочной нагрузки (числа повторений и подходов; последовательности выполнения упражнений; набора упражнений в тренировке; изменения времени отдыха между подходами; вариации величины

отягощений);

- соблюдать общедидактические и специальные принципы и методы спортивной тренировки (нагрузку увеличивать постепенно; упражнения должны соответствовать возможностям занимающихся; использовать индивидуальный подход; рационально дозировать нагрузку, не допускать переутомления и повышения мышечного тонуса; в течение тренировки контролировать собственное самочувствие и физическое состояние; обеспечивать профилактику травматизма, страховку и помощь).

### **Заключение.**

В ходе анализа научно-методической литературы было выявлено, что лица с ампутацией верхних конечностей занимающиеся спортом значительно улучшают свое психическое и физическое состояние: появляется уверенность в себе, в командных видах спорта понижается уровень личностной тревожности, так же они становятся более общительными, самостоятельными, независимыми. Были изучены правила и классификация в видах гребного спорта лиц с поражением ОДА. Литературных источников, освещающих вопрос по подготовке спортсменов в академической гребле лиц с поражением ОДА практически нет, что затрудняет подготовку спортсменов и работу тренерского состава.

Было разработано и апробировано техническое устройство «Силовой протез предплечья для занятий спортом» для спортсменов высшего спортивного мастерства в видах гребного спорта с ампутацией верхних конечностей на уровне вычленения в лучезапястном суставе.

После проведения педагогического эксперимента с применением технического устройства «силовой протез предплечья для занятий спортом» выявили значительное повышение силовых возможностей верхнего плечевого пояса. Это свидетельствует о том, что разработанное техническое устройство эффективно для применения в подготовке спортсменов с поражением ОДА в видах гребного спорта. Разработанное техническое устройство «силовой протез предплечья для занятий спортом» может быть рекомендовано к использованию в условиях педагогических, оздоровительных и реабилитационных учреждений, спортивных клубов и школ, а также для

самостоятельных занятий.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Евсеев, С. П., Шелков О. М., Мосунов Д. Ф., Клешнев И. В. Экспериментальные схемы организации программ научно-методического обеспечения в паралимпийском спорте // Адаптивная физическая культура 2008, - №2 (34). - С. – 35 – 37

2. Баряев, А.А. Система подготовки спортсменов-инвалидов в паралимпийском и сурдлимпийском спорте / А.А. Баряев, А.И. Черная // Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - СПб.: б.и., 2015. – С. – 183.

3. Верхало, Ю.Н. Тренажёры и устройства для восстановления здоровья и рекреации инвалидов / Ю.Н. Верхало. - М.: Советский спорт, 2004. – С. – 536.

4. Жиленкова В.П. Становление и развитие физической культуры и спорта инвалидов с поражениями опорно-двигательного аппарата / В.П. Жиленкова // Теория и практика физической культуры, 1998, - № 1. – С. – 64.

5. Тренажерные системы в адаптивной физической культуре: Справочники и методическое пособие.: Москомспорт, 2009. – С. - 123 – 150.

6. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы: учеб. Пособие / С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло, А.И. Малышев, Г.В. Герасимова, А.А. Потапчук, Д.С. Поляков; под ред. Д-ра пед. Наук, проф. С.П. Евсеева и д-ра мед. Наук, проф. С.Ф. Курдыбайло. – М.: Советский спорт, 2010. – С. – 488.

7. Яковлев Б. П., Литовченко О. Г., Психолого-педагогический аспект организации адаптивного самовоспитания людей с ограниченными возможностями здоровья // Журнал Адаптивная физическая культура, 2011. - № 2 (46). - С. – 4 – 8.

8. Патент «Силовой протез предплечья для занятий спортом» [https://patents.s3.yandex.net/RU200628U1\\_20201102.pdf](https://patents.s3.yandex.net/RU200628U1_20201102.pdf) (дата обращения: 10.09.2021).

## **ВЛИЯНИЕ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА НА СОСТОЯНИЕ МЫШЕЧНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА СГИБАТЕЛЕЙ СТОПЫ У СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ**

Закарюкин Ю. Е., магистр специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)»

Быков Е. В., д.м.н., профессор,

Коломиец, к.б.н., доцент,

Уральский государственный университет физической культуры

Кафедра спортивной медицины и физической реабилитации

г. Челябинск

Спортивные травмы составляют 2–3% всех травм. Наиболее часто они возникают при занятиях боксом, футболом, хоккеем, борьбой, мотоспортом, гимнастикой. При каждом виде спорта бывают типичные травмы. По локализации наибольшее число повреждений приходится на нижние конечности, в частности - голеностопные суставы.

Основными причинами травматизма являются не только организационные недостатки при проведении занятий, но и специфика вида спорта - жесткое покрытие (маты), занятия без спортивной обуви, слабость рессорной функции стоп и др.

С целью определения влияния миофасциального релиза на состояние мышечно-связочного аппарата сгибателей стопы у спортсменов-единоборцев было проведено электромиографическое исследование.

### **Материалы и методы исследования**

Исследование проводилось на базе «ООО «Целебное прикосновение плюс» и ЧООО «Спортивный клуб «ПЕРЕСВЕТ», г Челябинск, в три этапа [4, с. 65].

В исследовании приняли участие 50 спортсменов (мужчины) 15-17 лет с жалобами на боли в нижних конечностях и снижении спортивных результатов. 44 исследуемых имели диагноз “плоскостопие” различной степени в амбулаторной карте. Данная выборка была разделена случайным образом на 2 группы: основную (n=25) и контрольную (n= 25) [3, с.180].

В основной группе комплекс реабилитации включал ежедневное занятие ЛФК, массаж нижних конечностей 3 раза в неделю, ежедневный МФР и кинезиотейпирование на протяжении всего исследования.

В контрольной группе комплекс реабилитации включал ежедневные занятия ЛФК и массаж нижних конечностей 3 раза в неделю. МФР и кинезиотейпирование не проводилось.

Перед началом занятий со спортсменами, принявшими участие в исследовании, проводилась беседа по вопросам режима дня, давались рекомендации по рациональному питанию, а так же особенностям занятий ЛФК. Каждый из участников (или их законные представители) подписывал добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Электронейромиография (ЭНМГ) – современный метод инструментальной диагностики, позволяющий определить сократительную способность мышц и состояние нервной системы. Обследование дает возможность не только выявления функциональных нарушений нервной системы, но, косвенно, вероятности наличия органической патологии.

Продолжительность реабилитации для каждого из принявших участие в исследовании составила 6 мес. Испытуемые не имели противопоказаний к проводимым реабилитационным мероприятиям.

Комплексы составлены, исходя из программы реабилитации, используемой в ООО «Целебное прикосновение плюс».

МФР (миофасциальный релиз) – «*Мио*» – относящийся к мышцам, «*фасция*» – пронизанная нервными окончаниями соединительная ткань, которая окружает и связывает каждую мышцу и орган тела. Спайки, воспаление или рубцовая ткань в фасции могут ограничить движение в мышцах и суставах и привести к боли, мышечному дисбалансу и нарушениям функции нижних конечностей. МФР влияет на поверхностный слой фасции и мышц, а ткани и жидкости человеческого тела подвергаются физическим изменениям под давлением, напряжением и нагрузкой. МФР оказывает воздействие на восприятие боли, способность к растяжению и тонус мышц, скорость включения мышечных волокон. Это происходит за счет раздражения сенсорных рецепторов, находящихся в коже, фасции, связках, сухожилиях и мышцах [3,с.131-133].

В нашем случае исследуемые были обучены 20-минутному комплексу МФР, включающему в себя упражнения: “прокатка” – вдоль мышечных волокон, “раскачка” – поперёк мышечных волокон и “отдых” – задержка без движения сдавливанием на болезненную область. Данные упражнения были направлены на работу со стопой и икроножных мышц исследуемых. Выполнялись самостоятельно, ежедневно, на протяжении всего периода исследования, т.е. 6 месяцев.

Снижение тонуса в ЛФК происходит при сочетании пассивного растяжения напряженной мышцы при стимуляции мышца-антагонистов [2,с.188]. Очень важно для нормализации тонуса мышц в течение дня расположение частей тела и их взаиморасположение по отношению друг к другу.

Классический лечебный массаж нижних конечностей помогает расслабить мышцы, используя специальные укладки и упражнения ЛФК на расслабление [1,с.62].

Классическим лечебным массажем улучшают питание и дыхание ткани мышц, улучшают условия деятельности нервных элементов и рецепторов обмена, нормализуют тонус мышц. Применяют плавные приемы поглаживания, растирания, разминания и вибрации (в ряде случаев) без применения усилий [5, с. 521].

#### ***Метод математического анализа полученных результатов***

Математическая обработка результатов исследования проводилась при помощи программного обеспечения Microsoft Excel 2010 и с использованием общепринятых методов вариационной статистики. Вычисляли среднюю арифметическую –  $M$ ; средне квадратичное отклонение –  $\delta$ ; стандартную ошибку средней арифметической –  $m$ . При определении степени достоверности различий между обследуемыми группами учащихся вычисляли парный  $t$  – критерий Стьюдента, с определением уровня значимости  $P$  по таблицам. Результаты считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты исследования**

Таблица 1. Динамика биоэлектрической активности икроножных мышц спортсменов-единоборцев до и после реабилитации с использованием миофасциального релиза

в условных единицах

	До	После	Уровень значимости

В состоянии покоя (правая сторона)			
Основная группа	38,47±3,27	51,36±3,62	P<0,001
Контрольная группа	39,22±3,60	42,16±3,21	P>0,05
В состоянии покоя (левая сторона)			
Основная группа	41,7±3,66	55,30±2,46	P<0,001
Контрольная группа	39,35±3,53	46,10±3,51	P> 0,05
В состоянии напряжения (правая сторона)			
Основная группа	550,90±5,4	695,24±5,23	P < 0,001
Контрольная группа	552,50±4,3	550,245±5,4	P> 0,05
В состоянии напряжения (левая сторона)			
Основная группа	542,56±5,4	531,35±5,11	P < 0,001
Контрольная группа	543,11±5,4	542,29±4,4	P> 0,05

Результаты интерференционной (поверхностной) электромиографии, проведенной в состоянии покоя и в момент напряжения икроножных мышц после курса МФР, подтвердили положительное воздействие на функциональное состояние мышечно-связочного аппарата мышц сгибателей голени у спортсменов-единоборцев. Миофасциальный релиз статистически достоверно улучшает тонические качества мышц сгибателей стопы. В целом эти занятия оказывают более выраженное, чем традиционные методы физической реабилитации (массаж и ЛФК), положительное влияние на функциональное состояние связочно-мышечного аппарата сгибателей стопы юных спортсменов-единоборцев. В связи с этим миофасциальный релиз может быть рекомендован для профилактики наиболее часто регистрируемых травм голеностопа у спортсменов, занимающихся единоборствами. Очевидно, при более длительном использовании этой технологии можно добиться значительных результатов без привлечения специалистов по массажу и ЛФК.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Айткулова, М. Б. Физиотерапия в медицинской реабилитации / М. Б. Айткулова, А. Ж. Турарбекова // *KazakhJournalofPhysicalMedicine&Rehabilitation*. 2019. – № 3 (28). – С. 62–63
2. Болтрукевич, С. И. Биомеханические методы контроля коррекции и реабилитации ортопедических заболеваний стопы

особенности формирования плосковальгусной деформации у детей / С. И. Болтрукевич, В. В. Кочергин, К. Яворек, М. Г. Лэмбоцки, В.С. Аносов, А.Г. Мармыш // Новости хирургии. 2007. – С. 187–189.

3. Быков, Е. В. Методологические подходы при организации научных исследований в сфере физической культуры и спорта/ Е. В. Быков, О. И. Коломиец, Н. П. Петрушкина, Н. А. Симонова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. Том 14. №1 2019. –С. 176-184.

4. Быков, Е. В. Особенности организации научного исследования в сфере физической культуры и спорта (работа этического комитета УралГУФК) / Е. В. Быков, О. И. Коломиец, А. Н. Коваленко, А. В. Чипышев, О. А. Макунина // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2019. – №1. – Т. 21. – С. 63–69.

5. Демьянова, Л. М. ЛФК и АФК в системе реабилитации лиц с ограниченными возможностями / Л. М. Демьянова, А. А. Белакова // Аллея науки. 2018. – Т. 3, № 5 (21). – С. 520–524.

УДК796:37.018; 572.08

## **ОЦЕНКА РЕССОРНЫХ СВОЙСТВ СТОПЫ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЕДИНОБОРСТВАМИ С ПОСЛЕДУЮЩИМ МИОФАСЦИАЛЬНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ**

Закарюкин Ю. Е., магистр специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)»,

Коломиец О. И., к.б.н., доцент,

Казанцева Т. В., аспирант специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)»,

Уральский государственный институт физической культуры  
Кафедра спортивной медицины и физической реабилитации  
г. Челябинск

Травматизм спортивный – несчастные случаи, возникшие при занятиях спортом (плановых, групповых или индивидуальных, на стадионе, в спортивной секции, на спортивной площадке) под наблюдением преподавателя или тренера. Несчастные случаи со

школьниками во время занятий физкультурой по школьной программе в эту группу травм не включаются.

Травматизм на занятиях физической культуры – явление, не совместимое с оздоровительными целями физической культуры и спорта. Спортивные травмы составляют 2–3% всех травм. Наиболее часто они возникают при занятиях боксом, футболом, хоккеем, борьбой, мотоспортом, гимнастикой. При каждом виде спорта бывают типичные травмы.

Наиболее распространены повреждения мягких тканей с преобладанием ссадин и потертостей; переломы костей не превышают 3% общего числа травм, вывихи составляют 3–5%.

По локализации наибольшее число повреждений приходится на конечности, далее следуют травмы головы и туловища. Одной из причин травматизма нижних конечностей у спортсменов является недостаточное развитие рессорных свойств стопы [5, с. 96].

### **Материалы и методы**

Исследование проводилось на базе ООО «Целебное прикосновение плюс» и ЧООО «Спортивный клуб «ПЕРЕСВЕТ», г Челябинск [3, с. 65].

В исследовании приняли участие 50 юношей-единоборцев, имеющих жалобы на боли в нижних конечностях и снижении спортивных результатов, возраста 15-17 лет, имеющие 1-ый спортивный разряд или КМС, спортивный стаж которых составляет 5-7 лет. 44 исследуемых имели диагноз “плоскостопие” различной степени в амбулаторной карте. Данная выборка была разделена случайным образом на 2 группы: основную (n=25) и контрольную (n=25). Каждый из участников (или их законные представители) подписывал добровольное информированное согласие на участие в исследовании [2, с. 181].

Для выявления группы риска травматизма нижних конечностей у спортсменов, занимающихся единоборствами была проведена оценка рессорных свойств стопы при помощи плантографии.

Плантография – обобщающее название методов исследования рессорных свойств стопы: стоп по отпечаткам их подошвенной поверхности. Пациент встаёт на плантограф, застеленный тонким полиэтиленом, под который подкладывают окрашенную красителем бумагу. Под этим листом находится чистый лист бумаги. Отпечаток получается при соприкосновении окрашенного и чистого листов [1, с. 187].

Определялись и сравнивались с показателями нормы следующие размеры и коэффициенты:

– коэффициент переднего отдела стопы (положение переднего отдела относительно заднего) – 0,92–1,08 в норме;

– коэффициент распластанности, в норме – 0,25–0,35, по степени увеличения этого показателя судят о степени поперечного плоскостопия;

– коэффициент продольного уплощения (коэффициент продольного плоскостопия), в норме – 0,51–1. Увеличение этого показателя позволяет установить степень продольного плоскостопия;

– угол Шопарова сустава – в норме 170–180 градусов. Изменение угла позволяет судить о степени вальгусной или варусной деформации.

На основании полученных показателей миографии и плантографии была выделена группа риска травматизма, в которую отнесены лица: с измененной проводимостью и скоростью проведения импульсов понервными волокнами, с измененной способностью мышц реагировать на сигналы от нервных окончаний, с измененной скоростью ответной реакции, а также с признаками плоскостопия.

В качестве технологии реабилитации и профилактики травматизма спортсменам апробирован миофасциальный релиз [4, с. 19].

Миофасциальный релиз – это собирательный термин для описания метода телесной терапии, основанный на воздействии механической силы на мягкие ткани. Основной целью добавления МФР в комплекс методик физической реабилитации является улучшение амплитуды движений в суставах и уменьшение мышечной боли после физических нагрузок. Результаты зарубежных исследований также свидетельствуют о том, что МФР способствует увеличению эластичности мышц и мягкости фасций.

Миофасциальный релиз с дополнительным оборудованием (роллами) в результате механического давления на фасцию, способствует ее удлинению и стимуляции гистологических изменений в тканях обрабатываемой области, которая претерпела патологические изменения из-за напряжения, травмирующих движений, метаболической дисфункции и даже психологических факторов. Предполагается, что МФР способствует устранению

симптомов, известных как фасциальные ограничения и спайки, а также боль и снижение амплитуды движения в суставах [4, с. 21].

**Результаты исследования.** До и после курса миофасциального релиза проведены исследования рессорных свойств стопы у спортсменов –единоборцев. Динамика показателей рессорных свойств стопы до и после реабилитации с использованием миофасциального релиза представлена в табл 1.

В основной группе наблюдается положительная динамика показателей рессорных свойств стопы, что объясняется позитивным влиянием выбранных методов реабилитации и профилактики травматизма нижних конечностей. Результаты показателей рессорных свойств стопы спортсменов-единоборцев в основной группе являются статистически значимыми.

Таблица 1. Динамика показателей рессорных свойств стопы у спортсменов-единоборцев до и после реабилитации с использованием миофасциального релиза в усл.ед.

	До	После	Уровень значимости
<b>Индекс Шритера (I)</b>			
Основная группа	61,2±1,18	55,47±1,68	<b>P &lt; 0,05</b>
Контрольная группа	60,4±1,38	59,8±1,12	P> 0,05
<b>Индекс (Q)</b>			
Основная группа	0,69±0,21	0,47±0,15	<b>P &lt; 0,05</b>
Контрольная группа	0,67±0,23	0,65±0,25	P> 0,05

В контрольной группе после проведения исследования статистически значимых изменений не выявлено.

Полученные данные подтверждают целесообразность использования миофасциального релиза с целью улучшения рессорных свойств стопы у спортсменов, занимающихся единоборствами.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Болтрукевич, С. И. Биомеханические методы контроля коррекции и реабилитации ортопедических заболеваний стопы

особенности формирования плосковальгусной деформации у детей / С. И. Болтрукевич, В. В. Кочергин, К. Яворек, М. Г. Лэмбоцки, В.С. Аносов, А.Г. Мармыш // Новости хирургии. 2007. – С. 187–189.

2. Быков, Е.В. Методологические подходы при организации научных исследований в сфере физической культуры и спорта/ Е.В. Быков, О.И. Коломиец, Н.П. Петрушкина, Н.А. Симонова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. Том 14. №1 2019. –С. 176-184.

3. Быков, Е. В. Особенности организации научного исследования в сфере физической культуры и спорта (работа этического комитета УралГУФК) / Е. В. Быков, О. И. Коломиец, А. Н. Коваленко, А. В. Чипышев, О. А. Макунина // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2019. – №1. – Т. 21. – С. 63–69.

4. Казанцева, Т. В. Методологические подходы к построению программы миофасциального релиза (часть 1) / Т. В. Казанцева, О. И. Коломиец // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2021. – № 4(32). – С. 18-25.

5. Попов, П. А. Оптимизация комплекса восстановительного лечения плоскостопия у лиц, занимающихся спортом / П. А. Попов // Самара, 2010. – 96 с.

УДК 615.8-7

## **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В ГАУСОН РГЦ «ИМЕНЛЕК»**

Маскулова З.Р., директор ГАУСОН РГЦ «Именлек»

Максютова Л.Ф., к.м.н., заведующая социально-медицинским  
отделением ГАУСОН РГЦ «Именлек»

ГАУСОН Республиканский геронтологический центр «Именлек»  
г. Уфа

В настоящее время в Государственном автономном учреждении социального обслуживания населения Республиканский геронтологический центр «Именлек» обслуживается 297 человек, из них двигательный дефицит имеют более половины проживающих.

Для устойчивого функционирования учреждения создано социально-медицинское отделение, в составе которого работает зал ЛФК и кабинет механотерапии, оснащенные в соответствии с современным требованиями медицинской реабилитации. В кабинете механотерапии и получают лечение проживающие, имеющие двигательный дефицит. Для проведения процедур кинезиотерапии нами используются аппараты компании РЕК - Техник ГмбХ&Ко.КГ (ГЕРМАНИЯ) с инновационными разработками в области активной и пассивной реабилитации людей с утратой или снижением двигательных навыков: двигательный тренажер для активно-пассивной реабилитации нижних конечностей МOTOmedletto 2 и двигательный тренажер для активно-пассивной реабилитации нижних и верхних конечностей МOTOmed Viva 2.

Тренажер МOTOmedletto 2 мы используем для интенсивной терапии маломобильных проживающих. При этом поворотная консоль позволяет позиционировать тренажер с любой стороны кровати, что позволяет провести занятия механотерапии даже в небольших помещениях. Механизм для гидравлической регулировки высоты, а также устройство для ручной настройки амплитуды сгибания ног в коленном суставе позволяет инструктору ЛФК работать с проживающими с различной степенью потери двигательной функции. Занятия осуществляются с помощью программного обеспечения под контролем инструктора ЛФК, что позволяет проводить несколько видов терапевтических упражнений с различным уровнем сложности, подобрать индивидуальный план тренировки, а также составить анализ данных и отследить динамику восстановления двигательной функции.

С помощью тренажера МOTOmed letto2 проживающие могут производить движения ногами на кровати для ухода или на терапевтической кушетке в пассивном режиме, с помощью электромотора, или в активном режиме. При этом нижние конечности надежно закреплены, а функции настройки уровня сгибания в коленном суставе позволяют оптимизировать положение ног.

Аппарат МOTOmedViva 2 используется нами для проведения процедур кинезиотерапии у проживающих с более высоким уровнем мобильности.

В данном случае проводится специфичная тренировка для мышц туловища и нижних конечностей, отрабатывается фаза опоры и переноса веса при ходьбе с помощью индивидуальных настроек.

Тренировка равновесия позволяет выработать устойчивость у проживающих и снизить риск падений. В результате терапии отмечается повышение общего тонуса организма, стабилизируется соотношение активности верхней и нижней частей тела, функция сердечно-сосудистой и дыхательной систем, улучшается работа кишечника, что позволяет предупредить развитие гипостатических осложнений, мышечной атрофии и подготовить проживающих к следующему этапу реабилитации.

Аппарат MOTOmedViva 2 представляет собой тренажер для активно–пассивной реабилитации нижних и верхних конечностей с использованием механизмов обратной биологической связи и контролем симметрии активности конечностей. В процессе тренировки возможен контроль пульса, спастики, нагрузки, времени тренировки, скорости вращения педалей, симметричности тренировки и расхода калорий. В процессе занятий после пассивных упражнений следуют активные с сопротивлением с минимальной частотой вращений. Таким образом, занятие представляет собой цикличное чередование пассивного расслабления мышц и активной мышечной работы с сопротивлением. Время занятия и нагрузка варьируется по показаниям. Аппарат MOTOmedViva 2 использован для терапии 71 пациента, отпущено 835 процедур. В результате курса кинезиотерапии значительно улучшается функциональное состояние организма: тренируются ослабленные мышцы, снижается спастика, улучшается кровообращение в конечностях, работа кишечника и мочевого пузыря. Физическое и функциональное состояния проживающих оцениваются по результатам измерений модифицированной шкалы спастичности Ашфорт, шкалы мышечной силы MRC, шкалы речевой активности Глазко, индекса мобильности Ривермид, шкалы инвалидизации Рэнкина. Занятия проводятся под контролем инструктора ЛФК, а информация собирается в базу данных, что позволит в дальнейшем скорректировать способы лечения и провести полный анализ.

Таким образом, использование терапевтических двигательных тренажеров компании РЕК - Техник ГмбХ&Ко.КГ (ГЕРМАНИЯ) позволило нам значительно увеличить мобильность проживающих в ГАУСОН РГЦ «Именлек» и может быть рекомендовано для использования в реабилитации с целью уменьшения двигательного дефицита.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Восстановительная медицина: учеб. / В.А.Епифанов.-М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с.: ил.
2. Реабилитация в травматологии: Епифанов В.А., Епифанов А.В.-М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.-336 с. - (Библиотека врача-специалиста)
3. Медицинская реабилитация. / Под ред. В.А.Епифанова.— 2-е изд., испр. И доп. — М.: МЕДпресс-информ, 2008. — 352 с.: ил.
4. Основы ранней реабилитации больных с острым нарушением мозгового кровообращения: Учебно-методическое пособие по неврологии для студентов медицинских вузов / под.ред. В.И.Скворцовой.- М.:Литтерра, 2006.-104 с.
5. <http://www.beka.ru/ru/>

УДК 796

### **АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В УСЛОВИЯХ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Юлдашбаева З. Х., директор,  
Кадырова Г.З., врач-невролог высшей категории  
Нуриманов Р.З. врач травматолог-ортопед  
Байкова Э.А. врач-невролог  
Государственное бюджетное учреждение  
Республиканский реабилитационный центр для детей и подростков с  
ограниченными возможностями  
г. Уфа

**Адаптивная физическая культура** — это комплекс мер спортивно-оздоровительного характера, направленных на реабилитацию и адаптацию к нормальной социальной среде людей с ограниченными возможностями.

**Цель АФК** - максимально возможное развитие жизнеспособности человека, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья и (или) инвалидность, функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии (оставшихся в

процессе жизни) его телесно-двигательных характеристик и духовных сил, их гармонизации для максимально возможной самоактуализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта [1].

### **Задачи адаптивной физической культуры:**

- устранение и снижение психоэмоциональных перегрузок, результатов нерационального питания и гиподинамии для повышения трудоспособности населения;
- обеспечение высокой физической активности;
- стимулирование естественного иммунитета;
- обеспечение безболезненного переключения психоэмоциональной сферы на новые объекты внешней среды путем расширения кругозора индивида;
- отвлечение от отрицательных факторов повседневной жизнедеятельности;
- воспитание морально-волевых качеств, таких как, коллективизм, любознательность, стремление преодоления препятствий;
- стимуляция обменных процессов, деятельности эндокринной системы;

Основные компоненты (виды) адаптивной физической культуры:

Адаптивная физическая культура, как многокомпонентный, подход в реабилитации детей с ограниченными возможностями включает:

Адаптивное физическое воспитание (образование) направлено на формирование позитивного отношения к АФК и заложении базовых знаний и умений бытовой и трудовой деятельности;

Адаптивный спорт удовлетворяет естественную потребность личности в движении и способствует развитию соревновательного духа и способности работать в коллективе;

Адаптивная двигательная реакция направлено на удовлетворении потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья в отдыхе, развлечении, смене вида деятельности, получении удовольствия, в общении.

