ISSN 1998-149X

АФК № 2(94), 2023

Адаптивная физическая культура

АДАПТИВНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

АДАПТИВНЫЙ СПОРТ

АДАПТИВНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ

КРЕАТИВНАЯ ТЕЛЕСНО ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПРАКТИКА

Готов к Труду и Обороне

Стр. 2-9

О корректировке государственных требований к уровню физической подготовленности лиц с поражением зрения, опорно-двигательного аппарата и лиц с интеллектуальными нарушениями в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов

О журнале «Адаптивная физическая культура»

Кораблёв С. В., ответственный редактор журнала АФК,
научный сотрудник ФГБУ СПбНИИФК.

Журнал «Адаптивная физическая культура» основан в 2000 году.

С 2006 года информация об опубликованных статьях представлена в системе РИНЦ (российском индексе научного цитирования).

Научное периодическое издание, ежеквартальный журнал «Адаптивная физическая культура» включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по группам научных специальностей. По результатам, проведенного ВАК, анализа наукометрических показателей журнал «Адаптивная физическая культура» отнесен к категории К2.

Основная цель издания – публикация оригинальных научных статей, охватывающих проблемы теории и организации адаптивной физической культуры – физической культуры для лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

Публикации, размещаемые в журнале, отражают аспекты образовательного, научного, правового и информационного пространства адаптивной физической культуры и структурируются в соответствии с выделяемыми видами адаптивной физической культуры:

– адаптивное физическое воспитание;
– адаптивный спорт;
– адаптивная двигательная рекреация;
– физическая реабилитация;
– креативные телесно ориентированные практики;
– экстремальные виды двигательной активности.

Содержание публикуемых статей соответствует группам научных специальностей и соответствующим им отраслям науки, по которым присуждаются ученые степени.

На страницах журнала освещаются принципы и закономерности построения занятий физической культурой с лицами с ограниченными функциональными возможностями здоровья и инвалидами, влияние занятий адаптивной физической культурой на формирование социального статуса личности, коррекцию поведения дезадаптированных людей, восстановления функционального состояния пораженных систем инвалидов и их адаптации к условиям труда и быта.

В настоящее время эти положения соответствуют научной специальности 5.8.6. «Оздоровительная и адаптивная физическая культура».

Паспорт научной специальности 5.8.6. «Оздоровительная и адаптивная физическая культура»

Область науки: 5 – Социальные и гуманитарные науки.

Группа научных специальностей: 5.8. – Педагогика.

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени: – Педагогические.

Шифр научной специальности: – 5.8.6. Оздоровительная и адаптивная физическая культура.

Направления исследований:

1. История развития научных идей, концепций, теорий, терминологии и тезауруса в сфере оздоровительной и адаптивной физической культуры.
2. Опыт научного обоснования содержания, направленности и методики подготовки специалистов в сфере оздоровительной и адаптивной физической культуры.
3. Историографический анализ перспектив использования накопленного потенциала в сфере оздоровительной физической и адаптивной культуры в новых социокультурных условиях.
4. Теории и концепции оздоровительной физической культуры.
5. Содержание, направленность, методы, методики и технологии, в том числе инновационные, оздоровления человека с помощью целенаправленного использования средств двигательной активности.
6. Проектирование, конструирование и реализация физкультурно-оздоровительных технологий в различные возрастные периоды повседневной жизни и деятельности человека.
7. Профилактика профессиональных и иных наиболее распространённых заболеваний, методы и методики восстановления здоровья с использованием физических упражнений и естественно-средовых факторов.
8. Физкультурно-оздоровительные технологии, методы и методики двигательной активности студентов средних профессиональных и высших образовательных организаций, занимающихся физическими упражнениями в составе основных и подготовительных групп.
9. Физкультурно-оздоровительные технологии для лиц, входящих в различные социально-демографические группы.
10. Методы и методики укрепления здоровья и закаливания организма детей дошкольного возраста, учащихся общеобразовательных школ, студентов высших и средних профессиональных образовательных организаций с использованием физических упражнений и естественно-средовых факторов.
11. Оздоровительно-рекреационная и физкультурно-оздоровительная деятельность с использованием соревновательного метода.
12. Теории и концепции адаптивной физической культуры.
13. Технологии адаптивного физического воспитания, адаптивного спорта, двигательной активности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья всех социально-демографических и нозологических групп.
14. Двигательная рекреация, интегрированные программы, объединяющие креативные (телесно-ориентированные) и экстремальные виды адаптивной физической культуры с искусством и творческой деятельностью инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья всех социально-демографических и нозологических групп.
15. Адаптивная физическая реабилитация, физическая реабилитация, восстановление и совершенствование физического, психического и социального здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
16. Инновационные технологии в адаптивном физическом воспитании лиц, обучающихся в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях.
17. Нетрадиционные оздоровительные технологии, телесно ориентированные практики, национальные спортивно-оздоровительные технологии, коррекционно-развивающие игры, технологии психосоматической регуляции в адаптивной физической культуре.
18. Технологии коррекции физического и психического развития, самореализации и социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
19. Технологии обучения двигательным действиям лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
20. Технологии восстановления нарушенных или временно утраченных двигательных функций человека средствами адаптивной физической культуры.
21. Технологии коррекции физического и психического развития, самореализации и социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
22. Психолого-педагогические подходы к организации адаптивной физической культуры в системе коррекционной работы с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья и инвалидами в условиях коррекционного и инклюзивного образования (глухие, слабослышащие, незрячие, слабовидящие, дети с речевыми нарушениями, дети с задержкой психического развития, дети с нарушением интеллекта, дети с расстройством аутистического спектра, дети с множественными нарушениями развития, дети с ОВЗ с измененным функциональным статусом вследствие применения новейших медико-биологических цифровых технологий).
23. Спорт слепых.
24. Спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.
25. Спорт лиц с интеллектуальными нарушениями.
26. Спорт глухих.
27. Инновационные технологии в адаптивном спорте.

Адаптивная физическая культура Ежеквартальный журнал

№2 (94), 2023

Зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
Регистрационный номер:
ПИ №77-3444 от 10 мая 2000 г.

Территория распространения:
Российская Федерация,
страны СНГ

Издатели:

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Институт специальной педагогики и психологии

Специальный Олимпийский комитет Санкт-Петербурга

Главный редактор

Евсеев С. П.

Зам. главного редактора

Курдыбайло С. Ф.

Редколлегия:

Барабаш О. А.
Воробьев С. А.
Горелов А. А.
Гутников С. В.
Евсеева О. Э.
Курамшин Ю. Ф.
Литош Н. Л.
Лопатина Л. В.
Махов А. С.
Мосунов Д. Ф.
Пономарев Г. Н.
Потапчук А. А.
Рожков П. А.
Рубцова Н. О.
Филиппов С. С.
Шевцов А. В.

Ответственный редактор

Кораблев С. В.

Контакт: (812) 714-49-13

E-mail:
SergeiKorablev@gmail.com

Для писем:
НГУ им. П.Ф. Лесгафта (для журнала «АФК»)
ул. Декабристов, 35
Санк-Петербург, 19011, Россия

www.afkonline.ru

Подписной индекс
по электронному подписному каталогу
ООО «Урал-Пресс» **83035**
Электронный подписной каталог
и контакты всех представительств
«Урал-Пресс» — на сайте www.ural-press.ru

Номер подписан в печать 12.06.2023

Содержание

Кораблёв С. В.
О журнале «Адаптивная физическая культура» 1

Научные исследования

Белодедова А. А., Аксенова С. С., Крюков И. Г.
О корректировке государственных требований к уровню физической подготовленности лиц с поражением зрения в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов 2

Аксенова С. С., Белодедова А. А., Крюков И. Г.
Корректировка норм ВФСК ГТО для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата 5

Крюков И. Г., Аксенова С. С., Белодедова А. А.
Государственные требования ВФСК ГТО для лиц с интеллектуальными нарушениями 8

Гаврилова М. П.
Психическое здоровье в спорте высших достижений.Обзор зарубежных исследований 10

Злобина Д. А., Попова М. Р., Магомедов Р. Р.
Генерирование здоровьесберегающей позиции студентов медицинского вуза на основе комплексной профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата 12

Куланбаева Е. А., Фоминых А. В., Михеева О. С.
Обучение игре в волейбол девочек 12–13 лет с депривацией слуха в условиях инклюзивной спортивной школы 14

Вахитов Р. Р., Абрамкин Е. В., Емельянов А. В., Овсянникова Т. Г., Мужилевская Д. В.
Особенности организации и проведения занятий по физической культуре у детей с ОВЗ в условиях дистанционного образования 18

Дубровина Я. С., Евсеев С. П., Владимирова О. Н.
Адаптивная физическая культура для детей с врожденными нарушениями функции кожи 20

Овчинников Ю. Д., Бутырев К. С., Черемискина А. Г.
Фактор снятия боли и скоординированной структуры движений (на примере миофасциальной гимнастики для бойцов в Киокусинкай) 23

Бабайцева В. А.
Реализация принципа компенсаторности средствами игр-эстафет на уроках физической культуры у младших школьников с нарушением слуха 26

Ненахов И. Г., Ковалева Ю. А.
Коррекция патологических двигательных стереотипов у лиц с рассеянным склерозом средствами адаптивной физической культуры 28

Лощаков А. М., Антонов А. А., Лушников М. А., Гагина М. П., Романов А. Г.
Подвижные игры в адаптивном физическом воспитании младших школьников с ограниченными возможностями здоровья 30

Коновалова Л. В., Вавилов В. В., Гурьянов А. М., Каширин В. А.
Влияние эргогенических средств на функциональные показатели сердечно-сосудистой системы и физическую подготовленность слабослышащих спортсменов, специализирующихся в беге на короткие и средние дистанции 33

Воронова Е. К., Королева О. Ю., Голованова Н. Д.
Развитие некоторых специфических координационных способностей у детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью 34

Емельянов В. Ю., Леванков В. И., Аверин Д. Д.
Виляние качества исполнения ката глухих спортсменов на результат соревновательных поединков в контактных единоборствах 36

Красноперова Т. В., Гаврилова М. П., Быстрова М. В.
Оценка вязко-эластических свойств мышц у толкателей ядра с нарушением зрения в условиях соревновательной деятельности 39

Михайлов А. А., Мишанина Н. В., Перевозчикова Е. В., Кузьмина Е. В.
Влияние адаптивного футбола на двигательные способности студентов с врожденной тугоухостью 41

Беляева В. В., Беляев С. Н., Ильин А. В., Серова О. Н., Золотарева М. О.
Организация физического воспитания студентов медицинского колледжа с нарушением слуха в условиях инклюзивного образования 43

Киселева Е. А., Банаян А. А.
Взаимодействие в диаде «спортсмен-тренер» как социально-психологический фактор спортивной деятельности высококвалифицированных паралимпийцев 46

Кириллова К. А.
АФК в формировании здорового образа жизни студентов с ОВЗ 48

Наш опыт

Ланская О. В., Лысов А. Д.
Комплексная реабилитация, социальная интеграция и развитие двигательных способностей детей с ОВЗ средствами хоккея-следж 50

О корректировке государственных требований к уровню физической подготовленности лиц с поражением зрения в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов

Белодедова А. А., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивного спорта;
Аксенова С. С., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры;
Крюков И. Г., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Ключевые слова: *Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), лица с ограниченными возможностями здоровья, инвалиды, нарушение зрения, нормативы, испытания (тесты).*

Аннотация. *В статье представлена информация о корректировке структуры Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с поражением зрения.*

Контакт: a.belodedova@lesgaft.spb.ru

About adjustment of the state requirements to the level of physical fitness of persons with visual impairment within the framework of the All-Russian physical culture and sports complex «Ready for work and Defense» (RWD) for the disabled

Belodedova A. A., Senior Lecturer of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Sports;
Aksenova S. S., Senior lecturer of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture;
Kryukov I. G., Senior lecturer of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture.
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg»

Keywords: *All-Russian Physical culture and Sports complex «Ready for work and Defense» (RWD), persons with disabilities, people with disabilities, visual impairment, standards, tests.*

Abstract. *The article presents information on the adjustment of the structure of the All-Russian Physical Culture and Sports complex "Ready for Work and Defense" (TRP) for persons with visual impairment.*

История современного комплекса «Готов к труду и обороне» официально начинается с 2014 года, изданием Указа Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 года № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» (далее – ВФСК ГТО), постановляющего о вводе в действие комплекса с 1 сентября 2014 года. Согласно требованиям 2014 года к выполнению нормативов испытаний (тестов) допускались мужчины и женщины в возрасте от 6 лет, что охватывало большую часть населения Российской Федерации. Однако разработанные требования не предполагали участие в выполнении нормативов (тестов) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, численность которых на 2014 год составляла почти 13 млн. человек (около 10 % населения России). Таким образом, одной из ключевых задач являлась адаптация ВФСК ГТО к инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Приказом Министра спорта Российской Федерации от 30 сентября 2016 года № 1073 на базе НГУ имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург создан Научно-методический центр по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов (далее – НМЦ ГТО для инвалидов). Итогом работы центра послужило включение в требования ВФСК ГТО нормативов (испытаний, тестов) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Таким образом, государственные требования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), утвержденные приказом Минспорта России от 12 февраля 2019 г. № 90, состоят из двух разделов [1, 2, 3]:

1) Нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

2) Нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Второй раздел, посвященный нормативам испытаний (тестов) Комплекса ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, включает в себя четыре подраздела для следующих нозологических групп:

– для лиц с интеллектуальными нарушениями,
– для лиц с нарушением слуха,
– для лиц с нарушением зрения,
– для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.

Каждый инвалид с нарушением зрения, принимающий участие в комплексе ГТО, должен выполнить нормативы испытаний (тестов) для определения уровня развития следующих физических качеств:

– скоростных возможностей,
– выносливости,
– силы,
– гибкости,
– скоростно-силовых возможностей,
– координационных способностей.

Совокупность тестируемых физических качеств, нормативы и количественные требования к ним обус-

ловлены полом, возрастом (возрастной ступенью) тестируемого и типом нарушения зрительного анализатора.

При разработке требований комплекса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья одной из важнейших задач являлась введение специальной классификации для участников, в частности для лиц с нарушением зрения. Существующая в адаптивном спорте классификация, обеспечивает возможность справедливого соревнования в разных диапазонах остроты зрения (на основании данных медицинских классификаторов разделяет всех спортсменов на три класса: B1, B2 и B3), однако требует прохождения сложной процедуры присвоения спортивного класса, большего количества судей и увеличение временных затрат при проведении соревнований.

Для оптимально эффективной реализации ВФСК ГТО как спортивно-массового направления, основной задачей которого является вовлечение максимального количества участников, лица с нарушением зрения были разделены на две группы: «тотально слепые» и «лица с остаточным зрением», с отдельными нормативами испытаний (тестов) для каждой из групп.

С момента утверждения нормативов (испытаний, тестов) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья НМЦ ГТО для инвалидов регулярно проводит работу по совершенствованию комплекса ГТО (пункт 8 Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО), утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 г. № 540) [4]. В апреле 2022 года по итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по развитию физической культуры и спорта был утвержден Перечень поручения Президента Российской Федерации (далее – перечень).

Пунктом 5д перечня, Правительству Российской Федерации совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации при участии органов местного самоуправления с учетом ранее данных указаний, было поручено принять дополнительные меры, предусматривающие дальнейшее развитие Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), повышение заинтересованности совершеннолетних граждан в выполнении его нормативов испытаний (тестов), увеличение количества ступеней и возрастных групп в структуре ГТО, а также стимулирование и поощрение совершеннолетних граждан к выполнению этих нормативов [5].

Так, с 2022 года проводилась работа по корректировке государственных требований Комплекса ГТО на период 2023–2026 гг. с учетом 4-летнего опыта его реализации среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Сотрудниками НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург проведена работа по увеличению количества ступеней и возрастных групп в структуре Комплекса ГТО (раздел для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья), а также по корректировке самих нормативов. В проекте предлагаемой возрастной структуры комплекса ГТО возрастные ступени скорректированы в соответствии с уровнями образования, выделяемыми в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29. 12. 2012 N 273-ФЗ, а именно:

1) введена первая ступень для детей дошкольного возраста 6–7 лет (в действующей структуре нормативы и требования одинаковы для детей 6–8 лет, то есть для детей, посещающих дошкольное образовательное учреждение, и для детей, уже обучающихся в 1–2 классе школы);

2) для школьников возрастные ступени скорректированы таким образом, чтобы каждый возрастной этап составлял два года: 8–9, 10–11, 12–13, 14–15 и 16–17 лет (в действующей структуре есть двухлетние ступени для представителей школьного возраста, есть трехлетние, а первоклассники, как было указано выше, тестируются по нормативам и требованиям дошкольников);

3) отдельно выделена ступень 18–19 лет, поскольку этот период для многих является переломным: поступление в вуз, начало трудовой деятельности (иногда одновременно) – в любом случае физическое воспитание человека меняет свое содержание и задачи;

4) далее, с восьмой (20–24 года) до последней восемнадцатой (70 лет и старше) ступени охватывают пятилетние периоды.

В действующем комплексе ГТО шестая возрастная ступень охватывает период от 18 до 29 лет, что не обеспечивает объективность классификации и оценивания лиц с ограниченными возможностями здоровья. Указанный двенадцатилетний промежуток в онтогенезе человека неоднороден – к концу данного периода некоторые физические качества уже не демонстрируют прироста показателей, накапливаются соматические и хронические заболевания, обусловленные образом жизни и спецификой трудовой деятельности.

Сама классификация нозологических групп для выполнения нормативов (испытаний) тестов ВФСК ГТО для инвалидов сохранилась неизменной.

Скорректированная возрастная периодизация структуры ВФСК ГТО для инвалидов представлена на рисунке.

Проект возрастной периодизации структуры ВФСК ГТО для инвалидов в 2023 году

возрастная ступень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
возрастная группа, лет	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70 и старше

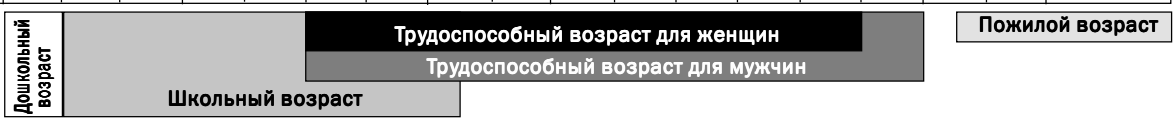


Рис. Новая возрастная периодизация структуры ВФСК ГТО для инвалидов

Нижеприведенная таблица демонстрирует испытания (тесты) по выбору и требования к ним для тотально слепых лиц для новой первой ступени (возрастная группа от 6 до 7 лет включительно).

Таблица

Испытания (тесты) по выбору для тотально слепых лиц. Первая ступень (возрастная группа от 6 до 7 лет включительно)

№п/п	Наименование испытания (теста) по выбору	Нормативы						Физические качества
		Мальчики			Девочки			
		Уровень сложности						
		Бронзовый знак отличия	Серебряный знак отличия	Золотой знак отличия	Бронзовый знак отличия	Серебряный знак отличия	Золотой знак отличия	
1.	Бег на 10 м (с)	4,4	4,2	3,6	4,6	4,3	3,8	Скоростные возможности
2.	Бег на 30 м (с)	12,3	10,3	10,2	11,5	11,0	10,8	
3.	Прыжки на месте (количество раз)	5	8	10	4	7	9	Выносливость
4.	Бег на месте (мин, с)	1,06	1,79	2,46	1,23	1,42	1,66	
5.	Смешанное передвижение (без учета времени, м)	155	310	460	140	215	370	
6.	Передвижение на лыжах (без учета времени, км)	0,15	0,19	0,23	0,12	0,15	0,19	
7.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	1	2	3	–	–	–	Сила
8.	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 (см)	3	5	10	2	4	7	
9.	Сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамью (количество раз)	2	3	4	1	2	3	
10.	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см)	–2	–1	0	–2	–1	0	Гибкость
11.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	60	70	80	50	60	70	Скоростно-силовые возможности
12.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 30 секунд)	8	9	12	7	9	11	
13.	Метание теннисного мяча (м)	12	14	16	8	10	12	
14.	Плавание без учета времени (м)	2	4	8	2	4	8	Координационные способности

Вышеописанные изменения вошли в государственные требования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» на основании приказа О. В. Матыцина, министра Министерства спорта Российской Федерации, от 22 февраля 2023 года № 117 [6].

Утвержденные государственные требования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), также состоят из двух разделов, но содержат обновленную структуру комплекса ГТО.

Предложенные изменения, безусловно, позволят увеличить число заинтересованных граждан с интеллектуальными нарушениями в участии в физкультурном комплексе ГТО. Более частое дифференцирование возрастных групп дает все основания объективно оценивать уровень физической подготовленности участников тестирования.

Ожидается, что предложенная структура Комплекса ГТО, заключающаяся в увеличении количества ступеней и возрастных групп, положительно скажется на выполнении целевых ориентиров Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 24. 11. 2020 № 3081-р) за счет:

– повышения заинтересованности граждан с нарушением зрения в выполнении нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО;

– объективной оценки уровня физической подготовленности участников тестирования с нарушением зрения, благодаря более точной дифференциации по возрастным группам.

Для дальнейшего развития ВФСК ГТО сотрудниками НГУ имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург планируется продолжение изучения возможности внедрения относительных показателей оценки уровня физической подготовленности лиц с нарушением зрения. Основная цель нововведений – минимизация получения негативного эмоционального опыта участия в комплексе ГТО и фиксация динамики собственных результатов, а не только на получение знака отличия [7]; а также ежегодный мониторинг и анализ выполнения нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО лицами с нарушением зрения по обновленным нормативам, утвержденными в 2023 году.

Литература

1. Евсеев С. П., Научно-методическое сопровождение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов / С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, А. В. Аксенов, И. Г. Крюков // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 10 (152). – С. 54–58.

2. Евсеева О. Э. Организационно-педагогическое обеспечение развития системы подготовки спортивного резерва в паралимпийских видах спорта: автореф. дис. … д-ра пед. наук: 13.00.04 / Евсеева Ольга Эдуардовна; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб: 2018. – 54 с.: ил.

3. Аксенов А. В. Становление и развитие Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов и лиц с ОВЗ / А. В. Аксенов, И. Г. Крюков // Адаптивная физическая культура. – 2020. – № 2 (82). – С. 8–10.

4. Постановление Правительства РФ от 11 июня 2014 г. N 540 «Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне (ГТО)» (с изменениями и дополнениями от 30 декабря 2015 г., 26 января 2017 г., 6 марта, 29 ноября 2018 г., 17 января 2023 г.)» [Электронный ресурс] Информационно-правовое обеспечение «Гарант» – Режим доступа: https://base.garant.ru/70675222/ (Дата обращения 30.03.2023).

5. Перечень поручений по итогам заседания Совета по развитию физической культуры и спорта [Электронный ресурс] Президент России – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/68609 (Дата обращения 30.03.2023).

6. Приказ Министерства спорта Российской Федерации № 117 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202303290003 (Дата обращения: 31.03.2023).

7. Роль комплекса ВФСК ГТО для инвалидов в формировании мотивации к систематическим занятиям адаптивной физической культурой и адаптивным спортом / О. Э. Евсеева, А. А. Шелехов, Е. Б. Ладыгина, И. Г. Ненахов, А. А. Белодедова // Адаптивная физическая культура. – 2022. – № 3 (91). – С. 2–3.

Корректировка норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата

Аксенова С. С., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры;
Белодедова А. А., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивного спорта;
Крюков И. Г., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры;
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Ключевые слова: *Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), лица с ограниченными возможностями здоровья, инвалиды, поражение опорно-двигательного аппарата, нормативы, испытания (тесты).*

Аннотация. *В статье говорится о корректировке структуры Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.*

Контакт: a.belodedova@lesgaft.spb.ru

Adjustment of the norms of the All-Russian Physical Culture and Sports Complex «Ready for Work and Defense» (RWD) for people with musculoskeletal system damage

Aksenova S. S., Senior lecturer of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture;
Belodedova A. A., Senior Lecturer of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Sports;
Kryukov I. G., Senior lecturer of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture.
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg»

Keywords: *All-Russian physical culture and Sports complex «Ready for work and Defense» (RWD), persons with disabilities, disabled people, musculoskeletal system damage, standards, tests (tests).*

Abstract. *The article talks about the adjustment of the structure of the All-Russian Physical Culture and Sports complex «Ready for Work and Defense» (RWD) for people with musculoskeletal system damage.*

Функционирующий в структуре НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург научно-методический центр по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов (далее – НМЦ ГТО для инвалидов), во исполнение пункта 8 Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) (далее – Комплекс ГТО), утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 г. № 540, регулярно проводит работу по совершенствованию комплекса ГТО для инвалидов с целью корректировки государственных требований Комплекса ГТО на период 2023–2026 гг.

Действующие до недавнего времени государственные требования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), утвержденные приказом Минспорта России от 12 февраля 2019 г. № 90 (утратил силу с 22. 02. 2023), состояли из двух разделов:

1) Нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

2) Нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья [1].