Адаптивная физическая реабилитация направлено н восстановлении утраченных функций организма или выработка новой программы динамического стереотипа, направленного на компенсацию стойко утраченных функций организма. Абилитация –

комплекс мероприятий, направленных на адаптацию к дефекту, имеющемуся с рождения, на укрепление здоровья, развитие способностей инвалида с целью его социальной интеграции.

Креативные (художественно-музыкальные) практики АФК направлены на самоактуализацию человека с ограниченными возможностями, творческое саморазвитие, самовыражении духовной сущности через искусство (музыка, танцы, рисование и т.д.) [2].

В практике комплексной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в условия реабилитационных центров использование АФК позволяет решить целую группу проблем, таких как:

Ввиду тяжелого заболевания или наличия физического дефекта, лица с ограниченными возможностями здоровья ведут малоподвижный образ жизни. В связи с этим, возникает снижение функции не только пораженного органа или системы, но и целостного организма. Особенно эти процессы негативно влияют на развитие опорно-двигательного аппарата растущего организма [3]. Например, конечность, которой ребенок ограниченно пользуется из-за порока развития отстает в развитии от контралатеральной конечности. Так же отсутствие движения в суставах приводит к развитию контрактуры, что приводит к ограничению движения в суставе, истончению суставного хряща, гипотрофии околоуставных мышц. АФК благотворно влияет при большинстве заболеваний, за исключением острой стадии. Эффект от них будет зависеть от правильного подбора упражнений, определения нужной интенсивности и дозировки их выполнения, интервалов отдыха и других факторов. Для этих целей в условиях реабилитационного центра активно применяются костюмы «Адели», виброплатформа «Галилео», роботизированная система экзоскелет.

Второй задачей АФК при работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья создание положительного настроения и преодоление психологических комплексов неполноценности (чувства отчужденности, повышенной тревоги, потерянной уверенности в себе и др.) Для преодоления психологического барьера в условиях центра успешно применяются различные варианты креативных (художественно-музыкальных) телесно-ориентированных практик: психосоматическая саморегуляция, ритмопластика и др. Хорошо влияет на эмоционально-волевую сферу занимающихся игровая и

соревновательная деятельность, сюжетно-ролевые способы выполнения двигательных заданий[4].

Коррекция основного дефекта здоровья. Данное направление самое сложное и требует мультидисциплинарного подхода с привлечением таких специалистов как, невролог, врач ЛФК, ортопеда, окулиста, ЛОР- врача, дефектолога для формирования реабилитационной программы для конкретного ребенка с ограничением физических возможностей. При формировании программы реабилитации учитываются показания и противопоказания для методов АФК с учетом реабилитационного потенциала ребенка. К каждому ребенку нужен индивидуальный подход с учетом сопутствующей патологии, который может ограничить использование методов АФК. Например, ребенку с детским церебральным параличом при наличии паралитического вывиха в тазобедренных суставах нельзя применять нагружающие костюмы (Адели) и иппотерапию. Для решения данной задачи представлены авторские программы реабилитации (Бобат-терапия, Войта-терапия, Монтессори и т.д.) [3,4].

Освоение новых двигательных умений и навыков, обусловленных потребностью человека в компенсации утраченной функциональной способности из-за физического дефекта, не поддающийся коррекции или восстановлению. Для этих целей используются вспомогательные устройства и тренажеры, использовании физической помощи и страховки, других методических приемов.

Использование методов АФК способствует гармоничному развитию физических качеств и умственных способностей занимающихся, повышению их кондиционных возможностей.

Исходя из вышеизложенного, адаптивная физическая культура играет большую роль программе абилитации детей с ограниченными возможностями здоровья и дает им раскрытия их реабилитационного потенциала. Использование методов АФК помогает в преодолении психологических и социальных барьеров.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения:

учебное пособие / подбщ. ред. С. П. Евсеева. Москва: Советский спорт, 2014. 298 с.

2. Кетриш Е.В. Адаптивная физическая культура как составная часть комплексной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья / Е. В. Кетриш // Проблемы качества физкультурно-оздоровительной и здоровьесберегающей деятельности образовательных организаций сборник статей 7-й Международной научно-практической конференции. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2017. С. 75–80.

3. Нарзулаев С.Б. Аспекты социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья средствами физической культуры и спорта /С. Б. Нарзулаев, И. Н. Сафронова, Н. А. Петухов // Вестник Том. гос. пед. ун-та. 2012. № 5 (120). С. 154–160.

4. Строганова Н.А. Адаптивная физическая культура в системе комплексной реабилитации и социальной интеграции инвалидов / Н. А. Строганова // Теория и практика общественного развития. 2012. № 2. С. 169–171.

УДК 615.825

## **АНТИГРАВИТАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА**

Яковлева О. К., магистрант специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)»

Кинзерский А. А., к. м. н., доцент кафедры спортивной медицины и физической реабилитации

Уральский государственный университет физической культуры  
г. Челябинск

**Аннотация:** в статье рассматриваются проблемы реабилитации пациентов после операции тотального эндопротезирования коленного сустава. Описана методика комплексной реабилитации с использованием дорожки с разгрузкой массы тела AlterG. Проведена оценка эффективности данной методики, представлены результаты ее влияния на функциональное состояние коленного сустава.

**Ключевые слова:** коленный сустав, гонартроз, реабилитация, тотальное эндопротезирование, антигравитационные технологии.

**Актуальность.** Остеоартроз коленного сустава (гонартроз) является наиболее распространенным дегенеративно-дистрофическим заболеванием опорно-двигательной системы, а лечение пациентов с данной патологией остается одной из самых актуальных задач современной медицины [5, с. 6]. В целом, до 1/3 взрослой части населения мира старше 45 лет, страдает от проявлений ОА коленного сустава. А среди лиц старше 60 лет распространённость данного заболевания может достигать 97% [2, с. 53]. Ежегодно в России выполняется свыше 35000 операций тотального эндопротезирования коленного сустава (ТЭКС) [3, с. 42].

Послеоперационный период у пациентов после тотального эндопротезирования коленного сустава сопровождается иммобилизацией оперированной нижней конечности. Это в той или иной степени приводит к мышечной гипотрофии и снижению работоспособности мышц, тем самым удлиняя процесс реабилитации.

У пациентов, перенесших ТЭКС, основное направление реабилитации заключается в использовании немедикаментозных технологий. Применение антигравитационной дорожки, по данным ряда зарубежных исследований, влияет на увеличение мышечной силы, амплитуды движений в суставах, а также уменьшение болевого синдрома, что тоже немаловажно в процессе восстановления. Также во время тренировок задействуется сердечно-сосудистая, дыхательная, нервная системы, что позволяет сказать о комплексном влиянии данной методики на организм [4, с. 184; 6, с. 36].

Одна из основных проблем данной группы пациентов - нарушение паттерна ходьбы. Ходьба по дорожке с разгрузкой массы тела является одним из основных способов восстановления данного навыка как у больных с поражением нервной системы, так и у пациентов с повреждением опорно-двигательного аппарата. К тому же сам факт осуществления двигательного действия в большем объеме положительно влияет на психоэмоциональную сферу пациента и его настрой, что повышает реабилитационный потенциал [1, с. 33].

**Целью** нашего исследования является оценка влияния тренировок на антигравитационной дорожке на течение реабилитационного периода у пациентов, перенесших ТЭКС.

**Организация и методы исследования.** Исследование проводилось на базе санатория-профилактория «Изумруд» (акционерное общество «Медицинский центр ЧТПЗ»). В исследование вошли 20 пациентов после ТЭКС, в возрасте от 50 до 76 лет. В среднем, срок от операции до начала реабилитации составил 5-6 недель (второй этап реабилитации).

В зависимости от метода физической реабилитации все пациенты были распределены на 2 группы: основная – 10 пациентов (5 женщин и 5 мужчины) и контрольная – 10 пациентов (4 женщины и 6 мужчины).

В контрольной группе проводили стандартную методику физической реабилитации. В основной группе помимо стандартной физической реабилитации проводили занятия на антигравитационной дорожке AlterG.

Базовый курс реабилитации для основной и контрольной групп был рассчитан на 10 дней и включал специальный комплекс лечебной гимнастики, который проводился ежедневно в течение 50 минут в спортивном зале. Физиотерапевтическое лечение заключалось в назначении электромиостимуляции по 20-30 минут ежедневно (параллельно с ЛФК) и криотерапии через день 5 сеансов. Применялся массаж смежных коленному суставу сегментов (бедро и голень) в количестве 10 сеансов по 20 минут. Также осуществлялась кинезотерапия 5-10 сеансов по 20-30 мин на тренажерах АРТРОМОТ и велотренажере с минимальным сопротивлением ежедневно, 10 сеансов по 10-15 мин.

У пациентов основной группы к базовой программе были добавлены занятия на антигравитационной беговой дорожке AlterG 5 сеансов по схеме: 10 минут – до 40% разгрузки веса, 2 минуты отдых, 5-10 минут до 60% разгрузки веса.

Функциональное состояние коленного сустава оценивалось по показателям гониометрии (угол активного сгибания) до начала реабилитации и после прохождения курса. Полученные результаты подвергались обработке методом математической статистики по t-критерию Стьюдента для независимых выборок.

**Результаты исследования.** На этапе констатирующего эксперимента нами проводилась оценка показателей гониометрии. Результаты отражены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка угла активного сгибания в коленном суставе до начала реабилитационного курса.

	Экспериментальная группа (n=10)	Контрольная группа (n=10)	Достоверность различий
Угол активного сгибания (градусы)	88,5±5,39	80±6,76	p>0,05

Согласно представленным данным у пациентов обеих групп отмечается снижение амплитуды движения в оперированном коленном суставе, что вполне закономерно в послеоперационном периоде. Статистически значимых различий среди представителей экспериментальной контрольной групп не выявлено.

В экспериментальной группе в течение всего реабилитационного курса проводилось сочетание базовых реабилитационных методик с тренировками на дорожке с разгрузкой массы тела по приведенной выше схеме. После реализации экспериментальной методики было проведено повторное тестирование, результаты которого отражены в таблице 2 и на рисунке 1.

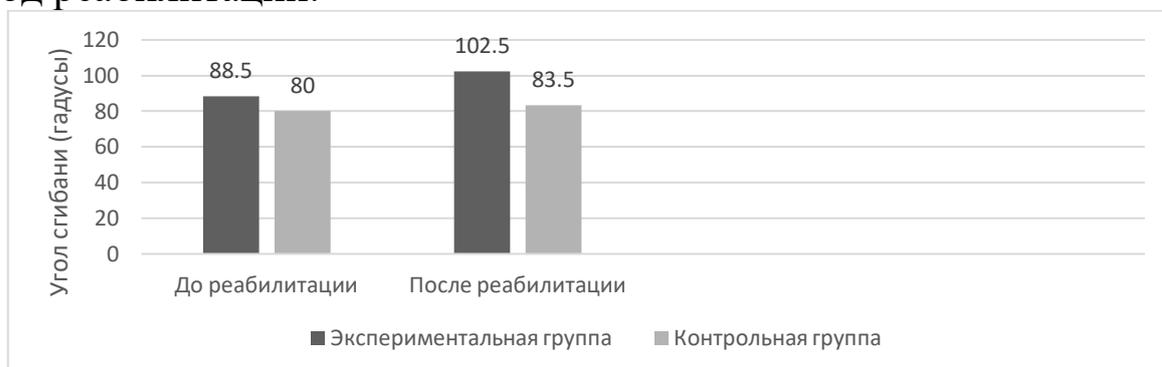
Таблица 2. Динамика показателей гониометрии на этапе контрольного эксперимента.

	Экспериментальная группа (n=10)	Контрольная группа (n=10)	Достоверность различий
Угол активного сгибания (градусы)	102,5±5,11	83,5±7,37	p<0,05

Исходя из данных таблицы 2, мы видим достоверно значимые различия среди пациентов экспериментальной и контрольной групп после реализации методики с использованием AlterG, направленной на улучшение функционального состояния оперированного коленного сустава, в частности, амплитуды его сгибания.

Наглядно динамика увеличения угла сгибания в коленном суставе видна на рисунке 1.

Рисунок 1. Динамика значений показателей гониометрии за период реабилитации.



Данные рисунка 1 указывают на достоверно значимую динамику показателей гониометрии у пациентов экспериментальной группы. Значения угла сгибания в суставе увеличились на 15,82% (с 88,5 до 102,5 градусов). В контрольной группе динамика не достигла статистической значимости (4,38%).

**Заключение.** Таким образом, добавление тренировок на антигравитационной дорожке к традиционной методике реабилитации позволило получить увеличение объема движений в коленном суставе на 15,82% по сравнению с контрольной группой. Поэтому с уверенностью можно говорить, что включение антигравитационных технологий в процесс физической реабилитации пациентов после оперативного вмешательства на коленном суставе способствует усовершенствованию процесса восстановления, обеспечивает более высокие функциональные показатели и, как следствие, лучший двигательный контроль.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Даминов, В. Д. Антигравитационные технологии восстановления ходьбы в клинической нейрореабилитации / В. Д. Даминов, И. Г. Горохова, П. В. Ткаченко // Вестник восстановительной медицины. – 2015. – № 4. – С. 33-36.

2. Матвеев, Р. П. Остеоартроз коленного сустава: проблемы и социальная значимость / Р. П. Матвеев, С. В. Брагина // Экология человека. – 2012. – № 9. – С. 53-62.

3. Новиков, А. В. Особенности ранней реабилитации больных пожилого возраста после эндопротезирования коленного сустава / А.

В. Новиков, М. А. Щедрина и др. // Трудный пациент. – 2018. – №6. – С. 42-45.

4. Попадюха, Ю. А. Применение антигравитационных беговых дорожек для обеспечения реабилитационных и оздоровительных технологий / Ю. А. Попадюха // Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации : материалы III Международной науч.-практ. конф. / ГГТУ. – Орехово-Зуево, 2017. – С. 181–196.

5. Сметанин, С. М. Биомеханическое обоснование эндопротезирования коленного сустава при структурно-функциональных нарушениях : дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук / С. М. Сметанин ; ПМГМУ им. И. М. Сеченова. – Москва, 2018. – 363 с.

6. Grabowski, A. Metabolic and Biomechanical Effects of Velocity and Weight Support Using a Lower Body Positive Pressure Device During Walking / A. Grabowski // International Journal of Applied Science and Technology. – 2012. – Vol. 2, № 7. – P. 36-39.

УДК 616-053.2

## **ИППОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСЕ С КОСТЮМОМ «АДЕЛИ» В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ ДЦП**

Якупова А.Р., инструктор лечебной физкультуры  
Ханова Г.И., заведующий отделением,  
отделение реабилитации для детей и подростков с ограниченными  
возможностями здоровья ГБУ РРЦ в Буздякском районе  
Республика Башкортостан,  
с. Буздяк

ДЦП – это заболевание, при котором не существует двух детей с одинаковой клинической картиной. Возраст ребёнка, форма заболевания, клинические проявления настолько различны, что подход может быть только строго индивидуальным.

Иппотерапия или лечебная верховая езда отличается комплексным воздействием, объединяя в коррекционной работе физиотерапевтическое и психотерапевтическое направление.

Существующие способы реабилитации больных ДЦП на применении традиционных форм лечебной физкультуры сопряжены с необходимостью жесткого самоконтроля и болевыми ощущениями. Такая коррекционная работа, основанная на постоянном насилии больного ребенка над собой, вызывает у большинства детей скуку и отторжение, поэтому трудно рассчитывать на полноценные результаты [1, с.6].

Иппотерапия, признанная как один из ведущих методов реабилитации, по сути своей также является формой лечебной физкультуры. Своеобразие и сложность этого метода заключается в единовременном включении в процесс двух живых существ с их характерами, импульсивностью, индивидуальным восприятием друг друга и окружающего мира.

При езде верхом довольно часто применяются упражнения связанные с изменением положения тела. В контексте иппотерапии они имеют один существенный недостаток. Особенно это относится к упражнениям, имеющим большую амплитуду движения тела или его частей. При их выполнении нарушается баланс центров тяжести лошади и всадника, что снижает эффект верховой езды, а также создаёт дополнительные трудности как для ребёнка, так и для лошади [4, с.23]. При повышенном тонусе мышц плечевого пояса происходит примерно тоже самое. Ребёнок постоянно, непроизвольно изменяет свою позицию. В этом случае лошади достаточно трудно либо вовсе невозможно удержать баланс центров тяжести. Таким образом, перечёркивается действие на организм ребёнка такого важного фактора, как «резонансный ритм движения». В результате этого лечебная верховая езда не является эффективной. «Чем меньше усилий делает пациент на лошади, тем лучше результаты иппотерапии. Специальные упражнения должны выполняться **без лошади**» [5, с.14].

С другой стороны выполнение ребенком упражнений на лошади оказывает исключительно положительное влияние на его психологическое состояние. Такие факторы, как высокая мотивация, энергетическое воздействие, кинестетические и эмоциональные ощущения стимулируют ребёнка. Благодаря этому у него, как правило, возрастает уверенность в себе и укрепляется доверие к лошади [2, с. 36].

В случае использования упражнений с предметами, (например, с мячом или гимнастической палкой) добавляется игровая мотивация,

в результате иппотерапия становится для ребенка творческим процессом. Таким образом, построение занятий требует поиска оптимального варианта.

Для решения выделенных проблем я провожу курс иппотерапевтических занятий в костюме «Адели», который дает положительный результат при диагнозе ДЦП. Основной смысл методики применения костюма «Адели» заключается в активном направленном воздействии на пораженные двигательные центры головного мозга с целью разрушения сложившихся патологических стереотипов движения и их замена нормализованными движениями. Постепенно занятия в костюме «Адели» приводят к разрушению сложившихся патологических движений и формированию новых, более правильных.

Как следствие, двигательное развитие оказывает мощное влияние на формирование речи, психики, интеллекта.

На начальных этапах занятия с лошастью начинаются с обычного наблюдения за лошастью, что уже имеет терапевтический эффект. Здесь мы с ребенком общаемся с лошастью, гладим, угощаем животное. Затем переходим к упражнениям на стоящей лошади.

У ребёнка, даже если он просто сидит на лошади, возникает целый комплекс разнообразных реакций.

Достижение определённых результатов в погашении действия тонических рефлексов, выравнивания тонуса и укрепления мышц спины создаёт условия к применению специальных приёмов и упражнений в процессе верховой езды.

При сильном спастическом сведении ног дети часто не в состоянии сесть на лошадь глубоко, поэтому занятия начинают, как будто полулежа, откинувшись назад и разместив ноги ближе к шее коня. [3, с.45]. Для того чтобы ребенок стремился сесть прямо, поскольку только в этом положении сможет самостоятельно держаться на коне, и ему приходится опускать ноги ниже, я применяю игровые методики. Например, дети любят играть в игру «Прищепки», где на гриву лошади прикрепляются разноцветные бельевые прищепки или заколки и ребенок должен их все собрать. В этом упражнении ребенок, самостоятельно изменяя свое положение и постепенно выпрямляясь, стремится глубже сесть на лошадь, что является одним из важнейших принципов иппотерапии как метода физической реабилитации детей с ограниченными возможностями. Также выпрямлению на лошади способствует игра с обручем, когда

нужно захватить обручем ушки лошади. В результате, ребенок сам стремится преодолеть недуг и видит итоги своей борьбы: становится удобнее сидеть, появляется возможность управлять конем. Во время движения лошади туловище ребенка выполняет те же движения, что и при ходьбе. На коне ребенок выбирает нагрузку самостоятельно: она растет понемногу, плавно и постоянно.

Вместе с расслаблением ног идет укрепление мышц спины и их гармонизация. Для сохранения равновесия на коне необходима прямая посадка, наклон в любую сторону ведет к сползанию в этом направлении. Здесь нам помогает упражнение с поводьями, которые обматываются лентами разных цветов. Ребенок под указания инструктора тянет поводья на ту сторону, которая указана, тем самым закрепляя посадку на коне, управление лошастью и координации движений. Таким образом, при движении слаборазвитые мышцы формируются и укрепляются, а закрепощенные – расслабляются. Иппотерапия уникальна тем, что нагрузка одних мышц и расслабление других идет одновременно.

Так же в роли помощников для детей я привлекаю родителей детей. Родители вместе с детьми учатся правильно выстраивать взаимоотношения друг с другом, доверять друг другу, в их отношениях улучшается эмоциональный фон.

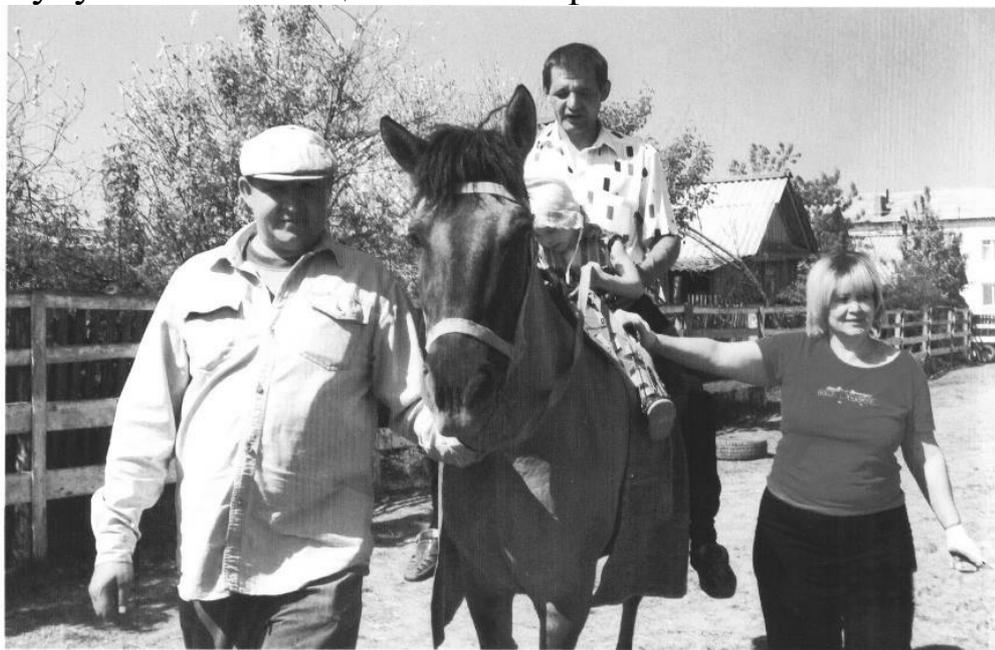


Рисунок 1. Исходное положение ребенок перед инструктором верхом на лошади в костюме «Адели»

Разработанная мною методика иппотерапии в костюме «Адели» дает двойной эффект терапевтического воздействия. Кроме нагрузки самого костюма, ребенок получает точечный массаж мышц тела и нижних конечностей, навыки правильной осанки, улучшение мышечного суставного чувства, преодоление слабости отдельных мышечных групп, развитие мелкой моторики рук. При этом ребенок не является пассивным объектом, он активно взаимодействует с лошадью. У него вырабатывается интерес к занятиям лечебной верховой езды и огромное желание самому участвовать в реабилитационных мероприятиях. Именно это активное желание является колоссальной движущей силой реабилитации.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Денисенков А. И., Роберт Н. С., Шпицберг И. Л. Иппотерапия: возможности и перспективы реабилитации при детском церебральном параличе: метод. пособие. - Москва, 2004 г. - 51 с. – Текст: непосредственный
2. Коновалова Н.Г. Влияние иппотерапии на работу внутренних органов детей, страдающих детским церебральным параличом / Н.Г Коновалова, С.А. Коваленко, О.М. Архипова // Адаптивная физическая культура. – 2006. – № 3. – С. 61–64.
3. Манжалова Л.П., Павлова Е.Н., Власова М.Ю., Лапина Г.А., Выкаева О.В., Седов А.А. Реабилитация детей с ограниченными возможностями методом лечебной верховой езды. Учебное пособие. - Чита, 2008 - Текст: электронный.
4. Роберт Н. С. Эффективная комплексная реабилитация пациентов с ограниченными возможностями на основе лечебной верховой езды и инвалидного конного спорта. – Москва, 2005. – 153 с. - Текст: электронный.
5. Штраус Ингрид. Иппотерапия: Нейрофизическое лечение с применением верховой езды / И. Штраус. – Москва: Московский конноспортивный клуб инвалидов, 2000. – 102 с. – Текст: электронный.

# **«ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И АДАПТИВНОГО СПОРТА»**

УДК 618.2; 796/799

## **РОЛЬ МУЗЫКАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Алешина И.В.<sup>1</sup>, м.н.с.,

Алешин Г.А.<sup>2</sup>, студент

<sup>1</sup>ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», г. Москва,

<sup>2</sup>«Московский педагогический государственный университет»  
(МПГУ),  
г. Москва

В связи со сложной эпидемиологической обстановкой в стране и мире (пандемия COVID-19), изменился образ жизни дошкольников, что особенно заметно в отношении физического развития и питания. Изменения произошли в социально-экономической, духовной сферах жизни общества, и как следствие повлияли на физическое и творческое развитие детей дошкольного возраста.

В дошкольном возрасте родители регулируют питание детей, что является важным моментом для предупреждения перекармливания и формирования привычки «заедать» стресс [1]. Пищевые привычки семьи, родителей - основа в формировании пищевых пристрастий вкуса и аппетита у детей [2].

Нарушение пищевого поведения, снижение физической активности (гиподинамия), увеличение «экранного времени» (телевидение, интернет), изменения в познавательной деятельности детей, существенно снижают суточные энергозатраты, что может служить причиной развития избыточной массы тела и ожирения [3]. Дети старшего дошкольного возраста стали чаще пропускать завтраки, в рационе питания значительную часть занимают продукты с высоким содержанием простых углеводов, на фоне сниженного поступления незаменимых макро – и микронутриентов, биологически активных веществ.

В связи с этим, обеспечение детей сбалансированным рационом питания, правильная организация творческого развития, спортивного досуга, оказывающих положительное влияние на развитие, психо-эмоциональное состояние, адаптационный потенциал, представляется актуальными вопросами на сегодняшний момент.

Существует тесная взаимосвязь между музыкальным и физическим воспитанием детей дошкольного возраста. Музыка оказывает огромное влияние на детей – изменяется мышечный тонус, сердечные сокращения, давление. В процессе прослушивания музыкальных произведений изменяется электрическая активность клеток головного мозга, развиваются воображение, мышление и память. Музыка оказывает влияние на интеллектуальное и эмоциональное развитие детей [4].

В старшем дошкольном возрасте целесообразно использование движений как средства развития музыкального восприятия. Дети этого возраста способны прослушивать относительно крупные музыкальные произведения, имеют достаточный запас музыкальных впечатлений, могут различать жанры в музыке. Они умеют передавать свои эмоции посредством выразительности движений, а также показывать с их помощью разнообразный характер музыки.

Важным компонентом музыкальной деятельности, формирования музыкально-ритмических навыков являются физические упражнения, спортивный досуг, ритмика, активные игры. Используя движения, умение ориентироваться в пространстве, ребенок творчески проявляет себя. Детям старшей возрастной группы доступны такие физические упражнения, как ритмичный бег, челночный, бег с высоким подниманием колен, подскоки и т.д. [5].

Ритмика – это синтез ритмических навыков, выразительного движения и музыки. Музыкально-ритмические занятия – форма эмоционального выражения чувств, где каждый ребенок может выразить себя. В музыкально - ритмических занятиях музыка, эмоции и движения тесно взаимодействуют, что помогает ребёнку понять характер музыки. Движения в ритмике выразительные, пластичные, координированные, их основу составляют гимнастические упражнения, элементы народных, балльных и современных танцев.

При выполнении физических упражнений с музыкальным сопровождением, важно внимательно выбирать музыку, так как ее характер влияет на активность ребенка, например, быстрая, задорная музыка влияет на скорость выполнения упражнений, маршевая

музыка влияет на координацию движений, медленная и плавная музыка способствует развитию пластичности движений. Музыкальное произведение может быть любого жанра, главное оно должно быть понятным детям, соответствовать их возрасту и эмоциональному опыту, учитывать индивидуальные возможности и особенности [5].

Уровень физической подготовки дошкольников влияет на развитие функции органов дыхания и речи, тем самым пение и физическое развитие находится в тесной взаимосвязи. Пение влияет на развитие и тонус мышц артикуляционного аппарата и речевое дыхание, улучшает дикцию речи, способствует приобретению навыка согласованности движений с музыкой.

Таким образом, в программах физического воспитания детей старшего дошкольного возраста музыка несет развивающую функцию, влияет на всестороннее развитие детей, их творческих способностей, а также участвует в формировании музыкального кругозора, общечеловеческих и духовных ценностей, играет важную роль в становлении личности, что можно добиться только при тесном сотрудничестве музыкального и физического воспитания.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Нетребенко О.К., Украинцев С.Е., Мельникова И.Ю. Ожирение у детей: новые концепции и направления профилактики. Обзор литературы. Вопросы современной педиатрии. 2017, 16 (5): 399–405
2. Redsell S.A., Edmonds B., Swift J.A., Siriwardena A.N., Weng S., Nathan D., Glazebrook C. Systematic review of randomised controlled trials of interventions that aim to reduce the risk, either directly or indirectly, of overweight and obesity in infancy and early childhood. *Matern Child Nutr* 2016; 12(1): 24-38. DOI: 10.1111/mcn.12184.
3. Тутельян В.А., Батулин А.К., Мартинчик А.Н., Конь И.Я., Углицких А.К., Коростелева М.М., Тоболева М.А., Алешина И.В. Распространенность ожирения и избыточной массы тела среди детского населения РФ: Мультицентровое исследование // *Педиатрия*. 2014;5:28-31
4. Радынова О. П. Ребенок в мире прекрасного: программа художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста. М.: Русское слово, 2020.

5. Семенюк Н.М. Влияние музыки на развитие ритмичности движений у детей дошкольного возраста на занятиях физической культурой / Дошкольник. Методика и практика воспитания и обучения. М.: Изд-во «Школьная Пресса», 2021 № 1. С. 41–46.

УДК 159.96

## **РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСТАТИРУЮЩЕГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА**

Васяева М.И., магистрант направления «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (АФК)»

Романов К.П., кандидат медицинских наук, доцент

Поволжский государственный университет

физической культуры, спорта и туризма

г. Казань

**Аннотация:** В статье проведен сравнительный анализ показателей психического состояния детей с нарушением слуха с показателями их здоровых сверстников. Доказано, что необходима коррекция психического состояния детей с нарушением слуха.

**Ключевые слова:** психическое состояние, констатирующий эксперимент, дети с нарушением слуха.

**Актуальность исследования.** Нарушение слуха, прежде всего, сказывается на психике ребенка, своеобразии его общения с людьми и окружающем предметным миром. Отсутствие внутренней речи и словесного опыта ограничивают объем внешней информации и всегда сопровождаются замедленностью и снижением восприятия, мышления, внимания, памяти, воображения и всей познавательной деятельности в целом. Вынужденная социальная изоляция порождает у таких детей чувство тревоги, невротизирует, снижает настроение и понижает активность [2-5].

Глухой ребенок при поступлении в школу отстает в психическом и физическом развитии от здорового ребенка на 1-3 года. По данным Р.М. Боскис (1988) из 155 обследованных слабослышащих школьников подготовленными к школе были только

54 (34,8%) школьника; 43 ребенка (27,7%) не овладели программой дошкольного обучения; 35 детей (22,5%) имели ЗПР; 7 (4,7%) страдали ДЦП и 16 (10,3%) имели умственную отсталость [1].

**Цель исследования** – изучить психическое состояние детей с нарушением слуха и здоровых по результатам констатирующего эксперимента.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В исследовании приняли участие 30 детей младшего школьного возраста 8-9 лет. В первой группе- 15 детей, имеющих дефекты слуха (глухие), во второй группе- 15 детей с нормой развития. Первая группа детей обучается на базе УСК «ДВВС» в Государственном Бюджетном Учреждении «Республиканской Спортивно-Адаптивной Школы». Вторая группа обучается в МБОУ «Многопрофильный лицей №186» города Казани. Тестирование проходило в октябре 2020 года.

Для проведения исследования использовался детский 12-факторный личностный опросник Кеттелла. Максимальная оценка составляет 10 баллов, среднее значение соответствует 5,5 баллам.

Полученные ответы обрабатывались с помощью специальных «ключей». Анализируя результаты средних арифметических двух групп, получили измерения двенадцати факторов личности и дали обобщенную информацию о личностных чертах детей.

Коммуникативные качества:

1. По фактору А (замкнутость/общительность) показатели у первой группы 4,87 не являются слишком заниженными, по сравнению с нормой 5,5. Данный результат говорит о подверженности переживаниям и колебания настроения. Высокая оценка 7,13 у здоровых характеризует ребенка как эмоционально-теплого, общительного, веселого.

2. Фактор Н (социальная робость/ социальная смелость) имеет показатель у глухих детей 3,93, у здоровых 6,33. Для детей с низким показателем характерна неустойчивость поведения в стрессовых ситуациях, остро реагируют на любую угрозу, неуверенные в своих силах, сдержаны в проявлении своих чувств и эмоций.

3. По фактору Е (подчиненность/доминантность) высокие оценки характеризуют детей как активных, настойчивых, упрямых. Так, наши результаты у здоровых 5,47 – в пределах нормы, а у детей с нарушением слуха 3,6 – что определяет их как послушных, у них не замечено стремления к доминированию.

Интеллектуальные качества:

1. Высокие оценки по фактору В (низкий уровень/высокий уровень вербального интеллекта) детей с нарушением слуха и здоровых 4,40 и 5,07 соответственно. Результаты в пределах нормы и означают, что у детей развито абстрактно-логическое мышление.

Эмоциональные качества:

1. По фактору С (неуверенность в себе/уверенность в себе) высокие значения здоровых детей 5,97 отражают спокойствие, стабильность эмоционального фона. Низкие значения 4,47 регистрируются у глухих детей, которые остро реагируют на неудачи, оценивают себя как менее способных по сравнению со сверстниками.

2. Здоровые дети, имеющие высокую оценку 5,57 по фактору F (осторожность/склонность к риску), отличаются энергичностью, активностью, им присущи переоценка своих возможностей. Низкие оценки 3,87 характеризуют детей серьезных, боятся неудач и несчастий последствий своих поступков. Такому человеку тяжело расслабиться от забот, он старается планировать все свои действия.

3. Положительный результат 6,23 глухих детей по фактору I (практицизм/чувствительность) отражает эмоционально-богатое воображение, их характер мягкий, сентиментальный, нуждающийся в поддержке, в большой степени подверженный влияниям внешней среды. Результаты здоровых детей 5,73, такой ребенок опирается на здравый смысл и логику, больше доверяет рассудку, чем чувствам.

4. В первой группе детей с нарушением слуха наблюдается высокий показатель 7,07 по фактору O (спокойствие/тревожность). Высокая оценка по этому фактору свидетельствует о доминировании тревожно-депрессивного фона настроения. Такие дети, обычно часто чем-нибудь озабочены, держатся скромно и замкнуто. Дети здоровые с низкой оценкой 4,2 спокойны, редко расстраиваются.

5. Фактор Q4 (расслабленность/напряженность) с высокими оценками отмечаются у первой группы 5,87. Это свидетельствует о напряженности, наличии беспокойства, человек чувствует себя усталым. Низкие оценки 3,73 характерны для детей с нормой развития, которые отличаются расслабленностью, отсутствием сильных побуждений и желаний.

Волевые качества:

1. Низкие оценки по шкале G (несобранность/обязательность) имеют дети, пренебрегающие своими обязанностями, у них отмечается несобранность, отсутствие стойкой мотивации. Результаты детей с нарушением слуха и здоровых имеют значения

5,63 и 6,26 соответственно. Характеризует детей аккуратных в деталях, любят порядок, стремятся не нарушать правила.

2. Средний показатель по фактору D (сдержанность/возбудимость) 3,73 у глухих детей, а у здоровых 5,20. Это свидетельствует об осторожности глухих детей, способности все усложнять и ко всему подходить слишком серьезно. Такие дети живут в постоянном беспокойстве, склонны к пессимизму.

3. Низкий показатель 4 у глухих детей по фактору Q3 (низкий самоконтроль/самоконтроль) указывает на слабую волю, плохой самоконтроль. Деятельность неупорядоченная, они не умеют организовывать порядок выполнения работы. У детей с нормой развития показатель 5,26 свидетельствуют об организованности.

**Заключение.** Таким образом, проведенное констатирующее исследование подтвердило то, что дети с нарушением слуха и нормой развития имеют различия в показателях психического состояния. Доказана необходимость в разработке новых методик по улучшению и коррективке психических состояний у детей с нарушением слуха.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Боскис Р.М. Учителю о детях с нарушениями слуха: Кн. для учителя. - 2-е изд., испр. - М.: Просвещение, 1988. - 128 с.

2. Данилова, А. В. Теоретические аспекты спортивной психологии : учебное пособие / А. В. Данилова. — Чайковский : ЧГИФК, 2017. - 124 с.

3. Левитов Н.Д. О психических состояниях человека. М.: Просвещение, 1964.

4. Распопин, Е.В. Методы изучения и оценки психических состояний / Е.В. Распопин // Известия Уральского федерального университета. Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры. — 2016. — № 4 (154). - С. 129-137.

5. Фёдорова, А.А. Особенности психических состояний детей младшего школьного возраста, имеющих дефекты слуха / А.А. Фёдорова, О.Е. Марченко // Вестник Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова. — 2015. — № 12. — С. 137-139.

## УПРАЖНЕНИЯ И ИГРЫ С МЯЧОМ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ОСНОВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Комарова С.С. инструктор ЛФК  
ГБУ РРЦ, отделение реабилитации детей и  
подростков с ограниченными возможностями  
здоровья в Бирском районе и  
г. Бирск

**Ключевые слова:** двигательная реабилитация, дети с ограниченными возможностями здоровья, родители, инструктор по лечебной физкультуре, совместная работа.

**Аннотация:** Представлены данные эффективности физического развития детей с ограниченными возможностями здоровья на занятиях по лечебной физической культуре с использованием различных мячей. Изложена информация о совместной работе родителей, детей с ограниченными возможностями здоровья и инструктора по лечебной физкультуре, используемая в практической деятельности.

С целью эффективного физического развития детей с ограниченными возможностями здоровья на занятиях по лечебной физической культуре использую различные мячи. Обычно мяч рассматривают, в основном, как средство для развития физических качеств - ловкости, меткости, силы. Однако возможности мяча далеко не исчерпываются этим. Мяч может способствовать развитию не только физических, но и многих психических способностей. Прежде всего, это общение и способность принимать и отдавать, выпускать и удерживать мяч.

Игры, игры-упражнения с мячом развивают координацию движений, укрепляют мышцы плечевого пояса, развивают и укрепляют мелкие мышцы рук, способствуют развитию глазомера, меткости [1].

В играх с мячом развиваются физические качества: быстрота, прыгучесть, сила, ловкость. Такие игры благотворно влияют на работоспособность ребенка. Игры с мячами различного веса и объема увеличивают подвижность суставов пальцев и кистей рук; при ловле и бросании мяча, ребенок действует обеими руками - это

способствует гармоничному развитию центральной нервной системы. А систематические игры и упражнения с мячом активно влияют на совершенствование основных свойств нервной системы: силы, подвижности, уравновешенности.

Действия с мячами дают возможность добиться большей отчетливости двигательных представлений, которые основываются на различных ощущениях и **восприятиях**.

Особенно большое значение придается возникновению радостных эмоций. Положительные эмоции самые действенные! Совместное выполнение движений (трое, четверо, в парах) – прекрасная школа приобщения ребенка к коллективу, к деятельности «вместе». Если ваш ребенок замкнут, плохо вступает в контакт, не умеет дружить с другими детьми – ему очень полезно играть с мячом. В играх, которые проводятся в парах, команде, ребенок учится работать с партнером или партнерами.

Помимо этого кроме обычных подвижных игр, включаю различные народные игры с мячом, которые развивают чувство патриотического воспитания, знакомят с историей окружающего мира. **Народные игры** являются неотъемлемой частью художественного и физического воспитания детей [2]. У детей формируется устойчивое, заинтересованное, уважительное отношение к культуре родной страны.

Однако многие родители уделяют мало времени играм с мячами, и даже летом, на отдыхе, мяч остается незаслуженно забытым.

Вспомните игры своего детства, научите своих детей играть в «Вышибалы», «Баню», «Съедобное – несъедобное», да просто погоняйте мяч на лужайке в футбол или в хоккей на траве с друзьями, соседями, родственниками, устройте веселые соревнования с теннисными мячиками, воздушными шарами. Стоит только захотеть и у вас все получится. А в подарок вы получите море удовольствия и позитива [3].

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воробьева Т.А., Крупенчук О.И. Мяч и речь: Игры с мячом для развития речи, мелкой моторики и общей моторики. - СПб. КАРО, 2013.
2. Литвинова М.Ф., «Русские народные подвижные игры». - М.: АйриДидактика, 2013.

3. Николаева Н.И., Школа мяча. - СПб: Детство-пресс, 2018 - 75 с.

УДК 616-053.2

## **УЧАСТИЕ РОДИТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Кондратьев Е.В., студент специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Швец Р.Р., канд. пед. наук, доцент

Башкирский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК,  
г. Уфа

**Актуальность.** С каждым годом в России увеличивается процент рождаемости детей с различными патологиями. Однако, на сегодняшний день существует достаточно развитая система помощи детям с различными патологиями. Несмотря на то, что свою деятельность в данном направлении осуществляет множество учреждений со специалистами различных направленностей, родители в данной ситуации играют решающую роль, так как находятся с детьми почти постоянно [1, с.105].

**Цель исследования:** оценить эффективности влияния родителей на процесс реабилитации детей с различными заболеваниями.

**Методы исследования:** анализ и обобщение научно-методической литературы.

**Результаты:** Согласно полученным данным на сегодняшний день в нашей стране неуклонно падает количество абсолютно здоровых детей, так за промежуток в 10 лет их количество снизилось до 13%. Большинство родившихся имеет несколько хронических заболеваний и функциональных нарушений различных степеней тяжести, что является одной из наиболее важных проблем в нашей стране. Ключевой задачей государства является поддержание здоровья населения на достаточно высоком уровне.

Чтобы повысить процент здорового населения в нашей стране существуют различные реабилитационные центры, санатории и профилактории, основная задача которых – коррекция нарушений, лечение вторичных заболеваний, вызванных первичным, компенсация утраченных функций, профилактика различных заболеваний. Многие из перечисленных учреждений ориентированы на работу с детьми со множественными заболеваниями, где с ребенком занимаются специалисты различных направленностей. Все эти люди проводят большую часть своего рабочего времени с юными пациентами и не смотря на короткие, но частые промежутки взаимодействия способны оказать положительное влияние на состояние их здоровья.

Однако родители проводят почти всё свое свободное время с детьми, стараясь собственными усилиями оказать положительное влияние на состояние здоровья ребенка. Часто помощь строится не только на основе рекомендаций специалистов, но и советов других родителей, слухах и различной информации с интернет-ресурсов. Все эти данные порой не имеющие научной и доказательной базы, в лучшем случае не влекут за собой ухудшение состояния здоровья ребёнка [3].

Между родителями и врачами возникает конфликт, похожий на недопонимание тренеров и родителей. В спортивных секциях не принято, чтобы родственники принимали участие в тренировочном процессе, так как ребёнок может начать манипулировать нагрузками при помощи родителя, например, при выполнении какого-либо сложного упражнения притворяться уставшим, с целью вызвать у родителя жалость, которые зачастую видя «страдания» своего ребёнка начинают влезать в тренировочный процесс, требуя снизить нагрузки, которые тренер считает необходимыми, также под наблюдением членов семьи, ребёнок может начать стесняться и неправильно выполнять упражнения.

В учреждениях, где проводится работа с детьми с ОВЗ, ситуация похожа. Обычно занятия в реабилитационных центрах начинается так, до кабинета его доводит родственник, который на время занятия находится в коридоре и занимается своими делами. В это время ребёнок, находясь на групповом или индивидуальном занятии выполняет упражнения лечебной гимнастики. После завершения занятия родитель спрашивает, как оно прошло и далее они идут на следующие процедуры. Основной минус данного подхода в том, что

при попытке воспроизвести упражнения дома, выяснится, что ребёнок либо неправильно их выполняет, либо уже не помнит точную последовательность действий. Также зачастую инструкторы не объясняют значимость проделанных упражнений и ребёнок, а следом за ним родители не понимают направленность данного комплекса и его важность. В этой ситуации мы наблюдаем потерю важной информации, наличие которой, может значительно ускорить процесс реабилитации [1, 165].

Родителям необходимо присутствовать на процедурах, которые можно повторить в домашних условиях, например, на лечебной гимнастике. Наблюдая со стороны за тем, как должно выполняться упражнение или самому его выполнять, подавая пример своему ребёнку, запоминая методические указания специалистов и при этом, оставаясь нейтральным к попыткам манипуляций со стороны ребёнка, родители способны продублировать упражнения дома множества раз с минимальной потерей оздоравливающего эффекта [4].

**Выводы:** Таким образом, при адекватном и рациональном участии родителей в процессе реабилитации, этот период может сократиться в 1,5 раза, что благоприятно скажется на развитии ребёнка. Понимание родителей и медицинского персонала о важности личного присутствия на различных лечебных процедурах, способствует уменьшению распространения искажённой информации в обществе о принципах восстановления организма при различных заболеваниях.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Евсеев, С.П. Адаптивная физическая культура: учебно-методическое пособие / С.П. Евсеев, Л.В. Шапкова. - М.: Советский спорт, 2000. - 240 с. – Текст: непосредственный.
2. Крунцевич, Т.Ю. Общие основы теории и методики физического воспитания. Том 1/ Т.Ю. Крунцевич. - Киев.: «Олимпийская литература», 2003. - 424с. – Текст: непосредственный.
3. Степаненкова, Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребёнка: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Академия, 2006. – Текст: непосредственный.
4. Холодов, Ж.К., Кузнецов, В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие/ Ж.К. Холодов,

В.С. Кузнецов. - М.: Издательский центр «Академия», 2004 - 408с. –  
Текст: непосредственный.

УДК 796

## **ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ И ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ У СТУДЕНТОВ С ОВЗ В ПЕРИОД УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Милюков А.И. магистрант, факультета физической культуры,  
Ерёмин М.В. к.п.н., доцент факультета физической культуры,  
Российский государственный социальный университет (РГСУ),  
г. Москва

Пачин А.Ю., старший преподаватель  
Самарский государственный социально-педагогический университет  
г. Самара

На сегодняшний день студенты с ОВЗ в процессе обучения пренебрегают как питанием, так и двигательной активностью, всё это в совокупности приводит к ожирению, диабету, повышенному давлению, заболеваниям сердечно-сосудистой системы и даже инсульту. Не секрет, что сегодня инсульт молодеет, унося жизни всё больше молодого населения. Согласно множеству исследований если родители в процессе зачатия ребёнка пренебрегали питанием и физической активностью, то повышался риск развития у детей детского ожирения на 66%, при этом в подростковом и студенческом возрасте более склонны к набору веса на 53%. Ожирение в школьном возрасте сегодня занимает особое место, практически у каждого второго наблюдается избыточная масса тела, а у каждого пятого ожирение 1 и 2 стадии [2, с. 37].

Потребность в движении – одна из общебиологических потребностей организма, играющая важную роль в его жизнедеятельности и формировании человека на всех этапах его эволюционного развития. Развитие происходит в неразрывной связи с активной мышечной деятельностью. Низкая двигательная активность снижает гормональные резервы, что снижает общую адаптационную способность организма. Происходит преждевременное старение, ухудшение работы внутренних органов и снижению мышечных

тканей. У людей, ведущих малоподвижной образ жизни, наблюдается прерывистое дыхание, отдышка, снижение работоспособности, боли в области сердца, головокружение, боли в спине и т.д. Снижение физической активности ведет к заболеваниям (инфаркт, гипертония, ожирения и т.д.). Например, у людей умственного труда инфаркт встречается в 2-3 чаще, чем у людей физического труда [4, с. 58].

Рациональное питание как элемент здорового образа жизни должно стать неотъемлемой частью жизни каждого современного человека. Ведь современный стремительный ритм жизни диктует свои условия, организм и без того часто испытывает стресс от хронической усталости, нервных перегрузок, неблагоприятной экологической обстановки и перенапряжения. Рациональное питание помогает укрепить иммунитет, повышает жизненный тонус, помогает держать себя в хорошей физической и психологической форме [3, с. 56].

Взрослый человек в среднем в сутки должен употреблять 80-100 гр. белков, 400-500 гр. углеводов, 80-100 гр. жиров, 25-30 гр. клетчатки, примерно 12 видов витаминов и около 20 видов микроэлементов. Белок должен быть не только животного, но и растительного происхождения. При рациональном питании диетологи советуют употреблять 70% животных белков и 30% растительных. А вот соотношение жиров обратное: 30% жиров животного происхождения и 70% растительных [1, с. 136].

Минералы – это химические элементы, встречающиеся в земной коре. Как правило, их подразделяются на две категории: микроэлементы и макроэлементы. Минералы находятся в организме в определенном соотношении. Дефицит одного из минералов нарушает общий баланс в организме.

Витамины – это незаменимые компоненты, которые мы получаем из пищи. Они способствуют росту клеток и органов, защите от вирусов, а также продуктивности и работоспособности, в том числе защищают кожу, успокаивают нервную систему, повышают иммунитет, способствует укреплению костей и т.д. Рекомендуется потреблять витамины исключительно из продуктов питания. Очень важно потребление воды, которые мы должны потреблять. Помимо потребления воды, чая и иных жидких напитков, вода поступает в организм из продуктов питания. Необходимо потреблять достаточное количество белков, жиров и углеводов, данные компоненты, важны для построения клеток, поступления энергии[5, с. 115].

Рацион питания должен быть разнообразным, включающий большак количество свежих и овощей, и фруктов, крупы, мясо птицы, раба, морепродукты, молочные и кисломолочные продукты, орехи[6, с. 150].

Следует придерживаться определённого времени приёма пищи, завтрак 8:00-8:30, при этом сразу после пробуждения выпивать стакан тёплой воды, далее после 30-40 мин. приступать к приёму пищи. Обед не позднее 13:30-14:00, а ужин не позднее 18:00. При этом общий рацион питания не должен превышать 1800-2000 ккал. в день [7, с. 376].

Проводя опрос, мы получили следующие результаты, практически большинство опрошенных 77% перед занятиями не завтракают, часть из них 24% не обедают, нагружая при этом организм ужинов, провоцируя ожирение. Также у 57% опрошенных имеют избыточную массу тела с детства, а у 27% ожирение 1 стадии и у 12% с ожирением 2 стадии. Многие студенты московских вузов не довольны условиями питания непосредственно в вузе, при этом 49% приносят еду из дома. Основными негативными характеристиками является повышенная цена, качество и условия столовой.

Проводя опрос также, мы выяснили, что лишь некоторая часть студентов следить за своим питанием и придерживается здорового образа жизни 17%. Большинство студентов 68% потребляет фаст-фуд, тем самым провоцируют развитие ожирения и диабета.

В зависимости от тяжести заболевания, необходима физическая (двигательная) активность, которая будет по силам лицам с ОВЗ, для укрепления здоровья, реабилитации и социализации в обществе. Опросив студентов, мы выяснили, что большинство отказываются от физической активности из-за отсутствия времени 78%, лишь 10% занимаются по специальной программе, 7% проводят индивидуальные оздоровительные занятия с врачом, а 3% не занимаются из-за стресса, боязни опозориться и депрессии и 2% из-за лени. Подводя итоги эксперимента, нами была разработана методика укрепления здоровья и снижения веса у студентов с ОВЗ в период образовательного процесса, которая базируется на следующих критериях:

1. Занятия двигательной активностью: оздоровительная ходьба или иная активность в зависимости от возможностей и функционального состояния.

2. Здоровое питание, которое не должно превышать 2000 ккал. в сутки, при этом в рацион питания должны быть включены продукты богатые витаминами, минеральными веществами, макро- и микроэлементами (свежие овощи и фрукты, крупы: гречневая, перловая, овсяная, пшённая и т.д., мясо птицы, рыба, морепродукты, орехи, молочные и кисломолочные продукты).

На протяжении года 30 студентов с ОВЗ 1-2 курса обучения, из них 15 юношей и 15 девушек, в возрасте 18-19 лет., занимались двигательной активностью по своему желанию в зависимости от возможностей и придерживались рекомендации по здоровому питанию. В ходе эксперимента мы получили следующие результаты:

Во-первых, 7 юношей снизили вес на 16 кг., а 6 девушек на 18 кг., при этом 5 юношей на 12 кг. и 7 девушек на 9,6 кг.

Во-вторых, улучшился обмен веществ, повысилась энергия на занятия спортом и обучение.