Второй раздел, посвященный нормативам испытаний (тестов) Комп-

лекса ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, включает в себя четыре подраздела для следующих нозологических групп:

– для лиц с интеллектуальными нарушениями,
– для лиц с нарушением слуха,
– для лиц с нарушением зрения,
– для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА).

Последним подразделом в настоящий момент предусмотрена возможность тестирования только пять групп инвалидов с ПОДА:

1. Лиц с односторонней или двухсторонней ампутацией или другими поражениями верхних конечностей;
2. Лиц с односторонней или двухсторонней ампутацией или другими поражениями верхних конечностей;
3. Лиц с травмами позвоночника и поражением спинного мозга;
4. Лиц с церебральным параличом;
5. Лиц с низким ростом.

Каждый инвалид с ПОДА, принимающий участие в комплексе ГТО, должен выполнить нормативы испытаний (тестов) для определения уровня развития следующих физических качеств:

– скоростных возможностей,
– выносливости,
– силы,
– гибкости,
– скоростно-силовых возможностей,
– координационных способностей.

Число тестируемых физических качеств, нормативы и количественные требования к ним обусловлены полом, возрастом (возрастной ступенью) тестируемого и типом нарушения ПОДА (из пяти перечисленных). Участие в действующем комплексе ГТО лиц, имеющих сложные и/или сочетанные нарушения ОДА, не предусмотрено, но возможно при условии принадлежности по одному из поражений к одному из пяти выделяемым в комплексе типам нарушений. Сочетанные, сопутствующие, вторичные заболевания и поражения не принимаются во внимание и являются лимитирующими факторами, снижающими объективность оценивания. Очевидно, что одинаковых результатов от инвалида только с ПОДА и от инвалида, у которого помимо аналогичного поражения есть дополнительно, например, нарушение интеллекта или сенсорное нарушение, ждать не стоит.

В апреле 2022 года по итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по развитию физической культуры и спорта был утвержден Перечень поручения Президента Российской Федерации (далее – перечень).

Пунктом 5д перечня Правительству Российской Федерации совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации при участии органов местного самоуправления с учетом ранее данных распоряжений было поручено принять дополнительные меры, предусматривающие дальнейшее развитие Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), повышение заинтересованности совершеннолетних граждан в выполнении его нормативов испытаний (тестов), увеличение количества ступеней и возрастных групп в структуре ГТО, а также стимулирование и поощрение совершеннолетних граждан к выполнению таких нормативов.

С целью дальнейшего развития Комплекса ГТО сотрудниками НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург проведена работа по увеличению количества ступеней и возрастных групп в структуре Комплекса ГТО (раздел для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья), а также по корректировке самих нормативов. В проекте предлагаемой возрастной структуры комплекса ГТО возрастные ступени скорректированы в соответствии с уровнями образования, выделяемыми в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29. 12. 2012 N 273-ФЗ, а именно:

1) введена первая ступень для детей дошкольного возраста 6–7 лет (в действующей структуре нормативы и требования одинаковы для детей 6–8 лет, то есть для детей, посещающих дошкольное образовательное учреждение, и для детей, уже обучающихся в 1–2 классе школы);

2) для школьников возрастные ступени скорректированы таким образом, чтобы каждый возрастной этап составлял два года: 8–9, 10–11, 12–13, 14–15 и 16–17 лет (в действующей структуре есть двухлетние ступени для представителей школьного возраста, есть трехлетние, а первоклассники, как было указано выше, тестируются по нормативам и требованиям дошкольников);

3) отдельно выделена ступень 18–19 лет, поскольку этот период для многих является переломным: поступление в вуз, начало трудовой деятельности (иногда одновременно) – в любом случае физическое воспитание человека меняет свое содержание и задачи;

4) далее, с восьмой (20–24 года) до последней восемнадцатой (70 лет и старше) ступени охватывают пятилетние периоды (в действующем комплексе ГТО шестая возрастная ступень охватывает период от 18 до 29 лет, что не обеспечивает объективность классификации и оценивания лиц с ограниченными возможностями здоровья; указанный двенадцатилетний промежуток в онтогенезе человека неоднороден – к концу данного периода некоторые физические качества уже не демонстрируют прироста показателей, накапливаются соматические и хронические заболевания, обусловленные образом жизни и спецификой трудовой деятельности).

Сама классификация нозологических групп для выполнения нормативов (испытаний) тестов ВФСК ГТО для инвалидов сохранилась неизменной.

В качестве примера в таблице представлены испытания (тесты) по выбору и требования к ним для лиц с травмами позвоночника и поражением спинного мозга для .

Предложенная структура комплекса ГТО, заключающаяся в увеличении количества ступеней и возрастных групп, будет способствовать повышению заинтересованности граждан в выполнении нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО, обеспечит объективизацию классификации и оценивания тестируемых. Например, ранее шестая ступень предъявляла одинаковые требования к участникам комплекса возрастного диапазона 18–29 лет. В проекте структуры комплекса ГТО для инвалидов данный возрастной диапазон разбит на три возрастные группы – седьмая (18–19 лет), восьмая (20–24 лет) и (25–29 лет) девятая ступени.

Таблица

Испытания (тесты) по выбору для лиц с травмами позвоночника и поражением спинного мозга.
Первая ступень (возрастная группа от 6 до 7 лет включительно)

№п/п	Наименование испытания (теста) по выбору	Нормативы						Физические качества
		Мальчики			Девочки			
		Уровень сложности						
		Бронзовый знак отличия	Серебряный знак отличия	Золотой знак отличия	Бронзовый знак отличия	Серебряный знак отличия	Золотой знак отличия	
1.	Метание теннисного мяча из положения сидя в коляске (м)	3	4	6	2	3	4	Скоростные возможности
2.	Бросок теннисного мяча из положения сидя в коляске при травме шейного отдела позвоночника (м)	0,2	0,3	0,4	0,1	0,2	0,3	
3.	Удержание медицинбола 0,5 кг на вытянутых руках (с)	8	13	18	4	8	13	Выносливость
4.	Удержание волейбольного мяча обеими руками при травме шейного отдела позвоночника (с)	6	11	15	3	7	11	
5.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	30	60	80	20	40	60	
6.	Передвижение в коляске при травме шейного отдела позвоночника (без учета времени, м)	3	5	7	2	4	6	
7.	Вис на согнутых руках на перекладине (ноги над коляской, с)	4	6	8	2	4	6	Сила
8.	Сгибание и разгибание рук из положения сидя в коляске при травме шейного отдела позвоночника (количество раз)	2	3	4	1	2	3	
9.	Выкрут в плечевых суставах (расстояние между кистями, см)	100	95	90	95	90	85	Гибкость
10.	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см)	–4	–3	–1	–2	0	+1	
11.	Бросок теннисного мяча (количество бросков за 30 с)	1	2	3	1	2	3	Скоростно-силовые возможности
12.	Плавание без учета времени (м)	1	2	4	1	2	4	Координационные способности
13.	Метание теннисного мяча в цель, дистанция 2 м (количество попаданий из 5 бросков)	1	2	3	1	2	3	

	Участники тестирования						Физические качества
	Мальчики			Девочки			
	Уровень сложности						
	Бронзовый знак отличия	Серебряный знак отличия	Золотой знак отличия	Бронзовый знак отличия	Серебряный знак отличия	Золотой знак отличия	
Количество испытаниы (тестов) по выбору в возрастной группе	13	13	13	13	13	13	Шесть испытаний по выбору обеспечивают оценку шести физических качеств
Количество испытаний (тестов) по выбору, которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса	6	6	6	6	6	6	

Пока настоящая статья готовилась к публикации, скорректированные нормативы по новым возрастным ступеням были утверждены. Министр спорта Российской Федерации Матыцин О. В. подписал приказ от 22 февраля 2023 г. № 117 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)», в котором можно ознакомиться с актуализированными нормативами испытаний (тестов) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (раздел II, со стр. 57) [2].

Для дальнейшего развития ВФСК ГТО для инвалидов сотрудниками НГУ имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург завершается работа по введению в структуру комплекса дополнительных типов нарушений опорно-двигательного аппарата – травм позвоночника и поражений спинного мозга, а также разработка для них соответствующих нормативов испытаний (тестов) и требований к ним.

Литература

1. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 19.02.2019 № 90 «Об утверждении государственных требований ВФСК ГТО [Электронный ресурс] / Министерство спорта Российской Федерации. – Режим доступа: https://www.minsport.gov.ru/2019/doc/Prikaz90ot12022019.pdf (Дата обращения 02.02.2023).

2. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 22. 02. 2023 № 117 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) [Электронный ресурс] Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202303290003?ysclid=lfzv0pg8l407611727 (Дата обращения 02.04.2023).

Государственные требования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с интеллектуальными нарушениями

Крюков И. Г., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры;
Аксенова С. С., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры;
Белодедова А. А., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивного спорта.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Ключевые слова: *Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), новая структура, лица с ограниченными возможностями здоровья, инвалиды, интеллектуальные нарушения, нормативы, испытания (тесты).*

Аннотация*. В статье рассматривается вопрос корректировки государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с интеллектуальными нарушениями на период 2023–2026 гг., в частности изменение структуры ВФСК ГТО.*

Контакт: a.belodedova@lesgaft.spb.ru

State requirements of the All-Russian Physical Culture and Sports complex «ready for work and defense» (RWD) for persons with intellectual disabilities

Kryukov I. G., Senior Lecturer of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture;
Aksenova S. S., Senior lecturer of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture;
Belodedova A. A., Senior Lecturer of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Sports.
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg»

Keywords: *All-Russian Physical culture and Sports complex «Ready for work and Defense» (RWD), new structure, persons with disabilities, people with disabilities, intellectual disabilities, standards, tests.*

Abstract. *The article considers the issue of adjusting the state requirements of the All-Russian Physical Culture and Sports Complex «Ready for Work and Defense» (RWD) for persons with intellectual disabilities for the period 2023–2026, in particular, changing the structure of the RWD.*

Для эффективной реализации Комплекса ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на базе НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург в 2016 году приказом Министра спорта РФ В. Л. Мутко был создан научно-методический центр по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов (далее – НМЦ по реализации ВФСК ГТО для инвалидов) [1, 2, 3].

Согласно пункту 8 Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) (далее – Комплекс ГТО), утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 г. № 540 НМЦ по реализации ВФСК ГТО для инвалидов проводит работу по совершенствованию нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с целью их корректировки на плановый период 2023–2026 гг. [4].

В апреле 2022 года по итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по развитию физической культуры и спорта был утвержден Перечень поручения Президента Российской Федерации.

Согласно пункту 5д данного перечня Правительству РФ совместно с органами исполнительной власти субъектов РФ при участии органов местного самоуправления было поручено принять дополнительные меры, предусматривающие дальнейшее развитие Комплекса ГТО, а именно повышение заинтересованности совершеннолетних граждан в выполнении его нормативов испытаний (тестов), увеличение количества ступеней и возрастных групп в структуре Комплекса ГТО, а также стимулирование и поощрение совершеннолетних граждан к выполнению нормативов испытаний (тестов) [5].

В январе 2023 г. Председателем Правительства Российской Федерации подписано постановление № 33 от 17.01.2023 «О внесении изменения в Положение о Комплексе ГТО» [6].

С целью дальнейшего развития Комплекса ГТО сотрудниками НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург была проведена работа:

– по увеличению количества ступеней и возрастных групп в структуре Комплекса ГТО (раздел для инвалидов и лиц с ОВЗ);

– по корректировке действующих нормативов испытаний (тестов).

В приказе Минспорта России № 117 от 22.02.2023 были увеличены возрастные группы и ступени в соответствии с уровнями образования, изложенными в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

В таблице приведен в качестве примера фрагмент приказа Министерства спорта РФ № 117 от 22.02.2023 – нормативы испытаний (тесты) для лиц с интеллектуальными нарушениями.

Все вышеописанные изменения вошли в государственные требования «Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» на основании приказа Министерства спорта Российской Федерации от 22 февраля 2023 года № 117 (зарегистрировано Министерством юстиции 28 марта 2023 года, регистрационный номер 72751) [7].

Утвержденные государственные требования Комплекса ГТО, состоят из двух разделов:

1. Нормативы испытаний (тестов) Комплекса ГТО.
2. Нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Предложенная обновленная структура комплекса ГТО, безусловно, позволит увеличить число заин-

Таблица

Нормативы испытания (тесты) по выбору для лиц с интеллектуальными нарушениями.
Первая ступень (возрастная группа от 6 до 7 лет включительно)

№п/п	Наименование испытания (теста) по выбору	Нормативы						Физические качества
		Мальчики			Девочки			
		Уровень сложности						
		Бронзовый знак отличия	Серебряный знак отличия	Золотой знак отличия	Бронзовый знак отличия	Серебряный знак отличия	Золотой знак отличия	
1.	Бег на 10 м (с)	4,2	4,0	3,4	4,3	4,1	3,6	Скоростные возможности
2.	Бег на 30 м (с)	11,6	9,8	9,5	10,8	10,4	10,2	
3.	Смешанное передвижение по пересеченной местности (без учета времени, м)	170	340	500	150	240	400	Выносливость
4.	Ходьба на лыжах (без учета времени, м)	500	835	1170	420	750	1085	
5.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	1	2	3	–	–	–	Сила
6.	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см (количество раз)	4	6	10	2	4	7	
7.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	5	7	11	2	4	8	
8.	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см)	+1	+2	+5	+2	+3	+6	Гибкость
9.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	71	80	95	65	73	90	
10.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 30 с)	9	10	12	8	9	11	Скоростно-силовые возможности
11.	Метание теннисного мяча в цель, дистанция 5 м (количество попаданий из 5 бросков)	1	2	3	1	2	3	Координационные способности
12.	Плавание без учета времени (м)	2	4	8	2	4	8	

тересованных граждан с интеллектуальными нарушениями в участии в физкультурном комплексе ГТО для инвалидов. Большее количество возрастных групп создает все основания объективно оценивать уровень физической подготовленности участников тестирования.

Для дальнейшего развития ВФСК ГТО для инвалидов, и привлечения большего количества лиц с интеллектуальными нарушениями к сдаче норм ГТО, сотрудниками НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург ведется работа по внедрению дополнительных разделов государственных требований ВФСК ГТО – для лиц с синдромом Дауна, расстройством аутистического спектра разрабатываются отдельные комплексы нормативов, – поскольку в настоящее время все участники комплекса ГТО, имеющие ментальные нарушения, выполняют нормативы испытания (тесты) согласно единой разработанной группе норм ГТО для лиц с интеллектуальными нарушениями [8]. Разработка для них соответствующих нормативов испытаний (тестов) будет способствовать увеличению количества потенциальных участников ВФСК ГТО для инвалидов, что положительно скажется на выполнении целевых ориентиров Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 № 3081-р) [9].

Литература

1. Евсеев С. П., Научно-методическое сопровождение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов / С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, А. В. Аксенов, И. Г. Крюков // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 10 (152). – С. 54–58.

2. Евсеева О. Э. Организационно-педагогическое обеспечение развития системы подготовки спортивного резерва в паралимпийских видах спорта: автореф. дис. … д-ра пед. наук: 13.00.04 / Евсеева Ольга Эдуардовна; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб, 2018. – 54 с.: ил.

3. Аксенов А. В. Становление и развитие ВФСК ГТО для инвалидов и лиц с ОВЗ / А. В. Аксенов, И. Г. Крюков // Адаптивная физическая культура. – 2020. – № 2 (82). – С. 8–10.

4. Постановление Правительства РФ от 11 июня 2014 г. N 540 «Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне (ГТО)» (с изменениями и дополнениями от 30 декабря 2015 г., 26 января 2017 г., 6 марта, 29 ноября 2018 г., 17 января 2023 г.)» [Электронный ресурс] Информационно-правовое обеспечение «Гарант» – Режим доступа: https://base. garant. ru/70675222/ (Дата обращения 30.03.2023).

5. Перечень поручений по итогам заседания Совета по развитию физической культуры и спорта [Электронный ресурс] Президент России – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/68609 (Дата обращения 30.03.2023).

6. Постановление Правительства РФ от 17 января 2023 г. N33 «О внесении изменения в Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне (ГТО)» [Электронный ресурс] Официальный интернет-портал правовой информации – Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202301180019 (Дата обращения 30.03.2023).

7. Приказ Министерства спорта Российской Федерации № 117 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202303290003 (Дата обращения: 31.03.2023).

8. Аксенов А. В. Разработка технологии тестирования относительных показателей физической подготовленности лиц с интеллектуальными нарушениями в процессе участия во ВФСК ГТО для инвалидов / А. В. Аксенов, И. Г. Крюков, Ю. А. Ковалева // Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов: теория и практика» / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб: [б. и.], 2022. – С. 9–14.

9. Распоряжение Правительства от 24 ноября 2020 г. № 3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/Rr4JTrKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBHXM05d.pdf (Дата обращения: 30.03.2023).

Психическое здоровье в спорте высших достижений. Систематический обзор зарубежных исследований

Гаврилова М. П., научный сотрудник сектора физиологии спорта.
ФГБУ СПбНИИФК

Ключевые слова: *Паралимпийские спортсмены; психическое здоровье; психическое расстройство; мониторинг здоровья спортсменов; спорт для людей с ограниченными возможностями здоровья; паралимпийский спорт; тренер; спортивный психолог.*

Аннотация. *В статье представлен обзор актуальных исследований, посвященных психическому здоровью в спорте высших достижений. Результаты подтверждают высокую распространенность симптомов психических расстройств среди действующих и бывших высококвалифицированных спортсменов. Общие профили симптомов психического здоровья и благополучия у высококвалифицированных спортсменов с ограниченными возможностями здоровья и без них оказались схожими. Обнаружена разница в уровне симптомов тревоги и депрессии среди спортсменов во время подготовки к Паралимпийским играм. Тренеры и спортивный персонал так же, как и спортсмены испытывают психологический дистресс. Подчеркивается проблема непонимания роли спортивной психологии среди тренеров и стигматизации психологической помощи, к которой прибегают только для решения проблемных случаев и ошибочно исключают ее из общей стратегии повышения результативности.*

Контакт: mgavrilova@spbniifk.ru

Mental health in high-performance sports. Systematic review of foreign studies

Gavrilova M. P., researcher in the sports physiology Department.
FSBI «Saint-Petersburg Scientific-Research Institute for Physical Culture»

Keywords: *Paralympic athletes; mental health; mental disorder; monitoring of athletes' health; sports for people with disabilities; Paralympic sports; coach; sports psychologist.*

Abstract. *The article presents an overview of current research on mental health in high-performance sports. The results confirm the high prevalence of symptoms of mental disorders among current and former highly qualified athletes. The general profiles of mental health and well-being symptoms in highly qualified athletes with and without disabilities turned out to be similar. The difference in the level of symptoms of anxiety and depression among athletes during the preparation for the Paralympic Games was found. Coaches and sports personnel, as well as athletes, experience psychological distress. The problem of misunderstanding of the role of sports psychology among coaches and the stigmatization of psychological assistance, which is resorted to only to solve problem cases and mistakenly exclude it from the overall strategy of improving performance, is emphasized.*

Введение

В спорте высших достижений, внимание обычно сосредотачивается на отслеживании тренировочной нагрузки, травмах и болезнях спортсменов, в то время как психическому здоровью не уделяется должного внимания. Однако для эффективной разработки профилактических мер необходимо глубокое понимание эпидемиологии психических расстройств среди высококвалифицированных паралимпийских спортсменов.

В обсуждении психического здоровья используется множество взаимозаменяемых терминов. В данном контексте будем придерживаться следующих определений:

– психическое здоровье определяется как состояние благополучия, при котором человек осознает свои способности, может справляться с жизненными стрессами, работать продуктивно и вносить вклад в общество;

– психические расстройства являются клинически диагностированными состояниями, которые вызывают значительные и стойкие изменения в мышлении, эмоциях и/или поведении человека, связанные с дистрессом и/или инвалидностью в социальной, профессиональной или другой важной деятельности, такой как обучение, тренировки или соревнования [11].

– благополучие – сложное сочетание разных факторов (эмоционального, интеллектуального, профессионального, материального, физического и т. д.), которые образуют систему, где очень важен баланс.

Исследования, направленные на изучение распространенности симптомов нарушения психического здоровья среди действующих и бывших элитных спортсменов, указывают на вариации в распространенности этих симптомов. Например, распространенность злоупотребления алкоголем среди действующих высококвалифицированных спортсменов составляет около 19 %, в то время как тревога/депрессия наблюдается у примерно 34 % спортсменов. У бывших высококвалифицированных спортсменов распространенность дистресса составляет около 16 %, а тревоги/депрессии – около 26 % [5]. Эти результаты подчеркивают важность рассмотрения вопросов психического здоровья в контексте спорта высших достижений.

Признание того, что психическое благополучие спортсменов позитивно сказывается на их общей функциональности и результативности, имеет большое значение в процессе совершенствования спортивного мастерства высококвалифицированных атлетов [2].

Исследования распространенности симптомов нарушения психического здоровья среди высококвалифицированных спортсменов, позволяют лучше понять необходимость разработки стандартизированных, основанных на фактических данных, подходов к диагностике и оказанию психологической помощи спортсменам. Международный Олимпийский Комитет предложил рекомендации, которые способствуют такому подходу и учитывают биопсихосоциальные факторы, а также состояние тренировочной и соревновательной среды спортсменов [9]. Дальнейшие исследования в этой области могут способствовать разработке эффективных профилактических мер и улучшению здоровья и благополучия и паралимпийских спортсменов.

Результаты и их обсуждение

Большая часть исследований, проведенных на данный момент, имеет ограниченный объем выборки и мало сравнительных данных между паралимпийскими и олимпийскими спортсменами в отношении психического здоровья. Это может быть связано с различными причинами, включая недостаток ресурсов и внимания, а также стереотипами, которые могут создавать барьеры для исследований в этой области [10].

Исследование, проведенное Olive L. S. и его коллегами в 2021 году, обратило внимание на сравнение психического здоровья высококвалифицированных спортсменов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и без них [6]. Они использовали перекрестный анонимный онлайн-опрос среди спортсменов в Австралийском институте спорта, чтобы изучить симптомы психического здоровья, их распространенность и связь с различными факторами. Результаты этого исследования показали, что общие профили симптомов психического здоровья и благополучия у высококвалифицированных спортсменов с ОВЗ и без них были в целом схожими. В то же время некоторые различия имели место. Например, у паралимпийских спортсменов отмечалось более низкое потребление алкоголя и более низкая самооценка; была обнаружена тенденция к взаимосвязи между тревогой и бессонницей.

Повторное исследование, проведенное теми же специалистами в 2022 году, выявило как различия, так и сходства в профилях факторов риска и защитных факторов на разных уровнях спортивной экосистемы, включая те, которые связаны с психологической безопасностью [7]. Некоторые факторы риска, такие как переживание двух или более неблагоприятных жизненных событий за последний год, сотрясение мозга, высокая самостигматизация, недостаточная социальная поддержка и низкий уровень психологической безопасности были связаны с повышенным риском ухудшения психического здоровья, особенно у спортсменов в паралимпийском спорте.

В исследовании, проведенном Bentzen M. и его коллегами, была выявлена высокая доля симптомов психических расстройств, связанных с тревогой и депрессией, среди паралимпийских спортсменов во время зимних Паралимпийских игр в Пекине [1]. В рамках этого иссле-

дования были собраны проспективные данные о психическом дистрессе у 13 шведских элитных паралимпийских спортсменов в период подготовки к играм, во время и после их завершения. Полученные данные оценивались физиотерапевтом и спортивным психологом, а тренеры получали еженедельные отчеты. До начала зимних Паралимпийских игр, симптомы тревоги наблюдались у 15,8 % респондентов, а симптомы депрессии у 19,1 %. Во время игр, симптомы тревоги наблюдались у 47,6 % спортсменов, а симптомы депрессии у 38,2 %. После игр, симптомы тревоги отсутствовали у всех респондентов, а симптомы депрессии ощущали 11,8 % спортсменов.

Результаты этого исследования подчеркивают важность мониторинга состояния спортсменов с ОВЗ для выявления и устранения ранних симптомов психического дистресса. Тренеры также рассматривают мониторинг здоровья своих спортсменов как полезный инструмент.

С целью изучения восприятия спортсменами и тренерами опыта мониторинга здоровья спортсменов в паралимпийском спорте было проведено исследование Fagher K. и его коллегами, которое включало участие спортсменов и тренеров из двух различных социально-экономических систем – шведской и южноафриканской паралимпийских программ [3]. Результаты исследования показали, что как тренеры, так и спортсмены считают мониторинг здоровья ценным и важным для укрепления уровня психического здоровья. Некоторые участники исследования отметили важность мониторинга факторов, которые выходят за рамки травм и заболеваний и специфичны для паралимпийского спорта. Мониторинг здоровья спортсменов-паралимпийцев указывает на необходимость обеспечения постоянного наблюдения, поддержки и адаптации мониторинговых систем к уникальным требованиям и условиям паралимпийского спорта [3].