В-третьих, повысилась продуктивность дня и работоспособность.

В-четвёртых, повысился интерес к занятиям двигательной активностью и здоровому питанию.

В-пятых, улучшилось настроение, отступили депрессии и стрессы.

Таким образом мы проанализировали питание и физическую активность в период учебного процесса у студентов с ОВЗ, а также была разработана методика снижения веса и укрепления здоровья. Опираясь на проведённое исследование, можно констатировать, что соблюдение компонентов здорового образа жизни является обязательным звеном в сохранении и укреплении здоровья для лиц с ограниченными возможностями.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Еремин М.В. Методика похудения лиц с избыточной массой тела путём здорового питания и спортивной ходьбы / М.В. Еремин, А.И. Милюков, А.Ю. Пачин // Научный вестник МГУСиТ: спорт, туризм, гостеприимство. 2021. – № 2 (68). – С. 135–140.

2. Еремин М.В. Скандинавская ходьба как эффективное средство физической активности в укреплении и оздоровлении организма человека / М.В. Еремин, А.И. Милюков, А.Ю. Пачин //

Физическое воспитание и детско-юношеский спорт. – 2018. – № 2. – С. 36–38.

3. Еремин, М.В. Анализ влияния занятий физической культурой и спортом на студентов учебных заведений [Электронный ресурс] / М.В. Еремин, А.И. Милюков, А.Ю. Пачин // Научно-методический журнал «Олимпийский резерв». – 2019. – № 1. – URL: <https://www.yumpu.com/ru/document/read/63072285/-no1-2019> (дата обращения: 16.06.2021).

4. Милюков А.И. Инновационные технологии физкультурно-оздоровительной направленности в социальной работе с пожилыми в России и за рубежом / А.И. Милюков, Т.Е. Демидова // International independent scientific journal. – 2020. – № 13–3 (13). – С. 57–59.

5. Милюков А.И. Методика снижения веса студенческой молодежи средствами физической культуры и спорта / А.И. Милюков, М.В. Еремин, Л.С. Каримова // Физическая реабилитация и спорт в рекреации и туризме: материалы I Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, [Электронный ресурс]. – М.: РГСУ. 2019. – С. 114–117.

6. Милюков А.И. Методика снижения избыточной массы тела современной молодёжи возрастной группы 20-25 лет в период учебного процесса за счёт физической активности и сбалансированного питания / А.И. Милюков, А.Ю. Пачин, М.В. Еремин // Актуальные проблемы теории и практики спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Самара, 2021. – С. 146–152.

7. Милюков А.И. Эффективная методика укрепления здоровья и снижение веса молодёжи путём применения ходьбы и здорового питания / А.И. Милюков, М.В. Еремин // Инноватика физической культуры и спорта: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / [Электронное издание]. – М.: РГСУ. 2020. – С. 374–379.

УДК 378.1

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Наумова Е.В., к.п.н., заведующая кафедрой АФКиМБД,  
Берестова Д.Е, студентка 3 курса,  
ФГБОУ ВО «Чайковская государственная академия физической  
культуры и спорта»,  
г. Чайковский

**Актуальность.** Адаптивная физическая культура как сфера профессиональной деятельности предъявляет высокие требования к психологической подготовке специалистов. С одной стороны, это коммуникативные и личностные качества работника, его эмоциональная устойчивость, ответственность. С другой стороны, необходимо наличие профессиональных знаний и умений собственно в сфере практической психологии. Курс психологии дает более-менее полное представление о психологии как науке, ее методах и основных отраслях. Но в ней мало внимания уделяется методам оказания психологической помощи и развитию «личностной компетенции» специалиста – его коммуникативных качеств, навыков саморегуляции и т.п. Поэтому актуально более широкое внедрение психологических технологий в систему подготовки специалистов по АФК [2].

**Цель.** Выявление психологических сложностей у студентов 1- 4 курсов, обучающихся по направлению подготовки Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья в профессиональной деятельности.

**Методы и организации исследования.** Для изучения психологических трудностей у студентов нами применялся метод анкетирования. Разработанная и апробированная анкета позволяет выявить несколько основных проблематик студентов: эмоциональная зажатость, перспективы на инклюзивное образование и уровень профессиональных знаний. Исследование проводилось на кафедре адаптивной физической культуры и медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО Чайковская государственная академия физической культуры и спорта.

**Результаты исследования.** Коллективом кафедры была разработана анкета и проведён опрос студентов 1-4 курсов для анализа психологических трудностей при работе с детьми, имеющими отклонения в состоянии здоровья. Анкета включала: вопросы по оценке профессиональных знаний и психологических

барьеров у студентов. Результаты анкетирования представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Результаты анкетирования 1 и 2 курсов

	1 курс			2 курс		
	А	Б	В	А	Б	В
1 вопрос	26,7%	46,6%	26,7%	46%	54%	0%
2 вопрос	60%	33,3%	6,7%	46,2%	38,5%	15,3%
3 вопрос	0%	40%	60%	0%	53,9%	46,1%
4 вопрос	26,7%	0%	73,3%	53,9%	0%	46,1%

Таблица 2 – Результаты анкетирования 3 и 4 курсов

	3 курс			4 курс		
	А	Б	В	А	Б	В
1 вопрос	50%	50%	0%	75%	25%	0%
2 вопрос	70%	10%	20%	83,3%	16,7%	0%
3 вопрос	0%	90%	10%	0%	91,7%	8,3%
4 вопрос	60%	0%	40%	41,7%	8,3%	50%

Обработка анкет показала, что общее число респондентов составило 50 человек, в том числе 15 студентов с первого курса, 13 – со второго курса, 10 – с третьего курса и 12 – с четвертого.

Анализ ответов респондентов на вопросы представлены в таблице 1 и таблице 2. Первый вопрос звучал следующим образом: «Укажите степень эмоциональных затруднений, которые вы испытываете при контакте с детьми с ОВЗ». Большинство студентов первого курса выбрали ответ «Б» (средняя) - 46,6 %. Ответы «А» (минимальная) и «В» (высокая) разделились поровну – 26,7% на каждый. Если взглянуть на результаты второго курса, то они похожи на результаты первого – большее количество студентов выбрало «Б»

(средняя) – 54 %, в то время как «А» (минимальная) - 46%, что уже больше у предыдущего курса. Это обусловлено тем, что второй курс имел немного больше практических навыков работы с детьми с ОВЗ. Третий курс разделил поровну варианты «А» (минимальная) и «Б» (средняя) по 50% каждый. Такой результат может исходить из работы студентов с более сложными нозологическими группами детей с ОВЗ.

Самыми эмоционально устойчивыми оказались студенты четвертого курса – 75% за вариант «А» (минимальная). Достаточный уровень специальных профессиональных знаний и умений помогает находить методы установления контакта с различными нозологическими группами, как со средней степенью тяжести, так и с высокой.

Ответ «В» (высокая) не выбрал никто из респондентов 2, 3 и 4 курсов.

Следующий вопрос в анкете был построен таким образом: «Назовите основную трудность, которая возникает у вас при работе с детьми с ОВЗ». Вариантами ответа были: «А» - страх причинить вред ребенку, «Б» - сложность в установлении контакта, «В» - жалость. Среди всех курсов наблюдается закономерность в выборе варианта ответа «А» (страх причинить вред ребенку). Студенты испытывают страх нанести ненамеренный вред ребенку.

Предпоследний вопрос имел следующую формулировку: «Оцените уровень своих знаний об особенностях обучения детей с ограниченными возможностями здоровья». Учащиеся первого курса, в большинстве, выбрали вариант «В» - 60%. Ожидаемый результат, в связи с недостающими навыками общения, незнанием методов подхода и теоретических знаний по дисциплинам. Второй курс имел примерно такие же показатели, как и первый – 53,9% за «Б» и 46,1 % за «В». Но у старшекурсников уровень знаний по большей степени составляет – «Б» (средний). Это говорит о недостаточной уверенности в своих профессиональных знаниях. Возможно, материал учебной подготовки был не достаточно проработан, в связи с чем, неудовлетворительный результат.

Последний вопрос, не менее важный для анализа: «Как вы думаете есть ли потребность в инклюзивном обучении для детей с ОВЗ». Большинство студентов отдали предпочтение двум вариантам – «А» (да, это необходимо внедрить в систему») и «В» (не могу дать однозначный ответ, возможно в недалеком будущем). Студенты не

могут прийти к единому мнению по поводу инклюзивного образования, к сожалению, пока что в нашей стране нет оптимальной системы для его реализации.

Прежде чем обучать детей с ОВЗ, нужно психологически настроить студентов на необходимость взаимодействовать с ними и искать методы подхода, опираясь на изученный материал в процессе обучения. Качество восприятия и обучения необходимо каждый год совершенствовать для дальнейшей успешной работы квалифицированных специалистов, работающих с любыми нозологическими группами.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Комачева, О.А. Мотивация студентов-первокурсников к поступлению на направление «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура)» / Комачева О.А., Ситкина М.Г., Булкова Т.М. // Ученые записки университета по имени П.Ф.Лесгафта. – 2019. - № 3 (169) – С.160 – 163. – режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-studentov-pervokursnikov-k-postupleniyu-na-napravlenie-fizicheskaya-kultura-dlya-lits-s-otklonenyami-v-sostoyanii-zdorovya/viewer> (дата обращения 18.11.2021)

2. Грецов, А.Г. Психологические технологии при подготовке специалистов по адаптивной физической культуре / А.Г. Грецов // Культура физическая и здоровье.– 2009. - №4 – С. 76 – 79. –режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17785682> (дата обращения 20.11.2021)

УДК 070.15

## **ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ДОФАМИНА НА МОТИВАЦИЮ К ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ**

Паламарчук К.П., студент направления «Лазерная техника и лазерные технологии»

Ахматгалиев Р.Р., преподаватель

Казанский национальный исследовательский технический

**Аннотация.** Дофамин — гормон и нейромедиатор, влияющий на мотивацию, память, поведение, познание, внимание, сон и настроение. От уровня дофамина зависит чувство удовольствия. В этой статье рассмотрено влияние на мотивацию, представлены естественные методы генерации дофаминовых всплесков для повышения мотивации к физической активности.

**Актуальность.** Занятия физической культурой и спортом способствуют укреплению здоровья, улучшению функциональных и двигательных способностей. Большое значение имеет осознанное отношение к физической культуре и спорту. В основе любой программы физического воспитания должны лежать постоянная мотивация и активное отношение к добровольному самосовершенствованию и саморазвитию в спорте. Мотивация к занятиям спортом - важнейший аспект, во многом не уступающий по важности самим тренировкам. Она отражает интерес к занятиям, активное и осознанное отношение к спорту и является одним из факторов успешного усвоения тренировочной программы и прогресса.

«Мотивация — это побуждение к действию; психофизиологический процесс, который управляет поведением человека, способный задавать его направленность, организацию, активность и устойчивость; умение человека удовлетворять собственные потребности» [1]. Мотивация к физической активности - побуждение, направленное на достижение оптимального уровня физической подготовки и работоспособности. Дофамин лежит в основе наших механизмов мотивации и принятия решений. Понимая влияние дофамина на мозг, можно подчинить мотивацию и достигать больших высот.

**Цель исследования.** Проведение теоретического анализа зависимости ощущения мотивации от уровня дофамина. Разработка системы увеличения мотивации к физической активности, основанной на повышении дофамина в организме естественным образом.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Дофамин — это нейромедиатор, отвечающий за мотивацию и чувство, возникающее при достижении успеха. Исследования показали, что люди с более высоким уровнем дофамина усерднее работают ради более крупной

цели и серьезного вознаграждения, в то время как люди с более низким уровнем дофамина выбирают более легкий путь и последующее меньшее вознаграждение.

Кроме того, важно, в какой части мозга он образуется. Исследование [2] показало, что у людей, которые вкладывают больше в работу, какой бы трудной она ни казалась, наблюдается повышенная выработка дофамина в полосатом теле и вентромедиальной префронтальной коре головного мозга — частях мозга, тесно связанных с соответствующими механизмами вознаграждения и мотивации. У тех, кто не стремится вкладываться в процесс, производство дофамина увеличивается в островной доле - отделе, связанном с самосознанием, восприятием и социальным поведением. То есть, если в островковой доле больше дофамина, чем в полосатом теле и вентромедиальной префронтальной коре, стремление работать может быть меньше. Все сводится к готовности человека выбирать трудные долгие пути ради высокой цели, вместо слабого чувства удовлетворения от сиюминутных удовольствий. Выбор в пользу первого решения в конце концов окупится: когда спортсмен преодолевает ту самую вершину, благодаря дофамину, он испытывает невероятный подъем.

Однако, когда человек добивается успеха, уровень дофамина в мозгу обычно резко падает, и следующая вспышка происходит нескоро. Именно в этот период прокрастинация может напасть на него. Чтобы этого не случилось, важно поставить новую цель еще до достижения предыдущей. Это значительно сократит время между вспышками дофамина. Главное — действовать осторожно, не планируя слишком много задач: иногда это может помешать первоначальной цели.

Человек периодически должен выполнять поставленные задачи — это залог постоянной выработки дофамина. Низкий уровень дофамина, в свою очередь, приводит к апатии, когда ничего не хочется делать. Лень порождает еще большую лень, а если продолжать сидеть сложа руки без вдохновения и мотивации, возвращаться в строй будет очень тяжело и долго.

На основе этих знаний была разработана система контроля уровня дофамина и, как следствие, мотивации к физической активности.

1. Необходимо разбить основную цель на несколько подцелей.

Это позволит мозгу связать всплеск дофамина с задачей, выполнение которой спортсмен посчитает полезным. Наличие промежуточных целей увеличит количество таких всплесков, и первый из них произойдет уже после выполнения первой задачи. Использование полученного дофамина для следующего задания позволит кругу продолжаться самостоятельно. Такая последовательная подпитка дофамином создаст петлю положительного подкрепления. Благодаря ей поступление дофамина будет непрерывным, и двигаться к главной цели будет проще. Другими словами, необходимо устанавливать дедлайны, даже если их нет, и вовремя выполнять задачи.

Например, если основная цель — научиться делать 100 отжиманий, то для ее достижения можно составить ежедневный план тренировок с определенным количеством повторений упражнения, при выполнении которого дофамин будет вырабатываться после каждой тренировки и подпитывать мотивацию. С другой стороны, это становится рутиной и со временем наскучит. Чтобы этого не происходило, можно выполнять различные упражнения на нужные группы мышц: выполнить 30 отжиманий на мяче, 15 на одной руке, 18 отжиманий с хлопком, на разных поверхностях, с разной постановкой рук — количество вариаций ограничивается только воображением. Мышцы развиваются, и спортсмен такими небольшими победами уверенно идет к главной цели — 100 отжиманиям.

## 2. Целенаправленно выбирать трудный путь.

Дофамин вырабатывался при выборе любого пути, но на организм он действует по-разному. Дофамин может побудить делать больше и меньше одновременно. Если человек всегда выбирает легкий путь, он неизбежно будет делать недостаточно и при этом осознавать, что его достижения не столь значительны. Но выбор пути более сложного, с более трудоемкими задачами, стимулирует области мозга, отвечающие за мотивацию и достижение целей. При этом спортсмен должен стремиться вкладывать усилия в процесс: мало ставить задачи, их нужно выполнять.

**Вывод.** Дофамин может стать надежным союзником в покорении спортивных высот. Он может помочь достичь цель и начать новую, но только если знаете, как заставить ее работать. Нет ничего лучше строгого отношения к работе и решимости. Необходимо поставить задачу и двигаться к ее реализации. Благодаря

этому человек чувствует, как у него подскочил уровень дофамина, и может добиться еще большего. Если мотивация отсутствует, нужно проявить настойчивость — прилив дофамина и чувство успеха перекроют отсутствие мотивации и временный дискомфорт.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мартын И. А. Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом у студенческой молодежи // *Universum: Психология и образование: электрон. научн. журн.* 2017. № 6(36).
2. Michael T. Treadway, Joshua W. Buckholtz, Ronald L. Cowan, Neil D. Woodward, Rui Li, M. Sib Ansari, Ronald M. Baldwin, Ashley N. Schwartzman, Robert M. Kessler and David H. Zald Dopaminergic Mechanisms of Individual Differences in Human Effort-Based Decision-Making (*Journal of Neuroscience* 2 May 2012)
3. Treadway MT, Buckholtz JW, Cowan RL, et al. Dopaminergic Mechanisms of Individual Differences in Human Effort-Based Decision-Making. *J Neurosci.* 2012;32(18):6170 LP-6176.
4. Rogers RD. The Roles of Dopamine and Serotonin in Decision Making: Evidence from Pharmacological Experiments in Humans. *Neuropsychopharmacology.* 2011;36(1):114–132. doi:10.1038/npp.2010.165.
5. Salamone JD, Correa M. The Mysterious Motivational Functions of Mesolimbic Dopamine. *Neuron.* 2012;76(3):470–485. doi:10.1016/j.neuron.2012.10.021
6. Слепченко, А. Л. Мотивация как компонент занятий физической культурой / А. Л. Слепченко, Р. К. Краснов, В. В. Вольский. — Текст : непосредственный // *Молодой ученый.* — 2019. — № 19 (257). — С. 388-390. — URL: <https://moluch.ru/archive/257/58864/> (дата обращения: 09.12.2021).

УДК 796.01:159.9

## ОПЫТ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СО СПОРТСМЕНАМИ И ИХ РОДИТЕЛЯМИ В АДАПТИВНОМ ХОККЕЕ

Уляева Л.Г., кандидат психологических наук, доцент  
Московский государственный университет спорта и туризма  
Ассоциации спортивных психологов, президент  
г. Москва

Уляева Г.Г., кандидат педагогических наук, доцент  
Московский государственный технический университет Гражданской  
авиации  
г. Москва

Раднагуруев Б.Б., кандидат педагогических наук, доцент  
Российский государственный университет  
физической культуры, спорта, молодежи и туризма  
г. Москва

Важнейшим направлением в психолого-педагогической работе со спортсменами в адаптивном хоккее является создание благоприятных условий для развития личности и социальной интеграции, а также оказание психологической поддержки, которая осуществляется с учетом индивидуальных и специфических особенностей спортсменов в процессе достижения ими желаемых результатов в адаптивном спорте и при участии родителей [1, 2].

В данной статье представлен опыт психолого-педагогической работы со спортсменами следж-хоккеистами и их родителями в период Всероссийских тренировочно-образовательных интенсивов – проект Федерации адаптивного хоккея.

Федерация адаптивного хоккея «была создана в 2016 году и начала свою деятельность с создания первых в России детских команд по следж-хоккею. Несмотря на «молодой возраст» организации, проведена большая работа по становлению и развитию спорта для детей с инвалидностью в нашей стране. На данный момент, это единственная в России организация, которая занимается развитием адаптивного хоккея для детей на системном уровне» [3].

Детская следж-хоккейная лига регулярно проводит открытые тренировки и товарищеские матчи, фестиваль, всероссийские сборы, международный инклюзивный лагерь по хоккею. Создана детская сборная по следж-хоккею, которая успешно выступает на международных соревнованиях. Специалисты Лиги проходят стажировки за рубежом и изучают опыт коллег в области новых направлений адаптивного хоккея. Для популяризации адаптивного

хоккея и запуска новых команд в регионах Лига проводит обучение тренеров и координаторов команд, стажировки.

Проект Всероссийские тренировочно-образовательные интенсивы направлен на повышение социальной активности и объединение семей, воспитывающих детей с разными формами инвалидности, через совместные спортивные увлечения. На протяжении пяти лет Лига развивает инновационный для России вид спорта для детей с ОВЗ – адаптивный хоккей. Набирающая все большую силу популярность этой игры и проведенный в 2020 году социологический опрос среди родителей и специалистов подтверждает, что командные виды спорта особенно являются драйвером позитивных социальных изменений в жизни этих семей.

Цель проекта: повышение социальной активности семей, воспитывающих детей с разными формами инвалидности, через совместные спортивные увлечения.

Задачи проекта:

1. Проведение серии спортивных мероприятий для детей с инвалидностью и их семей, направленных на приобретение детьми самостоятельности и раскрытие личностного потенциала, а для родителей – формированию активной жизненной позиции и расширение положительного опыта взаимодействия.

2. Повышение ресурса семьи посредством проведения комплекса образовательных и психологических занятий для тренеров, родителей и спортсменов.

3. Информационная кампания через личные истории участников и освещение мероприятий проекта в СМИ по продвижению идей и доказанного воздействия социального спорта на жизнь семей, воспитывающих детей с инвалидностью.

Результаты проекта:

1. Укрепление отношений в семьях - участниках на основе общего интереса и участия в спортивных мероприятиях.

2. Получение знаний и информированность детей о возможностях профессионального развития в хоккее, или в спорте в целом, после завершения спортивной карьеры.

3. Повышение образовательного уровня родителей в области спортивной психологии, снижение уровня ожиданий от ребенка с ОВЗ в спорте.

4. Формирование активного спортивного сообщества, пропагандирующего на собственном примере здоровый образ жизни и возможности для спортивной реабилитации для детей с ОВЗ.

Участие в спортивных мероприятиях способствует не только общей реабилитации и улучшению психоэмоционального фона, но также дает шанс родителям расширить спектр возможностей и поверить в достойное будущее для своего ребенка и всей семьи. Проект предполагает проведение серии объединяющих всероссийских мероприятий для игроков детских команд по адаптивному хоккею на протяжении всего хоккейного сезона 2021/22 гг. Всего в мероприятиях примут участие не менее 300 семей воспитывающих детей с ОВЗ из 25 регионов России, из них более половины семей уже приняли участие в 2021 году во всероссийских развивающих интенсивах в городах Дмитров, Бердск и Сочи.

Потребность в проведении соревнований и иных форматов спортивных мероприятий является логичным продолжением регулярной тренировочной деятельности в любом виде спорта. В 2020 году многие родители спортсменов стали высказывать опасения относительно дальнейшей судьбы и устроенности в жизни, что, достигнув 18-летнего возраста, дети лишатся возможности участвовать в детских спортивных мероприятиях и жизнь снова вернется в замкнутое пространство, без перспектив полноценной жизни. В связи с этим было принято решение командой Федерации адаптивного хоккея на сезон 2021/22 разработать и дополнить спортивную программу мероприятий образовательным блоком для детей и родителей, в рамках которого рассказать о возможностях для совершеннолетних детей с ОВЗ «остаться в спорте» и познакомить с «околохоккейными» профессиями, в которых молодой человек может реализовать себя в будущем, оставаясь в спортивном сообществе.

Образовательный блок для родителей включает лекции реабилитолога и спортивного психолога (модули: психологическая культура в спорте; командное взаимодействие в адаптивном спорте; психологическая поддержка в адаптивном хоккее), а также психологические тренинги направленные на формирование мотивации и уверенности, которые помогут спортсменам и родителям изменить позицию, что спорт «только для побед».

Образовательный блок для спортсменов (знакомство с профессиями в спорте), а также просветительские и образовательные лекции для тренеров и родителей, дополняют спортивно-

тренировочную программу мероприятий и позволяют акцентировать внимание всех участников проекта именно на социальной ценности спорта, а не спортивных достижениях.

Итоговым мероприятием проекта станет проведение творческого объединяющего мероприятия с участием не менее 300 семей, который пройдет в рамках IV Всероссийского Фестиваля адаптивного хоккея весной 2022г. В целом проект направлен показать, что инвалидность - это обстоятельство, которое нельзя изменить, но можно сделать жизнь своей «особенной семьи» более интересной и полноценной.

В результате проекта не менее 300 детей из 25 регионов России с различными формами инвалидности повысят свои спортивные, коммуникативные и навыки самостоятельного обслуживания, получат возможность совмещать физические нагрузки с социализацией, получат устойчивую мотивацию к дальнейшей деятельности в сфере физической культуры и спорта, и станут членами инклюзивного спортивного сообщества, участниками спортивных событий в регионах. Образовательный компонент турниров и психологическая подготовка спортсменов и их родителей, позволит сформировать плавную систему «выхода» из спорта для ребят, по разным причинам принявших завершить занятия в качестве спортсмена, но желающим «остаться в спорте».

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Уляева, Г.Г. Социально психологическая адаптация студентов с последствиями детского церебрального паралича средствами адаптивной физической культуры //Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Москва, 2004г. - 24с.

2. Уляева, Л.Г., Уляева, Г.Г. Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в процессе занятий адаптивной физической культурой // Научный вестник МГУСиТ: спорт, туризм, гостеприимство. 2021. № 3 (69). – С. 91-99.

3. [www.paraicehockey.ru](http://www.paraicehockey.ru) (дата обращения 10.12.2021)

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА**

Финогенова Н.В., к.п.н., доцент,  
Смёрткина С.Ф., магистрант направления «Физическая культура»  
Волгоградская государственная академия физической культуры  
г. Волгоград

Синдром Дауна - генетическая аномалия, приводящая к значительным изменениям в организме. При организации педагогической помощи людям с данным диагнозом в отечественной практике определенной преградой является тенденция рассматривать синдром Дауна как состояние неперспективного психического развития [1]. На уровне принятия конкретных решений заключения такого рода обобщаются в понятие «необучаемые», что создает комплекс негативных социальных стереотипов и нравственно-этических проблем относительно детей с синдромом Дауна и их родителей [5,4].

В педагогике, в некоторой степени решен вопрос об обучении и воспитании детей с Синдромом Дауна. Интенсивная разработка фундаментальных основ современной коррекционной педагогики и результативность психолого-педагогических исследований, предпринятых в последние годы по проблеме ранней коррекции, позволили обосновать ряд педагогических программ [1,2]. Адаптивное физическое воспитание предлагает технологии и оздоровительные системы, направленные на сохранение и укрепление здоровья. В тоже время физкультурно-оздоровительные методики, адаптированные к возрастным особенностям детей, встречаются крайне редко [4].

Адаптивное физическое воспитание является неотъемлемой частью образования детей с синдромом Дауна. Это относительно новое для России направление, которое успешно применяется в западной практике [2,3]. Посещая спортивно – оздоровительные занятия, дети не только укрепляются физически, но и получают новый опыт взаимодействия со сверстниками и взрослыми, то есть учатся общаться. Спортивно-оздоровительные занятия помогают детям с синдромом Дауна не только скорректировать тело,

компенсировать слабость мышечного тонуса, развить координацию, ловкость, но и повышают уровень социализации [3].

Однако, на сегодняшний день остаются открытыми вопросы организационно-методической направленности о видах двигательной деятельности, в большей степени, подходящей для детей с синдромом Дауна [1].

Целью настоящего исследования являлся анализ средств физического воспитания используемых в работе с детьми с синдромом Дауна и определения наиболее эффективных из них.