В настоящее время все еще существует непонимание роли спортивной психологии. Некоторые тренеры, убеждены, что спортивная психология применяется только для решения проблемных случаев и не является частью общей стратегии повышения результативности. Эти заблуждения и стигматизация мешают спортсменам вовремя получать поддержку от спортивного психолога. Спортивная психология не ограничивается работой с проблемами, а может быть эффективным инструментом для развития важных профессиональных навыков, например, управления стрессом, повышения мотивации и достижения оптимальной психологической подготовки [4]. Проведение мониторинга здоровья в комплексе с профилактическими мероприятиями, направленными на улучшение психического здоровья и качества жизни спортсменов, тренеров и спортивного персонала, поможет интегрировать психологическую помощь в комплексную спортивную подготовку, исходя из индивидуальных особенностей участника наблюдения.

В последнее время растет осознание важности психического здоровья элитных спортсменов. Однако так же становится ясным, что и психическое здоровье тренеров, и спортивного персонала спортивных учреждений, играет не менее важную роль, но ему уделяется внимания гораздо меньше.

Исследование Pilkington V. с коллегами было проведено с целью изучения психического здоровья тренеров и специалистов, работающих в элитном спорте, и сравнения данных с результатами, полученными при исследовании высококвалифицированных спортсменов [8]. Был проведен анонимный онлайн-опрос среди тренеров и квалифицированных специалистов, работающих в системе высоких спортивных достижений в Австралии. Результаты исследования показали, что 41,2 % участников имели вероятность наличия диагностируемого проблемного психологического состояния, 13,9 % испытывали высокий или очень высокий уровень психологического дистресса, 41,8 % чрезмерно употребляли алкоголь, а 17,7 % имели умеренные или серьезные нарушения сна. Статистически значимых различий между тренерами и специалистами обнаружено не было. Основными факторами, связанными с психологическим дистрессом и вероятностью наличия диагностируемого психологического состояния, были неудовлетворенность социальной поддержкой и неудовлетворенность балансом жизни [8]. Специфика реакций организма на стресс может варьироваться в зависимости от личных характеристик спортсменов, их предыдущего опыта и сформированных адаптивных функций. Каждый спортсмен имеет индивидуальную реакцию на стрессовые факторы, и важно учитывать эти различия при подготовке высококвалифицированных спортсменов [12].

Также было выявлено, что плохой баланс жизни связан с увеличенным потреблением алкоголя, а плохая социальная поддержка – с нарушениями сна. Тренеры и специалисты сообщали о сходной с элитными спортсменами распространенности психических проблем, за исключением более высокой вероятности потребления алкоголя среди тренеров и специалистов [8]. Это свидетельствует о том, что не только спортсмены подвержены давлению, существующему в сфере высоких спортивных достижений. Отсюда следует, что скрининг на симптомы психического здоровья в элитном спорте должен быть распространен не только на спортсменов, но и на всех ключевых участников тренировочного процесса.

Выводы

В рамках приоритетного направления по развитию научного обеспечения физической культуры, спорта и спортивной медицины, предусматривается формирование межведомственной системы комплексного сопровождения спортивной подготовки. Одной из задач является формирование научной системы дистанционного персонифицированного мониторинга, научно-методического анализа подготовленности и комплексного сопровождения спортсменов. С помощью такой системы можно отслеживать показатели подготовки каждого спортсмена, его физическое и психическое состояние, а также прогнозировать его потенциал и риски для здоровья. Целью дальнейших исследований является создание комплексной научно-методической базы, которая будет способствовать оптимизации тренировочного процесса, повышению эффективности подготовки и достижению высоких результатов спортсменов.

Литература

1. Bentzen M., Kentta G., Karls T., Fagher K. Monitoring mental distress in Para athletes in preparation, during and after the Beijing Paralympic Games 2022: A 22 week prospective mixed-method study // Front Sports Act Living. – 2022. Vol.11, No.4. P. 1–13.

2. Chang C., Putukian M., Aerni Diamond A., Hong G., Ingram Y [et al.]. Mental health issues and psychological factors in athletes: detection, management, effect on performance and prevention: American Medical Society for Sports Medicine Position StatementExecutive Summary // British Journal of Sports Medicine. – 2020. Vol. 54, No.2. P. 216–220.

3. Fagher K., Badenhorst M., Kunorozva L., Derman W., Lexell J. «It gives me a wake up call»-It is time to implement athlete health monitoring within the Para sport context // Scand J Med Sci Sports.– 2023. Vol. 33, No.5. P. 776–786.

4. Gee C. J. How does sport psychology actually improve athletic performance? A framework to facilitate athletes' and coaches' understanding // Behavior Modification. – 2010. Vol. 34, No.5. P. 386–402.

5. Gouttebarge V., Castaldelli-Maia J.M., Gorczynski P., Hainline B., Hitchcock M.E. et.al. Occurrence of mental health symptoms and disorders in current and former elite athletes: a systematic review and meta-analysis // British Journal of Sports Medicine. – 2019. Vol. 53, No.11. P.700-706.

6. Olive L.S., Rice S., Butterworth M., Clements M., Purcell R. Do Rates of Mental Health Symptoms in Currently Competing Elite Athletes in Paralympic Sports Differ from Non-Para-Athletes? // Sports Medicine - Open. –2021. Vol. 7, No.1. doi: 10.3389/fpsyg.2022.939087

7. Olive L.S., Rice S.M., Gao C., Pilkington V., Walton C.C. et.al. Risk and protective factors for mental ill-health in elite para- and non-para athletes // Frontiers in Psychology. – 2022. Vol. 2, No.13. doi: 10.3389/fpsyg.2022.939087

8. Pilkington V., Rice S.M., Walton C.C., Gwyther K., Olive L., et.al. Prevalence and Correlates of Mental Health Symptoms and Well-Being Among Elite Sport Coaches and High-Performance Support Staff // Sports Med Open. – 2022. Vol. 8, No.1. doi: 10.1186/s40798-022-00479-y

9. Reardon C.L, Hainline B., Aron C.M., Baron D., Baum A.L., et.al. Mental health in elite athletes: International Olympic Committee consensus statement // British Journal of Sports Medicine. –2019. Vol. 53, No.11. P. 667–699.

10. Swartz L., Hunt X., Bantjes J., Hainline B., Reardon C.L. Mental health symptoms and disorders in Paralympic athletes: a narrative review // British Journal of Sports Medicine. – 2019. Vol. 53, No.12. P. 737-740.

11. tps://olympics.com/athlete365/app/uploads/2021/06/3008_Mentally_Fit_Toolkit_A4_Layout_15b.pdf (date of application24.04.2023)

12. Гаврилова М. П. Психофизиология стресса в спортивной деятельности // Современные подходы и инновации в исследованиях молодых ученых в области физической культуры и спорта: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 24–25 мая 2022 года. – СПб: ФГБУ СПбНИИФК, – 2022. – С. 186–191.

Генерирование здоровьесберегающей позиции студентов медицинского вуза на основе комплексной профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата

Злобина Д. А., аспирант кафедры физического воспитания и АФК;
Попова М. Р., аспирант кафедры физического воспитания и АФК;
Магомедов Р. Р., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания и АФК.
Ставропольский государственный педагогический институт.

Ключевые слова: *специальные медицинские группы, здоровьесбережение, профилактика, анализ, комплексы.*

Аннотация. *В статье изложены результаты анализа здоровьесберегающей позиции студентов медицинского вуза на основе комплексной профилактики и коррекции заболеваний опорно-двигательного аппарата. Представлено распределение студентов по заболеваниям. Теоретически обоснована и экспериментально апробирована методика коррекции заболеваний опорно-двигательного аппарата студентов специальных медицинских групп. В результате комплексной профилактики с применением тестов оценки уровня физической подготовленности, анализа мышечной выносливости и психолого-педагогического тестирования, у занимающихся в специальных медицинских группах улучшилось состояние здоровья.*

Контакт: darya.zlobina.1996@mail.ru

Generation of a health-saving position of medical students on the basis of comprehensive prevention of diseases of the muscle-motor apparatus

Zlobina D. A., graduate student; **Popova M. R.**, graduate student;
Magomedov R. R., doctor of pedagogical sciences, professor, Head of the Department of Physical Education and Sensual Physical Culture.«Stavropol State Pedagogical Institute».

Keywords: *special medical groups, health protection, prevention, analysis, complex.*

Abstract. *The article presents the results of the analysis of the health-saving position of medical university students on the basis of comprehensive prevention and correction of diseases of the musculoskeletal system. The distribution of students by diseases is presented. The method of correction of diseases of the musculoskeletal system of students of special medical groups is theoretically substantiated and experimentally tested. As a result of comprehensive prevention with the use of tests to assess the level of physical fitness, analysis of muscular endurance and psychological and pedagogical testing, the health condition of those engaged in special medical groups improved.*

Введение

Понятие «Здорвьесберегающие образовательные технологии» появилось недавно и уже заинтересовало многих авторов и широко исследуется в педагогике.

Здоровьесберегающая позиция студента – это комплекс мер психолого-педагогического и воспитательного характера, направленное на профессиональную готовность человека к укреплению здоровья и развитию физических качеств обучающихся.

Данное семантическое понятие нами вводится впервые в теорию и методику физической культуры и рассматривается как пространство, содержащее и способствующее развитию антропологического знания о человеке, чувства уверенности в себе и возможности самостоятельно развивать физические качества и собственное здоровье.

Чтобы достичь результатов в обучении, развитии и воспитании необходимо придерживаться цели педагогической (образовательной) технологии. В качестве примера можно взять систему развивающего обучения Л. В. Занкова, в котором важно всестороннее гармоничное развитие личности [3].

В большинстве исследований в области адаптивной физической культуры (АФК) и спорта (М. Д. Мосунова, А. А. Потапчук, Ю. А. Орешкина, О. Э. Евсеева, Д. В. Григорьева, В. Г. Сазыкин, А. В. Сахно, Н. О. Рубцова, С. П. Евсеев, Д. Ф. Мосунов, В. П. Жиленкова, С. Л. Шпак, В. С. Дмитриев) утверждают, что АФК и спорт положительно влияет на социальную адаптацию и двигательную активность людей с поражениями опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Важно отметить, что многие аспекты касаются понятия «здоровьесбережения». В настоящее время рассмотрение здоровья также относят к единству физического (Ж. К. Холодов, А. Б. Муллер, О. А. Козлова, А. П. Матвеев, Л. И. Лубышева, Л. П. Гуреев, И. А Письменский, В.В. Пономарева, Л. П. Сергиенко, С. Б. Мельников и др.) нравственного воспитания (И. Ф. Харламов, О. С. Богданова и др.) гигиенического (Г. Н. Сердюковская, Л. Г. Татарникова, В. В. Колбанов и др.). Для решения проблемы здоровьесбережения используют региональные подходы, которые отражены в работах (С. Г. Серикова, Э. Н. Вайнера, Э. М. Казина и др.) в практике образовательного процесса здоровьесберегающие технологии используют (Н. К. Смирнов, Н. З. Кайгородова, М. М. Безруких, Н. Ф. Талызина, Т. Ф. Орехова, и др.) [1, 2, 4, 5, 6].

Возможными ***формами*** по подготовке к здоровьесбережению обучающихся специальных медицинских групп (СМГ) могут быть:

– анализ и анкетирование оценки знаний по вопросам здоровьезбережения преподавателей и студентов;

– внедрение и разработка использования здоровьесберегающих технологий на занятиях по элективным дисциплинам;

– для того чтобы выявить причины ухудшения здоровья обучающихся СМГ применять психологический опрос;

– привитие активности и мотивации учащихся в выборе интересующих видов двигательной активности, а также интереса к здоровому образу жизни.

Целью исследования, которое мы провели, является анализ здоровьесберегающей позиции студентов, занимающихся в СМГ на основе комплексной профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Задачи исследования:

1) рассмотреть теоретико-методические особенности здоровьесберегающей позиции на занятиях со студентами, относящимися к СМГ;

2) выявить эффективность здоровьесберегающих позиций на учебных занятиях со студентами, относящимися к СМГ;

3) экспериментально обосновать эффективность комплексной профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата на занятиях со студентами, относящимися к СМГ.

Объектом исследования является профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата на занятиях физической культурой и спортом со студентами, относящимися к СМГ.

Предметом исследования являются здоровьесберегающие позиции студентов СМГ в комплексной профилактике болезней ОДА.

Гипотеза исследования заключается в том, что здоровьесберегающие позиции с применением комплексной профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата у учащихся СМГ, будут эффективными, если:

– проанализировано направление здоровьесберегающей деятельности в медицинском вузе;

– применены здоровьесберегающие позиции на основе комплексной профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата;

– внедрено разнообразие занятий, а также увеличение их количества в неделю.

Ожидаемый эффект от внедрения программы будет заключаться в реализации:

– принципов здоровьесберегающих физкультурно-оздоровительных процессов адаптивного физического воспитания;

– реализации учебной и профессиональной деятельности при учете поддержки здоровья с использованием для профессиональной деятельности здоровьесберегающих технологий;

– использования методов и средств АФК для формирования двигательных качеств;

– привлечения студентов к дополнительным самостоятельным занятиям;

– повышения внимания к альтернативным способам организации занятий по АФК.

В исследовании применялись следующие методы: анкетирование; анализ литературы; педагогический эксперимент; тесты для оценки уровня физической подготовленности (мышечная выносливость спины и брюшного пресса, проба Штанге, проба Генчи, гарвардский стептест, методы математической статистики, психолого-педагогическое тестирование (САН).

Первый этап исследования был посвящён изучению научно-методической литературы, чтобы определится с методологическим аппаратом.

На втором этапе проводилась подготовка и организация исследования, были созданы экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ) группы, в каждой по 10 человек, принимали участие студентки 1–2 курсов.

На третьем этапе исследования подводились итоги по математической статистике и формулировались выводы.

Основная часть

В нашем исследовании приняли участие студенты Ставропольского государственного медицинского университета (СтГМУ), относящиеся к СМГ.

В разработанную нами экспериментальную методику входили комплексы физических упражнений:

– упражнения на растяжения позвоночника формирующие осанку, укрепляющие мышцы спины, повышающие подвижность позвоночника в грудном отделе и поддерживающие опорно-двигательный аппарат;

– асаны, способствующие сбалансированности в работе крупных и мелких мышечных групп, одновременно развивающие подвижность суставов и положительно влияющие на ОДА;

– китайская гимнастика эффективна с точки зрения поддержания и укрепления здоровья, может помочь в лечении определенных заболеваний.

Подготовительный этап занятия проходил в течение 3–5 минут, учитывались индивидуально-типологические характеристики организма, применялись специально подготовленные комплексы упражнений. Основная часть была около 30–45 минут, применялись упражнения для профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата. В заключительной части это 5–10 минут применялись упражнения на восстановление.

Результаты и их обсуждение

На рис. 1 изображены данные по заболеваниям обучающихся в СМГ СтГМУ.

Рис. 1. Результаты медицинских обследований по заболеваемости студентов 1-го курса, относящихся к СМГ 2022-2023 учеб. г.

После медицинского обследования студентов в начале 2022–2023 учебного года 104 обучающихся перевели в СМГ.

Измерение проводилось в (сентябре-октябре 2022 г.). Лидирующие по заболеваниям – сердечно-сосудистая система 27 %, и почти на одном с ней уровне показатели заболеваний ОДА и органов зрения 16 и 17 %.

Эндокринная, дыхательная системы и органы желудочно-кишечного тракта на третьем месте, соответственно 10, 11 и 11 %.

Центральная нервная и мочеполовая системы, соответственно, на четвертом и пятом местах (5 и 3 %).

Теоретико-экспериментальная работа включала анкетирование. Нами был проведен опрос студентов КГ и ЭГ, чтобы учесть их интересы и мнения в области АФК до и после эксперимента.

Мы применяли показатели, которые помогли характеризовать опорно-двигательный аппарат и его состояние, чтобы оценить физическую подготовленность учащихся: проба Генчи, гарвардский степ-тест, психолого-педагогическое тестирование (САН), проба Штанге, мышечная выносливость спины и брюшного пресса (Таблица). Исследование началось в сентябре 2022 г., измерение

Таблица

Результаты исследования в экспериментальной группе (n=20) до и после эксперимента

Этапы испытаний	Тесты (M±m)				
	Проба Штанге, (с)	Проба Генчи, (с)	Мышечная выносливость		Гарвардский степ-тест (ГСТ)
			брюшного пресса	спины	
До	49,3±0,98	19,7±0,65	20,4±0,94	16,2±0,63	105,55±1,95
После	52,9±0,85	22,8±0,68	24,8±1,21	19,7±0,81	113,3±1,65
p	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

параметров проводилось каждые два месяца.

Динамика данных на обобщающем этапе исследования показала достоверные повышения показателей (P<0,05) дыхательной системы и мышечной выносливости, что говорит об эффективности нашей методики. Результаты исследования дыхательной системы и мышечной выносливости являются важным составляющим изучения физических способностей организма. После нескольких занятий студенты ЭГ отмечали улучшение самочувствия.

Результаты внедрения авторской экспериментальной методики продемонстрировали свою эффективность и в улучшении психоэмоционального состояния студенток ЭГ, занимающихся физическими упражнениями в СМГ. Так, показатели самочувствия до начала эксперимента оценивались в 4,5, а после – 6,7 балла (P<0,05); активности – до 4,8, после – 7,5 балла (P<0,05); настроения – до 4,2, после – 7,1 балла (P<0,05). Измерение проводилось в начале (сентябрь 2022) и по окончании (февраль 2023) эксперимента. (Рис. 2)

В КГ занятия проводились по традиционной методике проведения занятий в СМГ без применения асан и гимнастических упражнений (Рис. 3).

Сниженные на фоне патологии физические особенности организма студенток мешают преодолевать большие учебные нагрузки. В итоге для восстановления главных адаптационных систем необходимо применять эффективные методы и средства АФК, чтобы нивелировать ограничения, вызванные заболеваниями ОДА.

Выводы

Регулярные занятия в СМГ с применением здоровьесберегающих технологий способствуют улучшению работы ОДА. Материалы представленного анализа здоровьесберегающей позиции студентов медицинского вуза на базе комплексной профилактики заболеваний ОДА доказывают основные положения гипотезы, теоретическую и практическую значимость и новизну исследования.

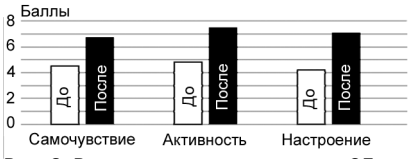


Рис. 2. Результаты исследования в ЭГ.

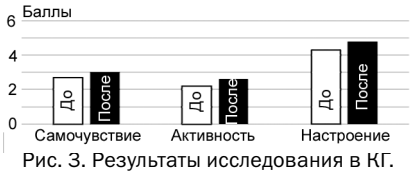


Рис. 3. Результаты исследования в КГ.

Литература

1. Муллер А. Б. Физическая культура: учебник для вузов / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко, А. Ю. Близневский, С. К. Рябинина. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 224 с.
2. Козлова О. А. Физическое воспитание студентов с ослабленным здоровьем / О. А. Козлова – М.: Проспект, 2017. – 126 с.
3. Николаев Е. В. Традиционные и инновационные здоровьесберегающие технологии в физической культуре для студентов: учебное пособие / Е. В. Николаев, Н. В. Кузнецова, Н. Г. Панина. – Волгоград: ВолгГТУ, 2019. – 100 с.
4. Письменский И. А. Физическая культура учебник для академического бакалавриата / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. – М. Издательство Юрайт, 2016. – 493 с.
5. Сергиенко Л. П. Спортивный отбор: теория и практика: монография [Текст]:/ Л. П. Сергиенко. – М.: Советский спорт, 2013. – 1048 с.
6. Холодов Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 12-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 480 с.

Обучение игре в волейбол девочек 12–13 лет с депривацией слуха в условиях инклюзивной спортивной школы

Куланбаева Е. А., магистрант;
Фоминых А. В., кандидат педагогических наук, доцент;
Михеева О. С., доцент.
ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова», г. Абакан

Ключевые слова: *волейбол, депривация слуха, инклюзивная спортивная школа, средства и методы.*

Аннотация. *Материалы статьи содержат в себе результаты педагогического исследования, посвященного обучению игре в волейбол девочек 12–13 лет с нарушениями слуха. Представлена методика обучения, получены положительные результаты в освоении элементов игры.*

Контакт: andreev2010-62@mail.ru

Teaching volleyball to girls aged 12–13 with hearing deprivation in an inclusive sports school

Kulanbayeva E. A., Master's student; **Fominykh A. V.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor;
Mikheeva O. S., Associate Professor. Khakass State University named after N. F. Katanov, Abakan

Keywords: *volleyball, hearing deprivation, inclusive sports school, means and methods.*

Abstract. *The materials of the article contain the results of a pedagogical study devoted to teaching volleyball to girls aged 12–13 with hearing impairments. The teaching methodology is presented, positive results are obtained in mastering the elements of the game.*

Введение

Состояние здоровья детей с особыми образовательными потребностями, обучающихся в общеобразовательных организациях, рассматривается в сфере науки «социология» в виде данных, констатирующих, что к контингенту детей с нарушениями слуха, можно отнести не менее 3 % от всего количественного состава школьников.

Отметим, что прирост количества детей с разнообразными отклонениями в развитии и тенденция данного негативного проявления продолжается.

Научная сфера располагает данными о том, что для качественного освоения определенных двигательных навыков, существенную роль играет фактор развития координационных способностей, но недостаточность в формировании сохранных функций и отличающиеся личностные показатели в состоянии здоровья ограничивают требуемый объем двигательного режима у детей с наличием патологических процессов в слуховом анализаторе.

Процесс обучения и двигательного развития детей с нарушениями слуха, реализуется в основном в специальных учебных организациях, процесс спортивной деятельности – в спортивных школах по адаптивному спорту. Однако на основании современных требований ФГОС с целью социализации и интеграции детей с особыми образовательными потребностями в среду нормально развивающихся сверстников, перспективным направлением в образовании и спорте следует рассматривать инклюзивный образовательный процесс. Поэтому проблемно ориентированную коррекцию необходимо производить в рамках начальной спортивной подготовки по направлению конкретного вида деятельности, это, в свою очередь, устраняет проблему гиподинамии и решает вопрос мотивации детей к регулярным физическим нагрузкам.

Элементы волейбола можно рассматривать в качестве доступного средства с эффективным воздействием на двигательную сферу изучаемого контингента девочек, этот процесс обеспечивает в первую очередь, компенсацию в возрастном отставании развития координационных способностей, наиболее отстающего вида двигательных способностей у детей с нарушениями слуха. Дети с депривацией слуха не способны в полной мере осваивать игровые элементы на основе звукового фактора, поэтому значительно снижается уровень оперативного контроля над партнером и мячом. Игра в волейбол может оказывать существенное влияние на деятельность сенсорных анализаторов, в первую очередь – зрительного и только потом – мышечного и кинестетического, играющих немаловажную роль в повседневной жизни детей с депривацией слуха. Это компенсирует недостаточность работы слухового анализатора, и адаптирует занимающихся детей к полноценному местоположению в обществе.

Цель исследования. На основе совершенствования традиционных средств, методов и специфических методических приемов, произвести теоретическое совершенствование методики обучения игре в волейбол девочек 12–13 лет с нарушениями слуха, и в рамках практического апробирования в условиях инклюзивного тренировочного процесса, обосновать её эффективность.

Организация исследования

Педагогическое исследование реализовано на базе МБУ «Спортивная школа по игровым видам спорта» с участием ГБОУ РХ «Школа-интернат для детей с нарушениями слуха» г. Абакана. Спортивная организация дополнительно реализует инклюзивный тренировочный процесс, в котором принимают участие дети с особыми образовательными потребностями из многообразных нозологических групп: 14 школьников относится к нозологической группе «средняя степень нарушения слуха». В экспериментальную группу были включены 9 девочек из учебных общеобразовательных организаций г. Абакана, в контрольную группу вошли 10 девочек 11–12 лет с нарушениями слуха, обучающиеся в ГБОУ РХ «Школа-интернат для детей с нарушениями слуха» г. Абакан. Экспериментальная группа занималась в условиях спортивной школы в инклюзивной группе начальной подготовки совместно со здоровыми детьми аналогичного возраста, контрольная группа – в условиях учебного заведения на секционных занятиях. Режим двигательной работы в недельном тренировочном цикле состоял из трех занятий продолжительностью 60 минут с применением индивидуально-дифференцированного подхода, основанного на личностных показателях двигательной и психической сферы испытуемых.

Методика исследования

При реализации работы, направленной на обучение девочек 12–13 лет элементам игры в волейбол, присутствовала необходимость ознакомить испытуемых с общей характеристикой целостной игровой деятельности, где сущностью вида спортивной деятельности является соревновательный эмоциональный фон с проявлением противоборства с постоянно изменяющимися условиями, но в рамках существующих правил. Основными критериями методики являются специфические признаки, которые можно трактовать в виде поставленных задач общего характера:

– формировать у занимающихся способности включения в деятельности зрительного анализатора при сопровождении полета мяча, определяя его скорость, при этом полностью согласовывать свои действия с партнерами на основе применением жестов, мимики, интуиции;

– решать проблему коррекции общей физической подготовки и развитию специальных физических качеств, необходимых для игровой работы;

– в процессе занятий делать акцент на развитие сложной двигательной реакции и быстроты её проявления;

– решать проблему по овладению максимально возможного спектра технико-тактических действий.

При реализации указанных направлений учитывались возрастные показатели, соответствующие благоприятному периоду для эффективного воздействия на двигательную сферу детей, в рамках этого происходят положительные изменения в психической сфере в виде повышения показателей интеллектуальной деятельности, концентрации внимания и волевых усилий.

На практических занятиях применялись методы, адекватно соответствующие виду спортивной деятельности, расчлененные на этапы, реализуемые с логической последовательностью:

– начальный этап включал в себя общее ознакомление с видом спортивной деятельности, обучению с постепенным освоением отдельных приемов игры; применялся словесный и наглядный показ, технические средства обучения – видеозаписи;

– второй этап заключался в практическом освоении элементов игры в искусственно созданных упрощенных условиях на основе применения подводящих упражнений посильных для девочек; в качестве методов применялись жесты для зрительного восприятия и технические средства обучения – видеозаписи;

– третий этап соответствовал периоду, когда решались задачи по ос-

воению элементов игры в более усложненных условиях; применялся повторный, игровой, соревновательный, круговой и сопряженный методы;

– четвертый этап соответствовал периоду, когда решались задачи по закреплению и совершенствованию изученных элементов в процессе игровой работы.

Реализация процесса обучения происходила в следующей логической последовательности:

а) с применением общеразвивающих и подготовительных упражнений, коррекция отстающих двигательных способностей на основе метода «подтягивание отстающих двигательных качеств»;

б) обучение подводящим упражнениям в виде отдельных частей основного элемента;

в) концентрация отдельно освоенных подводящих упражнений в целостный двигательный акт с последующей реализацией в разнообразных вариантах;

г) формировать у девочек способность применять изученные игровые элементы в целесообразной форме с учетом создавшейся ситуации.

При обучении элементам игры в волейбол с последующей реализацией в практическом варианте учитывались индивидуально-психологические особенности и типология характера детей и уровень развития двигательной сферы. Так, при обучении передвижениям применялись разного рода упражнения общеразвивающего характера, направленные на развитие быстроты по зрительному восприятию сигнала тренера, это обычные беговые упражнения и подвижные игры с использованием волейбольного и набивного мячей. На основе принципа «от простого к сложному», координационная сложность упражнений повышалась.

При обучении передачам мяча применялись общеразвивающего характера и подготовительные упражнения. К первым следует отнести перечень двигательных действий, укрепляющих кисти рук, это – с максимальным усилием сгибание пальцев в кулак с последующим разгибанием, сжимание – разжимание резинового мяча, сгибание – разгибание рук в упоре в стену (на гимнастической скамейке), положение «упор – лежа» на слегка согнутых пальцах с легким отталкиванием от опоры и т. д. К подготовительным упражнениям относятся упражнения с набивным мячом в виде отталкивающих движений, тоже по сигналу педагога со зрительным восприятием, передачи над собой набивного мяча на незначительную высоту и т. д. В качестве подводящих упражнений применялись: удержание мяча, движения имитирующие выполнение передачи, передачи мяча над собой, передача с набрасыванием партнером, передачи мяча в стену и т. д. Целостное выполнение элемента производилось в виде передач в парах, над собой с последующей партнеру, передачи через сетку на противоположную сторону с партнером, передачи в передвижении и т. п.

При обучении приему мяча снизу двумя руками в качестве общеразвивающих упражнений применялись имитационные движения, имитационные упражнения с резиновым амортизатором. В качестве подготовительных упражнениях служили упражнения с набивным мячом в виде выбрасываний снизу вверх, тоже с передвижением в заданные стороны и произвольно, тоже в скоростном режиме и т. д. В качестве подводящих упражнений служили упражнения с обучением положения рук при приеме, имитация приема на месте и в движении, прием наброшенного партнером мяча, прием набрасываемого мяча с изменением точки падения. При обучении целостному двигательному акту применялись упражнения после подачи мяча в парах, прием мяча в серийном исполнении над собой, прием мяча с отскока от стены, прием в нахождении в разных зонах поочередно и т. д.

При обучении нижней и сверху прямой подаче мяча в качестве общеразвивающих упражнений применялись круговые движения рук с максимальной амплитудой, тоже с резиновым амортизатором, подвижные игры с перестрелкой мячом и т. д. В качестве подготовительных упражнений применялись бросковые и толчковые упражнения с набивным мячом, броски набивного мяча на противоположную сторону площадки через сетку в разные зоны по заданию тренера и т. д. Подводящие упражнения состояли из разного рода имитаций подачи мяча, удар по висящему мячу, разного рода подачи мяча в стену, тоже с партнером, подачи с короткого расстояния через сетку и т. д. При обучении целостному упражнению применялись подачи мяча из-за лицевой линии волейбольной площадки, тоже с изменением траектории полета мяча, подачи с повышением и уменьшением расстояния, подачи по заданным зонам волейбольной площадки.

При обучении базовой части выполнения нападающего удара применялся расчлененно-конструктивный метод, освоение происходило в следующем порядке: а) в опорном положении выполнение финального усилия в виде самого удара по мячу рукой с замаха; б) тоже в безопорном положении сначала на месте и после освоения в прыжке; в) тоже после двух–трех шагов разбега. В качестве общеразвивающих упражнений применялись средства направленного педагогического воздействия скоростно-силового характера, упражнения развивающие ловкость с задействованием всего опорно-двигательного аппарата. Подготовительные упражнения применялись в виде доставания в прыжке отдельных предметов подвешенных на различной высоте, тоже с двух-трех шагов разбега, прыжковые упражнения с запрыгиванием на предметы и перепрыгиванием через них, выполнение бросков набивного мяча в прыжке одной и двумя руками из–за головы и т. д. Подводящие упражнения состояли в виде имитации нападающего удара, серийное выполнение нападающих ударов по мячу стоя у стены зала, выполнение нападающего удара с места и затем в прыжке. Затем целостное выполнение разучиваемого двигательного действия с 1–2 шагов разбега.

При обучении выполнения блокирования мяча применялись общеразвивающие упражнения аналогичного характера, как и при обучении – нападающему удару. Подготовительные упражнения состояли из имитационных выпрыгиваний серийным способом, тоже с передвижеием в правую и левую стороны, прыжки на месте с доставанием подвешенных предметов и т. д. В подводящие упражнения входили двигательные средства в виде следующих упражнений: имитация целостного упражнения по блокированию мяча, блокирование выброшенного партнером

мяча. Целостное упражнение выполнялось с блокированием мяча после личного подбрасывания и в процессе двухсторонней учебной игре.

В процессе обучения игровой деятельности в волейбол регулярно проводились учебные двухсторонние игры по упрощенным правилам, в смешанном составе в виде наличия в одной команде девочек с нарушениями слуха и нормально развивающихся сверстниц. По мере освоения игровой работой в рамках качественного выполнения основных элементов, тренировочная работа была направлена на разучивание простейших тактических действий в командном исполнении на основе соревновательного метода. Кроме этого, применялись следующие виды соревновательной деятельности:

– выполнение отдельных элементов игры – верхняя передача в заданную точку, подача мяча на точность в заданные зоны, выполнение правильного нападающего удара при низкой сетке;

– в учебной игре кто больше правильно выполнит изученных элементов в рамках существующего уровня подготовки.

Результаты исследования и их обсуждение

После завершения педагогического исследования была проведена работа по определению средств воздействия предложенной методики на двигательную сферу испытуемых, полученные результаты прошли математическую обработку и в рамках полученных показателей выполнен анализ по определению эффективности предложенного направления. В рамках исследования, изучались возможности обучения контингента девочек с нарушениями слуха игре в волейбол в условиях инклюзивных спортивных тренировок, совместно с аналогичным нормально развивающимся возрастным контингентом. Полученные показатели определили эффективность предложенной методики, методические приемы и средства с нормами нагрузок в виде их дозирования и интенсивности при выполнении двигательной работы. Сравнение и анализ полученных показателей выявил в качественном и количественном варианте результаты проведенного исследования, были обнаружены положительные изменения в обеих исследуемых группах.

Таблица

Показатели уровня освоения основных элементов игры в волейбол девочек 12–13 лет после окончания педагогического эксперимента (X±σ)

Тесты	ЭГ	КГ	P
Верхняя передача мяча в стену с продвижением (с)	21,7±3,1	27,8±3,2	p < 0,05
Бег с имитацией «елочки» (с)	24,7±0,6	32,1±1,1	p < 0,05
Нижняя прямая подача мяча в заданную зону (балл)	2,8±0,1	2,0±0,1	p < 0,05
Приём мяча двумя руками снизу (баллы)	2,6±0,4	1,9±0,3	p < 0,05
Выполнение нападающего удара в зоне 4 после передачи из зоны 3 (баллы)	2,2±0,8	1,6±0,5	p < 0,05

Для определения уровня освоения элементов игры в волейбол у исследуемого контингента девочек, применялись тесты, включенные в двигательную работу при выполнении игровой деятельности (Таблица).

Тест ***«Верхняя передача в стену с продвижением вдоль спортивного зала»*** использовался для выявления уровня освоения элемента ***«верхняя передача в движении»***. С помощью секундомера фиксировался временной диапазон выполненного упражнения, результат не засчитывался при потере мяча. Сравнение качества и временного диапазона в выполнении элемента между, девочками экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп, выявило различия на 22,0 % в пользу первых.

Тест ***«Бег с имитацией «елочки»»*** применялся с целью выявления показателей развития способности «быстрота передвижения по игровой площадке». Уровень различий между экспериментальной и контрольной групп оказался 23,1 %, в пользу первых.

Тест ***«Нижняя прямая подача мяча в заданную зону противоположной площадки»*** применялся с целью выявления, уровня освоения основного элемента игры, фиксировалось правильное выполнение с попаданием мяча в заданную зону по следующей оценке – одно попадание соответствует 1 баллу. Уровень различий в качественном показателе освоения, между экспериментальной и контрольной группах оказался 28,6 % в пользу первых.

Тест ***«Приём мяча двумя руками снизу после выполнения подачи с противоположной площадки»*** применялся с целью выявления, уровня освоения основного элемента игры. Из 3 попыток в каждой по 3 приема, оценка действий производилась по схеме – один правильный прием – 1 балл. Уровень различий между экспериментальной и контрольной группах оказался 28,6 % в пользу первых.

Тест ***«Выполнение нападающего удара в зоне 4 после передачи из зоны 3»*** применялся с целью выявления, уровня освоения основного элемента игры. Выполнение элемента происходило на низкой сетке, с попаданием мяча в любую зону противоположной площадки. Засчитывалось количество правильно выполненных элементов из 5 повторений из расчета – удачная попытка соответствовала 1 баллу. Уровень различий в качественном показателе между экспериментальной и контрольной группами оказался 27,3 % в пользу первых.

Выводы

В условиях инклюзивных тренировочных занятий была практически апробирована методика обучения игре в волейбол девочек 12–13 лет с нарушениями слуха, с последующим обоснованием её эффективности. Необходимо констатировать, что по всем исследуемым направлениям освоения элементов игры в волейбол у девочек экспериментальной группы произошли более существенные изменения, в отличие от испытуемых контрольной группы.

Литература

1. Андреев В. В. Сравнительный анализ показателей развития скоростно-силовых способностей девочек 10–11 лет с задержкой психического развития, занимающихся волейболом и их сверстниц, не имеющих отклонений / В. В. Андреев, И. Е. Коновалов и др. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – №4 (194). – С. 31–36.
2. Андреев В. В. Компенсация возрастного отставания в развитии координационных способностей школьников 13–14 лет с депривацией слуха, на основе элементов футбола / В. В. Андреев, О. М. Сагалакова // Адаптивная физическая культура. – 2020. – Т. 84. № 4. – С. 27–29
3. Андреев В. В. Модель инклюзивного образовательного процесса по физическому воспитанию школьников с отклонениями в состоянии здоровья // В. В. Андреев, И. Е. Коновалов и др. // Адаптивная физическая культура. – 2018. – № 2 (74). – С. 26–28.
4. Литош Н. Л. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии: учеб. пособие / Н. Л. Литош. М.: СпортАкадемияПресс, 2002. – 140 с.
5. Панов В. А. Методика развития координационных способностей детей 7 лет на основе применения стандартной тренировочной программы: Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 2006. – 24 с.

Особенности организации и проведения занятий по физической культуре у детей с ОВЗ в условиях дистанционного образования

Вахитов Р. Р., кандидат педагогических наук, доцент;
Абрамкин Е. В., старший преподаватель;
Емельянов А. В., старший преподаватель;
Овсянникова Т. Г., старший преподаватель;
Мужилевская Д. В., студент.
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»,г. Магнитогорск.

Ключевые слова: *физическая культура, цифровизация, обучающиеся, дистанционное образование.*

Аннотация. *В статье рассматривается организация и проведение занятий по физической культуре для детей с ОВЗ в условиях цифровизации образовательного процесса. Описаны основные преимущества дистанционных занятий по физической культуре, представлены наиболее популярные формы преподавания в условиях инновационного формата обучения.*

Контакт: sport705@mail.ru

Peculiarities of organizing and conducting physical education classes for children with disabilities in distance education

Vakhitov R. R., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor;
Abramkin E. V., senior lecturer;
Emelyanov A. V., senior lecturer;
Ovsyannikova T. G., senior lecturer;
Muzhilevskaya D. V., student.
Magnitogorsk State Technical University named after G. I. Nosov.

Keywords: *physical education, digitalization, learners, distance education.*

Abstract. *The article deals in detail with the organization and conduct of physical education classes for children with disabilities in the conditions of the digitalization of the educational process. The main advantages of distance physical education classes are described as well as the most popular forms of teaching in conditions of an innovative format of education.*

На современном этапе развития общества одной из наиболее обсуждаемых и актуальной проблем, обусловленной неуклонным ростом численности особенных детей, является «Право на доступное образование людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)». Согласно статистике ВОЗ, их количество ежегодно увеличивается примерно на пять процентов [1].

Современная нормативно-правовая база в значительной мере регулирует процесс образования людей с ОВЗ. Так, в связи с ратификированием Россией таких Конвенций ООН, как «О правах ребенка», «О правах инвалидов», а также Декларацией ООН «О правах умственно отсталых» [2, 3, 4] в настоящее время дети с инвалидностью признаются полноправными участниками образовательного процесса; непрерывно развивается специальное образование как на уровне отдельных государств, так и на мировом уровне в целом.

К сожалению, масштаба положительных установок в сфере специального образования, несмотря на реализуемые положительные тенденции, все еще недостаточно [5]. Так, актуальным является вопрос организации доступной среды: большая часть общеобразовательных школ не приспособлена к предоставлению образовательных услуг детям с ОВЗ. Одним из решений этой проблемы является организация инклюзивного дистанционного обучения некоторых категорий детей с особенности в физическом и/или психическом развитии.

Дистанционное обучение (ДО) – это процесс при котором осуществляется интерактивное взаимодействие не только между обучающим и обучающимся, но и с источником информационного ресурса.

Дистанционное обучение переживает период стремительного развития и является гарантом обеспечения доступности качественного российского образования для каждого ребёнка вне зависимости его местожительства и здоровья.

Специалисты отмечают, что наряду с традиционной формой обучения, дистанционные занятия являются достойной формой образовательного процесса. Однако если организация занятий теоретической направленности и ранее представлялась специалистам способной к реализации в условиях ДО, то вопрос практических занятий вызывал среди педагогов и методистов ряд затруднений.

Наиболее остро обсуждался вопрос реализации дистанционного занятия в рамках организации уроков по физической культуре. Известно, что практическая часть урока физкультуры обязательно предусматривает наличие комплекса физических упражнений для учащегося, направленных на развитие и укрепление его организма. Естественно, данная концепция организации занятий должна была сохраниться и в условиях ДО.

Решению рассматриваемой проблемы способствовало создание новых технических и технологических средств сетевых коммуникаций в условиях сферы образования. Данные технологии обеспечили предоставление принципиально новых методических возможностей для дистанционного обучения детей с особыми потребностями именно в рамках физического воспитания, учитывая при этом индивидуальные особенности психического и /или физического развития обучающихся.

В последующем, достижению успехов в сфере инновационного обучения особенных детей физической культуре, по-нашему мнению, способствовало разнообразие форм проведения занятий по данной дисциплине. Рассмотрим наиболее популярные из них.

Вебинар (онлайн-семинар)

Представленная форма проведения дистанционного занятия является разновидностью веб-конференции, которая, как правило, организуется в формате онлайн-встречи или онлайн-презентации через сеть интернет.

Так, среди предложенных вебинарной комнатой функций, основной является возможность выступления одного или нескольких ведущих, при этом выступающие могу воспользо-

ваться функцией демонстрации своего рабочего стола или электронной доской.

В условиях такой формы занятия, педагог может делиться с обучающимися теоретическим материалом, демонстрируя мультимедийный материал: фрагменты видеофильмов, презентации, видеозаписи выполнения элементов физических упражнений [6].

Наличие микрофона и видеокамеры определяет возможность обучающихся демонстрировать свои творческие работы: тематические презентации Microsoft Power Point, рисунки, буклеты Microsoft Office Publisher, сайты, текстовые файлы в блокноте и Microsoft Word.

Данная технологическая возможность способствует созданию «зоны комфорта» обучающимся с ОВЗ, формированию у них навыков публичных выступлений, межличностных коммуникаций, помогает особенным детям минимизировать уровень стеснительности и замкнутости.

Материалы и задания, методические разработки подобраны таким образом, чтобы вырабатывать критическое мышление, навыки рассуждения, анализа, интерпретации и обобщения информации, то есть осваивать и развивать исследовательские навыки и методы.

В условиях онлайн-семинара преподаватель может проводить физические упражнения с обучающимися. Наиболее подходящими под данный формат занятия являются пальцевая и зрительная гимнастика.

На наш взгляд, несомненным преимуществом вебинара является наличие функции записи трансляции. Повторное просматривание записи способствует закреплению прослушанного на занятии материала. Также данная функция предоставляет возможность освоения материала обучающемуся, который не смог присутствовать на онлайн-занятии.

Системы виртуального эксперимента

Данная технология представляет собой программные комплексы, позволяющие проводить эксперименты в “виртуальной лаборатории”. Главное их преимущество – предоставление возможности обучаемому проводить такие эксперименты, реализация которых в реальности была бы невозможна по соображениям безопасности, временным характеристикам и т. п.

Главный недостаток подобных программ – естественная ограниченность заложенной в них модели, за пределы которой обучаемый выйти не может в рамках своего виртуального эксперимента.

Обучающие игры и развивающие программы

Цифровые образовательные технологии, по сути, являются интерактивными программами с игровым сценарием. Выполняя разнообразные задания в процессе игры, дети развивают тонкие двигательные навыки и, в зависимости от тематики игры, знакомятся с особенностями той или иной спортивной дисциплины. Так, например, играя в виртуальный волейбол, ученик запоминает правила игры, изучает ее стратегии и возможные тактики.

Мультимедийные тесты

Несомненно, одной из наиболее популярных форм контроля в образовании в настоящее время является тестирование. Его выполнение позволяет оценить уровень знаний каждого учащегося и определить степень усвоения теоретического материала. Тесты по дисциплине «физическая культура» можно проводить как во фронтальном, так и в индивидуальном формате. Современные тесты обладают функцией автоматического подсчета баллов и выставления оценки, что в значительно мере облегчает работу педагога.

Также, на данный момент широко используются обучающие тесты. Обучающие тесты представляют собой совокупность заданий, которые ориентированы на усвоение небольших объемов содержания обучения с последующим анализом (самоанализом) и исправлением ошибок. Данная разновидность тестовых заданий считается наиболее благоприятной для обучающихся, с точки зрения психологической безопасности: обучающиеся сосредоточены не на получении высокого балла, а на усвоении и закреплении новых знаний.

Таким образом, уроки физкультуры – важная составляющая учебного процесса, способствующая всестороннему развитию личности ребенка. Именно поэтому данная дисциплина должна соответствовать тенденциям современного образования: развиваться в условиях цифровизации и гуманизации существующего общества, создавать условия доступного обучения для всех обучающихся, в том числе детей, имеющих нарушения в физическом и (или) психическом развитии.

Литература

1. Андреев А. А., Солдаткин В. И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. М.: Изд-во МЭСИ, 1999. С. 196

2. Декларация о правах умственно отсталых лиц (принята резолюцией 2856 (XXVI) Генеральной Ассамблеи от 20 декабря 1971 года). [Электронный ресурс]URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/retarded.shtml (дата обращения: 06.02.2023)

3. «Конвенция о правах инвалидов» (принята резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи от 13 декабря 2006 года). [Электронный ресурс] URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml (дата обращения: 06.02.2023)

4. «Конвенция о правах ребенка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20. 11. 1989) (вступила в силу для СССР 15. 09. 1990). [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9959/ (Дата обращения: 06.02.2023).

5. Овсянникова Т. Г. Проблемы преподавания физической культуры студентам с ослабленным здоровьем. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. 2019. Т. 2. 414 с.
SPIN-код: 8364-3197, AuthorID: 747601

6. Физическая культура в коррекционной работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья / Р. Р. Вахитов, Е. В. Абрамкин, А. В. Емельянов, Д. В. Мужилевская //Адаптивная физическая культура. – 2022. – Т. 92, № 4. – С. 4–6. – EDN RGUCAD.

7. Nazarova O. L. Teaching and upbringing of students in higher educational institutions, taking into account the requirements of a learner-centred approach / O. L. Nazarova, O. V. Mikhina, T. Yu. Baklykova, R. R. Vakhitov, S. S. Velikanova, O. P. Chernykh // Revista praxis educacional. - 2019. – Т. 15, № 36. – С. 634–644.

Адаптивная физическая культура для детей с врожденными нарушениями функции кожи

Дубровина Я. С., специалист по АФК, Благотворительный фонд “Дети-Бабочки”, Москва, Россия
Евсеев С. П., доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, профессор кафедры теории и методики АФК. ФГБОУ ВО НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.
Владимирова О. Н., доктор медицинских наук, профессор кафедры медико-социальной и психологической помощи, ректор. ФГБУ ДПО СПбИУВЭК Минтруда России, Санкт-Петербург.

Ключевые слова: *врожденный буллезный эпидермолиз, ихтиоз, врожденные нарушения функции кожи, Международная классификация функционирования, адаптивная физическая культура, адаптивное физическое воспитание, реабилитация, абилитация, педагогические технологии.*

Аннотация. *Обучение и воспитание детей с врожденными нарушениями функции является одной из своевременных и социально значимых проблем педагогической науки и практики. Совокупность сенсорной, психической, двигательной депривации обусловливает чрезвычайные трудности в обучении, а также в значительной степени затрудняет жизнедеятельность ребенка. Адаптивная физическая культура (АФК) для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие врожденного буллезного эпидермолиза и ихтиоза является одним из действенных и эффективных средств, направленных на улучшение социальной адаптации детей, приобретение самостоятельности, мобильности и максимальной (по возможности) независимости от окружающих.*

Контакт: med.dubrovina@gmail.com

Adaptive physical education for children with congenital disorders of skin function

Dubrovina Ya. S., APhE Specialist. Charity Foundation “Butterfly Children”, Moscow, Russia
Evseev S. P., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of RAO, Professor of the Department of Theory and Methodology of APhE. FGBOU VPO NSU named after P. F. Lesgaft, St. Petersburg.
Vladimirova O. N., Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Medical, Social and Psychological Assistance, Rector. FSBEI DPO SPbIUWEK of the Ministry of Labor of Russia, St. Petersburg.

Keywords: *congenital epidermolysis bullosa, ichthyosis, congenital disorders of skin function, International classification of functioning, adaptive physical culture, adaptive physical education, rehabilitation, habilitation, pedagogical technologies.*

Abstract. *Education and upbringing of children with congenital functional disorders is one of the timely and socially significant problems of pedagogical science and practice. The combination of sensory, mental, and motor deprivation causes extreme difficulties in learning, and also significantly complicates the child’s life. Adaptive physical education (APhE) for children with congenital disorders of skin function due to congenital epidermolysis bullosa and ichthyosis is one of the effective and effective means aimed at improving the social adaptation of children, gaining independence, mobility and maximum (if possible) independence from others.*

Часть 1. Факторы и предпосылки, определяющие необходимость разработки средств и методов адаптивной физической культуры для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие врожденного буллезного эпидермолиза и ихтиоза

Актуальность

Повышенный интерес педагогического научного сообщества, общества в целом во всех странах мира, в том числе и в России, к проблеме обучения и воспитания детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие врожденного буллезного эпидермолиза и ихтиоза (ВБЭиИ), проявляется в появлении новых научных исследований, в инновационных технологиях психолого-педагогической помощи детям с врожденными нарушениями функции кожи, и их семьям. В международном опыте наработан программно-методический материал по социальному, сенсорному развитию детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ [7, 10, 11].