Так экспертной оценке подверглись такие варианты локомоторной деятельности как:

- сюжетно-ролевая ритмическая гимнастика в сочетании с упражнениями аэробного характера;
- сюжетно-ролевая ритмическая гимнастика, базирующаяся на упражнениях координационного характера;
- подвижные игры с мячом;
- полоса препятствий с элементами легкой атлетики.

Определяли особенности проявления внимания у занимающихся.

Результаты исследования представлены на рисунке 1

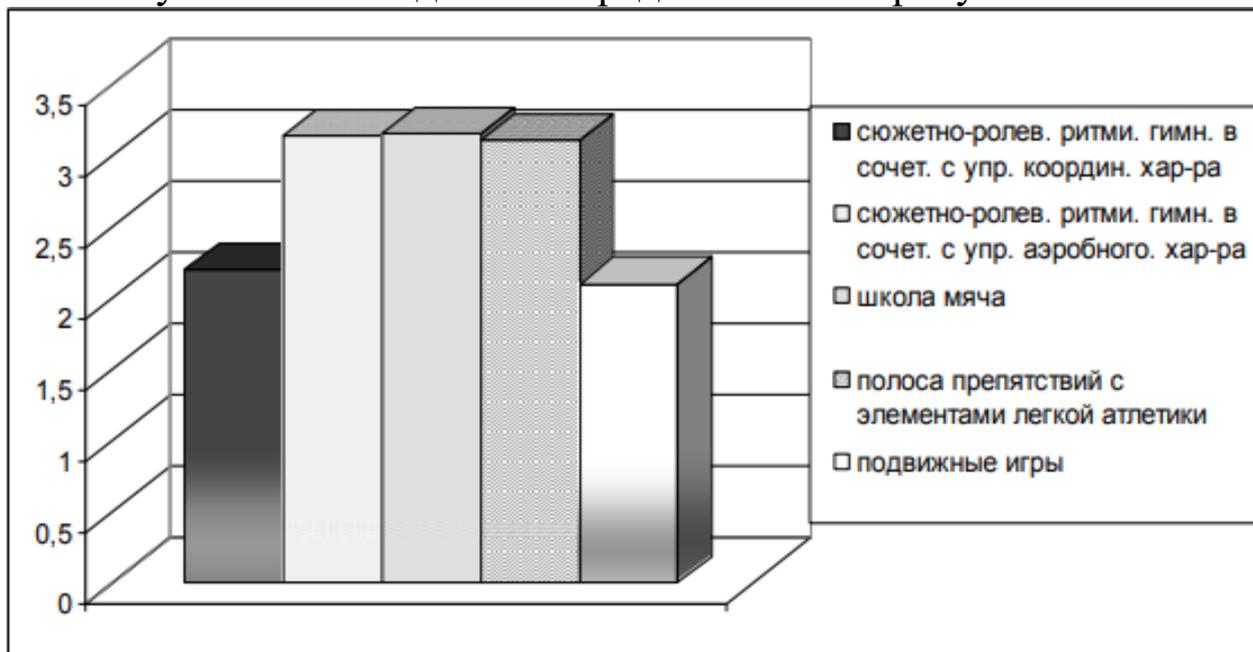


Рисунок 1 – Показатели внимания детей с синдромом Дауна в различных вариантах двигательной деятельности (баллы)

Наиболее эффективное влияние на концентрацию внимания с детей с синдромом Дауна оказывают варианты локомоторной деятельности, не требующей значительной интеллектуальной

активности. Таковыми являются занятия сюжетно-ролевой ритмической гимнастикой с упражнениями аэробного характера, преодоление полосы препятствий с элементами легкой атлетики, школа мяча.

Часто чередующаяся в их рамках двигательная деятельность, позволяет удерживать внимание умственно отсталых детей, их активность и работоспособность;

Наименьшее влияние на психоэмоциональное состояние детей с синдромом Дауна оказывают занятия сюжетно-ролевой ритмической гимнастикой, базирующейся на упражнениях координационного характера и занятия подвижными играми. Интеллектуальная нагрузка этих вариантов локомоций, необходимость осознанного отношения к ним, вызывают у воспитанников снижение интереса, внимания и общей работоспособности. Однако, с учетом коррекционного и компенсаторного влияния координационных упражнений и игровой двигательной деятельности на психофизическое состояние умственно отсталых детей с синдромом Дауна, оба рассматриваемых варианта локомоций должны использоваться в процессе их адаптивного физического воспитания.

Выше изложенное позволяет сделать заключение о том, что из всех рассматриваемых вариантов двигательной деятельности наибольшим положительным эффектом обладает сюжетно-ролевая ритмическая гимнастика с упражнениями аэробного характера, полоса препятствий с элементами легкой атлетики, школа мяча. Именно в их рамках дети с синдромом Дауна демонстрируют максимальные сдвиги в изучаемых параметрах.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Петрунина, Н. В. Средства оздоровительной физической культуры для коррекции психофизического состояния детей дошкольного возраста с задержкой психического развития: автореферат дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Петрунина Наталья Владимировна. – Набережные Челны, 2010. –21 с.

2. Коррекционная направленность организационно-педагогических условий – основа повышения двигательной активности детей со сложными нарушениями развития /Л. Н. Ростомашвили– 2012. - 107-110 с.

3. Реабилитация детей с проблемами в интеллектуальном и физическом развитии / Л.М. Шипицына, Е.С. Иванов, Л.А. Данилова, И.А. Смирнова – СПб: Образование, 2015. – 80 с.

4. Люди с умственной отсталостью. Обучение и воспитание / О. Шпек, А.П. Голубева; науч. ред. текста Н.М. Назарова. – М.: Академия, 2010. – 432 с.

5. Синдром Дауна XXI век. Под редакцией Урядницкой Н.А. – М.: Благотворительный фонд «Даунсайд-Ап», 2015. – 69 с.

## **«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ В АДАПТИВНОМ СПОРТЕ»**

УДК 796.077

### **ОБУЧЕНИЕ БАЗОВЫМ ЭЛЕМЕНТАМ С ПРЕДМЕТОМ ГИМНАСТОК С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА**

Бурмистрова Д.А., магистрант, «Физическая культура»,

Волина О.И., магистрант, «Спорт»,

Королев П.Ю., к.п.н., доцент, профессор

Воронежский государственный институт физической культуры

Бордюг А.В., преподаватель

Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А.

Гагарина»

г. Воронеж

Современный этап развития адаптивной художественной гимнастики характеризуется высоким уровнем спортивно-технических достижений и повышенной напряженностью спортивно-конкурентной борьбы за первенство на международной арене.

Техническая подготовка – это процесс формирования знаний умений и навыков выполнения упражнений и совершенствование их до максимально возможного уровня. Суть технической подготовки гимнасток заключается в освоении возможно большего арсенала двигательных действий, которые характеризуются сложным

сочетанием и координацией движений отдельных звеньев тела с манипуляцией различными предметами, выполняемых на фоне музыкального сопровождения [1, с.47 ].

В художественной гимнастике упражнения с предметами являются ведущим компонентом технической подготовки. С их помощью приобретается двигательный опыт, не имеющий аналогов в других видах спорта.

В связи с постоянно растущими требованиями к технической подготовленности гимнасток с ограниченными возможностями здоровья и ограниченным временем длительности тренировки, освоение новых и закрепление базовых элементов с предметом затрудняется. Исходя из этого, нами было предложено несколько изменить методику обучения с предметом юных гимнасток с нарушением интеллекта.

Поиск оптимальных средств и методических приемов построения тренировочного процесса гимнасток Специальной Олимпиады определили актуальность исследования.

**Цель исследования:** повышение уровня технической подготовленности в упражнении со скакалкой, девочек 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой по программе Специальной Олимпиады.

Педагогический эксперимент проводился в СШПР г. Воронежа. В эксперименте приняли участие 2 группы гимнасток с нарушением интеллекта (f-70 по МКБ 10) 6-7 лет по 15 человек в каждой, идентичные по уровню технической подготовленности. Занятия проводились три раза в неделю по 1,5 часа. Контрольная группа занималась по методике, рекомендуемой программными документами СШПР. Экспериментальная группа, включала в занятия разработанную методику обучения базовым упражнениям со скакалкой в подготовительной части занятия. Нами были предложены различные базовые движения с предметом, непосредственно в процессе разминки юных гимнасток. Это позволило значительно сэкономить время тренировочного занятия. В основной же части занятия гимнастки либо разучивали новые элементы, либо отрабатывали более сложные упражнения с предметом, выполнение которых невозможно без определенной подготовки.

Для определения исходного уровня технической подготовленности гимнасток Специальной Олимпиады нами было проведено тестирование, в котором приняли участие опытные

группы. Они выполняли 3, специально подобранных нами контрольных упражнения: №1 (перекаты), №2 (отбивы), №3 (броски и ловля). На выполнения каждого давалась одна попытка, затем высчитывался средний результат по каждому отдельному упражнению.

В конце педагогического эксперимента, с целью определения эффективности разработанной нами методики, было проведено повторное тестирование гимнасток контрольной и экспериментальной групп.

Средние показатели по трем тестируемым упражнениям, в экспериментальной группе значительно превышают средние показатели гимнасток контрольной группы, что говорит о возросшем уровне их технической подготовленности. Так, показатели в упражнении №1 в экспериментальной группе выше, чем в контрольной на 11,7%, в упражнении №2 на 15,4%, в упражнении №3 на 11,2%. При статистической обработке полученных данных, (Т-критерий Уайта) были выявлены достоверные различия между ними. По трем тестируемым элементам, средний показатель в экспериментальной группе достоверно превышает этот показатель в контрольной группе ( $P < 0,05$ ). Так же было установлено, что гимнастки экспериментальной группы имеют более низкий процентный показатель потерь предмета.

Разработанный комплекс упражнений с предметом может изменяться в зависимости от поставленных тренером задач в подготовительной части занятия. В зависимости от качества исполнения элементов, технической подготовленности и индивидуальных особенностей юных гимнасток Специальной Олимпиады, используемые упражнения могут упрощаться, усложняться или же вообще заменяться сходными по структуре.

Рекомендуемое использование подобной разминки с предметом у гимнасток 6-7 лет - два раза в неделю. При проведении подобных «предметных разминок», следует использовать соревновательный или игровой метод обучения.

Предложенная методика обучения базовым упражнениям с мячом в подготовительной части занятия применялась на практике в спортивной школе паралимпийского резерва г. Воронежа и может быть рекомендована для использования специалистами, для повышения качества технической подготовленности гимнасток Специальной Олимпиады.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Архипова Ю.А. Методика базовой подготовки гимнасток в упражнениях с предметами / Ю.А. Архипова, Л.А. Карпенко: Метод, ред. - СПб.: Изд-во СПбГАФК им.П.Ф.Лесгафта, 2001.- 124 с.
2. Менхин, Ю.В. Комбинированные и комплексные упражнения. учебное пособие / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. – Малаховка: МГАФК, 2005. – 64 с.

### **«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»**

УДК 618.2; 796/799

### **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН**

Алешина И.В.<sup>1</sup>, м.н.с.

Кобелькова И.В.<sup>1,2</sup>, в.н.с., к.м.н.

Коростелева М.М.<sup>1,3</sup>, с.н.с., к.м.н.

Кобелькова М.С.<sup>4</sup>, врач

<sup>1</sup>ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»,

г. Москва,

<sup>2</sup>Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА

России,

г. Москва,

<sup>3</sup>ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,

г. Москва,

<sup>4</sup>ФГБУ «Поликлиника №2» Управления делами Президента РФ,

г. Москва

Беременность является уникальным периодом жизни для большинства женщин. Множественные гормональные и физиологические изменения сопровождаются увеличением объема

крови и частоты сердечных сокращений, увеличением массы тела и смещение центра масс. Кроме того, гестационный период - это возможность сформировать условия для соблюдения здорового образа жизни, которое может иметь как краткосрочные, так и долгосрочные преимущества для матери и плода. Учитывая высокую распространенность избыточной массы тела, ожирения и кардиометаболических заболеваний на фоне тотальной гиподинамии целесообразность повышения уровня физической активности у женщин детородного возраста до, во время и после беременности представляется актуальной [1].

Согласно рекомендациям Американского колледжа акушеров и гинекологов (ACOG) физическая активность умеренной интенсивности (150-300 мин в неделю) снижает риск избыточной прибавки массы тела, гестационного сахарного диабета и послеродовой депрессии. По данным Национального обследования здоровья и питания (NHANES), собранным за период 2007 - 2014 годов, только от 23% до 29% беременных соблюдали рекомендации по поддержанию минимальной физической активности. Кроме того, женщины, которые вели активный образ жизни, сообщают, что их уровень активности снизился после наступления беременности. В послеродовой период не все женщины восстанавливают прежний уровень физической активности из-за нехватки времени, усталости или послеродовой депрессии [2].

У физически активных беременных женщин частота встречаемости гестационного сахарного диабета (ГСД) на 25-30% ниже, чем у женщин со склонностью к гиподинамии. Распространенность ГСД составляет 5-9%, он связан с 7-ми кратным увеличением риска развития диабета 2 типа после беременности, значительно увеличивает риск родов путем кесарева сечения и рождения ребенка с неонатальной гипогликемией [3].

К сожалению, большинство беременных женщин избегает практически любые виды физической активности. Результаты мета-анализа 18 рандомизированных клинических исследований, включавших 1 598 женщин, выполняющих специальную программу упражнений и 1 605 без дополнительных упражнений, показали, что у женщин первой группы прибавка массы тела была ниже, чем во второй. В других работах также сообщалось о сходных различиях в гестационном приросте массы между женщинами с высокой и низкой физической активностью [4].

Частым осложнением беременности являются преэклампсия и гестационная гипертензия. Преэклампсия характеризуется высоким кровяным давлением, высоким уровнем белка в моче (протеинурия) и отеками в руках и ногах. Гестационная гипертензия – это повышенное артериальное давление без сопутствующих признаков преэклампсии, таких как протеинурия.

Установлена положительная связь между снижением риска преэклампсии и более высокими уровнями физической активности как до беременности так и на ранних сроках беременности; выявлена более низкая частота гестационных гипертензивных расстройств, гестационной гипертензии и преэклампсии у беременных, выполняющих физические аэробные упражнения в группах по сравнению с малоподвижными женщинами [5].

Примерно 10% женщин испытывают послеродовую депрессию, показано, что у физически активных женщин отмечается значительно меньше симптомов депрессии в послеродовой период по сравнению с роженицами, которые ведут малоподвижный образ жизни.

При исследовании взаимосвязи между физической активностью и симптомами депрессии в послеродовой период: доказано, что физические упражнения увеличивали шансы на разрешение депрессии на 54% по сравнению с контрольной группой [6].

Pritchett и соавторы обнаружил улучшение послеродовых депрессивных симптомов при активности умеренной интенсивности не менее 30 минут, выполняемой от 3 до 5 раз в неделю, в течение 4 недель до 6 месяцев [7].

Таким образом, занятия оздоровительной физической культурой способствуют профилактике возникновения патологии беременности, являются факторами, снижающими риск развития метаболического синдрома, гестационного сахарного диабета, послеродовой депрессии у женщин.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Deputy NP, Sharma AJ, Kim SY. Gestational weight gain – United States, 2012 and 2013. *Morb Mortal Wkly Rep.* 2015;64:1215–1220. doi:10.15585/mmwr.mm6443a3.
2. Hesketh KR, Evenson KR. Prevalence of U.S. pregnant women meeting ACOG 2015 physical activity guidelines. *Am J Prev Med.* 2016;41:387–389. doi:10.1016/j.amepre.2016.05.023.

3. Dipietro L, Evenson KR, Bloodgood B, et al. Benefits of Physical Activity during Pregnancy and Postpartum: An Umbrella Review. *Med Sci Sports Exerc.* 2019;51(6):1292-1302. doi:10.1249/MSS.0000000000001941
4. Aune D, Sen A, Henriksen T, Saugstad OD, Tonstad S. Physical activity and the risk of gestational diabetes mellitus: a systematic review and dose-response meta-analysis of epidemiological studies. *Eur J Epidemiol.* 2016;31(10):967–997. doi:10.1007/s10654-016-0176-0.
5. Thangaratinam S, Rogozinska E, Jolly K, et al. Effects of interventions in pregnancy on maternal weight and obstetric outcomes: meta-analysis of randomised evidence. *BMJ.* 2012;(344):e2088. doi:10.1136/bmj.e2088.
6. McCurdy AP, Boule NG, Sivak A, Davenport MH. Effects of exercise on mild-to-moderate depressive symptoms in the postpartum period: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2017;129(6):1087–1097. doi:10.1097/AOG.0000000000002053.
7. Pritchett RV, Daley AJ and Jolly K. Does aerobic exercise reduce postpartum depressive symptoms? A systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract* 2017; DOI: 10.3399/bjgp17X692525.

УДК: 796.035

## **АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЦИГУН**

Бугаец Я.Е., к.б.н., доцент,  
Сенюгин А.А., магистрант направления подготовки «Физическая  
культура»  
Кубанский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма  
г. Краснодар

Пожилый возраст характеризуется определенными физиологическими, психологическими и социальными проблемами, поэтому для поддержания умственной и физической работоспособности людей данного возрастного периода необходим поиск новых форм сохранения качества их жизни. Решающую роль в укреплении здоровья играет регулярная двигательная нагрузка, а

изучение механизмов функциональных возможностей пожилых людей позволяет выявлять изменения, возникающие в различных системах организма [5, с. 12]. Занятия оздоровительной физкультурой влияют на благосостояние людей в целом и здоровье в каждом отдельном случае. Систематические физические упражнения повышают адаптационные возможности организма лиц пожилого и старческого возраста, что способствует активному долголетию, снижению частоты возникновения обострений хронических заболеваний, улучшению психоэмоционального и общего состояния здоровья. Оптимальная физическая активность в повседневной деятельности пожилых людей повышает резервные возможности организма, что позволяет дольше сохранять трудоспособность и положительную мотивацию на активный образ жизни [1, с. 13].

В этих условиях наиболее приемлемы упражнения, которые обладают наибольшей продуктивностью и имеют наименьшее количество ограничений. К такой форме физической активности можно отнести дыхательную гимнастику Цигун, которая сочетает физические и дыхательные упражнения, обеспечивая оздоровительный эффект [6, с. 49, 7, с. 35]. Используемые движения базируются на саморегуляции, приемлемы для лиц с низким уровнем физической подготовленности, что позволяет использовать их для контингента пожилого возраста [3, с. 122].

В исследовании приняли участие 8 женщин  $67,8 \pm 2,2$  лет, занимающихся дыхательной гимнастикой Цигун в течение полугода. Общепринятыми методами определяли частоту сердечных сокращений, и показатели артериального давления в состоянии покоя до начала проведения занятия. Полученные параметры позволили рассчитать адаптационный потенциал (АП) с последующей оценкой уровня адаптации [4]. Расчет индекса функциональных изменений (ИФИ) составил количественную оценку состояния здоровья лиц пожилого возраста [2]. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программы Statistica 10.

В результате проведенных исследований было обнаружено, что в начале занятий гимнастикой средний показатель АП составлял  $8,45 \pm 0,59$  усл.ед., что соответствовало, в целом «неудовлетворительному» уровню. Распределение оценок АП показало, что «напряжение механизмов» адаптации имело 25% женщин, у остальных 75% исследуемых отмечались «неудовлетворительные» процессы. Через полгода занятий

дыхательной гимнастикой Цигун средний показатель достоверно снизился и составил  $7,70 \pm 1,01$  усл.ед. ( $p < 0,05$ ), что соответствовало уровню «напряжения механизмов» адаптации. Из числа обследуемых данные значения обнаруживались у половины женщин, на этом фоне 25% имели «удовлетворительный» уровень за счет снижения числа «неудовлетворительных» результатов, которые также составили 25%.

Динамика показателей ИФИ характеризовалась подобной тенденцией. В начале занятий Цигун среднее значение индекса составляло  $3,54 \pm 0,24$  усл.ед., что соответствовало четвертой стадии, характеризующейся резким снижением функциональных возможностей системы кровообращения, проявлениями «срыва» адаптационных механизмов. Подобные значения характеризуют категорию людей с явными патологическими признаками здоровья, что подтвердилось при распределении оценок ИФИ у 75% женщин. Оставшиеся 25% исследуемых демонстрировали «неудовлетворительные» процессы. Однако через полгода занятий среднее значение ИФИ достоверно снизилось до  $3,29 \pm 0,28$  усл.ед., обнаружено уменьшение количества лиц, имеющих адаптационный «срыв» до 25%. По сравнению с начальным этапом обследования число представителей с «неудовлетворительными» показателями выросло до 50%. Данная категория людей характеризуется сниженными функциональными возможностями системы кровообращения, недостаточными приспособительными реакциями организма, и даже скрытыми, недиагностированными заболеваниями. Однако на этом фоне появилось 25% женщин, имеющих функциональное напряжение механизмов регуляции кровообращения, но относящихся к категории практически здоровых людей с низкой вероятностью наличия скрытых заболеваний.

Таким образом, занятия дыхательной гимнастикой Цигун способствуют росту показателей адаптационных возможностей лиц пожилого возраста, что подтверждается снижением индекса функциональных системы кровообращения и улучшением состояния их здоровья.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Агранович, Н. В. Медико-социальные аспекты занятий умеренной физической активностью в пожилом возрасте / Н.В. Агранович, А.С. Анопченко, В.О. Агранович. – Текст :

непосредственный // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 10-1. – С. 13-17.

2. Баевский, Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р. М. Баевский - М. : Медицина, 1979. - 298 с. – Текст : непосредственный.

3. Богдан, В. А. Влияние методов активного воздействия на функциональное состояние человека (на примере техники Цигун) / В. А. Богдан. – Текст : непосредственный // Психологические и психоаналитические исследования. Ежегодник 2010-2011. Москва. - 2011. - С.121-125.

4. Коневских, Л. А. Способ оценки адаптационного потенциала / Л. А. Коневских, И. Е. Оранский, Е. И Лихачева. - Текст : электронный // патент RU 2314019, МПК А61В 5/02 : [сайт]. - 2011. – URL: <https://research-journal.org/wp-content/uploads/2011/10/3-3-45.pdf> (дата обращения: 06.12.2021).

5. Никольская, Т. В. Особенности индивидуализации физической нагрузки на занятиях оздоровительной физической культурой с лицами пожилого возраста / Т. В. Никольская, В. П. Губа. – Текст : непосредственный // Адаптивная физическая культура. - 2007. - № 1. - С. 12-16.

6. Ончукова, Е. И. Использование системы Цигун на занятиях с женщинами пожилого возраста / Е. И. Ончукова, М. А. Маринович, Я. А. Никитина. – Текст : непосредственный // Физическая культура, спорт и здоровье. - 2019. - С. 48-51.

7. Шилько, Т. А. Влияние китайской гимнастики цигун (ба дуань цзинь) на качество жизни пожилых женщин / Т. А. Шилько, Яцюнь Чжан, Чжаоци Ян, Е. Цяньюй. – Текст : непосредственный // Теория и практика физической культуры. – 2019. - № 11. - С. 34-36.

УДК: 373.24

## **ДВИГАТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ ДЕТЕЙ ПЕРИОДА РАННЕГО ДЕТСТВА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ПЛАВАНИЕМ**

Бугаец Я.Е., к.б.н., доцент,  
Самуха И.Н., магистрант направления подготовки «Физическая  
культура»

Кубанский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма  
г. Краснодар

Важной проблемой воспитания детей раннего возраста является их физическое развитие и подготовленность. Данный возрастной период характеризуется значительным увеличением двигательной активности, что требует приобщения к занятиям физической культурой, в том числе плаванию [4]. Занятия в водной среде не только способствуют развитию двигательных качеств ребенка, но и благотворно влияют на процессы оздоровления, что является важным условием его полноценного развития [1, с. 110]. Несмотря на широкое распространение физкультурно-оздоровительной сети, обеспечивающей плавательную подготовку детей, исследования двигательных возможностей организма представителей данной возрастной категории немногочисленны, часто занятия проводятся без контроля уровня их функциональной активности [5, с. 117].

В связи с этим выявление особенностей физического развития детей периода раннего детства, занимающихся оздоровительным плаванием, их двигательных способностей является актуальной проблемой.

На базе плавательного бассейна частного детского сада «Солнышко» г. Краснодара обследовали 14 мальчиков 2-3 лет. Детям было предложено выполнить ряд тестов: лежание на воде с опорой, без опоры и умение доставать игрушки с определенной глубины. Исследование проводили в начале и через полгода занятий детей оздоровительным плаванием. Занятия проходили дважды в неделю, температура воды в бассейне составляла 31–33°C, продолжительность каждого составляла 45 минут. За период исследований было проведено 60 тренировок. Первая оценка уровня освоения с водой была проведена на пятом занятии.

Основополагающими навыками при обучении детей плавательным движениям являются умения держаться на воде [2, с. 1012]. Лежание на воде с опорой позволяет почувствовать статическую силу, учит удерживать равновесие и преодолевать страх. На момент начала исследования средний показатель в группе составлял  $6,04 \pm 0,93$  с, через полгода было обнаружено достоверное увеличение времени, которое составило  $8,54 \pm 0,92$  с.

Средние значения времени лежания на воде без опоры изначально было низким и составляло всего  $2,28 \pm 0,34$  с. Некоторые малыши не могли самостоятельно держаться на воде, присутствовало чувство страха, поэтому при распределении оценок больший процент «низких» значений имели дети, которые боялись лечь на воду (36%), половина малышей характеризовались «средними» значениями, самостоятельно не могли находиться на поверхности воды и требовали использования поддерживающих предметов. Только 14% характеризовались «высокими» результатами и выполняли задание без ошибок. Через полгода занятий практически все дети (79%) имели «высокие» показатели и научились держаться на воде самостоятельно. «Низкие» характеристики проявил только один ребенок (7%), «средние» - 14% детей. Время удержания на поверхности воды значительно увеличилось до  $4,71 \pm 0,67$  с.

Следующим этапом изучения влияния оздоровительного плавания на физические качества детей явилось погружение под воду с открыванием глаз. Подобные двигательные мероприятия позволяют приобрести чувство уверенности, учат произвольной и сознательной ориентации под водой, знакомят с ее подъемной силой [3, с. 8]. На первом этапе исследований большинство детей имели низкие балльные характеристики, по 43% один и два балла. Трехбалльную характеристику имели 14% обследуемых. Однако через полгода занятий 57% малышей могли без опаски присесть под воду до трех секунд и открывать там глаза, остальные 43% детей, погрузившись в воду, либо могли находиться там с закрытыми глазами, либо с открытыми, но менее трех секунд.