Основная цель предлагаемых рекомендаций – максимально возможная социальная адаптация, вовлечение в процесс социальной интеграции и личностной самореализации обучающихся, воспитанников с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ. Все это свидетельствует об изменении отношения общества и государства к нуждам, потребностям и образованию этих детей. Тем не менее, остро стоит вопрос о поиске наиболее эффективных методов работы с такими детьми [6, 8].

Факторы и предпосылки

До настоящего времени отсутствует единая система реабилитации и абилитации детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ, координирующая и направляющая деятельность различных ведомств и учреждений, ответственных за осуществление мероприятий по медицинским, профессиональным и социальным аспектам реабилитации и абилитации. Не определено место и роль адаптивной физической культуры (АФК) для детей с нарушением функции кожи вследствие ВБЭиИ, не отработаны методические приемы и средства для работы с данными детьми [1, 3].

Анализ научно-методической литературы по рассматриваемой проблеме выявил, что пока еще не определены критерии образовательных потребностей, не разработана система комплексной диагностики и абилитации этих детей, остается много нерешенных вопросов, в том числе в системе физкультурного образования. Специальное коррекционно-развивающее воздействие предполагает комплексный подход к детям, направленный на преодоление образовательных и социальных трудностей, формирование простейших жизненно важных умений, востребованных в повседневной деятельности, т. е. оказание позитивного влияния на все сниженные функции ребенка, обеспечивая наилучшие условия его жизнедеятельности и развития.

В связи с этим активное внедрение АФК для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ в образовательный, реабилитационный и абилитационный процесс, процесс социальной адаптации, в основе которых заложено воспитание всесторонне развитой личности и максимально независимая жизнедеятельность детей, является на сегодня приоритетным направлением в образовании, реабилитации и абилитации. АФК для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ является одним из действенных и эффективных средств, направленных на улучшение социальной адаптации детей, приобретение самостоятельности, мобильности и максимальной (по воз-

можности) независимости от окружающих [2, 10, 11].

Вместе с тем анализ научно-методической литературы показывает, что проблема коррекционно-развивающего воздействия, направленного на развитие физической подготовленности детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ, не подвергалась всестороннему и целостному изучению. Принимая во внимание отсутствие программ физического воспитания, неразработанность методических рекомендаций по организации реабилитационного, абилитационного и учебного процесса детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ, трудность диагностирования и обучения их двигательным действиям, появляется необходимость рассмотрения преобразования АФК в системе специального обучения, абилитации и реабилитации. В этой связи, очевидно, что актуальным является разработка научно-методического инструментария АФК для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ, реализующего данную медико-педагогическую технологию в образовательных, реабилитационных и санаторно-курортных учреждениях, а также в рамках надомного обучения [5, 6, 8].

На основе вышеизложенного можно полагать, что в настоящее время проблема АФК для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ характеризуется наличием ряда **противоречий**, которые выражаются в том, что:

– регулярно увеличивается количество детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ, основной целью их обучения является формирование жизненно важных двигательных умений и навыков, коррекция психомоторных функций, улучшение физической подготовленности и работоспособности на реабилитационных и физкультурных занятиях, с одной стороны, и отсутствием научных разработок в этой области с другой;

– имеется объективная потребность диагностического, программно-методического, организационного обеспечения АФК для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ на фоне слабой разработки эффективной системы обеспечения физкультурного образования детей младшего школьного возраста с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ в условиях образовательных учреждений и отсутствием такового обеспечения в системе надомного обучения детей;

– отсутствует учет взаимосвязи психофизического развития детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ и АФК, учитывающих сенсорную и двигательную депривацию, функциональное состояние детей, оказывающих негативное влияние на их индивидуальное развитие;

– необходимо укреплять и сохранять «остаточное» психофизическое здоровье детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ, обучающихся в образовательных учреждениях, и в системе надомного обучения. Однако остается на низком уровне педагогическая помощь, педагогическое сопровождение в этом направлении в связи с отсутствием методик АФК для этих детей.

Отмеченные противоречия лежат в основе постановки проблемы, ее актуальности и большой как теоретической, так и научно-практической значимости.

Таким образом, **гипотеза исследования** выстраивалась бы на предположении, что использование средств и методов АФК для детей младшего школьного возраста с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ, можно научно обосновать, если:

– проблема занятий АФК для детей младшего школьного возраста с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ будет решена путем вовлечения их в реабилитационное и образовательное пространство, направленное на создание максимального запаса основных движений, повышения уровня психофизического развития, функционального состояния и физической подготовленности детей за счет применения АФК;

– для достижения позитивной динамики психофизического развития детей будут разработаны педагогические технологии (комплексной диагностики и коррекционно-развивающего обучения двигательным действиям), соответствующие образовательным потребностям детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ;

– технология комплексной (медико-психолого-педагогической) диагностики развития детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ позволит выявить особенности психофизического развития, функционального состояния, уровень физической подготовленности, потенциальные возможности детей на основе, которых будет разработана и обоснована технология коррекционно-развивающего обучения двигательным действиям, определена направленность, задачи, средства, методы и объем воздействий;

– будет осуществлена модификация учебного процесса, методов и методических приемов, этапов обучения двигательным действиям, средств взаимодействия с детьми в процессе занятий за счет создания коррекционно-развивающей среды, облегчения трудностей обучения с учетом специфики воспроизведения ими учебного материала, вариативного и индивидуального подхода к формированию двигательных действий;

– применение АФК, основанной на учете своеобразия психофизического развития детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ будет способствовать улучшению показателей их психофизического развития, работоспособности, физической подготовленности детей, окажет позитивное влияние на все их ослабленные функции, обеспечивая наилучшие условия жизнедеятельности и развития, даст возможность повысить мобильность и максимальную независимость ребенка от окружающих;

– взаимодействие всех субъектов педагогического процесса (учителей, воспитателей, психолога и родителей) при разработке и реализации принципов АФК будет направлено на формирование у детей двигательных умений, навыков, пространственной ориентировки, сенсорных эталонов, повышение мобильности и независимости, необходимых им в повседневной жизнедеятельности.

Часть 2. Адаптивная физическая культура для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие врожденного буллезного эпидермолиза и ихтиоза

Обучение и воспитание детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие врожденного буллезного эпидермолиза и ихтиоза, в настоящее время не только в России, но и во всем мире является одной из своевременных и социально значимых проблем педагогической науки и практики [1, 3].

Врожденные нарушения функции кожи снижают двигательную активность детей. Кроме того, совокупность сенсорной, психической, двигательной депривации обусловливает чрезвычайные трудности в восприятии, усвоении, сохранении и воспроизведении учебного материала, а также в значительной степени затрудняет жизнедеятельность ребенка [5].

Врожденный буллезный эпидермолиз – группа редких и в настоящее время неизлечимых генетически детерминированных наследственных заболеваний, характеризующихся поражением кожи и слизистых оболочек, в результате малейших травм, которые приводят к образованию пузырей, эрозий на коже и слизистых [2].

Ихтиоз – термин, объединяющий несколько наследственных заболеваний, сходных по клинике, характеризуется диффузным нарушением ороговения по типу гиперкератоза и проявляется образованием на коже чешуек, напоминающих чешую рыбы. Наиболее тяжело протекающие заболевания – врожденный ихтиоз, фетальный ихтиоз типа коллоидного ребенка, небуллезная врожденная ихтиозиформная эритродермия Брока, буллезная ихтиозиформная эритродермия [6].

Состояние кожных покровов детей с врожденным буллезным эпидермолизом и ихтиозом требует особого методического подхода к организации занятий по адаптивной физической культуре из-за склонности к травматизации; специфического внешнего вида детей; состояния внутренних органов, вызванных проявлением генетических дефектов. Сложность социализации таких детей зачастую обусловлена домашним обучением барьеры общения со сверстниками и минимальная социальная активность, а также отсутствием методического подхода для специалистов по работе с такими детьми. Всё это определяет актуальность научного исследования темы «Обучение и воспитание детей с врожденными нарушениями функции кожи» [2, 6].

Врожденный буллезный эпидермолиз и ихтиоз, относятся к группе орфанных, и в настоящее время не существует методов их лечения. При осложненной форме, эти заболевания имеют место вторичные отклонения в состоянии здоровья детей, структура которых зависит от степени и характера основного нарушения, чаще всего затрагивающие те психические и физические функции, которые наиболее интенсивно развиваются в раннем, дошкольном и младшем школьном возрасте. К ним относятся: речь, тонкая дифференцированная моторика, пространственные представления, произвольная регуляция деятельности, зрительно-моторная координация, двигательная сфера и пр. [4, 9]

Принимая во внимание мнение многих специалистов в области специального образования, можно сказать, что на сегодняшний день наблюдается устойчивая тенденция к увеличению количества детей с врожденными нарушениями функции кожи во всех странах мира, в том числе и в России [5, 8].

Цель исследования

Теоретическое обоснование и экспериментальная разработка занятий по АФК для детей младшего школьного возраста с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ, направленных на улучшение показателей функций и жизнедеятельности.

Задачи исследования

Разработать технологии АФК для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ, включающие в себя: технологию комплексного диагностирования психофизического развития и технологию коррекционно-развивающего обучения; и обосновать их применение в образовательных учреждениях, и в системе надомного обучения.

Материал и методы

Разработка новой отрасли научных знаний, поиск методологических концепций АФК для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ строилась, во-первых, на базе теоретических методов исследования, во-вторых, на классификации и кодировании жизнедеятельности посредством экспериментальной базовой модели Международной классификации функционирования.

Основные результаты исследования, которые адресованы научным и практическим работникам системы специального образования и адаптивной физической культуры, нашли отражение и будут опубликованы авторами по таким темам как:

1. Особенности психофизического и функционального состояния организма, физических возможностей детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ.

2. Диагностический инструментарий в АФК для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ.

3. Применение АФК для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ.

4. Востребованность и перспективность АФК для детей с врожденными нарушениями функции кожи вследствие ВБЭиИ.

5. Новое направление «Адаптивная физическая культура для детей с врожденными нарушениями функции кожи» в теории и практике АФК, в системе специального образования.

Литература

1. Адаптивная физическая культура и спорт в реабилитации и абилитации. Евсеев С. П., Пономаренко Г. Н. ,Владимирова О. Н.,Дидур М. Д. Учебно-методическое пособие / Санкт-Петербург, 2018. – 51 с.

2. Буллезный эпидермолиз: руководство для врачей / под ред. Мурашкина Н. Н., Намазовой-Барановой Л. С. – М.: ПедиатрЪ, 2019. С. 33.

3. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник / С. П. Евсеев. – М.: Спорт, 2016. – 616 с.

4. Bruckner AL, Losow M, Wisk J, Patel N, Reha A, Lagast H, Gault J, Gershkowitz J, Kopelan B, Hund M, Murrell DF. The challenges of living with and managing epidermolysis bullosa: insights from patients and caregivers. Orphanet J Rare Dis. 2020 Jan 3;15(1):1. doi: 10. 1186/s13023-019-1279-y. PMID: 31900176; PMCID: PMC6942340.

5. Chan JM, Weisman A, King A, Maksomski S, Shotwell C, Bailie C, Weaver H, Bodan R, Guerrero E, Zmazek M, Khuu P. Occupational therapy for epidermolysis bullosa: clinical practice guidelines. Orphanet J Rare Dis. 2019 Jun 7;14(1):129. doi: 10. 1186/s13023-019-1059-8. PMID: 31174559; PMCID: PMC6556021.

6. Limmer AL, Nwannunu CE, Patel RR, Mui UN, Tyring SK. Management of Ichthyosis: A Brief Review. Skin Therapy Lett. 2020 Jan; 25(1): 5–7. PMID: 32023022.

7. Mauritz PJ, Bolling M, Duipmans JC, Hagedoorn M. The relationship between quality of life and coping strategies of children with EB and their parents. Orphanet J Rare Dis. 2021 Jan 30; 16(1):53. doi: 10. 1186/s13023-021-01702-x. PMID: 33516244; PMCID: PMC7847038.

8. Prodinger C, Laimer M, Bauer JW, Hintner H. EB (epidermolysis bullosa)-House Austria: Pioneering work for the care of patients with rare diseases. J Dtsch Dermatol Ges. 2020 Nov; 18(11): 1229-1235. doi: 10. 1111/ddg. 14187. Epub 2020 Aug 10. PMID: 32776692.

9. Sangha N, MacLellan AN, Pope E. Psychosocial impact of epidermolysis bullosa on patients: A qualitative study. Pediatr Dermatol. 2021 Jul; 38(4): 819-824. doi: 10. 1111/pde. 14656. Epub 2021 Jun 21. PMID: 34152033.

10. Troiano G, Lazzeri G. A review of quality of life of patients suffering from ichthyosis. J Prev Med Hyg. 2020 Oct 6; 61(3):E374-E378. doi: 10. 15167/2421-4248/jpmh2020. 61. 3. 1450. PMID: 33150225; PMCID: PMC7595076.

11. Weisman A, Chan JM, LaPointe C, Sjoholm K, Steinau K, Artus K, Widhiati S, Bodan R, Wood M, Salas-Alanis JC, Rocha AC, Faitli B, Khuu P. Physiotherapy for epidermolysis bullosa: clinical practice guidelines. Orphanet J Rare Dis. 2021 Sep 30;16(1):406. doi: 10. 1186/s13023-021-01997-w. PMID: 34593011; PMCID: PMC8481321.

Фактор снятия боли и скоординированной структуры движений (на примере миофасциальной гимнастики для бойцов в Киокусинкай)

Овчинников Ю. Д., доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры биохимии, биомеханики и естественнонаучных дисциплин. Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар. **Контакт:** yurij.ovchinnikov@inbox.ru
https://orcid.org/0000-0002-2944-0830
Бутырев К. С., тренер, Чёрный пояс, 1-й дан, исполнительный директор;
Черемискина А. Г., тренер, мастер спорта. Спортивная общественная организация г. Сочи «Южная Федерация Киокусинкай»
Контакт: cheremiskina_00@mail.ru

Ключевые слова: *миофасциальная гимнастика, Киокусинкай, упражнения на растяжку, упражнения на гибкость, подвижность суставов.*

Аннотация. *В статье обосновывается роль и значение гибкости в уровне спортивного мастерства. Отмечена многофункциональность гибкости как следствие регулярных упражнений на растяжку. Показано, что применение техник миофасциальной гимнастики в Киокусинкай способствует снятию мышечного напряжения и миофасциальных болей, возникающих вследствие чрезмерных физических нагрузок, обеспечивает улучшение вязко-эластических свойств мышечной и соединительной ткани и более эффективную работу скелетно-мышечной системы. Представленная методика будет полезна не только борцам киокусинкай, но и людям, страдающим мышечными спазмами, имеющим проблемы с дыханием.*

The factor of pain relief and coordinated structure of movements (on the example of myofascial gymnastics for fighters in Kyokushin)

Ovchinnikov Yu. D., Associate Professor, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Biochemistry, Biomechanics and Natural Sciences.
Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar
Butyrev K. S., coach, Black belt, 1st dan, Executive Director;
Cheremiskina A. G., Master of Sports, coach.
Sports public organization of the city of Sochi «Southern Kyokushin Federation»

Keywords: *myofascial gymnastics, Kyokushin, stretching exercises, flexibility exercises, joint mobility.*

Abstract. *The article substantiates the role and importance of flexibility in the level of sportsmanship. The versatility of flexibility is noted as a consequence of regular stretching exercises. It is shown that the use of myofascial gymnastics techniques in Kyokushin helps to relieve muscle tension and myofascial pain resulting from excessive physical exertion, improves the viscoelastic properties of muscle and connective tissue and more efficient operation of the musculoskeletal system. The presented technique will be useful not only for kyokushin wrestlers, but also for people suffering from muscle spasms and having breathing problems.*

Введение

Актуальность. В последнее время наблюдается снижение уровня общей физической подготовленности спортсменов в единоборствах [1, 2, 3]. Большее внимание уделяют технико-тактической подготовке и развитию специальных физических качеств (силовая выносливость, скоростно-силовые качества) [2]. Эффективное проявление вышеперечисленных качеств может происходить только в условиях достаточного высокого уровня общей физической подготовки и составного ее элемента – гибкости [4].

Гибкость во многом определяет уровень спортивного мастерства. При недостаточной гибкости усложняется и замедляется процесс освоения двигательных навыков, ограничивается уровень проявления силы, скоростных и координационных способностей, ухудшается внутримышечная и межмышечная координация, снижается экономичность работы, возрастает вероятность повреждения мышц, сухожилий, связок и суставов.

Проявление гибкости зависит от многих факторов и, в основном, от строения суставов, эластичных свойств связок и мышц, а также от нервной регуляции мышечного тонуса. Чем больше соответствие суставных поверхностей друг другу (то есть их совместимость), тем меньше их подвижность. Говоря о суставах, важно рассматривать их строение: самые подвижные – шаровидные. Яйцевидные и седловидные имеют две оси вращения, а цилиндрические – всего одну. У плоских суставов невозможно вращение, а только скольжение двух суставных поверхностей. Костные выступы также вносят свой вклад: если они стоят на пути движения суставов, то серьезно ограничивают их подвижность.

Качество связок имеет огромное значение: толстые связки, суставная капсула могут значительно ограничивать подвижность разных сегментов тела. К тому же амплитуда движений может быть ограничена действием мышц – антагонистов. Таким образом, гибкость зависит не столько от эластичности связок, от особенностей суставов, но и от способности сочетать напряжение с произвольным расслаблением. Также злоупотребление силовыми упражнениями негативно сказывается на гибкости тела.

Цель научного исследования – представление биомеханических поз с помощью техник миофасциальной гимнастики в Киокусинкай для скоординированности движений человека. Методика представлена в двигательных фазах в системе упражнений, выполненных в научном исследовании и зафиксированная в видеоряде, с помощью которого можно построить индивидуальный тренировочный процесс и/или комплекс оздоровительных процедур. Данная методика будет полезна не только борцам киокусинкай, но и людям, страдающим мышечными спазмами, имеющим проблемы с дыханием, например, после COVID-19.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Упражнения, направленные на развитие гибкости, полезны для спортсменов любого уровня подготовки. Такие упражнения обеспечивают в Киокусинкай возможность не только проводить высокие удары, но и смещаться от них. Кроме того, упражнения на растяжку затрагивают не только мышцы, но и суставы. Подвижные суставы – залог нанесения эффективных ударов с разворотом.

Упражнения на растяжку разделяют на активные, пассивные и статические. Первые делаются с полной амплитудой. Без предметов – на начальной стадии, с предметами – на последующих. Пассивные упражнения выполняются при помощи партнера или отягощения (эспандера, амортизатора, на снарядах).

Статические выполняются либо под действием тяжести собственного тела, либо при помощи партнера. Они заключаются в чередовании напряжения и расслабления и множества повторов. Упражнения на гибкость выполняются на всех этапах тренировки. При этом было замечено, что даже после интенсивной разминки с применением преимущественно динамических упражнений, несмотря на повышение температуры мышц и общее увеличение объема движений, связки не всегда готовы к максимальной скорости. Поэтому иногда более высокий эффект достигается при построении разминки на основе упражнений на статическую растяжку.

Гибкость не просто понятийный термин или биомеханическая категория, используемая в учебном процессе, на физическом уровне она является следствием регулярных упражнений на растяжку. Постоянно выполняемые растяжки тонизируют и расслабляют тело. Растяжка способствует кровообращению, уменьшая мышечное напряжение, которое в противном случае могло бы накапливаться и отрицательно повлиять на

способность тела поддерживать равновесие. Большая часть ударов в Киокусинкай наносятся импульсивно, имеют взрывной характер. В такие моменты сухожилия спортсмена сильно растягиваются, испытывая значительную нагрузку.

Недостаточная гибкость мышц может привести к хроническим болям, частым разрывам связок и другим малоприятным последствиям, которые вынудят бойца сделать паузу в занятиях спортом. Для того чтобы избежать частых травм, каждый каратист должен изучить основные правила и принципы гибкости [5].

На сегодняшний день в тренировочном процессе спортсменов различной квалификации все чаще используются средства и методы кинезитерапии, применяемые с целью как восстановления организма после физической нагрузки, так и с целью повышения физической работоспособности и подготовленности спортсмена [6, 10].

Особое внимание уделяется применению техник миофасциальной гимнастики [9]. Они представляют собой диагностический и терапевтический метод, основанный на вязко-эластических свойствах тканей, соматических и вегетативных рефлекторных механизмах мышц, фасций и других соединительно-тканных структур мышечно-фасциальной системы. Мышечно-фасциальная система является исполнителем эфферентных команд нервной системы и источником афферентной информации для нервной системы о положении тела в пространстве и результатах движения при выполнении физических упражнений. Единство мышечно-фасциальной системы основано на миофасциальных цепях (МФЦ), состоящих из мышц и фасциальных волокон, связанных напрямую или опосредованно. В зависимости от локализации миофасциальных цепей выделяют поверхностную заднюю цепь, поверхностную и глубинная переднюю, латеральную и спиральную МФЦ.

Тренировочная нагрузка спортсменов предъявляет высокие требования к функционированию мышечно-скелетной системы, сопровождается перенапряжением мышечных и соединительно-тканных структур, что зачастую приводит к дисфункции мышц и фасций.

Длительное сохранение патологических изменений в скелетных мышцах способствует развитию цепи последовательных изменений, приводящих к развитию воспаления, образованию триггерных точек в местах прикрепления сухожилий к кости и развитию миофасциальной боли. При этом изменяется координация движений со стороны центральной нервной системы, изменяется нормальная последовательность вовлечения скелетных мышц в определенное двигательное действие, изменяется суставная биомеханика, меняется стереотип дыхания, соответственно в тренировочном процессе описанный ряд изменений в мышечно-фасциальной системе приводит к искажению спортивной техники, негативно сказывается на тренировочном процессе спортсменов.

Материалы исследований

Изучение блоков тренировочного процесса показало, что использование в тренировочном процессе миофасциальной гимнастики для бойцов позволяет снять боль и восстановить правильную структуру движения. Эта методика очень востребована в спортивной практике, но недостаточно представлена в научной литературе.

Представляем базовый комплекс упражнений миофасциальной гимнастики для спортсменов-единоборцев. Методика разработана и проанализирована при изучении предмета «Биомеханика двигательной деятельности» студенткой факультета спортивного менеджмента, педагогики и психологии Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, мастером спорта, чемпионкой мира Анной Черемискиной [7].

Данный вид гимнастики недосточно представлен в научной литературе и тем более в визуально-наглядном формате, который позволяет оценить и выполнить каждое упражнение, представленное из последовательных биомеханических поз движений (Рис. 1–6). Изучая предмет «Биомеханика двигательной деятельности» студентка представила методику как инновационный проект, эффективный не только для тренировочного процесса, но и для оздоровления и реабилитации, выполнения практических заданий по предмету «Биомеханика двигательной деятельности». Ибо на данном виде гимнастики можно увидеть процесс управления телом человека, и каждый занимающийся может почувствовать резервы своего организма.

Биомеханика двигательных действий: во всех движениях сохранять натяжение и напряжение в теле, выполнять движения плавно на 4 счёта (вдох осуществлять через нос, выдох – через рот). Регулирование дыхания и организация дыхательной системы.

Рис. 1. Комбо «глубокие приседания + компрессионные наклоны» (8-10 повторений)

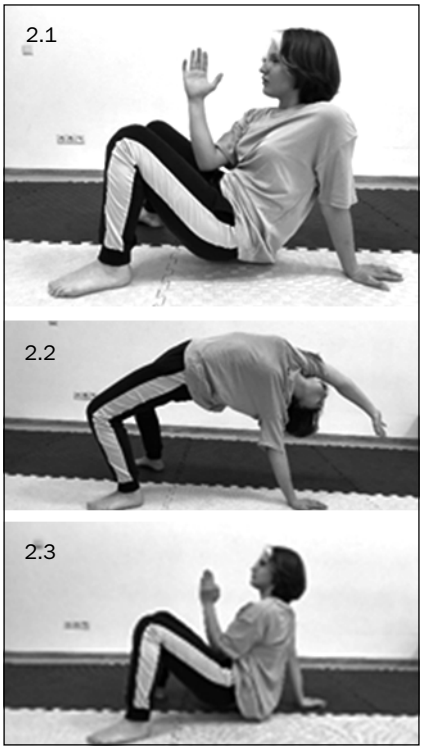
Биомеханическая поза-движение: широкая стойка, стопы под 45° к средней линии тела. Присед – захват за большие пальцы ступней.

Вдох: подбородок вверх, таз вперед, лопатки сведены, плечи разводят бедра.

Выдох: плавно встать с круглой спиной, руки удерживают пальцы ног, голова направлена к животу.

Рис. 2. «Краб» (8 повторений на каждую сторону)

Биомеханическая поза-движение: сидя на полу, ноги согнуты под 90°, стопы на ширине таза, параллельны друг другу. Одна рука за спиной в упоре, вторая согнута в локте, находится между бедер.



Вдох: приготовиться.

Выдох: подъём таза вверх с напряжением ягодиц, передняя рука отводится за голову назад (необходимо почувствовать натяжение от кончиков пальцев ладони до бедра).

Вдох: плавно вернуться в исходное положение, смена положения рук.