Особый интерес представляло упражнение, связанное с нырянием. В начале исследования только двое из детей с помощью тренера умели доставать игрушки из-под воды. Средний временной показатель реализации упражнения составлял  $4,69 \pm 0,55$  с. Через полгода занятий все дети научились доставать игрушки с определенной глубины, некоторые выполняли данное задание самостоятельно. Достоверно увеличилось и время пребывания под водой с целью выполнения данного упражнения до  $8,864 \pm 0,50$  с.

Таким образом, занятия плаванием детей раннего возрастного периода способствует развитию двигательных возможностей. Положительная динамика физической подготовленности отражает не только улучшение плавательных способностей малышей, но и формирование ориентационных механизмов в окружающем

пространстве, правильное восприятие и оценку собственных двигательных представлений.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Михайлова, Н. М. Оздоровление детей дошкольного возраста посредством занятий в бассейне / Н. М. Михайлова. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. - 2017. - № 34 (168). - С. 110-113.

2. Образцова, Н. Н. Формирование первоначальных навыков плавания у детей дошкольного возраста на основе использования системы игр и игровых упражнений / Н. Н. Образцова. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. - 2015. - № 24 (104). - С. 1012-1014.

3. Степанова, О. М. Обучение плаванию в детском саду / О. М. Степанова. // Рабочая программа. - М. ГБОУ «Школа № 2114» дошкольное отделение д/с «Улыбка», 2016. – 18 с. - Текст : непосредственный.

4. Четкасова, А. В. Физическое развитие детей раннего возраста / А. В. Четкасова. - Текст : электронный // Совушка: [сайт] 2021. - № 4 (26). URL: <https://kssovushka.ru/zhurnal/26/> (дата обращения: 08.12.2021).

5. Шалаева, И. Ю. Организационно-методические особенности проведения занятий по плаванию в группах «Мама и малыш» / И. Ю. Шалаева, И. М. Сазонова, Т. А. Крохина. - Текст : непосредственный // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2016. - №3. - С. 117-119.

УДК 796.011.3-057.875

## **ПРИОРИТЕТНЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СМО**

Валиуллина О.В., к.п.н., доцент  
Яунбаева Н.С., старший преподаватель,  
Валиуллин В.В., старший преподаватель,  
Семерханова Н.Ф., доцент  
ФГБОУ ВО «Башкирский ГАУ»

Физическая культура – универсальный и абсолютно надежный способ укрепления здоровья и сохранения высокого жизненного тонуса, не требующий дорогостоящих медицинских и иных препаратов. Систематические направленные физические нагрузки, проявление воли и некоторых усилий над собой, позволяют решить проблемы в состоянии здоровья, улучшить работоспособность, социально адаптировать к различным условиям жизни [3, с.11].

Ежегодно в вузы страны на обучение поступают студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья, низкий уровень физической и функциональной подготовленности, в том числе студенты с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). На основании предоставленных документов из медицинских учреждений, а также в результате медицинского обследования, для прохождения курса дисциплины «Физическая культура», студентов распределяют в основное, подготовительное и специальное медицинское отделение (СМО).

Таблица 1 Распределение обучающихся по состоянию здоровья в учебные группы по физической культуре

Курс обучения	2017-2018г.г.		2018-2019г.г.		2019-2020г.г.		2020-2021г.г.		2021-2022г.г.	
	Основная группа	СМО								
1 курс	82%	18%	85%	15%	83%	17%	82%	18%	86%	14%
2 курс	80%	20%	84%	16%	82%	18%	83%	17%	81%	19%
3 курс	84%	16%	80%	20%	83%	17%	82%	18%	82%	18%

По показателям, приведённым в таблице 1, можно отметить, что за последние 5 лет, в среднем от 14 до 20% студентов зачислены в СМО.

Для данной категории обучающихся студентов преподавателями кафедры физической культуры, оздоровления и спорта ФГБОУ ВО «Башкирский ГАУ» разработан учебно-методический комплекс – «Адаптивная физическая культура». Учебный материал в этом отделении составлен с учетом уровня психофизического состояния и соматического здоровья, а также развития двигательной моторики обучающихся. Весь материал условно разделен на следующие разделы: основы знаний, развитие двигательных способностей и физических качеств (подвижные и спортивные игры), легкоатлетические упражнения, плавание, различные виды гимнастических упражнений [1, с.260].

Такой подход дает возможность оказывать избирательное воздействие на различные неточности в элементарных движениях студентов и содействует особенно тем, которые необходимы в учебной и будущей трудовой деятельности [2, с.398].

Кроме оздоровительной направленности физического воспитания этой категории обучающихся, немаловажное значение имеет и улучшение показателей физического развития, освоение жизненно важных двигательных умений и навыков.

В связи с этим, нами было проведено исследование с целью определения возможности обучающихся в СМО выполнять контрольные нормативы, самостоятельно оценивать уровень развития физических качеств, определять уровень физической подготовленности.

Исследование проходило на базе ФГБОУ ВО БашГАУ в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт развитию способности организовать сложные двигательные комплексы». В исследовании приняли обучающиеся СМО (90 человек), имеющие отклонения в состоянии здоровья различной нозологии: миопия средней и высокой степени, сколиоз 3-4 степени, артроз нижних конечностей, бронхиальная астма, нарушения со стороны центральной нервной и сердечно-сосудистых систем.

Для студентов СМО согласно рабочей программе АФК, кроме разработанных доступных для освоения студентами разделов по формированию двигательных умений и навыков, подготовлены и оценочные тесты (нормативы) для определения двигательных способностей.

На начальном этапе исследования, обучающиеся СМО, посредством анкетирования определили те контрольные тесты,

которые им доступны для выполнения по состоянию здоровья. Таким образом, в процессе исследования обучающиеся приняли участие в выполнении следующих тестов, характеризующих функциональное и физическое состояние участников эксперимента:

Тест № 1: Для определения силовых способностей, а именно силы мышц живота, выполнение упражнения «подъём туловища из положения лежа на спине, руки за головой, ноги (согнуты в коленях) закреплены» (кол-во раз).

Тест № 2: Для определения скоростно-силовых способностей, а именно силы мышц ног, выполнение упражнения «приседание на двух ногах за 1 минуту» (кол-во раз).

Тест № 3: Для определения силовых способностей, а именно силы мышц спины и рук, выполнение упражнения «Удержание упора лежа («планка») (сек).

Тест № 4: Для определения гибкости задней поверхности ног и спины выполнение упражнения «наклон вперед из положения, стоя на гимнастической скамье (см).

В результате статистической обработки были получены следующие результаты (в таблице 2).

Таблица 2 Результаты тестирования физических качеств

№ п/п	тесты оценка	Выполнение нормативов			
		Тест №1	Тест №2	Тест №3	Тест №4
1.	Отлично	17,7%	53,3%	26,6%	42,2%
2.	Хорошо	55,5%	4,44%	33,3%	35,5%
3.	Удовлетворительно	4,44%	4,4%	20,0%	11,1%
4.	Неудовлетворительно	22,2%	37,7%	20,0%	11,1%

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы:

1. Наряду с отличными результатами (53,3%) в выполнении теста «приседание на двух ногах за 1 минуту», у достаточно большого количества тестируемых (37,7 %) отмечается низкий уровень силы мышц нижних конечностей.

2. Отмечен средний и низкий уровень показателей в тестах № 1 и № 3, что свидетельствует о слабом мышечном корсете туловища.

3. В группах СМО необходимо проводить исследования исходного уровня развития физических качеств, и на основе полученных данных сформировать задачи по развитию тех или иных физических качеств.

4. Так как, для студентов аграрных вузов дальнейшее трудоустройство связано с физическими нагрузками и экстремальными условиями работы (климатические условия, ненормированный график работы, и т.д.), то хорошее состояние функционального и физического здоровья, адаптация к различным нагрузкам является необходимой стороной жизни специалистов-аграриев [4, с.320].

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гимнастика – основа физического воспитания студентов специального медицинского отделения /Н.Ф.Семерханова, О.В. Валиуллина // В сборнике: Проблемы и перспективы развития физической культуры в современном образовании. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы. 2010. С.259-261.

2. Положительная мотивация учения как фактор профессионализации обучающегося /Р.Г. Бикимбетов, В.В.Валиуллин //В сборнике: Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Башкирского государственного аграрного университета (в рамках XXX международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2020»). Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; Министерство сельского хозяйства Республики Башкортостан; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»; ООО «Башкирская выставочная компания». 2020. С.398-401.

3. Социальная значимость физической культуры и спорта в современных условиях /Р.Х.Абдуллин, Н.С.Яунбаева, Р.Р.Ягафаров //В сборнике: Физическая культура и спорт в системе высшего и среднего профессионального образования. Материалы VIII Международной научно-методической конференции, посвященной 75-летию годовщине Победы советского народа в Великой

Отечественной войне. Редколлегия: Н.А. Красулина [и др.]. 2020. С.10-14.

4. Физическая культура как фактор становления молодого специалиста /О.В.Валиуллина, Н.Ф.Семерханова //В сборнике: Особенности развития агропромышленного комплекса на современном этапе. Материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках XXI Международной специализированной выставки. 2011. С.320-324.

УДК 616.61-002.3:615.825

## **ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА**

Волкова Е.С., Исмаилова В.В., Литвинова М.П.  
Башкирский институт физической культуры (филиал)  
ФГБОУ ВПО Уральский государственный университет  
физической культуры  
г. Уфа

Пиелонефрит по частоте встречаемости превосходит все заболевания почек, вместе взятые, в любых возрастных группах. За последние годы констатируется заметное учащение этих заболеваний, исход которых, в большинстве случаев, зависит от своевременной диагностики и правильного адекватного лечения и реабилитации.

**Цель исследования:** определить эффективность модифицированной методики лечебной гимнастики для женщин 30-35 лет после перенесенного пиелонефрита.

**Задачи исследования:**

- 1) Проанализировать функциональное состояние пациенток после перенесенного пиелонефрита.
- 2) Модифицировать общепринятую методику лечебной гимнастики и экспериментально проверить ее эффективность.

**Материалы и методы исследования.** Базой исследования являлся Реабилитационный центр «Именлек» г. Уфы. В исследовании приняли участие 16 женщин 30-35 лет в период ремиссии после

перенесенного пиелонефрита: по 8 человек в контрольной и 8 в основной группах.

Методы исследования включали.

1) Исследование физиологических показателей: оценка суточного диуреза – дневной и ночной диурез, относительная плотность суточной мочи.

2) Исследование функциональных показателей: оценка статической силовой выносливости мышц туловища; проба Мартине-Кушелевского.

3) Методы математической статистики.

Реабилитационные мероприятия в обеих группах состояли из курса лечебной гимнастики, который включал 18 процедур в течение 3-х недель, 6 раз в неделю, продолжительностью 35-40 минут. Контрольная группа занималась лечебной гимнастикой по методике В. И. Дубровского.

Основная группа использовала модифицированную методику Дубровского, с включением в основную часть занятия комплекса упражнений йоги и ходьбу на беговой дорожке. Занятия ЛФК в обеих группах состояло из трех частей: вводной, основной и заключительной.

Модифицированная методика лечебной гимнастики была разработана с учетом возраста и функционального состояния пациентов.

В основной части занятий лечебной гимнастики использовались упражнения из йоги для почек. Главным принципом этого направления йоги является чередование выгнутых и вогнутых поз, которое обеспечивает эффект губки, тем самым значительно улучшая кровоснабжение почек, устраняет спазмы и улучшает работу всего организма.

Ходьба на беговой дорожке оказывает общеукрепляющее действие, в первую очередь сердечно-сосудистой системы.

Все исследуемые показатели как в контрольной, так и в экспериментальной группах, в начале курса реабилитации достоверных различий между собой не имели, что говорит об однородности сравниваемых групп и возможности дальнейшего проведения исследований. Установлено, что суточный диурез к концу курса реабилитации нормализовался в обеих группах, что выразилось в увеличении дневного диуреза (к началу исследований он был ниже нормы) и снижении ночного (к началу исследований оно

был выше нормы). В экспериментальной группе эти показатели статистически значимо эффективнее, что мы связываем с улучшением кровоснабжения почек за счет использования упражнений йоги, когда процессы фильтрации и реабсорбции протекают более физиологично.

Подтверждая вышесказанное, закономерно улучшается концентрационная функция почек, ведущая к повышению плотности мочи. В динамике показатель в основной группе выше и вошел в диапазон нормы.

Частые боли в поясничной области в острую стадию болезни, приводят к тому, что пациент вынужденно снижает нагрузку на поясничную область (место локализации болей), что сопровождается расслаблением мышц поясницы и спины и снижением их тонуса. Наши реабилитационные мероприятия привели к повышению статической силовой выносливости мышц спины в обеих группах. В основной группе этот показатель статистически значимо выше, что отражает их укрепление.

Состояние сердечно-сосудистой системы, определяющее работоспособность и влияющее на работу почек также показало положительную динамику, снижение пульса в конце реабилитации считаем проявлением адаптации и экономизации работы сердца. Более выраженный эффект в основной группе связываем с включением в занятия ЛФК ходьбы на беговой дорожке.

Таким образом, проведенное исследование показало, что применение ходьбы на беговой дорожке в сочетании с упражнениями йоги у женщин после перенесенного пиелонефрита в период ремиссии позволяет более эффективно воздействовать на функциональное состояние пациенток, что доказывает ее эффективность.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бебнева, Ю. В. Болезни мочевыводящих путей. Эффективные способы лечения : учебник / Ю. В. Бебнева. – М. : Медицина, 2012. – 496 с.;
2. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура и массаж: учебник / В. И. Дубровский. – М.: ВЛАДОС, 2009. – 624 с.;
3. Кабалина Т. Ф., Мухаметова А. Т. Лечебная физическая культура при пиелонефрите [Электронный ресурс] // Научное

сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сб. ст. по мат. XLI междунар. студ. науч.-практ. конф. № 4(41). – Режим доступа: [https://sibac.info/archive/guman /4\(41\).pdf](https://sibac.info/archive/guman /4(41).pdf)

УДК 616.831-005.4:004

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОБОТИЗИРОВАННОЙ ТЕХНИКИ ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

Исмаилова Р.М., магистрант специальности «Физическая культура  
для лиц с отклонениями в состоянии здоровья»,  
Швец Р.Р., к.п.н., доцент  
Башкирский институт физической культуры  
г. Уфа

**Актуальность.** Высокая распространенность цереброваскулярных заболеваний позволяет считать острые нарушения мозгового кровообращения одним из основных факторов инвалидизации населения. Согласно последним статистическим данным, более 30% переживших инсульт пациентов даже после успешно проведенной реабилитации нуждаются в посторонней помощи и уходе [3].

Реабилитация после перенесенного ишемического инсульта представляет собой целый комплекс мероприятий медицинского, психологического, социального и педагогического характера, которые направлены на восстановление утраченных функций и возвращения больного к привычному образу жизни. При этом стоит отметить, что подход к процессу реабилитации всегда индивидуален. Эффективность и качество реабилитации зависит от многих факторов, в том числе и от использования различных средств и методов в процессе реабилитации.

**Результаты исследования.** В последние годы реабилитация больных после инсульта вышла на принципиально новый уровень. К традиционным методам добавились передовые разработки, основанные на применении цифровых технологий.

Для комплексной аппаратной реабилитации в настоящее время применяется широкий спектр роботизированных и механотерапевтических устройств [1]. Роботизированные аппараты

представляют собой устройства, снабженные двигателями для обеспечения необходимого движения или помощи, обладающие антропоморфностью, а также интерактивностью, т. е. способностью изменять стереотип своей работы в зависимости от условий окружающей среды, основываясь на показателях встроенных датчиков. Механотерапевтическими тренажеры, обладают двигателями для обеспечения запрограммированного движения, также они могут быть снабжены датчиками и использовать принцип биологической обратной связи [4].

Использование роботизированных высокотехнологичных программных комплексов позволяет максимально результативно организовывать процесс физической реабилитации. Так как обеспечение реабилитационного комплекса точно регистрирует движения конечностей, имеется возможность оценить физические способности пациента и своевременно корректировать процесс реабилитации [2].

Изменение показателей функционального состояния пациентов после ишемического инсульта в процессе реабилитации с применением роботизированной техники отражены на рисунках.

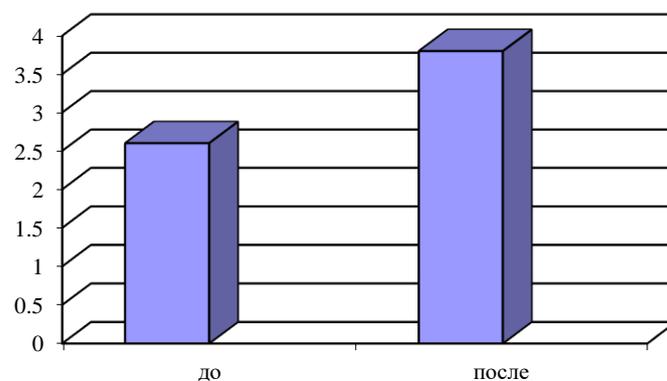


Рис.1. Динамика оценки двигательного дефицита (объем движений) до и после эксперимента, баллы

В начале реабилитационных мероприятий показатель оценки двигательного дефицита составлял  $2,6 \pm 0,5$  баллов, а к концу объем движений увеличился до  $3,8 \pm 0,4$  баллов.

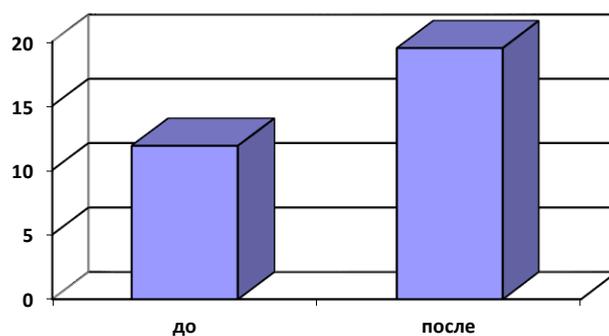


Рис. 2. Измерения силы кисти, кг

Силовая функция кисти на начало эксперимента составляла  $11,9 \pm 2,3$  кг, а к концу увеличилась до  $19,5 \pm 2,7$  кг.

Таким образом, анализ результатов проведенного исследования показал, что применение роботизированных технологий позволяет проводить максимально эффективную реабилитацию.

**Выводы.** За последнее десятилетие инструменты для восстановления после инсульта и реабилитации прошли долгий путь. Новые технологии восстановления после инсульта помогают связать нейропластичность и обучение, и в этом состоит их ключевая роль. Эта новая технология реабилитации предоставляет пациентам возможность получить больше времени для занятий, больше интенсивности и разнообразия. Не говоря уже о том, что эти новые технологии также являются более интерактивными, привлекающими внимание, и они действительно помогают мотивировать пациента.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура: учебник / Э.Н. Вайнер. – 4-е изд., стер. – М. : Флинта, 2018. – 420 с.
2. Клочков, А.С., Хижникова А.Е., Котов-Смоленский А.М. Эффективность двигательной реабилитации при постинсультном парезе руки с помощью системы биологической обратной связи «Nabilect» // Вестник восстановительной медицины. – 2018. – № 2. – С. 41-45.
3. Ковальчук, В.В., Хайбуллин Т.Н., Миннулин Т.И. Соблюдение мультидисциплинарного принципа ведения пациентов после инсульта как фактора эффективной реабилитации // Наука и здравоохранение. – 2015. – № 4. – С. 29-41.
4. Пономаренко, Г.Н. Физическая и реабилитационная медицина / под ред. Г.Н. Пономаренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 688с.

5. Попов, В.И. Физическая реабилитация / В.И. Попов. – М. : Феникс, 2002. – 204с.

6. Романов, А.И. Общая и частная медицинская реабилитология: научно-методические и практические основы / А.И. Романов, Е.В. Силина, С.А. Романов. – М. : Дело, 2017. - 505 с.

УДК 615.825

## **МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОНИТОРИНГА НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Кобелькова И.В.<sup>1,2</sup> к.м.н., ведущий научный сотрудник, Коростелева М.М.<sup>1,3</sup> к.м.н., старший научный сотрудник, Кобелькова М.С.<sup>4</sup> врач.

<sup>1</sup> ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», г. Москва

<sup>2</sup> Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА  
России, г. Москва

<sup>3</sup> ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,  
г. Москва

<sup>4</sup> ФГБУ «Поликлиника №2» Управления делами Президента РФ,  
г. Москва

В адаптивном спорте и у спортсменов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) необходимо обеспечить раннее выявление изменений концентрации показателей в ответ на интенсивные физические нагрузки и психо-эмоциональный стресс. Рекомендуется проводить тестирование после завершения соревнований, при получении травм, возникновении случаев острых заболеваний или обострения имеющегося, поскольку данные изменения помогут оценить эффективность и адекватность восстановительного периода [1]. Повторное тестирование спортсмена на пике спортивной формой позволит установить персонифицированные средние значения базального уровня всех контролируемых показателей, для отслеживания их динамики в тренировочных условиях.

Отслеживание динамики показателей пищевого статуса и частоты потребления основных групп пищевых продуктов может

помочь выявить индивидуальные нарушения фактического питания и отслеживать изменения по мере увеличения объема тренировок. Оценка пищевого статуса путем объективного исследования концентрации биомаркеров устраняет системные ошибки, связанные с традиционными и субъективными оценками питания.

Абсолютное и относительно содержание скелетной мышечной ткани является важным аспектом спортивной формы и производительности. Скоростно-силовые параметры и показатели выносливости спортсменов напрямую зависят от состояния скелетной мускулатуры и адекватности посттренировочного восстановления. Мониторинг показателей мышечного статуса поможет спортсменам с нарушениями опорно-двигательного аппарата оптимизировать режим тренировок/соревнований и восстановления для повышения производительности. Уменьшение уровня тестостерона, сопровождаемое снижением производительности, может указывать на неоптимальную интенсивность тренировок. Кортизол находится в антагонистических отношениях с тестостероном, хроническое повышение его концентрации ведет к преобладанию катаболических и иммуносупрессивных процессов, что замедляет посттренировочное восстановление. Снижение соотношения тестостерона к кортизолу на 30% рассматривают как показатель недостаточного восстановления, тогда как значение  $0,35 \times 10^{-3}$  считается порогом перетренированности, а мониторинг соотношения ГСПС или ДГЭА с кортизолом, может дать дополнительное представление о балансе анаболических и катаболических процессов у спортсменов обоего пола. ГСПГ является важным показателем состояния подготовленности, скоростно-силовых параметров, его пониженную концентрацию на фоне высоких уровней половых гормонов рассматривают как признак неоптимальной адаптации к тренировкам [2].

Наряду с показателями азотистого баланса концентрация конкретных аминокислот может выявить информацию о синтезе белка, питания и усталости: аминокислоты с разветвленной цепью увеличивают скорость синтеза и деградации белка в мышцах в состоянии покоя. Наличие и степень выраженности воспалительной реакции можно оценить по увеличению концентрации провоспалительных цитокинов от базального уровня: IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-10, IL-8 и IL-12 [1].

Таким образом, для повышения качества медико-биологического сопровождения в адаптивном спорте оценка биомаркеров должна проводиться в разные фазы тренировочного цикла с учетом персональных особенностей спортсменов с ОВЗ.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Lee EC, Fragala MS, Kavouras SA, Queen RM, Pryor JL, Casa DJ. Biomarkers in Sports and Exercise: Tracking Health, Performance, and Recovery in Athletes. *J Strength Cond Res.* 2017; 31(10):2920-2937. doi: 10.1519/JSC.0000000000002122.
2. Kraemer WJ, Ratamess NA, Hymer WC, Nindl BC, Fragala MS. Growth Hormone(s), Testosterone, Insulin-Like Growth Factors, and Cortisol: Roles and Integration for Cellular Development and Growth With Exercise. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2020 11:33. doi: 10.3389/fendo.2020.00033.
3. Fedewa MV, Spencer SO, Williams TD, Becker ZE, Fuqua CA. Effect of branched-Chain Amino Acid Supplementation on Muscle Soreness following Exercise: A Meta-Analysis. *Int J Vitam Nutr Res.* 2019; 89(5-6):348-356. doi: 10.1024/0300-9831/a000543

УДК 796.015

## **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ**

Козырева А. В., преподаватель,  
Вартанова Я. А., преподаватель,  
Голубов А.Е., магистрант направления подготовки «Адаптивная физическая культура»  
Ставропольский государственный медицинский университет  
г. Ставрополь

Наибольшую актуальность проблема детского церебрального паралича (ДЦП) у детей получила в последнее десятилетие, так как частота встречаемости заболевания значительно увеличилась.

Распространённость ДЦП в мире остаётся достаточно высокой и составляет 1,6-2,8 случая на 1000 новорожденных детей.

ДЦП – группа заболеваний центральной нервной системы при ведущем непрогрессирующем поражении двигательных зон и двигательных проводящих путей головного мозга. В специальной литературе (И. Ю. Левченко (2017), С. А. Немкова (2013), М.Н. Никитина (2017)) отмечается, что ДЦП объединяет группу двигательных нарушений, возникающих при поражении двигательных систем головного мозга и проявляющихся в недостатке или отсутствии контроля со стороны центральной нервной системы за функционированием мышц [2, 4, 5].

Характерной особенностью ДЦП является нарушение моторного развития ребенка, обусловленное, прежде всего, аномальным распределением мышечного тонуса, нарушением координации движения, снижением интеллекта, как следствие органического поражения центральной нервной системы. В современных условиях отмечается увеличение случаев рождения детей с врождёнными нарушениями центральной нервной системы, обуславливающими тяжёлые отклонения в психическом и физическом развитии и последующую инвалидизацию. Данной проблеме посвятили свои исследования: Н.А. Гросс (2016), И. Ф. Межман (2015), Е.С. Овчаренко (2014) [1, 3, 6].

Физические упражнения оказывают многообразное действие на организм человека, затрагивая деятельность почти всех систем. Реакция организма на физические упражнения носит общий характер и определяется функциональной связью различных органов, обеспечиваемой нейрогуморальными механизмами.

Физические упражнения, в первую очередь, приводят к активизации мышечных сокращений и, в связи с этим, к усилению артериального кровообращения в мышце. Благодаря физическим упражнениям лучше протекают ферментативные и окислительные процессы в мышце, что в целом улучшает энергетические возможности мускулатуры. Мышечные сокращения не только улучшают артериальное кровообращение, но способствуют также оттоку крови по венам, расположенных в их толще. Регулярные, длительные занятия физическими упражнениями способствуют увеличению объема мышцы за счет толщины мышечных волокон [7].