Рис. 3. Перекаты «собака мордой вниз» / «собака мордой вверх» (8 повторений)

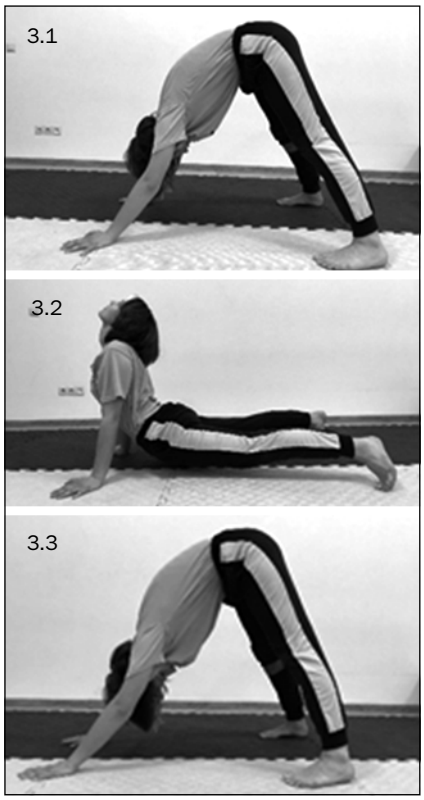
Биомеханическая поза-движение: собака мордой ВНИЗ, стопы на ширине таза, ладони на ширине плеч, ноги согнуты в коленных суставах, живот тянуть к бедрам, шея расслаблена, спина прямая.

Вдох: подняться на носки, округляя спину, лопатками вперед плавно перекатываемся в положение «собака мордой ВВЕРХ», не опуская таз низко, квадрицепсы подтянуты, ягодицы напряжены, лопатки собраны, подбородок вверх.

Выдох: волной от головы до копчика вернуться в исходное положение.

Рис. 4. Боковая планка в динамике (8 повторений на каждую сторону)

Биомеханическая поза-движение: боковая планка, квадрицепсы и ягодицы напряжены, левая (правая) рука вверх.



Вдох: опускаем таз вниз, сохраняя напряжённые ноги и ягодицы, левая (правая) рука опускается к животу по дугообразной траектории – нижний бок растянут, верхний сокращен.

Выдох: таз вверх, левая (правая) рука за голову – вытянуться за кончиками пальцев. Нижний бок сокращен, верхний растянут.

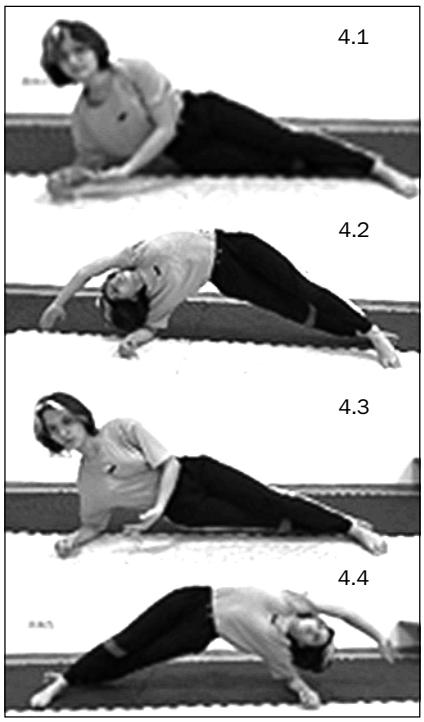
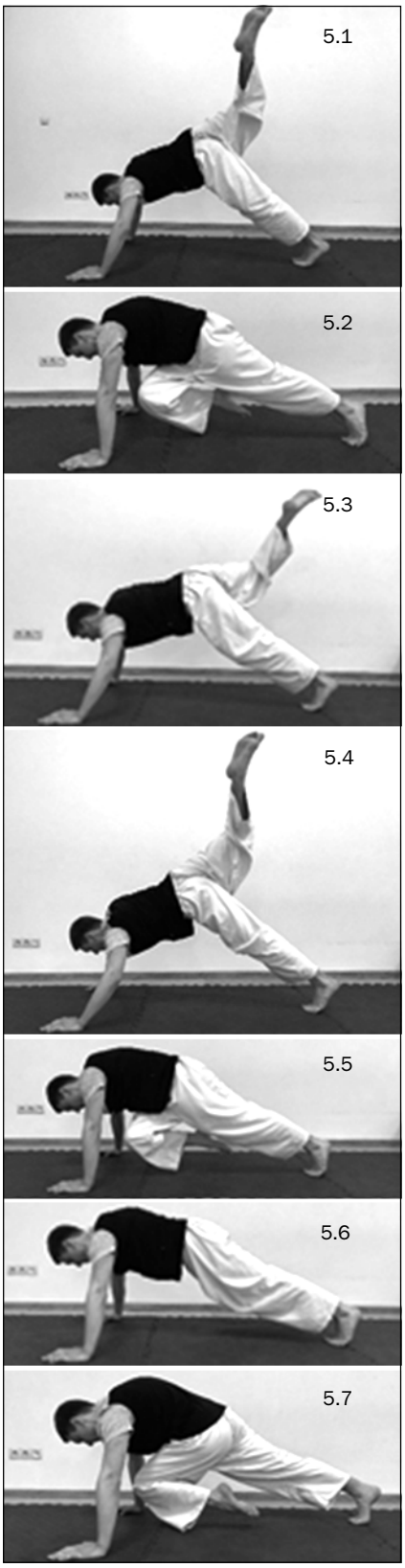
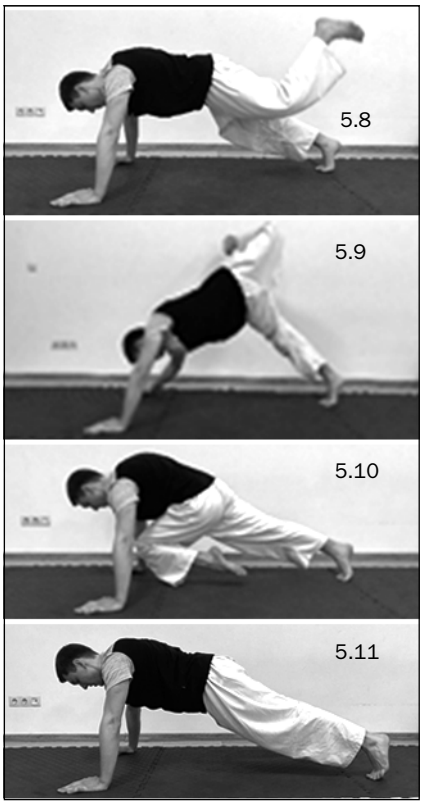


Рис. 5. Перекаты «собака мордой вниз с раскрытым тазом» / планка с коленом к противоположной подмышечной впадине (восьми повторений на каждую сторону).

Блок состоит из последовательных одиннадцати биомеханических поз движенией.

Биомеханическая поза-движение: собака мордой вниз, правая нога поднята вверх и согнута в коленном суставе, таз раскрыт.





Вдох: приготовиться, сильнее раскрыть таз, ощутить натяжение от левой ладони до правого колена.

Выдох: переход в планку, правым коленом коснуться левой подмышечной впадины.

Вдох: вернуться в исходное положение.

Рис. 6. «Летящий герой» (8 повторений на каждую сторону)

Биомеханическая поза-движение: стоя, руки вверх, ладони внутрь, правое колено вверх, прижать бедро к животу (стопа натянута на себя («топорик»).

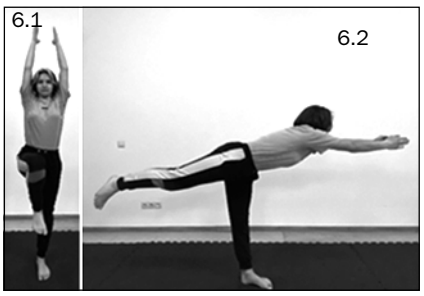
Вдох: приготовиться, сильнее вытянуться вверх за руками.

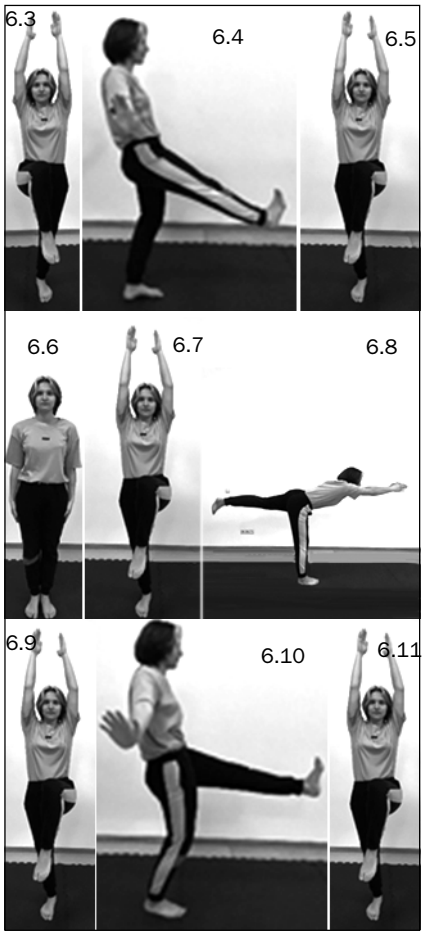
Выдох: наклон вперед, правую ногу назад, носок на себя (квадрицепс и ягодица напряжены). Чувствовать натяжение от кончиков пальцев ладоней до правой пятки.

Вдох: вернуться в исходное положение – руки вверх, колено к животу.

Выдох: руки отвести в стороны с напряжением, ладони в стороны, правую ногу вперед параллельно полу (носок натянут на себя). Квадрицепс подтянут, а между ладонями ощущается натяжение.

Вдох: вернуться в исходное положение – руки вверх, колено к животу.





Комплекс представлен в визуально-наглядном формате с выполнением биомеханических поза-движений для полного восприятия как спортсменом, так и человеком, которому требуется физическая реабилитация.

В разных регионах занятия миофасциальным фитнесом получают развитие для снятия мышечных болей, укрепления мышц спины, повышения стрессоустойчивости, расслабления мышц, что способствует устранению головных болей и улучшению сна, повышению общей выносливости организма и конечно регулированию дыхательной системы на индивидуальном уровне. Главная проблема и задача при выполнении биомеханической позы научиться правильно дышать.

Заключение

Таким образом, применение техник миофасциальной гимнастики, по подобию рассмотренных на примере Киокусинкай, способствует снятию мышечного напряжения и миофасциальных болей, возникающих вследствие чрезмерных физических нагрузок, обеспечивает улучшение вязко-эластических свойств мышечной и соединительной ткани и более эффективную работу скелетно-мышечной системы.

Данная методика будет полезна не только борцам киокусинкай, но и людям, страдающим мышечными спазмами при различных заболеваниях. Как показывает практический опыт, выполнение упражнений позволяет обычному человеку сохранить уровень гибкости, а педагогический эксперимент показал – использование данной системы упражнений с детьми позволяет развить гибкость и скоординированность частей тела.

Люди, перенесшие COVID-19, пробовавшие упражнения данного комплекса отмечали, что наступает улучшение в дыхании, но выполнить весь комплекс они не могли, так как чувствовали наступающую усталость.

Литература

1. Абрамов Я. А. Развитие ударной техники руками в единоборствах / Я. А. Абрамов, М. А. Ефременко, В. А. Тихомиров // Психология и педагогика служебной деятельности. – 2021. – № 4. – С. 135–138. – DOI 10. 24412/2658-638X-2021-4-135-138. – EDN BLFNOL.

2. Белый К. В. Актуальные спортивно-методические проблемы в киокусинкай / К. В. Белый // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2021. – № 4(38). – С. 7–14. – EDN JFHOJU.

3. Длительность формирования функциональной устойчивости к неспецифической аэробной нагрузке у борцов / А. Е. Чиков, А. Н. Павлова, А. В. Наумов, Д. С. Медведев // Спортивная медицина: наука и практика. – 2020. – Т. 10. – № 4. – С. 85–90. – DOI 10.47529/2223-2524. 2020. 4. 10. – EDN XJLTPM.

4. Дунаев К. С. Применение методики развития гибкости айкидоистов на тренировочном этапе подготовки / К. С. Дунаев, М. Ю. Радунцев, С. А. Ярушин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2021. – Т. 6. – № 1. – С. 86–91. – DOI 10.47475/2500-0365-2021-16113. – EDN URLDXZ.

5. Захаров О. Ю. Педагогические особенности обучения спортсменов 12-14 лет формальным комплексам (ката) в карате / О. Ю. Захаров, С. В. Усенко // Экстремальная деятельность человека. – 2020. – № 3(57). – С. 18–27. – EDN BOKKJL.

6. Прикладная физиология сердечнососудистой системы в кинезиотерапии и спортивной медицине / В. П. Плотников, А. Н. Лобов, Б. А. Поляев [и др.] // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2018. – № 5(150). – С. 15–23. – EDN RAMYDJ.

7. Рекунов Н. К. Анализ подходов к преподаванию единоборств в высших учебных заведениях / Н. К. Рекунов, Д. Э. Петин // Проблемы современного педагогического образования. – 2021. – № 70-2. – С. 184-187. – EDN DUVXRD.

8. Эпов О. Г. Определение координационных способностей у спортсменов ударных видов единоборств / О. Г. Эпов // Обзор педагогических исследований. – 2021. – Т. 3. – № 2. – С. 156–163. – EDN XQCSCH.

9. Якушева А. Н. Влияние линейной миофасциальной гимнастики на нейромышечную регуляцию у мужчин с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника / А. Н. Якушева, Е. С. Сабирьянова, А. Р. Сабирьянов // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 3. – С. 11. – EDN YUNCMX.

10. Ярославцева Е. И. Феномен саморазвития человека: кинезиология как тезаурус тела / Е. И. Ярославцева // Горизонты гуманитарного знания. – 2019. – № 2. – С. 103–126. – DOI 10.17805/ggz.2019.2.8. – EDN BTTVSK.

Реализация принципа компенсаторности средствами игр-эстафет на уроках физической культуры у младших школьников с нарушением слуха

Бабайцева В. А., преподаватель, аспирант. Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск

Ключевые слова: *адаптивная физическая культура, принцип компенсаторности, эстафеты, школьники с нарушением слуха.*

Аннотация. *В статье рассмотрены средства реализации принципа компенсаторности с помощью игр-эстафет для детей с нарушениями слуха. Выявлено влияния игр-эстафет на физическое развитие и психическое состояние младших школьников с нарушением слуха.*

Контакт: babaytseva.lera@mail.ru

Implementation of the compensatory principle by means of relay games at physical education lessons for younger schoolchildren with hearing impairment

Babaytseva V. A., teacher, graduate student. Petrozavodsk State University, Petrozavodsk

Keywords: *schoolchildren with hearing impairment, relay races, adaptive physical education, compensatory principle*

Abstract. *The article considers the means of implementing the compensatory principle with the help of relay games for children with hearing impairments. The influence of relay games on the physical development and mental state of younger schoolchildren with hearing impairment has been revealed.*

По данным ВОЗ более пяти процентов населения мира, примерно 430 миллионов человек, страдают от нарушений слуха. По оценкам специалистов к 2050 году более 700 миллионов человек или каждый десятый будут иметь инвалидизирующую потерю слуха. «Инвалидизирующей» называется потеря слуха в слышащем лучше ухе, превышающая 35 децибел. Глухота и даже незначительные нарушения слуха, по мнению Л. С. Выготского [3], оказываются для человека большим несчастьем, поскольку изолируют его от общения с другими людьми, препятствуют установлению социальных связей. В связи с этим остро стоит проблема исследования техник,

способствующих комфортной адаптации людей с нарушением слуха в социуме посредством развития их физических (координационных, сенсорно-моторных реакций, скоростно-силовых качеств и т. д.), а также психических качеств, опираясь на принцип компенсаторной направленности.

Принцип компенсаторной направленности педагогических воздействий представляет собой восполнение недоразвитых, нарушенных или утраченных функций, благодаря использованию сохранных функций, а также посредством специально разработанных физических упражнений.

В качестве компенсирующих каналов при обучении и развитии глухих детей выступают такие сенсорные системы, как зрение, остаточный слух, осязание. Успех коррекционно-педагогической деятельности во многом определяется состоянием сохранных функций и умением их использования. В комплексе анализаторов, активно участвующих в сенсорной основе, физической деятельности, ведущее значение принадлежит двигательной системе, осуществляющей регуляцию выполнения произвольного двигательного акта.

Вопросы компенсации глухоты рассматривались в исследованиях И. М. Соловьева, Ж. И. Шиф, А. И. Гозовой, Т. В. Розановой, Н. В. Яшковой и др.

Введение

У детей с нарушением слуха необходимо как можно раньше организовать жизнь таким образом, чтобы речь была им нужна и интересна. Для возникновения и развития потребности в общении организуется предметно-практическая деятельность. Одним из вариантов решения компенсаторных задач на уроках физической культуры выступает такой вид подвижных игр, как эстафеты. Во-первых, участие в эстафетах активизирует необходимые сенсорные системы: зрительную, двигательную, тактильную и остаточный слух. Во-вторых, они обеспечивают социальное взаимодействие детей с нарушением слуха, способствуют развитию коммуникативных навыков, чувства товарищества.

Р. М. Боскис и Р. Е. Левина подчеркивают, что речь с ее познавательной функцией имеет исключительно большое значение в формировании компенсаторных процессов у детей, лишенных слуха [1].

Психическое формирование детей с нарушениями слуха протекает так же, как и у здоровых малышей, но только значительно медленнее вследствие ограничений контакта с окружающим миром: у слабослышащих детей отдельные физические функции нарушены, присутствует запоздание в психическом развитии, общая соматическая ослабленность, речь недоразвита или нарушена [5]. Также из-за дезорганизации работы слухового анализатора происходит не только отдельное отклонение одной из сенсорных систем, но и аномалии в развитии всего организма, причем больше всего затрагиваются координационные способности, так как дефекты слухового анализатора зачастую влияют на нарушения вестибулярного аппарата [2].

В связи с этими особенностями слабослышащие, как правило, физически ослаблены, имеют повышенный уровень тревожности, некоторые с глубокими психическими травмами. Перед педагогическими работниками стоит сложная задача их реабилитации и социальной адаптации. Физическая культура расширяет адаптационные способности детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья. Двигательная активность увеличивает их функциональный потенциал и способность противодействовать неблагоприятным условиям окружающей среды, помогает устоять перед нездоровыми привычками. Потому так остро стоит вопрос о необходимости совершенствования физкультурно-оздоровительных занятий со школьниками, имеющими ограниченные возможности здоровья, о поиске таких методов организации уроков АФК, которые были бы увлекательны и доступны для понимания такими детьми.

В период младшего школьного возраста детям хочется больше играть, и именно игра является «хорошей школой жизни» и практикой для развития. Использование коррекционных игр и эстафет на уроках АФК с детьми, имеющими проблемы со слухом, обеспечит повышение заинтересованности в двигательной активности, гарантирует наименьшую психическую утомляемость, если сравнивать с монотонными упражнениями.

Цель исследования – выявление эффективности применения игр-эстафет в реализации принципа компенсаторности на уроках физической культуры у младших школьников с нарушением слуха на примере образовательного процесса в МОУ СШ №25.

Методики и экспериментальная часть

Нами было проведено исследование на предмет выявления влияния эстафет на физические возможности и психическое состояния младших школьников с нарушением слуха.

Исследование проводилось с октября по декабрь 2021 г. Экспериментальную группу составили школьники, обучающиеся в МОУ «Средняя школа № 25». В группу, состоявшую из 26 человек, вошли 14 девочек и 12 мальчиков с нарушением слуха (1-я, 2-я, 3-я степень глухоты), ученики 1, 3, 4 и 5 классов (возраст 7–13 лет). Исследование с применением 6-ти игр-эстафет проводилось в ходе спортивного мероприятия «Кто быстрее?». Использовались следующие методики:

1) «Диагностические тесты физического воспитания» (по М. А. Руновой). Содержание (тесты): «Челночный бег», «Проба Ромберга», «Прыжок в длину с места». С помощью этих упражнений определялась физическая подготовленность детей.

2) «Ловля линейки» (по А. Думанину). Путе этого теста определялась реагирующей способности (Быстрота реакции).

3) Методика «САН» (В. А. Доскин) предназначена для оперативной оценки самочувствия, активности и настроения.

Эстафеты – общий метод, направленный на развитие моторики и социализацию детей с ОВЗ. В контексте решения компенсаторных задач они предполагают задействование двигательных навыков, реакции, умения ориентироваться в пространстве, физических и морально-волевых качеств детей.

Для активизации компенсирующих каналов были подобраны игры-эстафеты, затрагивающие соответствующие сенсорные системы: зрительную, двигательную, тактильную и остаточный слух.

1. «Медвежата». Дети становятся на высокие четвереньки. Выпрямляют руки и ноги как можно сильнее. В этом положении необходимо добраться до финиша, переставляя одновременно правую руку и правую ногу и то же самое левой. Обратно бегом без задания.

2. «Самый умный». Дети кладут книгу на голову и, выпрямившись, как можно быстрее, должны добраться до финиша. Если книга упала, то необходимо вернуть ее на место и продолжить движение.

3. «Перелётные птицы». Ребята выбирают из своей команды «вожака стаи». Ему необходимо переправить в обруче по очереди каждого участника своей команды на противоположную сторону зала. Когда вся команда окажется на другой стороне, она возвращается бегом на свое место и поднимает руку.

4. «Переправа». Детям необходимо как можно быстрее пройти по изгибающемуся на полу канату, не наступив мимо него, на другой конец зала. Обратно вернуться бегом.

5. «Пол – это лава». При помощи 2-х листов бумаги необходимо перейти из одной части зала в другую, не наступив при этом на пол. Обратно вернуться бегом.

6. «Секретное слово». Детям необходимо добежать до противоположной стороны зала, взять 1 лист, с написанной на нем буквой, и вернуться обратно. Эстафета считается законченной, когда команда выстроилась, держа перед собой составленное слово.

Результаты исследования

Таблица

Результаты контрольных тестов ДО и ПОСЛЕ эксперимента

Тесты	ДО	ПОСЛЕ	Прирост,%
Челночный бег, с	10,2	9,8	5–6
Прыжки в длину, см	115	117,1	2–3
Ловля линейки, см	34	31,1	8–9
Проба Ромберга, с	15,8	17,7	17–18
Методика САН, баллы			
Самочувствие	4,9	5,2	6
Активность	4,7	4,9	4
Настроение	5,0	5,4	8

В ходе эксперимента установлено:

– координационные способности у испытуемых (челночный бег) улучшились в среднем на 5–6 %;

– скоростно-силовые качества (прыжки в длину) улучшились в среднем на 2–3 %;

– скорость сенсорно-моторной реакции (ловля линейки) – возросла в среднем на 8–9 %;

– сохранение статического равновесия (проба Ромберга) – прирост составил в среднем на 17-18 %.

– результаты тестирования по методике «САН» показали, что самочувствие, активность и настроение повысились.

Выводы

Таким образом, реализация принципа компенсаторности в виде проведения игровых эстафет является эффективным средством в развитии детей с нарушением слуха. Посредством игр эстафет учитель способен положительно воздействовать как на физическое, так и на психическое развитие младших школьников с нарушением слуха.

Литература

1. Боскис Р. М. Речь и развитие аномальных детей / Р. М. Боскис, Р. Е. Левина // Основы обучения и развития аномальных детей: Сборник научных трудов. М., 1965. С. 154–168.

2. Бернштейн Н. А. О ловкости и её развитии. М., 1991 1. 7(№ 1).

3. Выготский Л. С. Игра и ее роль в психологическом развитии ребенка // Вопросы психологии. Текст. / Л. С. Выготский. 1966. – № 6.

4. Выготский Л. С. Основы дефектологии / Л. С. Выготский. – СПб.: Издательство «Лань», 2003. 656 с.

5. Губарева Н. В. Обоснование дифференцированного подхода при физическом воспитании школьников с различной степенью нарушения слуха / Н. В. Губарева // Вестник Томского государственного университета. – 2009.