В результате длительного вынужденного покоя мышца постепенно утрачивает и свои основные функциональные свойства –

сократительную способность и силу. Под влиянием регулярных и дозированных физических упражнений мышца укрепляется и постепенно приобретает утраченную временно функцию. В результате систематических физических упражнений достигается также лучшая адаптация нервно-мышечного аппарата к физической нагрузке сопряженной с мышечным напряжением различной силы. Физические упражнения оказывают определенное влияние и на мышечный тонус, зависящий от импульсов, поступающих из центральной нервной системы [3].

Изменения со стороны связочного аппарата подобны изменениям со стороны суставной сумки. Физические упражнения при правильном их применении дают возможность вернуть путем дозированного растяжения эластичность сморщенному связочно-сумочному аппарату, восстановить правильное анатомическое строение составляющих его образований и устранить временное ограничение движений в нём. В процессе выполнения движений улучшается кровоснабжение сустава и питания хрящевой ткани, усиливается продуцирование синовиальной жидкости, что также способствует восстановлению функции сустава.

Все двигательные действия (ходьба, бег, прыжки, метания, передвижения на лыжах, плавание и т.д.) связаны с сохранением равновесия. Это обеспечивает нормальное функционирование всех физиологических систем организма, оптимальную амплитуду движений, рациональное распределение мышечных усилий, что приводит к экономичности энергозатрат и повышению эффективности двигательной деятельности.

Механизм действия физических упражнений при различных заболеваниях двигательного аппарата определяется положительным влиянием их на восстановительные процессы, общеукрепляющим и тонизирующим воздействием на организм, а также выработке компенсаторных приспособлений при тяжёлых, необратимых двигательных нарушениях. Физические упражнения способствуют непосредственному восстановлению функции движения, противодействуя развитию атрофии мускулатуры и контрактур [5].

В результате физической деятельности при многократном повторении сигнала и ответной мышечной работы в процессе занятий, движение закрепляется в виде динамического стереотипа и организм детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата приобретает новый скорректированный двигательный навык.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гросс, Н. А. Оценка двигательных возможностей детей с ДЦП при выполнении упражнений из разных исходных положений / Н. А. Гросс, И.Ю. Беркутова, Т.Л. Шарова, Г.В. Буканова, Н.И. Зеленова // Ученые записки университета Лесгафта. – 2016. – №4 (134). – С. 64-70.
2. Левченко, И. Ю. Детский церебральный паралич. Коррекционно-развивающая работа с дошкольниками: моногр. / И.Ю. Левченко, О.Г. Приходько, А.А. Гусейнова. – М.: Книголюб, 2017. – 176 с.
3. Межман, И. Ф. Влияние физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат и функциональное состояние спортсменов / И. Ф. Межман, А. А. Перепечин. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 18 (98). – С. 425-427.
4. Немкова, С. А. Детский церебральный паралич. Современные технологии в комплексной диагностике и реабилитации когнитивных расстройств / Немкова С. А. – М.: Медпрактика-М, 2013. – 586 с.
5. Никитина, М.Н. Детский церебральный паралич / М.Н. Никитина. – М.: Медицина, 2017. – 120 с.
6. Овчаренко, Е. С. Физическое развитие младших школьников с детским церебральным параличом / Е. С. Овчаренко, В. В. Фефелова, Т.П. Колоскова // Сиб. мед. журн. (Иркутск). –2014. – №3 (126). – С. 82-84.
7. Шапкова, Л.В. Частные методики адаптивной физической культуры: Учебное пособие /Под ред. Л. В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.

УДК 796.015

## **ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗКУЛЬТУРОЙ НАД СТУДЕНТАМИ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ**

Красулина Н.А. к.х.н, доцент

Давлетбаева Д.Э., студентка специальности «Биотехнология»  
Уфимский Государственный Нефтяной Технический Университет

**Аннотация.** В связи с увеличением числа студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, а также с ростом возможностей этой категории населения для поступления в высшие учебные заведения, повышается актуальность вопроса о грамотном проведении занятий физической культуры для них и об обеспечении соответствующего медицинского сопровождения вовремя занятий. В данной статье рассмотрены статистические данные по числу подобных студентов в России и проанализированы перспективы по улучшению предоставляемого для них врачебного контроля.

**Ключевые слова:** врачебный контроль, медицинский контроль, физкультура, студенты, отклонения в состоянии здоровья.

**Актуальность.** Потенциал любого развитого государства базируется на обучающихся высших и средних профессиональных учебных учреждений. Потому крайне важно обеспечивать их планомерное развитие, поддерживать уровень здоровья студентов, в том числе посредством занятий физической культурой. Однако довольно часто встречаются такие ситуации, когда обучающийся по тем или иным причинам имеет ограничения либо противопоказания к занятию физкультурой. Поэтому первостепенной задачей любого грамотного педагога является правильно проанализировать психофизическое состояние студента, составить подходящий комплекс упражнений и график занятий, а при необходимости осуществлять врачебный контроль за студентом во время занятий.

Уже в юношеском возрасте большинство людей имеет набор хронических заболеваний. Из года в год растет заболеваемость студентов, которая обусловлена рядом бытовых и социально-экономических факторов. Следовательно, уменьшается количество здоровых студентов и возрастает количество студентов с различными травмами, инвалидностью либо заболеваниями, вследствие чего возрастает необходимость производить врачебный контроль над студентами, занимающимися физической культурой, в том числе за студентами, имеющими ограничения на занятия физкультурой по здоровью.

**Методы и организация исследования.** Эффективность воздействия физических упражнений на организм человека зависит в первую очередь от правильно организованных учебных и тренировочных занятий. Правильно организованные занятия

предусматривают выполнение физических упражнений с учетом пола, возраста, состояния здоровья, уровня физического развития и физической подготовленности.

С помощью врачебного контроля преподаватель физической культуры вместе с врачом проводят комплексное медицинское обследование, целью которого является анализ воздействия тех или иных нагрузок на организм студента и использование этих данных для улучшения педагогического процесса. В случае со студентами, имеющими какие-либо отклонения в состоянии здоровья, врачебный контроль должен производиться еще более тщательно, на протяжении всего занятия физкультурой [1].

В данной статье приведена статистика в динамике по числу студентов, имеющих те или иные отклонения в состоянии здоровья, с целью проследить возможные слабые места в плане предоставления соответствующего медицинского контроля на занятиях физкультурой, а также описаны результаты опроса среди студентов о степени их удовлетворенности текущим состоянием врачебного контроля.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам медосмотров, проводимых среди студентов одного из ВУЗов, наблюдается общая тенденция ухудшения состояния здоровья студентов. По данным статистики, на первом месте неизменно диагноз переутомление (23,6 % в 2013 году, 27,5 % в 2014 году, 39,4 % в 2015 году, 30 % в 2016 году). На втором месте по частоте поставленных диагнозов находится вегетососудистая дистония (15 % в 2013 году, 14 % в 2014 году, 12,5 % в 2015 году и 12,7 % в 2016 году). На третьем месте неизменно были заболевания желудочно-кишечного тракта (13,6 % в 2013 году, 13 % в 2014 году), но в 2015 и в 2016 годах они переместились на четвертое место (10,1 % и 11 % соответственно), уступив третье место сколиозу (10,6 % и 11,2 %). При этом снизилось количество студентов, поступивших с диагнозом заболевания глаз в 1,5 раза, что прежде всего, связано с внедрением новой аппаратуры и новых методик лечения.

Кроме того, среди студентов наблюдается рост 1,6 раза заболеваемости остеохондрозом, что не удивительно. Основной причиной появления и прогрессирования заболеваний опорно-двигательной системы является малоподвижный образ жизни, вызывающий мышечную гипотонию [2].

Среди студентов распространено посещение внутривузовских спортивных секций либо персональное посещение частных спортивных залов. Часто из-за недостаточного контроля со стороны преподавателя студенты выбирают значительно более высокие нагрузки для тренировки, чем необходимо, тем самым повышая риск возникновения травмы или даже инвалидности.

По результатам опроса, проводимого автором данной статьи среди одноклассников и студентов с одного потока УГНТУ, посещающих занятия физкультурой в составе III специальной группы по здоровью и IV ЛФК-группы, на вопрос «Удовлетворены ли вы качеством медицинского контроля за состоянием вашего здоровья на занятиях физкультурой?» 53 % опрошенных ответили «Более чем удовлетворен», 19 % ответили «Удовлетворен», 16 % – «не удовлетворен», 12 % затруднились ответить. Следовательно, большая часть студентов считает вполне приемлемым тот уровень врачебного контроля, который предоставляется в образовательной организации.

Для студентов специальных медицинских групп по здоровью на каждом занятии преподаватель измеряет ЧСС каждого обучающегося и заносит эти данные в журнал для последующего мониторинга за здоровьем того или иного студента. Каждый обучающийся в праве при первых симптомах недомогания или переутомления сообщить об этом преподавателю и получить соответствующую медицинскую консультацию и помощь. Однако, даже при соответствующем медицинском контроле возможно возникновение травмоопасных ситуаций, предупредить которые бывает крайне сложно.

**Заключение.** В результате анализа ситуации с предоставлением врачебного контроля студентам, имеющим ограничения по здоровью на занятия физкультурой, были выявлены следующие закономерности. Большинство студентов удовлетворены качеством предоставляемого медицинского контроля, высшие учебные заведения стараются гарантировать качественную подготовку в рамках образовательной программы, обеспечивать и развивать физическую подготовку студентов, в том числе с ограниченными возможностями по здоровью. С каждым годом растет число студентов, имеющих какие-либо отклонения в состоянии здоровья, что находит поддержку у руководства образовательных организаций. Поэтому крайне важным аспектом является планомерное проведение врачебного контроля для данной категории обучающихся. Однако даже при соответствующем медицинском контроле возможны

опасные для здоровья студентов ситуации, поэтому данная сфера требует и дальнейшего развития и совершенствования.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Медико-педагогический контроль за организацией занятий физической культурой обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья (методические рекомендации) / Л. М. Сухарева, П. И. Храмцов, И. В. Звезда [и др.] // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2012. – № 1. – С. 51-62.

2. Осетрина, Д. А. Причины ухудшения состояния здоровья студентов / Д. А. Осетрина, В. В. Семенова // Молодой ученый. – 2017. – № 13(147). – С. 649-651.

3. Положение инвалидов. Образование инвалидов // Росстат [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ZFrZb999/5-1.doc> (дата обращения: 28.11.2021).

4. Федорова Г.Н. Социологическое исследование в области отношения студентов к занятиям спортом и физической культурой // Старооскольский филиал ФГБОУ ВПО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе». – 2017. – С. 1-6.

5. Фильчаков, С. А., Чернышева И. В., Шлемова М. В. Актуальные проблемы здоровья студентов // Успехи современного естествознания. – 2013.

УДК 616.12–008:615.825

## ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЮНОШЕЙ СО СПАСТИЧЕСКОЙ ДИПЛЕГИЕЙ

Сабиров Р. Р., магистрант  
Волкова Е. С., профессор  
Башкирский институт физической культуры,  
г. Уфа

Детский церебральный паралич (ДЦП), обозначает целый комплекс хронических двигательных нарушений, с не прогрессирующим течением, которые вызваны повреждениями мозга, полученными в период беременности или в процессе родов. С возрастом это заболевание никуда не исчезает, в связи с чем, им болеют совсем взрослые люди. Трудности, с которыми сталкиваются эта категория людей, порой настолько серьезны, что для многих становятся труднопреодолимыми или непреодолимыми вообще. Для них наиболее характерно отдаление от жизни общества, наличие проблемы примирения со своим положением и преодоления психологического дискомфорта, затруднение в обучении, участии в общественной жизни, трудоустройстве, создании семьи [2]. ДЦП, особенно у взрослых не излечивается, однако, средства физической реабилитации, значительно могут улучшить качество жизни. Вероятно, взрослому будет намного тяжелее, чем ребёнку, однако, упорные занятия и тренировки в конечном итоге дадут положительный эффект, значительно облегчив существование. В этой связи, разработке программ двигательной реабилитации, учитывающих комплексное восстановительное лечение пациентов со спастической диплегией уделяется большое внимание.

**Цель исследования.** Оценить действие лечебной гимнастики (ЛГ) по методике С. Н. Попова [1] на функциональное состояние юношей со спастической диплегией.

#### **Материалы и методы исследования.**

Исследование проводилось на базе клиники неврологии и нейрореабилитации «Аспект здоровья» г. Уфы, 5 раз в неделю по 40 минут в течение 4-х недель. Под наблюдением находилось 6 человек в возрасте 16-18 лет со спастической диплегией.

При спастической диплегии гипертонус наиболее выражен в мышцах-сгибателях стоп, приводящих мышцах бедра. Характерно положение ног больного: бедра ротированы внутрь, колени соединены, голени прижаты или перекрещены. Задерживается развитие двигательной сферы, которое сохраняется на протяжении всей жизни. Патологическая установка ног обуславливает неправильную нагрузку на позвоночный столб при ходьбе, формирование искривления позвоночника (поясничного лордоза, сколиоза).

Физические упражнения при данном заболевании являются одним из наиболее эффективных, адекватных поставленным задачам

и доступных методов лечения.

При выполнении физических упражнений происходит стимуляция моторно-висцеральных рефлексов. Происходящее при этом усиление афферентной стимуляции проприорецепторов провоцирует увеличение клеточного метаболизма в нейронах центрального звена двигательного анализатора. Вследствие этого происходит усиление трофического воздействия ЦНС на все органы и ткани. Благодаря афферентной импульсации в процессе выполнения физических упражнений возникает возможность образования новых паттернов движений, что позволяет улучшить координацию движений и правильное выполнение двигательных локомоций. Для этого использовались упражнения на координацию и равновесия, различные виды ходьбы, со сменой направления, сложно координированные упражнения с одновременным выполнением разнонаправленных движений руками, ногами и головой [14, с. 18].

Теоретическое обоснование изложенных выше механизмов является обоснованием для применения средств физической культуры в комплексе лечебных мероприятий, направленных на реабилитацию пациентов со СД. К основным задачам ЛГ при СД на поликлиническом этапе относят: нормализация мышечного тонуса, улучшение подвижности суставов и двигательных функций пораженных конечностей, улучшение координации движения и равновесие.

**Результаты и их обсуждение.** Показатели функционального состояния пациентов со спастической диплегией свидетельствуют о следующем:

– в начале курса реабилитации показатели сгибания-разгибания кисти составляли  $57,4 \pm 3,5$  сек, к концу курса реабилитации – улучшились до  $48,2 \pm 4,8$  сек.

– показатели теста «Колечко» на манипулятивные способности пальцев кисти были понижены и составляли  $41,3 \pm 2,9$  сек. К концу курса восстановительного лечения наблюдали улучшение данного показателя до  $31,2 \pm 2,5$  сек.

– показатели, отражающие равновесие тела выявлялись на уровне  $14,5 \pm 2,6$  сек., и уже к конце наших мероприятий улучшались на 21 %, что составило  $20,9 \pm 2,5$ сек. Это связано с изменением общего центра тяжести, которое влияет не только на равновесие тела, но и на походку.

Таким образом, лечебная гимнастика активно способствует восстановлению и улучшению двигательных функций и нормализации мышечного тонуса, снижению и устранению явлений гиперкинезов, предупреждает прогрессирование контрактур и способствует устранению их последствий.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Попов, С. Н. Лечебная физическая культура: учебное пособие / С. Н. Попов, Н. М. Валеев. – М. : Академия, 2014. – 326 с.
2. Шейкман, О. Г. Особенности протекания спастической диплегии // Журнал невропатологии и психиатрии / О. Г. Шейкман. – 2000. – №3. – С. 28–32.

УДК 616.24:615.825

## **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЗНАЧИМОСТИ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ В ТОМ ЧИСЛЕ ПОСЛЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-2019**

Санников В.А., студент магистратуры  
Маликова А.Р., доцент  
Башкирский институт физической культуры (БИФК)  
г. Уфа

Заболевания органов дыхания занимают значительное место в патологии внутренних органов и имеют тенденцию к экспоненциальному росту. К ним относят пневмонию, плеврит, бронхиальную астму, эмфизему легких и туберкулез, пневмосклероз, бронхоэктатическую болезнь, бронхит, а также новую коронавирусную инфекцию – COVID-2019.

Пандемия новой коронавирусной болезни COVID-2019 продолжается уже второй год подряд, несмотря на значительные успехи в разработке и внедрении вакцинации для предупреждения этого заболевания. Заболеваемость растет во всем мире, поражая людей разных возрастных групп. Одной из важных проблем остается

невозможность предсказать тяжелое течение заболевания, развитие осложнений или так называемого «лонг-ковида». У больных COVID-2019 преобладает поражение дыхательной и сердечно-сосудистой системы, что проявляется в виде прогрессирования одышки, снижения сатурации крови кислородом и дыхательной недостаточности и требует применения интенсивных методов респираторной поддержки; процесс реабилитации после заболевания длительный и должен учитывать не только физический компонент, но и психологический [7].

Лица, выздоровевшие от COVID-2019, у которых наблюдалось значительное поражение легких и дыхательных путей, длительное время страдают от респираторных осложнений вследствие массивного фиброза легочной ткани, развития рестриктивных респираторных нарушений, что существенно ухудшает качество жизни таких пациентов.

Пациенты на инвазивной и неинвазивной респираторной поддержке зачастую имеют осложненную вентилятор-ассоциированную пневмонию, острый респираторный дистресс-синдром, отек легких и ателектаз, легочную эмболию с правосторонней сердечной недостаточностью. Эти осложнения могут привести к длительному пребыванию в отделениях интенсивной терапии, удлинению продолжительности респираторной поддержки и дальнейшим долгим реабилитационным периодом.

Пациенты, которые находятся в отделении интенсивной терапии, также подвергаются риску развития синдрома последствий интенсивной терапии (post-intensivecaresyndromes (PICS)) [3]. Таким образом, остро встаёт вопрос о выборе средств физической реабилитации для таких пациентов.

Методики лечебной физической культуры (ЛФК) при заболеваниях дыхательной системы уже давно применяются в физической реабилитации. При любом заболевании органов дыхания проявление патогенеза зависит от нозологической формы этого заболевания. В зависимости от этого применяются разные методики физической реабилитации. Лечебная дыхательная гимнастика уже продолжительное время играет важную роль комплексной физической реабилитации заболеваний органов дыхания [2].

Существуют доказательства того, что ранняя реабилитация может улучшить качество жизни пациентов после COVID-2019 [5]. Учитывая, что большинство пациентов имеют респираторное

поражение, проведение легочной реабилитации (pulmonaryrehabilitation (PR)) приобретает важное значение у этих пациентов для улучшения результатов лечения и снижения смертности.

Определение легочной реабилитации, сформулированное Американским торакальным обществом (ATS) и Европейским респираторным обществом (ERS) в 2013 г. характеризует PR как «комплексное вмешательство, основанное на тщательной оценке пациента, за которым следуют индивидуальные методы, которые включают тренировки, обучение и изменение поведения, призванные улучшить физическое и психологическое состояние людей с хроническими респираторными заболеваниями и способствовать долгосрочному соблюдению здоровьесберегающего поведения» [6]. По мнению А.Д. Фесюн, проведение PR повышает толерантность к физическим нагрузкам, способствует ускорению выздоровления, повышает уровень качества жизни (HealthRelatedQoL (HRQoL)) у пациентов с различными формами дыхательных нарушений [5].

Реабилитационные нужды пациентов с COVID-2019, связанные с последствиями респираторной поддержки и длительной иммобилизации усугубляются обострениями коморбидной патологии. К последствиям могут относиться нарушения функции легких, снижение толерантности к физическим нагрузкам и мышечная слабость, нарушение глотания, голоса и т.д..

Потребности пациентов с COVID-2019 в реабилитации зависят от периода реабилитации, особенностей течения заболевания, коморбидной патологии [6]. Для оказания реабилитационной помощи пациентам с COVID-2019 может быть организована мультидисциплинарная реабилитационная команда [2].

Лица, которые переболели COVID-2019 с имеющимися/продолжительными нарушениями функции легких, через 6-8 недель после выписки из больницы должны пройти комплексную программу легочной реабилитации, что соответствует установленным международным стандартам (Quality Standards for Pulmonary Rehabilitation in Adults, 2014; British Thoracic Society guideline on pulmonary rehabilitation in adults, 2013; American Thoracic Society, Assembly on Pulmonary Rehabilitation «Guidance for re-opening pulmonary rehabilitation programs», 2020).

Программа легочной реабилитации должна включать индивидуализированную программу, которая включает, но не

ограничивается физическими упражнениями и имеет цель улучшить физическое и психическое состояние людей с хроническими респираторными заболеваниями, способствовать приверженности к соблюдению рекомендаций по модификации факторов риска [2].

Оценка потребностей пациента в физической реабилитации нужно проводить в форме самоотчета по шкале Post-COVID-2019FunctionalStatus (PCFS), чтобы выявить все остаточные симптомы. Самоотчет следует применять только вместе с клинической оценкой [4].

Реабилитация начинается с проведения специализированного реабилитационного обследования, определения наличия или риска возникновения ограничения функционирования, количественной их оценки и создание индивидуального реабилитационного плана [3]. Чрезвычайно важным является постоянный мониторинг дыхательных и гемодинамических показателей пациентов перед, вовремя и после сеанса физической терапии для обеспечения безопасности пациентов и оценки нагрузки на кардиореспираторную систему для оптимизации индивидуального плана и программы реабилитации.

Для контроля интенсивности физической нагрузки должны использоваться следующие параметры: уровень сознания, потливость, изменение цвета лица, боль, усталость, частота сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД), насыщенность крови кислородом, дыхательный объем, количество повторений, количество подходов, продолжительность деятельности за сутки, показатели по шкале Борга.

Восстановление пациентов после перенесенной вирусной болезни направлено прежде всего на нормализацию сатурации и восстановление здорового легочного дыхания. Для достижения ритмичного и глубокого дыхания используются дыхательные упражнения направленные на укрепление дыхательных мышц, мышц верхних конечностей (отведения рук в стороны, назад, наклоны туловища вперед, назад, в стороны и т. др.) [4]. Цель дыхательных упражнений – увеличить поступление кислорода в легкие и в весь организм.

Одно из самых несложных и распространенных упражнений – волевая задержка дыхания. Вдох – две секунды, задержка дыхания – четыре секунды, выдох – четыре секунды. Дыхание должно быть легким и бесшумным. Еще один из методов дыхательной гимнастики легких-упражнения с шариком. Принцип метода: вдохнуть носом как

можно больше воздуха, ощущая, как заполняется грудь, ведь легочная вентиляция эффективна именно при глубоком вдохе. Далее с силой, но без спешки, выдохнуть воздух в шарик, раздувая его. И так 2-3 подхода в течение 10-15 минут [1].

Проанализировав методическую литературу, мы пришли к выводу, что дыхательные практики применяются давно и такие методики, как А.Н. Стрельниковой, К.П. Бутейко с успехом применяются в физической реабилитации при заболеваниях органов дыхания. Восточные же практики, как йога или цигун в физической реабилитации мало освещены. Универсальность и эффективность восточной практики цигун определяется тем, что благодаря концентрации внимания, контролю дыхания и положения тела можно влиять на состояние разных органов и систем организма.

Помимо вышесказанного, в процессе реабилитации после перенесенного коронавирусного заболевания очень важны аэробные нагрузки. Безусловно, у каждого пациента может быть разный уровень физической подготовки. Поэтому не нужно в стремлении повысить двигательную активность устраивать многокилометровые марафоны. Ходьба не менее 30-40 минут в день 3 раза в неделю, темп должен соответствовать состоянию пациента, способствует восстановлению сил после болезни. Также важную роль в реабилитации после перенесенного коронавирусного заболевания играет ежедневная утренняя разминка по 5-7 минут. Упражнения выполняются за 30 минут до еды или через час после еды в проветренном помещении. Температура воздуха в помещении должна быть комфортной в диапазоне 20-24 градуса. Желательно увлажнить воздух с помощью специального прибора или другим способом. Приступать к выполнению гимнастики можно в том случае, если у пациента нет жалоб на одышку, слабость, боль в сердце, нет подъемов температуры в течение дня выше 37,5 градусов, если пульс не превышает 100 ударов в минуту, артериальное давление не выше 160/100 и не ниже 90/60 [5]. Чрезвычайно важно контролировать нагрузку.

Перед выполнением упражнений нужно посчитать пульс, измерить артериальное давление. И по возможности определить сатурацию кислорода с помощью пульсоксиметра.

Реакция на нагрузку считается положительной, если самочувствие не ухудшилось, не выросла слабость, не усилилась одышка, нет затруднения дыхания. Пульс может увеличиться

примерно на 10 ударов минуту, артериальное давление не измениться или немного снизиться. Показания пульсоксиметра будут колебаться в пределах 2-3 %, не опускаясь ниже 95 % и быстро за 1,5 минуты возвращаясь к исходному уровню 97-98 % [7].

Критериями прекращения упражнений может быть сатурация < 95 % или ее падение во время упражнений более, чем на 4 процента; усиление одышки, нарастание слабости; боль в груди, затрудненное дыхание; головокружение, головная боль, нарушение зрения; сердцебиение, потливость; АД < 90/60. Увеличивать нагрузку нужно постепенно, в начале занятий каждое упражнение следует повторять 4-6 раз по ощущениям. Постепенно число повторений каждого упражнения увеличивают до 6-10-12 раз или ускоряют темп выполнения упражнений. Главная цель – это постепенное восстановление более глубокого дыхания с полным выдохом.

Всем пациентам до и после реабилитации нужно оценить толерантность к физическим нагрузкам с использованием проб малой нагрузки (Штанге, Генче, Серкина, Розенталя), в дальнейшем — модифицированного теста Мартине-Кушелевского. При выявлении нарушений необходимо проводить специальную тренировку для восстановления толерантности к физическим нагрузкам с использованием циклических динамических физических упражнений.

Таким образом мы пришли к выводу, что физическая реабилитация должна быть комплексной и учитывать имеющиеся патологические изменения в органах и системах, выраженность которых определяется тяжестью болезни и объемом тканевого поражения; ятрогенные поражения, связанные с побочным действием лекарственных препаратов и медицинскими манипуляциями (трахеостомия, интубация); влияние коморбидности; психологические особенности пациента. С учетом этого практически невозможно предложить универсальную схему реабилитации. Поэтому предлагается максимально индивидуальный синдромно-патогенетический подход, который реализует максимальную эффективность каждой реабилитационной методики в зависимости от имеющегося у пациента набора патологических изменений, исходного состояния пациента.

Из всего вышесказанного приходим к выводу, что переболевшие Covid 19 нуждаются в длительной физической реабилитации, в которой значительное место занимает дыхательная гимнастика. И чем раньше начнется реабилитация тем более высокие показатели

качества жизни реабилитируемых. Программы физической реабилитации при Covid19 требуют индивидуального подхода с учётом возрастных физиологических особенностей лиц переболевших новой коронавирусной инфекцией. Так как, все средства физической реабилитации, направленные на восстановление дыхательной системы, имеют на сегодняшний день общий характер и не учитывают специфику, которую дает новая коронавирусная инфекция, поэтому необходим поиск новых средств, методов физической реабилитации после заболевания COVID-2019. Целесообразно в содержание физической реабилитации включать не только общепринятые дыхательные упражнения, но и упражнения из восточных практик йоги, цигун, направленных на оздоровление дыхательной системы и стабилизацию психоэмоциональных состояний.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Белов Г. В. и др. Главная задача на завтра-реабилитация пациентов, перенесших COVID-2019 //Медицина Кыргызстана. – 2020. – №. 3. – С. 8-14.
2. Галюков И.А., Быков Е.В. Теоретическое обоснование физической реабилитации при COVID-19 в восстановительном периоде заболевания //Адаптивная физическая культура. – 2021. – Т. 85. – №. 1. – С. 7-10.
3. Гильмутдинова Л.Т. и др. Аспекты физической реабилитации пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию //Медицинский вестник Башкортостана. – 2020. – Т. 15. – №. 6 (90). – С. 76-80.
4. Иванова О.С., Карпова Н.В. Физическая реабилитация пациентов с бронхолёгочными заболеваниями в период пандемии COVID-2019 //Ф-50 Физическое воспитание в условиях современного образовательного. – 2020. – С. 210.
5. Фесюн А.Д. и др. Вызовы и подходы к медицинской реабилитации пациентов, перенесших осложнения COVID-2019 //Вестник восстановительной медицины. – 2020. – №. 3 (97). – С. 90-95.
6. Шмонин А.А. и др. Медицинская реабилитация при коронавирусной инфекции: новые задачи для физической и

реабилитационной медицины в России //Вестник восстановительной медицины. – 2020. – №. 3 (97). – С. 210-216.

7. Яцкова Л.А., Шелестов А.С., Мендаева А.М. Методы ЛФК для реабилитации во время пандемии COVID-2019 //Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». – 2021. – №. 2. – С. 129-135.

УДК 615.825

## **АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МЫШЕЧНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА ЖЕНЩИН 25-35 ЛЕТ**

Токмакова Н.Ю., к.б.н., доцент,  
Филичкин Е.А.

Башкирский институт физической культуры

г. Уфа

ООО «Хабилект»

г. Санкт-Петербург

*Актуальность.* На сегодняшний день в структуре общей заболеваемости населения Российской Федерации, на долю патологии позвоночника приходится около 7% от числа всех обращений за медицинской помощью. Среди них распространённость сколиотических деформаций составляет 8-10% [1].

Несвоевременная коррекция сколиоза в детском и подростковом возрасте в дальнейшем проявляется деформацией позвоночника, таза, грудной клетки, что в свою очередь приводит к нарушению жизнедеятельности важных систем организма [2]. У пациентов наблюдаются чувства дискомфорта, болевые ощущения в теле, которые ограничивают подвижность позвоночника, тем самым снижая качество жизни. Более чем у половины людей, страдающих сколиозом позвоночника, имеются признаки хронического эмоционального напряжения.

Соотношение лиц с диагнозом сколиоз, среди женщин по сравнению с мужчинами составляет 6:1. Несвоевременная коррекция данного заболевания впоследствии может привести к осложнениям при беременности и родах, а также является причиной

перинатальных патологий, таких как травмы позвоночника и спинного мозга у новорожденных. Последствия которых проявляются не только в первые месяцы жизни ребенка, но и, нередко, в подростковом и зрелом возрасте [3].

Из всего вышеизложенного следует, что в настоящее время актуален вопрос совершенствования имеющихся методик физической реабилитации лиц со сколиотическими деформациями способствующих повышению функционального состояния и коррекции сколиотических изменений позвоночника у женщин детородного возраста.

*Результаты исследования и их обсуждение.* На основании данных научно-методической литературы и собственных результатов исследований была разработана программа коррекции функционального сколиоза у женщин 25-35 лет.

Основу программы составили 4 средства физической реабилитации: упражнения с использованием балансировочной платформы, миофасциальный релиз, упражнения из Шрот-терапии и упражнения с использованием комплекса «Nabilect» на базе бесконтактного сенсора оснащенного биологической обратной связью. Курс занятий проводился с целью коррекции имеющейся сколиотической деформации. Состоял он из 3 этапов. Задачей первого этапа (1-20 занятие) являлось мобилизация искривленного отдела позвоночника. Задачей второго этапа (21-40 занятие) – коррекция деформации. Задачей третьего этапа (41-60 занятие) обучения явилось стабилизации позвоночника в положении достигнутой коррекции. Таким образом, курс занятий у женщин с функциональным сколиозом составил 60 занятий, продолжительность каждого по 45 минут.

Упражнения на балансировочной платформе – позволяют улучшить межмышечную координацию. Повороты, боковые наклоны в одну и разные стороны в горизонтальной, фронтальной и сагиттальной плоскостях, стоя на балансировочной подушке, позволяют увеличить мобильность искривленного отдела позвоночника. Использование нестабильной поверхности под ногами требует от пациента осознанного, контролируемого анализа положения тела в пространстве, что способствует улучшению тренированности вестибулярного аппарата. В свою очередь формирование устойчивости вестибулярного анализатора к нестабильной поверхности ведет к понижению возбудимости

вегетативной нервной системы, что способствует восстановлению баланса между симпатическим и парасимпатическим отделами нервной системы.

Миофасциальный релиз – представляет собой одновременное мануальное воздействие на мышцы и соединительную ткань с целью расслабления миофасциальных структур. Находящиеся в напряжении мышцы ограничивают движение в близлежащих сегментах позвоночного столба. Как следствие наблюдается образование триггерных точек, которые приводят к тому, что мышцы не могут полноценно выполнять свою работу. Устранение миофасциального дисбаланса позволяет наиболее качественно провести коррекцию патологического двигательного стереотипа, который был сформирован под действие сколиотического искривления позвоночного столба. В результате применения миофасциального релиза улучшается крово- и лимфообращение, увеличивается амплитуда движений в суставах и уменьшаются болевые ощущения.

Шрот-терапия – направлена на остановку прогрессирования сколиоза, уменьшение угла искривления позвоночника, нормализацию мышечного тонуса и улучшение функции внешнего дыхания. Основу составляют специфические ассиметричные упражнения в сочетании с дыхательными. Целью является формирование нового двигательного стереотипа. Пациенту в ходе занятий необходимо прочувствовать имеющуюся у него деформацию, понять и научиться ее корректировать не только на занятиях, но и в повседневной жизни.

Реабилитационный комплекс «Habilect» построен по принципу биологической обратной связи (БОС). Предназначен для автоматизации процесса реабилитации. Пациент при помощи собственных усилий, осознанной регуляцией добивается изменения определенных функций и параметров деятельности организма, являющихся мишенями при проведении БОС-терапии. Программа позволяет преобразовывать входящий сигнал бесконтактного сенсора в изображение пациентки на экране с контурами сегментов тела, визуально контролируя положение тела пациента в пространстве, подсказывая, когда происходит отклонение положения тела от заданных параметров. Таким образом, пациент может самостоятельно контролировать правильность выполнения упражнений, что в дальнейшем способствует выработке привычки самокоррекции в быту и повседневной жизни. Также выполнение упражнений на базе

бесконтактного сенсора оснащенного БОС является мощным инструментом мотивации, поскольку наблюдая за положительной динамикой своей коррекции, пациент занимается с большим усердием, благодаря чему положительный результат наблюдается гораздо быстрее.

Для оценки подвижности позвоночного столба у пациенток с функциональным сколиозом до и после занятий по разработанной коррекционной программе нами был проведен внутригрупповой и межгрупповой анализ показателей подвижности позвоночника вперед и назад, а также рассматривались изменения ротационной функции позвоночника.

Как видно из данных, представленных в таблице 1, исходные значения показателя подвижности позвоночника вперед у женщин с функциональным сколиозом в среднем по группе составил  $-8,6 \pm 1,3$  см, назад -  $3,1 \pm 0,2$  см. В экспериментальной группе составил  $-8,2 \pm 1,0$  см и  $3,2 \pm 0,3$  см соответственно.

Таблица 1 – Результаты изменения подвижности позвоночного столба у пациенток контрольной (n=10) и экспериментальной (n=10) групп в процессе реабилитации ( $X \pm m$ )

в сантиметрах

Показатели	Группы	Исходные данные	В конце реабилитации	p1	Норма
Подвижность позвоночника вперед	КГ	$-8,6 \pm 1,3$	$-6,4 \pm 1,3$	$=0,06$	0
	ЭГ	$-8,2 \pm 1,0$	$-3,1 \pm 0,9$	$=0,03$	
	p2	$=0,07$	$= 0,04$		
Подвижность позвоночника назад	КГ	$3,1 \pm 0,2$	$4,2 \pm 0,2$	$=0,04$	6-8
	ЭГ	$3,2 \pm 0,3$	$5,3 \pm 0,2$	$=0,03$	
	p2	0,07	$= 0,04$		
Ротационная функция позвоночника	КГ	$3,3 \pm 0,5$	$5,7 \pm 0,3$	$=0,02$	8
	ЭГ	$3,2 \pm 0,8$	$7,1 \pm 0,2$	$=0,01$	
	p2	0,07	$= 0,03$		

**Примечания**

- 1 X - среднее арифметическое значение;
- 2 m – ошибка среднего арифметического значения;
- 3 p1 – статистическая значимость различий в группах;
- 4 p2 - статистическая значимость различий между группами.

Как видно из представленной в таблице 1 результатов по окончанию педагогического эксперимента в контрольной группе результаты показателя подвижность позвоночника вперед были не достоверны по сравнению с исходными данными ( $p = 0,06$ ), Однако в тоже время наблюдалась положительная динамика по сравнению с исходными данными на 35,5%. В экспериментальной группе данный показатель имеет достоверные различия по сравнению с исходными данными и по окончанию занятий по разработанной программе составил  $-3,1 \pm 0,9$  см, что на 62,0% ( $p=0,03$ ) лучше по сравнению с исходными данными.

Внутригрупповой анализ показателя подвижность позвоночника назад показал, что к концу педагогического эксперимента, как в контрольной, так и в экспериментальной группах наблюдаются достоверные улучшения рассматриваемых показателей на 26,1% ( $p=0,04$ ) и на 39,6% ( $p=0,03$ ) соответственно.

Межгрупповой анализ результатов исследования показал, что подвижность позвоночника вперед у пациентов экспериментальной группы достоверно выше контрольной на 51,5 % ( $p=0,04$ ), а по показатель подвижность позвоночника назад на 20,75% ( $p=0,04$ ).

По нашему мнению в экспериментальной группе мы наблюдали более высокие результаты подвижности позвоночного столба по сравнению с контрольной группы благодаря использованию на первом этапе коррекционной программы упражнений с использованием балансировочной платформы и миофасциального релиза, которые способствовувеличению мобильности позвоночного столба.

Как видно из представленного в таблице 1 материала. В начале реабилитационных мероприятий ротационная функция позвоночника в контрольной и экспериментальной группах достоверно не различалось между собой (контрольная группа –  $3,3 \pm 0,5$  см; экспериментальная группа –  $3,2 \pm 0,4$  см ( $p = 0,07$ )). По окончанию педагогического эксперимента изучаемый показатель повысился в обеих группах (в контрольной группе до  $5,7 \pm 0,3$  см; в экспериментальной группе до  $7,1 \pm 0,4$  см), но у пациентов экспериментальной группы более эффективно. Увеличение подвижности позвоночного столба является важным клиническим показателем, позволяющим судить о правильности подобранных средств и об адекватности их применения. Исходя из полученных

данных, можно сделать вывод, что разработанная коррекционная программа позволяет более эффективно улучшить этот показатель. Межгрупповой анализ результатов исследования показал, что ротационная функция позвоночного столба у пациентов экспериментальной группы достоверно выше контрольной на 19,7% ( $p = 0,03$ ).

*Вывод.* Проведенное исследование показало, что применение разработанной программы направленной на коррекцию функционального сколиоза у женщин 25-35 лет позволяет более эффективно воздействовать на функциональных возможностей мышечно-связочного аппарата позвоночника. Полученные результаты указывают на то, что внедрение разработанной программы в поликлиники и женские консультации при больницах позволит подготовить организм женщины к предстоящей беременности и родам.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1 Богачева, Л.А. Современное состояние проблемы боли в спине / Л.А. Богачева // Неврологический журнал. - №3. - 2017. - С. 59-63.

2 Мельничук, Н.В. Современные методы диагностики и восстановительного лечения начальных форм сколиоза у подростков :дис. ...канд. мед. Наук / Н.В. Мельничук. - Санкт-Петербург, 2016. - 174 с.

3 Скрябина, Н. В. Частота и характер асфиксий новорожденных родившихся у матерей с заболеваниями позвоночного столба. Медицина и охрана здоровья: материалы VIII Международ, симпоз. - Тюмень, 2012. - С. 69.

УДК 616.83:615.825.2

## **ВЛИЯНИЕ АКВААЭРОБИКИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**

Трапезникова О.С., Волкова Е.С.  
Башкирский институт физической культуры

Нейроциркуляторная дистония (соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы) – большинство людей знают это заболевание под названием «вегетососудистая дистония». Несмотря на то, что понятие вегетососудистой дистонии устарело, оно по-прежнему широко используется врачами в постсоветских странах. Особенность болезни состоит в том, что человек жалуется на боли в здоровом органе из-за нарушения работы нервной системы. На современном этапе, у специалистов не вызывает сомнения, что первопричиной возникновения заболевания является невроз – психогенное обратимое расстройство[1]. По официальным статистическим данным, признаки вегетососудистой дистонии выявляют у 25-80% детей, преимущественно среди городских жителей. Их можно обнаружить в любом возрастном периоде, но чаще наблюдают у детей 7-9 лет и подростков. Чаще данный синдром наблюдают у девочек [2].

Клинические наблюдения свидетельствуют также о том, что в отдельных случаях вегетососудистая дистония может быть «предстадией» гипер- и гипотонической болезни и атеросклероза, поэтому ее ранняя диагностика, своевременное лечение и особенно предупреждение, в известной мере, будут служить профилактикой этих распространенных и тяжелых заболеваний.

К сожалению, в доступной нам литературе, мы нашли мало исследований, связанных с внедрением в комплексное лечение больных вегетососудистой дистонией современных систем и методик лечебной физической культуры, а также методик гидрокинезиотерапии. Особого внимания заслуживает нейроциркуляторная дистония по гипотоническому типу, поскольку очень негативно влияет на процессы роста, развития и становление социальной активности растущего человека.

Специальные упражнения, используемые в методиках лечебной гимнастики для этой разновидности СВД, вызывают прессорный эффект и содействуют повышению артериального давления. К ним относят статические упражнения, скоростно-силовые и силовые упражнения. Наибольший эффект в повышении артериального давления оказывают силовые упражнения для крупных мышечных групп, выполняемых в медленном и среднем темпе, упражнения скоростно-силового характера, выполняемые в быстром темпе.

Проведя анализ литературных источников, нами выявлено, что в системе физических упражнений плавание является одним из самых действенных средств укрепления здоровья человека. Считают, что для лечения и профилактики начальных стадий нейроциркуляторной дистонии, гипер- и гипотонической болезни, атеросклероза нет более эффективного средства, чем купание в воде [3]. При этом активно стимулируется эндокринная система, тонизируются нервные центры.

**Цель исследования.** Оценить влияние лечебной гимнастики с использованием в основной части занятия гидроаэробикина психоэмоциональное состояние у детей с нейроциркуляторной дистонией по ваготоническому типу.

**Материалы и методы исследования.** Ваготонический тип вегетососудистой дистонии формируется из-за сбоя в работе парасимпатической нервной системы. Дети становятся вялыми, испытывают постоянное чувство слабости, быстрое утомление. Общее изменение состояния сопровождается приступами страха, депрессивностью, тревожностью, паническими атаками. Для определения психоэмоционального состояния пациенток использовали методику «Уровень тревожности ребенка» Лаврентьева Г. П., Титаренко Т. М. Данная методика предназначена для выявления уровня детской тревожности на основе сопоставления результатов наблюдения, полученных от самого исследователя, родителей ребенка и воспитателей. Положительный ответ на каждое из предложенных 20 утверждений оценивали в 1 балл. Суммировали количество баллов, чтобы получить общий балл тревожности. Высокая тревожность – 15-20 баллов; средняя – 7-14 баллов; низкая – 1-6 баллов. Высокий уровень тревожности отражает психологическое неблагополучие ребенка, низкий уровень его адаптированности к окружающему.

Исследование проводилось на базе ГБУЗ Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями г. Белорецк. Под наблюдением находилось 18 девочек 7-9 лет нейроциркуляторной дистонией по ваготоническому типу, разделенных на 2 группы по 9 человек. В контрольной группе использовалась лечебная гимнастика по методике В. Е. Васильева. В основной группе вводилось поэтапное включение в классическую схему лечебной гимнастики упражнений в воде. Исследование проводилось в течении 6 недель, 5 раз в неделю.

Для определения психоэмоционального состояния детей, которое зависит от слаженной работы отделов вегетативной нервной системы использовали методику «Уровень тревожности ребенка» Лаврентьева Г. П., Титаренко Т. М. Данная методика предназначена для выявления уровня детской тревожности на основе сопоставления результатов наблюдения, полученных от самого исследователя, родителей ребенка и воспитателей.

Таблица 1

Изменение психоэмоционального состояния детей контрольной и основной групп в процессе реабилитации ( $X \pm m$ )

<i>Показатели</i>	<i>Группы</i>	<i>Исходные данные</i>	<i>В конце реабилитации</i>	<i>Норма</i>
Уровень тревожности ребенка, баллы	КГ	18,7±1,3	12,8±1,6	1-6
	ОГ	18,4±1,6	7,1±1,3	
	p	p>0,05	p<0,05	

Примечание: КГ – контрольная группа;  
ОГ – основная группа;  
p – достоверность различий.

Как видно из таблицы 1, до начала реабилитационных мероприятий во всех группах наблюдались умеренные изменения в психоэмоциональной сфере, что соответствует среднему уровню тревожности: Анализ результатов психоэмоционального состояния по «Уровню тревожности ребенка» (методика Лаврентьева Г. П., Титаренко Т. М.) показал следующее: к концу реабилитационных мероприятий в ОГ он составил 7,1±1,3 баллов и в КГ 12,8±1,6 баллов (при норме 1-6). Хотя это косвенный тест, который оценивается на основе опроса родителей, с нашей точки зрения он весьма показательный и подтверждает фактический материал. Кроме того, он доказывает психофизиологическую основу нейроциркуляторной дистонии. Такое психоэмоциональное состояние у девочек основной группы мы связываем с эффективностью плавания в основной части занятия лечебной гимнастикой ЛФК.



Рис. 1 Изменение уровня тревожности девочек в контрольной и основной группах

**Заключение.** Таким образом, анализ результатов проведенного исследования показал, что использование в занятиях лечебной физической культурой в основной части занятия лечебной гимнастики аквааэробики у девочек 7-9 лет с нейроциркуляторной дистонией по гипотоническому типу статистически значительно улучшает психоэмоциональное состояние детей по сравнению с контрольной группой, где применяли общепринятую стандартную методику.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Барденштейн, Л.М. Патологическое гетероагрессивное поведение у подростков / Л.М. Барденштейн, Ю.Б. Можгинский. – ООО «ЗеркалоМ», 2000. – 239с.
2. Гринвальд С.Г. Вегето-сосудистая дистония – что кроется за умным названием [Электронный ресурс] // [Персональная страница Гринвальда С.Г.] Режим доступа: <http://www.grinvald.com>
3. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, О. И. Попов и др. – М.: Академия, 2005. – 432 с.

## СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ

Хатыпова О.А., студент специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Швец Р.Р., канд. пед. наук, доцент

Башкирский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК  
г. Уфа

**Актуальность.** Остеохондроз позвоночника является одной из распространенных проблем современной ортопедии. На данный момент проблемы, связанные с остеохондрозом осложняются гиподинамией, тяжелыми физическими нагрузками, отсутствием здорового образа жизни и неправильным подходом к лечению, которые отмечается у большинства населения. Этому заболеванию подвержены около 80% взрослого населения, а первые признаки могут проявляться уже в 20-30 лет. Также, с возрастом повреждения только усугубляются. По данным Всемирной организации здравоохранения каждый пятый человек в мире после 30 лет страдает от сильных болей в спине, а остеохондроз поражает от 40 до 90% [3].

**Цель:** рассмотреть специфические особенности организации и проведения физической реабилитации при остеохондрозе.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы.

**Результат исследования.** На сегодняшний день одной из наиболее распространённых причин нетрудоспособности населения является остеохондроз шейного и пояснично-крестцового отделов позвоночника, который встречается у 70-90% людей [3]. Проводимые мероприятия по реабилитации людей с остеохондрозом позвоночника способствуют повышению качества жизни и при этом представляют социальную значимость [5].

Таким образом, при остеохондрозе происходит разрушение позвоночного диска с переносом негативных процессов на тела смежных позвонков, межпозвонковых суставов и связочного

аппарата. При этом каждый сегмент позвоночного столба в результате заболевания характеризуется своеобразными особенностями и локализацией. Необходимо отметить, что дегенеративно-дистрофические изменения наиболее часто развиваются именно в поясничном отделе позвоночника.

Главным источником осложнений остеохондроза в этом отделе является грыжа позвоночного диска. Ее возникновению способствуют, прежде всего, особые условия функционирования: более высокие нагрузки на межпозвоночные диски в сочетании со большой амплитудой перемещения элементов, составляющих позвоночный двигательный сегмент. Также, большая вероятность выпадения диска связана с анатомическими особенностями. Прежде всего сказывается наибольшая высота межпозвоночных дисков (по сравнению с другими отделами позвоночника).

Проведенный анализ научно-методической литературы позволил определить, что при остеохондрозе в первую очередь поражается мышечная система и наиболее эффективной из всего комплекса восстановительных мероприятий является физическая реабилитация [1].

Проблематика физической реабилитации при остеохондрозе рассматривается уже достаточно продолжительный период, так за последние пару десятилетий разработаны и апробированы различные методики и комплексы, которые направлены на восстановление функций определенных отделов позвоночника.

Среди всех видов остеохондроза позвоночника, поясничный остеохондроз является самым распространённым и наиболее тяжелым в лечении и реабилитации больных. Именно поэтому, к данному заболеванию применяется комплексный подход [4].

Лечебная физическая культура имеет широкое распространение при лечении остеохондроза позвоночника. Занятия должны проходить строго под руководством инструктора. Для достижения желаемого эффекта выздоровления и реабилитации больного, тренировки должны быть регулярными, а упражнения выполняться в правильном темпе, положении и дозировке. При этом ЛФК способствует укреплению мышц позвоночника, повышению его гибкости и подвижности, оказывает общеукрепляющее действие на весь организм, способствует улучшению обмена веществ и психоэмоционального состояния [5].

Стоит отметить, что ключевой тенденцией современной физической реабилитации является развитие новых методик с использованием средств механотерапии - упражнений на тренажерах. Данные методики реабилитации, применяемые на практике, достаточно часто оказывают положительный результат [2].

Начинать занятия ЛФК можно уже в подостром периоде. Для данного периода важно разгрузить позвоночник от статического напряжения, укрепить мышечный корсет спины и стимулировать тонус центральной нервной системы (ЦНС).

Упражнения выполняются медленно, постепенно переходя на средний темп, без особых усилий, амплитуда неполная. Для снижения болевых ощущений делают упражнения на расслабление мышц, специальные упражнения чередуют с дыхательными. Упражнения с отягощением, сопротивлением и большим мышечным усилием воздействуют на укрепление мышечного корсета позвоночника. Их применяют, когда болевой синдром отсутствует или уже значительно снижен [2].

Для лечения и профилактики остеохондроза применяют упражнения на растяжку (стретчинг), которые воздействуют на увеличение расстояния между позвонками. В связи с этим, разгружается межпозвоночный диск и улучшается кровообращение. Из-за постоянного напряжения происходит укорочение мышц, нарушается нормальное положение сегментов позвоночника. Во время занятий стретчингом наблюдается релаксация мышц спины, уменьшение боли, вплоть до её отсутствия и снижение спазмов.

На основании исследований ряда авторов, можно выделить следующие положительные эффекты при физической реабилитации остеохондроза: полное отсутствие или снижение болевого синдрома, уменьшение неврологических симптомов, увеличение объема движений поясничного отдела позвоночника, уменьшение асимметрии позвоночного столба, нормальный мышечный тонус [1; 5; 6].

**Вывод.** Таким образом, комплексная физическая реабилитация способствует активному восстановлению утраченной подвижности позвоночника и значительно улучшает общее состояние больных поясничным остеохондрозом, а лечебная физическая культура способствует наиболее быстрому и безопасному протеканию болезни, её лечению и реабилитации больных, возвращению их в нормальный темп жизни.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бубновский, С.М. Оздоровление позвоночника, суставов и всего организма. - М.: Ред. вестника «ЗОЖ», 2011. - 190 с. – Текст: непосредственный.
2. Котельницкий, А.В. Кинезитерапия суставов и позвоночника: Теория, практика и техника / Новые методики. - М. : Росткнига, 2003. - 222 с. – Текст: непосредственный.
3. Пономарев, В.В., Поборончук Т.Н., Яцковская Л.Н. Лечебная физкультура для больных остеохондрозом: учебное пособие. - Красноярск: СибГТУ, 2009.-95 с. – Текст: непосредственный.
4. Попелянский, Я. Ю. Ортопедическая неврология: Рук.для врачей / Я.Ю. Попелянский. - М. : МЕДпресс-информ, 2003. - 670 с.– Текст: непосредственный.
5. Попов, С.Н. Физическая реабилитация: учебник для студентов высших учебных заведений / [Бирюков А. А. и др.] ; под общ.ред. С. Н. Попова. - 5-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. - 602 с. – Текст: непосредственный.
6. Шевелев, И.Н. Дегенеративно-дистрофические заболевания шейного отдела позвоночника. - М. : АБВ-пресс, 2008. - 174 с. – Текст: непосредственный.

## НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической  
конференции

«Актуальные проблемы медико-социальной реабилитации различных  
групп населения»

Подписано в печать 12.01.2022. Формат 60х90. Бумага для множ.ап.  
Печать на ризографе. Усл. печ. л. 13,94  
Смета номер № 01-22 Тираж 100.

---

Башкирский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО  
«УралГУФК»  
Центр научных исследований, здоровья и реабилитации  
(лицензия № 257 от 22.07.2005 г.)  
450000, г. Уфа, ул. Коммунистическая, 67