Коррекция патологических двигательных стереотипов у лиц с рассеянным склерозом средствами адаптивной физической культуры

Ненахов И. Г., кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики АФК; **Ковалева Ю. А.**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики АФК. НГУ имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Ключевые слова: *адаптивная физическая культура, коррекция двигательных нарушений, рассеянный склероз.*

Аннотация. *Рассеянный склероз является прогрессирующим заболеванием центральной нервной системы. Нередко встречается, что заболевание очень быстро прогрессирует. Одной из главных стратегий в физической реабилитации и адаптивной физической культуре является как можно медленнее утрачивать статус трудовой, бытовой независимости, а также как можно дольше сохранять двигательные функции. Увеличение энергозатрат на повседневную активность может спровоцировать обострение, а также и усугубление вторичных нарушений. Коррекция навыка ходьбы, переучивание двигательного стереотипа позволяет перемещение сделать более безопасным, эффективным и менее энергозатратным, что в свою очередь не будет провоцировать усугубление вторичных нарушений.*

Контакт: i.nenahov@lesgaft.spb.ru

Correction of pathological motor stereotypes in persons with multiple sclerosis by means of adaptive physical culture

Nenakhov I. G., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Adaptive Physical Culture; **Kovaleva Yu., A.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Adaptive Physical Culture. Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Keywords: *adaptive physical culture, correction of movement disorders, multiple sclerosis.*

Abstract. *Multiple sclerosis is a progressive disease of the central nervous system. It often occurs that the disease progresses very quickly. One of the main strategies in physical rehabilitation and adaptive physical culture is to lose the status of labor and household independence as slowly as possible, and also to maintain motor functions for as long as possible. An increase in energy expenditure for daily activities can provoke an exacerbation, as well as an aggravation of secondary disorders. Correction of the walking skill, retraining of the motor stereotype allows moving to be safer, more efficient and less energy-consuming, which in turn will not provoke the aggravation of secondary disorders.*

Введение

Рассеянный склероз относится к дегенеративно-дистрофическим заболеваниям центральной нервной системы, характеризуется широкой картиной симптомов негативно влияющих на качество жизни человека, и представляет прямую угрозу жизни. Проявления рассеянного склероза различны, но из наиболее выраженных нарушений можно отметить следующие: гемиплегия, параплегия или паралич нижних конечностей, атаксия, снижение чувствительности, наличие болевых синдромов.

В настоящее время участились случаи развития рассеянного склероза у детей. У лиц с рассеянным склерозом наблюдается ограничение основных двигательных действий, что приводит к усугублению инвалидизации. Отмечается повышение энергозатрат на самые простые, бытовые действия, что в ряде случаев ведёт к отказу их выполнения.

Занятия по адаптивной физической культуре не влияет на развитие заболевания, но направлены на профилактику рецидивов и осложнений.

Двигательное действие состоит из сознательного компонента – тех составляющих движений, которые регулируются высшими отделами центральной нервной системы: амплитуда, точность и направленность движения. Также в любом движении и можно выделить и бессознательный компонент – те виды движений, которые создают “фон” двигательной активности и управляются на уровне автоматизмов и рефлексов. Сюда можно отнести мышечный тонус и его изменение в процессе выполнения двигательной задачи, поддержание необходимой позы, согласованная работа пары агонист-антагонист.

Успешное выполнение двигательного действия возможно при условии, что точно понятна двигательная задача, алгоритм её выполнения, а также есть потребность и мотивация в решении этой задачи; осуществляется адекватная оценка сенсорных стимулов (проприоцептивных, вестибулярных, зрительных, слуховых), которые позволяют определить готовность опорно-двигательного аппарата к выполнению движений; условия выполнения движений и величины усилий, которые нужно применить; когнитивные возможности человека – насколько точно он представляет двигательное действие, запоминает его.

Цель исследования – коррекция стереотипа ходьбы у лиц с рассеянным склерозом посредством разработанной методики адаптивной физической культуры.

Гипотеза исследования: предполагается, что применение физических упражнений, направленных на коррекцию бессознательного компонента двигательного действия, позволит повысить качество и надёжность формирования навыка.

Рис. 1. Компоненты двигательного действия и их коррекция

Организация исследования

Исследование проводилось на базе клиники ИМЧ РАН им. Н. П. Бехтеревой. В исследовании приняли участие 20 человек в возрасте 19–56 лет. Длительность заболевания в среднем составляет 8–10 лет. Все участники исследования могли самостоятельно передвигаться на расстояние до 1500 м с дополнительной опорой, ходьба была нарушена, в быту были полностью независимы, но не работали (находились на повторной госпитализации).

В качестве двигательного действия, которое необходимо было корректировать, нами была выбрана ходьба, так как именно коррекция этого навыка была основной потребностью контингента. К тому же результат коррекционной работы позволит снизить риск падений и травм.

Был разработан и применен комплекс методов оценки навыков ходьбы:

1. Исследования патологического тонуса мышц (шкала Эшфорта).
2. Оценка мышечной силы (шкала RCM).
3. Оценка функциональной независимости (FIM)
4. Оценка равновесия (баланс Берга)
5. Оценка навыка ходьбы (индекс Хаузера)

В условиях стационара проводились индивидуальные занятия в течение 45 минут ежедневно, на протяжении двух недель. С каждым из участников было проведено 10 занятий.

На занятиях не проводилась непосредственная тренировка ходьбы.

Основное внимание было уделено коррекции компонентов ходьбы:

– коррекция патологического мышечного тонуса – увеличение длины укороченных мышц, развитие силы и вовлечение в работу ослабленных мышц, формирование моторного контроля над дви-

жением (упражнения выполнялись в положении лежа, сидя, стоя на коленях);

– коррекция негативных компенсаций – коррекция патологических постуральных установок и патологических паттернов шага, формирование центральной линии, формирование центральной стабилизации (упражнения выполняются сидя, стоя);

– формирование правильных двигательных стереотипов – формирование крупной моторики туловища, таза, нижних конечностей. Применялась ходьба на четвереньках, ходьба на коленях с опорой на стул, формирование фаз шага стоя на месте.

Навык ходьбы контролировался в конце каждого занятия, в качестве закрепления одной из частных задач непосредственно в целостном двигательной акте. Длительность такой ходьбы не превышала 10 минут.

Результаты

По оценке FIM, RCM и Эшфорта за период проведения исследования не было выявлено значимых изменений. Но при этом наблюдается улучшение показателей по оценке качества ходьбы (индекс Хаузера) и оценки бытовой независимости (индекс Бартела).

Ряд занимающихся отмечали первые за последние несколько лет положительные изменения в двигательных функциях – возможность ходить с меньшей опорой на технические средства реабилитации или вообще их не используя, уменьшение энергозатрат на ходьбу.

Участники исследования длительное время получают одну и ту же медикаментозную терапию, что не даёт быстрому прогрессированию заболевания.

Участники исследования, которые вернулись в стационар, спустя 6 месяцев отмечают, что даже те незначительные изменения в навыке ходьбы остаются стабильными, несмотря на наличие длительного перерыва в систематических занятиях.

Литература

1. Бернштейн Н. А., Биомеханика и физиология движений. – 2-е изд. – М.: Воронеж: НПО «МОДЭК», – 2004. – 688 с.

2. Леонтьев М. А., Лечение и реабилитация пациентов с травматической болезнью спинного мозга / М. А. Леонтьев // Реабилитация инвалидов с нарушением функций опоры и движения / Под ред. Л. В. Сытина, Г. К. Золоева, Е. М. Васильченко. – Новосибирск, 2003. – 335 с.

3. AdlerE S. S. PNF in practice / S. S. Adler, D. Beckers, M. Buck // Third edition. – Springer, – 2008. – 296 P.

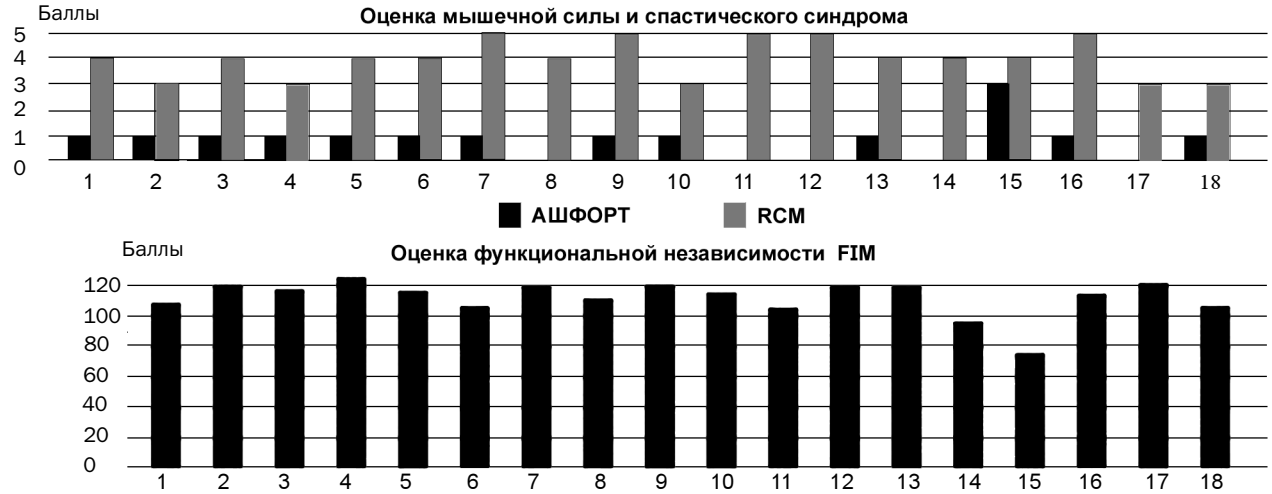


Рис. 2. Результаты предварительной оценки лиц с рассеянным склерозом.

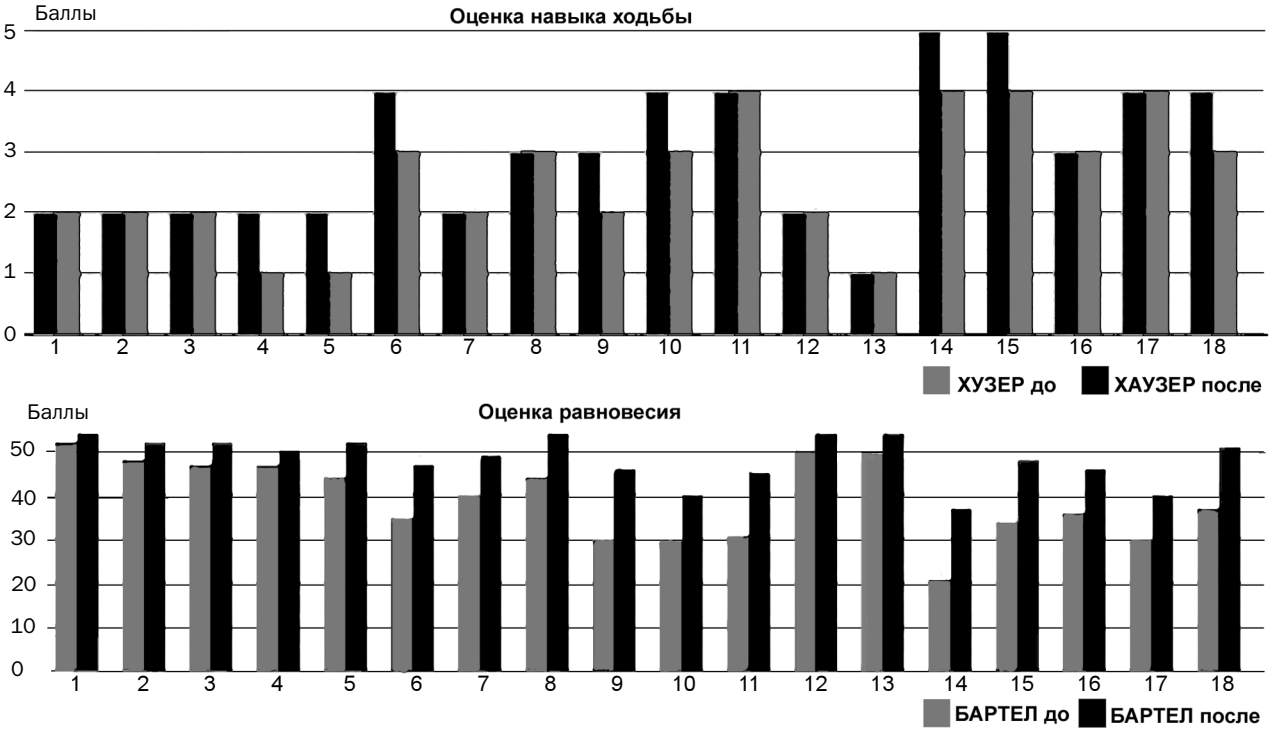


Рис. 3. Результаты оценки навыка ходьбы и бытовой независимости до и после исследования

Подвижные игры в адаптивном физическом воспитании младших школьников с ограниченными возможностями здоровья

Лощаков А. М., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и медицины чрезвычайных ситуаций; **Антонов А. А.**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры. ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Иваново.

Лушников М. А., старший преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья. ФГБОУ ВО «Рязанской государственной медицинский университет им. Академика Павлова» Минздрава России, г. Рязань.

Гагина М. П., старший преподаватель кафедры физического воспитания; **Романов А. Г.**, старший преподаватель кафедры физического воспитания. ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина», г. Иваново.

Ключевые слова: *подвижные игры, адаптивное физическое воспитание, младшие школьники, ограниченные возможности здоровья, задержка психического развития*

Аннотация. *В преодолении ограничений здоровья младших школьников с нарушением психического развития огромная роль принадлежит адаптивному физическому воспитанию. Одним из важнейших средств такого воспитания являются подвижные игры, которые являются обязательной составной частью жизни любого человека и любой культуры. Игры доступны, интересны, многообразны и могут воспитывать коллективизм, волю к победе, уверенность в своих силах. Нами в статье описаны влияния подвижных игр на адаптивное физическое воспитание младших школьников с задержкой психического развития.*

Контакт: loschakovam@rambler.ru

Outdoor games in adaptive physical education of junior schoolchildren with disabilities

Loshchakov A. M., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Life Safety and Emergency Medicine; **Antonov A. A.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education. FSBEI HE «Ivanovo State Medical Academy» of the Ministry of Health of Russia, Ivanovo.

Lushnikov M. A., Senior Lecturer, Department of Physical Education and Health. FSBEI HE Ryazan State Medical University named after Academician Pavlov" of the Ministry of Health of Russia, Ryazan.

Gagina M. P., Senior Lecturer of the Department of Physical Education; **Romanov A. G.**, Senior Lecturer of the Department of Physical Education. Ivanovo State Power Engineering University named after V. I. Lenin, Ivanovo.

Keywords: *outdoor games, adaptive physical education, younger schoolchildren, health limitations, mental retardation*

Abstract. *Adaptive physical education plays a huge role in overcoming the health limitations of younger schoolchildren with mental development disorders. One of the most important means of such education is outdoor games, which are an essential part of the life of any person and any culture. Games are accessible, interesting, diverse and can bring up collectivism, the will to win, self-confidence. We in the article describe the influence of outdoor games on the adaptive physical education of younger students with mental retardation.*

Введение

По данным специалистов, занимающихся правами ребенка, в России в настоящее время отмечается рост детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). За последние 3 года такой прирост составил более 9 %. В тоже время количество обучающихся с ОВЗ на данный момент, по данным Министерства просвещения России, составляет более 1,15 млн. человек. В нашем государстве непрерывно происходит процедура гуманизации образования, социализации детей с ОВЗ, получения ими образования, профессии и вовлечения таких людей в полноценную социально-экономическую, психологическую, финансовую и другую общественно полезную деятельность. Федеральным проектом «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» запланировано воссоздание таких условий, которые предоставляют детям с ОВЗ возможности получить современное высококачественное достижимое образование. Документом предусмотрен к 2024 году охват этим проектом до 70 % детей с ОВЗ [3]. Выполнение таких обязательств предусматривает целенаправленную планомерную работу по преодолению ограничений в здоровье или уменьшение таких ограничений и их компенсацию.

Основная часть

Одним из важнейших направлений работы с детьми с ОВЗ является адаптивное физическое воспитание, а важным средством психомоторного развития таких детей является игра. У этого средства есть огромные преимущества перед дозированными упражнениями, которые выражаются в проявлении детьми творческой инициативы и широкой фантазии. В подвижных играх используются естественные движения, которые ребенком выполняются без всякого труда. При этом такие движения целенаправленные, мотивированные, разнообразные, ненавязчивые и доступные детям, а сама игра нестандартна, развлекательна и носит комплексный характер. Развиваются мышцы и дыхательная система, стимулируется сердечно-сосудистая система, формируются сенсорные системы, то есть наблюдается прогресс как в моторной, так и в нервно-психической сфере детей. Ребенок во время подвижной игры обучается движениям, которые ему будут нужны в его дальнейшей жизни. Результатом подвижной игры всегда является масса положительных эмоций, возбуждение, веселое общение. Несомненные успехи в игре стимулируют детей с ОВЗ к дальнейшим постоянным занятиям физической культурой, что, в свою очередь, способствует их социализации и интеграции в социум. Также этому процессу способствуют коллективные подвижные игры, которые учат коллективизму, способностям работать в команде, выполнять общие задачи, помогать друг другу [1, 5, 6, 7].

Нами было проведено исследование влияния подвижных игр на физическое воспитание младших школьников с ОВЗ. Эксперимент мы проводили со школьниками 8–9 лет (12 человек: 6 девочек, 6 мальчиков) с задержкой психического развития, у которых дополнительно диагностированы различные формы неврозов и в ряде случаев эпилепсия. У детей наблюдалось недоразвитие психики, в целом, и эмоционально-волевых процессов, в частности. Такие нарушения не могли не сказаться на двигательных функциях младших школьников. При исследовании мы наблюдали запаздывающее развитие ряда моторных функций, небольшую общую астенизацию; по медицинским карточкам определялась сопутствующая негрубая патология со стороны висцеральных систем.

Длительность игровых занятий с младшими школьниками составляла

6 месяцев по 3 раза в неделю в форме мини-уроков продолжительностью около 30 минут.

До и после проведения эксперимента мы использовали тестовые задания, которые помогали нам сделать выводы о влиянии подвижных игр на физическое развитие младших школьников с ОВЗ (задержка психического развития). Такие дети имеют низкую познавательную активность, ограниченную способность находить решения возникающих проблем, низкий интерес к окружающей неизвестности. Они ограничены, иногда существенно, в самоконтроле и саморегуляции собственных поступков; даже зная правила игры, могут испытывать затруднения при принятии решения в ответ на какое-либо действие и ждут помощи организатора игры. Эти особенности учитывались при организации подвижных игр.

Первым диагностическим тестовым заданием было упражнение на «статическую координацию», то есть способность устоять на носочках в течение 15 секунд сначала на двух ногах, затем на левой, затем на правой. Глаза у ребенка при этом должны быть закрыты.

Вторым диагностическим тестовым заданием было упражнение на «динамическую координация и соразмерность движений», при выполнении которого ребенок пропрыгивал на двух ногах, затем на правой, далее на левой расстояние в 5 м. Если он отклонялся от прямой линии более чем на 0,5 м, то тестовое задание считалось невыполненным.

Третьим тестовым заданием было «исследование тонкой моторики пальцев». Дети пытались скатать бумажный шарик за 15 секунд правой рукой и 20 секунд – левой (для правшей).

Подвижные игры с детьми мы проводили, адаптировав под цели нашего исследования игровые классификации и методики Н. Ф. Губановой и П. И. Новицкого [2, 4]. Так как у взятых нами в экспериментальное исследование детей наблюдалось отставание развития психических процессов в сочетании с незрелостью эмоционально-волевой сферы, то и подвижные игры мы проводили с прицелом на устранение подобных нарушений. Мы использовали игровые задания с обручем, пальчиковую гимнастику, игровые задания с кубиками, игру «Собери», что развивало моторику кисти, пальцев рук, зрительно моторную координацию, мыслительные процессы, внимание.

При **игровых заданиях с обручем** две команды становились напротив друг друга, и младшие школьники по очереди пропускали обруч сверху вниз и передавали следующему. Выигрывала команда, которая быстрее успевала.

При проведении **пальчиковой гимнастики** руководитель игры показывал своими пальцами различные предметы или животных, а дети повторяли это.

Игровые **задания с кубиками** включали выстраивание кубиков друг на друга. Выигрывал тот, у кого в пирамиде было больше кубиков.

В игре **«Собери»** несколько школьников собирали разбросанные на полу теннисные мячики в пакет. Выигрывал тот, кто собрал больше мячиков.

Нами проводились такие игры, как «Берегись автомобиля», «Переправа», «Проводник», которые развивали пространственную ориентацию, равновесие, мыслительные процессы.

В игре **«Берегись автомобиля»** дети резвятся между скамейками, и по команде «Берегись автомобиля» быстро садятся на скамейки. В это время на месте их игры «проезжает автомобиль (руководитель игры с обручем).

В игре **«Переправа»** дети «переправляются через условную реку на другой берег» шагая из обруча в обруч. При этом в каждый обруч должны перебраться все участники команды (2–4 ребенка). Быстрее переправившаяся команда выигрывает.

В игре **«Проводник»** школьник с повязкой на глазах идет по скамейке, а его ведет, держа за руку другой ученик.

Игра **«Каракатица»** предназначалась для развития силы, выносливости, эмоционально-волевой сферы, самостоятельности. В этой игре две команды стоят в колонну по одному в положении – упор сидя с согнутыми ногами. По команде «Марш» участник каждой команды, поднимая таз, двигается вперед до условной черты и, пересекая её, встает на ноги и бежит к своей команде, передавая эстафету. Выигрывает команда, быстрее закончившая эстафету.

Координацию движений, мыслительные процессы, внимание развивали передачи мячей в колонне, игры «Не урони мяч», «Передал-садись», «Поймай обруч».

При **передаче мячей в колонне** дети в двух командах строились в колонны, и у первого ребенка в руках был волейбольный мяч. По команде «Марш» мяч передавался стоящему за спиной ребенку и так далее. Получивший мяч последний ребенок бежал с ним и становился вперед. Так продолжается пока все дети не постояли на первом месте. Выигрывала самая быстрая команда.

В игре **«Не урони мяч»** дети вставали в круг и у каждого в руках был набивной мяч. По команде дети передавали мяч, «соседу» стоящему рядом справа. Задача стояла передать мяч, не уронив его.

В игре **«Передал – садись»** дети встают в полукруг, а в центр становится руководитель игры или ребенок, хорошо владеющий передачами волейбольного мяча. По команде он передает каждому участнику команды мяч и получает его обратно. Ребенок, получив мяч и отдав его обратно, садится. Выигрывает команда, где все участники рассядутся быстрее.

В игре **«Поймай обруч»** один ребенок толкает обруч, чтобы он катился, а другой на расстоянии в несколько метров ловит его гимнастической палкой и «надевает» его себе на руку.

Для развития психических процессов нами использовались игры «В прятки», «Что пропало», «Угадай звук», «Светофор», «Займи свой домик».

В игре **«В прятки»** водящий закрывает глаза, а дети прячутся. Задача водящего найти спрятавшихся детей.

В игре **«Что пропало»** дети запоминают лежащие предметы, а затем отворачиваются. Руководитель игры меняет предметы и спрашивает об изменениях.

В игре **«Угадай звук»** ребенок отворачивается, а руководитель игры с помощью технических устройств подает какой-либо звук.

В игре **«Светофор»** дети становятся в колонну и идут вперед на зеленый сигнал, на желтый – шагают на месте, и останавливаются на красный.

В игре **«Займи свой домик»** дети разбиваются на две команды. У одной команды домики – это обручи с желтыми флажками, у другой – с зелеными. Дети выстраиваются в шеренги и отворачиваются.

В это время организатор меняет флажки у обручей (домиков). Открыв глаза, дети должны найти домики своей команды и занять их. Какая команда быстрее это сделала, та и победила.

Игры, применяемые нами, не шли потоком одна за одной. Обязательным компонентом между играми были дыхательные упражнения. Дыхание – один из процессов жизнеобеспечения и способность правильно дышать – это еще одна возможность приблизить выздоровление и социализацию детей с ОВЗ. Правильное дыхание помогало снять стресс, успокаивало, снимало возбуждение и психологическое напряжение.

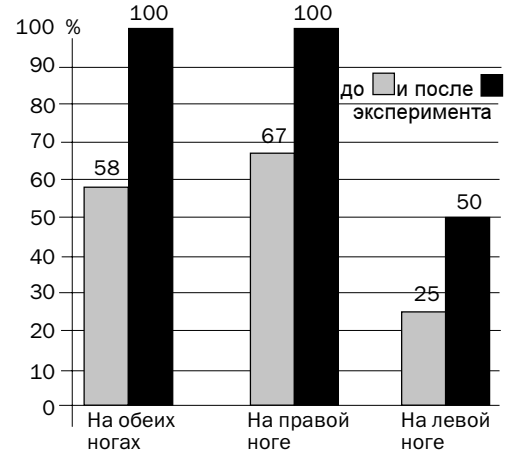


Рис. 1. Результаты выполнения тестового упражнения на «статическую координацию» школьниками младших классов с задержкой психического развития до и после проведения комплекса подвижных игр

Результаты выполнения тестовых заданий до и после проведения подвижных игр свидетельствуют об эффективности предлагаемого нами комплекса. Так, результаты тестового задания на «статическую координацию» (рис. 1) говорят о том, что до эксперимента 7 младших школьников (58 %) выполняли это тестовое задание на обеих ногах, 8 детей (67 %) – на правой ноге и только 3 ребенка (25 %) – на левой ноге. После проведения комплекса подвижных игр на обеих ногах и на правой ноге смогли выполнить упражнений все 12 младших школьников (100 %), а на левой ноге число выполнивших увеличилось вдвое и составило 6 человек (50 %). Мы получили достоверное улучшение выполнения тестового задания на обеих ногах (100 % против 58 %, t=2,93 – p<0,05) и на правой ноге (100 % против 67 %, t=2,45 – p<0,05). На левой ноге улучшение выполнения тестового задания также присутствует, но его достоверность не подтверждена (50 % против 25 %, t=1,31 – p>0,05).

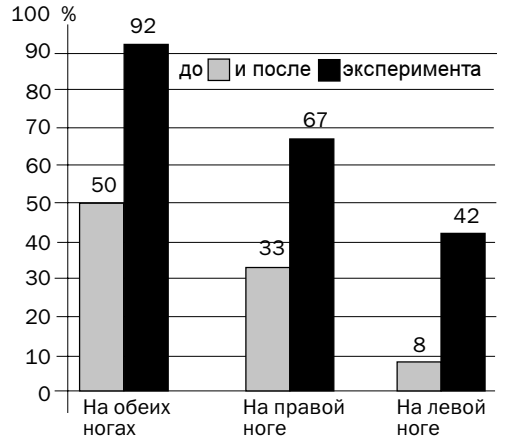


Рис. 2. Результаты выполнения тестового упражнения на «динамическую координацию и соразмерность движений» школьниками младших классов с задержкой психического развития до и после проведения комплекса подвижных игр

Результаты второго тестового задания на «динамическую координация и соразмерность движений» представлены на рис. 2.

До проведения эксперимента количество младших школьников, выполнивших данный тест на двух ногах, было 6 детей (50 %), на правой ноге – 4 человека (33 %), на левой – 1 ребенок (8 %). После проведения комплекса подвижных игр тест «динамическая координация и соразмерность движений» на двух ногах выполнили 11 младших школьников (92 %), на правой ноге – 8 человек (67 %), на левой – 3 ребенка (25 %). Мы получили достоверное улучшение выполнения тестового задания на обеих ногах (92 % против 50 %, t=2,53 – p<0,05). На правой ноге (67 % против 33 %, t=1,72 – p>0,05) и на левой ноге (25 % против 8 %, t=1,12 – p>0,05) улучшение выполнения тестового задания также присутствует, но его достоверность не подтверждена.

Результаты третьего тестового задания на «исследование тонкой моторики пальцев» представлены на рис. 3.

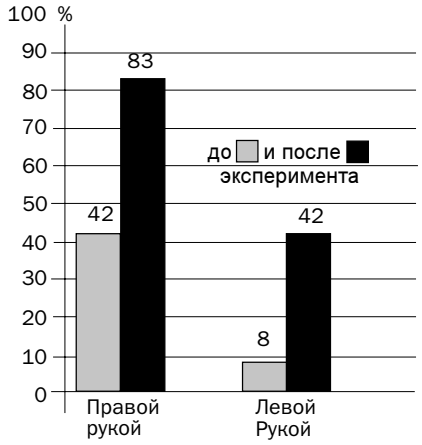


Рис. 3. Результаты третьего тестового задания на «исследование тонкой моторики пальцев

До проведения комплекса подвижных игр количество детей, выполнявших тест правой рукой, было 5 человек (42 %). После эксперимента их количество увеличилось в 2 раза и составило 10 человек (83 %). Мы получили достоверное улучшение выполнения тестового задания, выполнявшегося правой рукой (83 % против 42 %, t=2,34 – p<0,05). Количество младших школьников, выполнявших тест левой рукой до проведения эксперимента, было 1 ребенок (8 %), а после эксперимента их количество увеличилось в 5 раз и составило 5 детей (42 %). Мы получили достоверное улучшение выполнения тестового задания, выполнявшегося левой рукой (42 % против 8 %, t=2,04 – p<0,05).

Заключение

Задержка психического развития не является умственной отсталостью и не относится к потенциально непреодолимым дефектам. Необходима упорная, длительная, планомерная, системная работа с детьми с ОВЗ для преодоления имеющихся дефектов. В такой работе одно из ведущих мест занимает адаптивное физическое воспитание, что объективно подтверждает проведенный нами эксперимент по организации с младшими школьниками занятий с использованием подвижных игр, а также результаты проведенной тестовой диагностики. Адаптивное физическое воспитание позволяет восстановить здоровье таких детей и произвести их успешную полную социализацию.

Литература

1. Антонов А. А., Лощаков А. М., Козлова В. А. Игровые тренинги как форма социальной адаптации дошкольников с задержкой психического развития // Научный поиск / Научный журнал. № 4 (38). Шуя, 2020. С. 61–63.

2. Губанова Н. Ф. Развитие игровой деятельности. Система работы в средней группе детского сада: практическое пособие / Н. Ф. Губанова. Москва: Мозаика-Синтез, 2012. 160 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=213061.(Дата обращения 3.05.2023).

3. Министерство просвещения Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа https://edu.gov.ru/activity/main_activities/limited_health#:~:text. (Дата обращения 3.05.2023).

4. Новицкий П. И. Подвижные игры адаптивной физической культуры. Пособие для учителей адаптивной физической культуры / Витебск, 2011. 146 с.

5. Соколова А. В. Подвижная игра как средство развития навыков саморегуляции у младшего школьника с задержкой психического развития / А. В. Соколова, А. М. Хотулева // Детская инициатива как условие личностного развития детей дошкольного и младшего школьного возраста: Мат. V Всерос. научно-практ. конф. с междунар. участ.. Томск: ТГПУ, 2022. С. 185–189.

6. Шакирова О. В. и др. Физическая реабилитация детей младшего школьного возраста с нарушением слуха средствами подвижных игр // Адаптивная физическая культура. 2020. №4 (84). С. 21–25.

7. Шевченко С. С., Величко А. И. Влияние подвижных игр на здоровье и развитие физических качеств детей в летнем оздоровительном лагере // Наука и образование сегодня. 2022. №4 (73). [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-podvizhnyh-igr-na-zdorovie-i-razvitie-fizicheskih-kachestv-detey-v-letnem-ozdorovitelnom-lagere. (Дата обращения 3.05.2023).

Влияние эргогенических средств на функциональные показатели сердечно-сосудистой системы и физическую подготовленность слабослышащих спортсменов, специализирующихся в беге на короткие и средние дистанции

Коновалова Л. В., кандидат педагогических наук, доцент; **Вавилов В. В.**, кандидат педагогических наук; **Гурьянов А. М.**, кандидат педагогических наук, доцент; **Каширин В. А.**, кандидат педагогических наук, доцент. Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск

Ключевые слова: *слабослышащие спортсмены, гипоксия, функциональные возможности организма, адаптационные изменения, эргогенические средства подготовки.*

Аннотация. *В статье представлен практический и теоретический материал в подготовке слабослышащих спортсменов, специализирующиеся в беге на короткие и средние дистанции, с применением эргогенических средств. Для повышения функциональных возможностей организма спортсменов широко применяются всевозможные виды тренировок в гипоксических условиях. Гипоксия, возникающая при напряженной мышечной работе, оказывает стимулирующее воздействие на развитие аэробных процессов и приводит к возникновению стойких адаптационных изменений в организме, улучшается деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, которые сопровождаются улучшением как аэробных, так и анаэробных показателей, и, как следствие, повышается общая выносливость у спортсменов.*

Контакт: margosc@mail.ru

The effect of ergogenic drugs on the functional parameters of the cardiovascular system and physical fitness of hearing-impaired athletes specializing in short and medium distance running

Konovalova L. V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor; **Vavilov V. V.**, Candidate of Pedagogical Sciences; **Guryanov A. M.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor; **Kashirin V. A.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor. Ulyanovsk State University, Ulyanovsk

Keywords: *hearing impaired athletes, hypoxia, functional capabilities of the body, adaptive changes, ergogenic means of preparation.*

Abstract. *The article presents practical and theoretical material in the training of hearing-impaired athletes specializing in running short and medium distances using ergogenic means. To increase the functional capabilities of the athletes' body, all kinds of training in hypoxic conditions are widely used. Hypoxia, which occurs during strenuous muscular work, has a stimulating effect on the development of aerobic processes and leads to persistent adaptive changes in the body, improves the activity of the cardiovascular and respiratory systems, which are accompanied by an improvement in both aerobic and anaerobic parameters, and as a result, increases the overall endurance of athletes.*

Введение

В настоящее время уделяется большое внимание адаптивной физической культуре и спорту. Слабослышащие спортсмены успешно выступают на различных соревнованиях, между тем, постоянно осуществляется поиск новых средств и методов повышения функциональных показателей сердечно-сосудистой системы (ССС) и физической подготовленности. Успешная подготовка спортсменов к соревновательному сезону во многом зависит от эффективных поисков новых нетрадиционных средств, расширяющих адаптационные возможности организма и стимулирующих его ответные реакции на различные виды тренировочных нагрузок. С биологической точки зрения спортивная тренировка – процесс направленной адаптации организма к воздействию физических нагрузок. Физические нагрузки, применяемые в процессе тренировки, играют роль основного раздражителя, побуждающего адаптационные изменения в организме. Повышение физической нагрузки, объёмов выполняемой работы может привести к состоянию перетренированности и, как следствие, к патологическим изменениям ССС [5, 8].

Эффективность подготовки спортсменов различных разрядов во многом зависит от продуктивных поисков новых нетрадиционных средств тренировки, расширяющих адаптационные возможности организма и стимулирующих его ответные реакции на отдельные виды тренировочных нагрузок. Среди различного рода стимуляторов и адаптогенов, обладающих выраженным эргогеническим эффектом в отношении показателей специальной подготовки высококвалифицированных спортсменов, в системе медико-биологического обеспечения должно быть уделено внимание применению субстратных и энзимных препаратов, действующих на узловые пункты контроля тканевого метаболизма, а также некоторым физиотерапевтическим, фармакологическим и диетарным воздействиям, способным существенно видоизменить основные биоэнергетические параметры. [1, 2, 3, 4, 9]. В качестве таких средств обычно используются: тренировка в гипоксических условиях (подъем на высоту, вдыхание газовых смесей с низким содержанием кислорода); введение ацидотических и алкализирующих препаратов, а также препаратов буферного и антигипоксического действия; применение диетарных воздействий для направленного углеводного насыщения, прием препаратов креатина и аминокислотных смесей и т. п. [1, 5, 6]. В последние годы для повышения функциональных возможностей организма спортсменов широко применяются всевозможные виды тренировок в гипоксических условиях [1, 5, 8]. Известно, что тканевая гипоксия (недостаток кислорода), возникающая при напряженной мышечной работе, оказывает стимулирующее воздействие на развитие аэробных процессов и приводит к возникновению стойких адаптационных изменений в организме, которые сопровождаются улучшением показателей выносливости человека [1, 2, 5, 6]. Действие этого вида гипоксии значительно увеличивается в условиях пониженного парциального давления кислорода, которое обнаруживается при подъеме на высоту [1, 2]. В настоящее время есть данные об отрицательных результатах использования горной подготовки в видах спорта, связанных с проявлением выносливости, которые были вызваны, скорее, недостатками в построении тренировки в горах, а не отсутствием положительного влияния высотной гипоксии на функциональные возможности спортсменов [2, 4, 5].

Имеются данные о положительном влиянии низкогорья на физическую работоспособность спортсменов. Так, Палатный И. А., Коновалова Л. В. отмечали повышение как специальной выносливости, так и экономичности работы ССС, уменьшение ЧССmax в процессе выполняемой нагрузки, и рост силовых способностей у бегунов на средние и длинные дистанции [5, 8]. Поэтому естественная (природная) гипоксия может быть использована как средство для повышения специ-

фической и неспецифической резистентности организма спортсменов к физическим нагрузкам.

Цель исследования – исследовать влияние естественной гипоксии на функциональное состояние ССС слабослышащих спортсменов легкоатлетов на подготовительном этапе годичного цикла спортивной подготовки.

Организация исследования

Исследование проводились на среднегорье в районе г. Кисловодска в течение 18 дней. В исследовании участвовали 11 слабослышащих спортсменов в возрасте 18–23 лет, занимающиеся легкой атлетикой, имеющие первый спортивный разряд, КМС и звания МС.

Методика исследования

Исследование проводилось в два этапа:
Этап 1. Исследовались исходные показатели ССС в покое и после дозированной нагрузки.
Этап 2. После проведения 18-дневного тренировочного цикла исследовались показатели ССС в покое и после дозированной нагрузки: ЧСС – частоту сердечных сокращений, АД – артериальное давление; ударный (УО) и минутный (МОК) объём крови определяли общепринятыми методами (Карпман).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием компьютерной программы Statistika s.s. MS Exel 2003.

В начале и в конце учебно-тренировочных сборов проводилось контрольное тестирование в беге на 300 и 600 м.

В качестве достоверности результатов использовались уровни $p<0,5$; $p<0,01$; $p<0,001$, применяемые в биологических исследованиях) [7].

Результаты исследования

Исходные показатели ЧСС и АД в покое и после дозированной нагрузки у слабослышащих легкоатлетов соответствуют возрастным показателям и имеют нормотонический тип реакции на физическую нагрузку.

После проведения 18-дневного тренировочного курса подготовки в условиях естественной гипоксии, показатели ЧСС в покое снизились на 6,8 % ($p<0,05$) по сравнению с исходными показателями; ЧСС после дозированной нагрузки снизилась на 8,2 % ($p<0,05$); УО крови в покое и после дозированной нагрузки снизился на 3,1 и 6,5 % ($p<0,05$), соответственно; показатели МОК тоже показали положительную динамику и возросли на 1,7 % в покое и на 7,8 %, соответственно, после дозированной нагрузки.

Это указывает на «экономизацию» работы ССС и положительное влияние естественной гипоксии на функциональное состояние ССС спортсменов, занимающихся легкой атлетикой. При этом у спортсменов наблюдалась положительная динамика в результатах контрольного тестирования в беге на 300 и 600 м – прирост 1,6 и 2,8 % соответственно, что дает надежду на повышение соревновательных результатов и выход на новый спортивный уровень.

Этот факт указывает на возможность использования естественной гипоксии для повышения функционального состояния ССС и как следствие «экономизации» ее работы.

Выводы

Основываясь на полученных данных можно предложить использовать тренировки в условиях естественной гипоксии в годичном цикле тренировочного процесса для повышения функциональных возможностей ССС спортсменов и роста спортивных результатов.

Литература

1. Биохимия мышечной деятельности / под редакцией Н. И. Волкова, Э. Н. Несен, А. А. Осипенко, С. Н. Корсун. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 503 с.
2. Волков Н. И. Биоэнергетика напряженной мышечной деятельности человека и способы повышения работоспособности спортсменов: специальность 14.00.17: автореф. дис. на соиск. уч. степени доктора биол. наук / Волков Николай Иванович, НИИ нормальной физиологии им. П. К. Анохина АМН СССР. – Москва, 1990. – 101 с.
3. Иванов В. С. Исследование аэробных и анаэробных функций при напряженной мышечной деятельности циклического характера (на примере конькобежного спорта): специальность 03.102: автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. биол. наук / Иванов В. С. Институт гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР. – Москва, 1970. – 21 с.
4. Колчинская А. З. Кислородная недостаточность, деструктивное и конструктивное действие / А. З. Колчинская, Б. Х. Хацуков, М. П. Закусило. – Нальчик: КБНЦРАН, 1999. – 207 с.
5. Коновалова Л. В. Развитие специальной физической работоспособности высококвалифицированных бегуний на средние дистанции с применением эргогенических средств: специальность 13.00.04: автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. пед. наук / Коновалова Лариса Викторовна; Ульяновский государственный университет; Московский городской педагогический университет. – Набережные Челны, 2011. – 23 с. – Библиогр: с. 21-23. – Место защиты: Кам. гос. акад. физ. культуры, спорта и туризма.
6. Красовская С. В. Соотношение тренировочных нагрузок разной направленности в подготовке спортсменов высокой квалификации в циклических видах спорта: специальность 13.00.04: автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. пед. наук / Красовская Светлана Владимировна; Государственный центральный ордена Ленина институт физической культуры. – Москва, 1992. – 23 с. – Библиогр: с. 21-23.
7. Лакин Г. Ф. Биометрия / Г. Ф. Лакин. – Москва: Высшая школа, 1980. – 295 с.
8. Палатный И. В. Сравнительная эффективность тренировки бегунов на средние и длинные дистанции в условиях низкогорья (1000-1300 м над уровнем моря) и равнинной подготовки: специальность 24.00.01: автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. наук по физическому воспитанию / И. В. Палатный; Гос. НИИ физической культуры и спорта Украины. – Киев, 2003. – 23 с.
9. Суслов Ф. П. Спортивная тренировка в условиях среднегорья / Ф. П. Суслов, Е. Б. Гиппенрейтер, Ж. К. Холодов. – Москва: РГАФК, 1999. – 202 с.

Развитие некоторых специфических координационных способностей у детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью

Воронова Е. К., кандидат педагогических наук, доцент; **Королева О. Ю.**, преподаватель;
Голованова Н. Д., студент. ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» г. Петрозаводск

Ключевые слова: *специфические координационные способности, развитие специфических координационных способностей на занятиях адаптивной физической культурой, дети младшего школьного возраста с умственной отсталостью.*

Аннотация. *В публикации рассмотрена возможность развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью на занятиях по адаптивной физической культуре. Представлена методика развития координационных способностей с учётом выявленных особенностей детей с умственной отсталостью и с помощью стандартного и нетрадиционного оборудования. Представлены результаты, подтверждающие ее эффективность.*

Контакт: voronova_helena@mail.ru

Development of some specific coordinating abilities in children of primary school age with mental defectiveness

Voronova E. K., Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor; **Koroleva O. Yu.**, lecturer;
Golovanova N. D., student. FSBEI HE «Petrozavodsk State University», Petrozavodsk.

Keywords: *specific coordination abilities, development of specific coordination abilities in the lessons of adaptive physical culture, children of primary school age with mental retardation.*

Abstract. *The publication considers the possibility of developing coordination abilities in primary school children with mental retardation in classes on adaptive physical culture. A method of developing coordination abilities is presented, taking into account the identified features of children with mental retardation and using standard and non-traditional equipment. The results confirming its effectiveness are presented.*

Дети с умственной отсталостью характеризуются стойкими нарушениями психической деятельности, особенно отчетливо обнаруживающимися в сфере познавательных процессов, также у них имеются отклонения в развитии двигательной сферы. Первичный дефект приводит в развитии детей с умственной отсталостью к возникновению многих

вторичных и третичных отклонений. Нарушения познавательной деятельности и личности ребенка отчетливо обнаруживаются в самых различных проявлениях. При этом имеет место не только отставание двигательного развития от нормы, но и своеобразие в сформированности некоторых двигательных навыков. Особенности личностных проявлений и процессов познания у умственно отсталых детей откладывают отпечаток на развитие такого физического качества, как координация движений.

Особая актуальность и недостаточная изученность проблемы развития некоторых специфических координационных способностей у детей с умственной отсталостью послужили основой для экспериментального исследования.

Цель исследования – разработка и апробация содержания и направленности методики развития некоторых специфических координационных способностей у детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью на занятиях адаптивной физической культурой (АФК).

Для достижения поставленной цели были решены следующие **задачи**: проанализирована научно-методическая литература по проблеме исследования; разработан комплекс упражнений по развитию некоторых специфических координационных способностей у детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью; проведён педагогический эксперимент.

Методы исследования

Анализ научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; контрольное тестирование; математико-статистическая обработка данных. В ходе исследования доказана эффективность разработанной методики развития некоторых специфических координационных способностей у детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью.

Педагогический эксперимент проводился на базе государственного областного автономного учреждения социального обслуживания населения «Оленегорский комплексный центр социального обслуживания населения» отделения социальной реабилитации детей-инвалидов г. Оленегорска. В эксперименте принимало участие 12 детей 7–10 лет.

Первый этап (сентябрь–октябрь 2021 г.) включал в себя анализ литературных источников, проведение входного тестирования для определения уровня развития некоторых специфических координационных способностей учащихся 1–3 классов с умственной отсталостью.

Также на первом этапе проходило разделение всех участников на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы, и проведение входного тестирования. При делении участников на группы дети были поделены на две подгруппы путём случайной выборки. После определения КГ и ЭГ в каждой из них было проведено входное тестирование с использованием однотипных заданий по определению уровня развития:

– способности к сохранению статического равновесия (проба Ромберга с закрытыми глазами – с.)

– умения варьировать отдельные характеристики привычного двигательного действия (бег змейкой между предметами на расстояние 30 м – с.);

– способности к ориентированию в пространстве (быстрота выполнения задания по словесному указанию «встать на гимнастическую скамейку у красного кубика» – с.).

Второй этап педагогического эксперимента длился с октября 2021 по апрель 2022 г., и включал разработку методики развития некоторых специфических координационных способностей и апробацию разработанной методики для детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью. Педагогическое наблюдение проводилось на уроках АФК с целью изучения учебно-тренировочного процесса детей с легкой степенью умственной отсталости.

Экспериментальная методика основана на особенностях развития детей с умственной отсталостью:

1. Не сформирована регулятивная функция речи, т. е. вербальные указания педагога дети воспринимают неточно и не всегда определяют содержание и последовательность выполняемых физических упражнений. Дети младшего школьного возраста с умственной отсталостью плохо понимают сложные инструкции по технике выполнения координационного упражнения и по последовательности выполнения двигательных заданий, которые состоят из нескольких последовательных действий. Это приводит к тому, что дети выполняют элементы упражнения не в той последовательности или пропускают отдельные элементы движения.

2. У умственно отсталых детей страдает развитие волевой сферы – дети не проявляют инициативы, не умеют самостоятельно руководить своей двигательной деятельностью (например, организовать подвижную игру), не всегда могут сосредоточить усилия для преодоления препятствий (даже незначительных), возникающих по ходу той или иной двигательной деятельности.

3. Детям с умственной отсталостью свойственны непосредственные импульсивные реакции на внешние впечатления, необдуманные действия, неумение противостоять воле другого человека. Всем умственно отсталым свойственен крайний характер проявления эмоций: радости, огорчения, веселья; нестабильность чувств; ограниченность диапазона переживаний,

4. У школьников с такой особенностью развития завышены уровень притязаний и самооценка. Многие дети переоценивают свои двигательные возможности; они уверены, что хорошо владеют теми или иными двигательными навыками; уверены, что им посильны различные координационные упражнения. Дети не замечают допущенных ошибок и претендуют на высокие оценки.

5. Значительные трудности вызывает у умственно отсталых учащихся младшего школьного возраста понимание мимики и жестикуляции педагога.

В ходе работы нами была разработана методика занятий с детьми с умственной отсталостью на основе использования координационных упражнений различной сложности. В содержание занятий вошли упражнения по развитию динамического и статического равновесия на уменьшенной и на возвышенной площади опоры; упражнения по развитию вестибулярной устойчивости; упражнения, выполняемые с изменением последовательности действий и/или частей двигательных заданий; с изменением направления движения; игровые задания и упражнения, способствующие развитию пространственных ориентировок по вербальным и графическим инструкциям; подвижные игры и игровые задания с использованием пространственных предлогов (около, за, перед, справа/слева и др.).

Вышеизложенные особенности развития детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью обуславливают необходимость использования на занятиях по развитию координационных способностей различного стандартного инвентаря и оборудования, а также нетрадиционного оборудования, в том числе балансировочные платформы, фитболы, диски здоровья, мягкие спортивные модули и др.

Контрольная группа занималась по стандартной методике педагога по АФК.

Третий этап заключался в проведении контрольного тестирования по тем же заданиям что и входное тестирование.

Для обеспечения наглядности изменения результатов развития некоторых координационных способностей у детей

контрольной и экспериментальной групп была составлена таблица.

Анализ результатов констатирующего и контрольного этапа педагогического эксперимента показал следующее.

В ходе реализации данной методики была выявлена положительная динамика развития специфических координационных способностей у детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью. В течение года наиболее значительным у детей ЭГ оказался прирост показателей развития умения варьировать отдельные характеристики привычного двигательного действия и способности к ориентированию в пространстве 7,85 % и 7,66 %, соответственно. Прирост показателей развития статического равновесия у детей ЭГ (5,06 %) почти в два раза превышает прирост (2,95 %) этого же показателя у детей контрольной группы.

Таблица

Результаты развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью

Наименование теста	Группа	Тестирование (среднее значение)		Прирост, %	P
		входное	контрольное		
Проба Ромберга (с)	ЭГ	67,2±0,73	70,6±0,37	5,06 % (3,4)	p>0,05
	КГ	67,6±0,51	67,8±0,68	2,95 % 0,2	
Бег 30 м змейкой (с)	ЭГ	9,18±0,18	8,46±0,14	7,85 % 0,72	p>0,05
	КГ	9,1±0,28	9,0±0,07	1,09 % 0,1	
Ориентировка в пространстве (с)	ЭГ	52,2±0,58	48,2±0,86	7,66 % 4,0	p>0,05
	КГ	49,72±0,21	48,84±1,45	1,76 % 0,88	

Заключение

По результатам исследования сформулированы практические рекомендации, касающиеся применения разработанной методики:

1. Вербальные инструкции по технике выполнения координационных упражнений должны быть краткими и простыми; включать в себя один-два «шага» по освоению технических требований к конкретному координационному упражнению.

2. Разучивать упражнения по частям, давать большое количество повторений одного и того же упражнения (даже простого), т. к. у детей с умственной отсталостью снижено внимание.

3. Каждое занятие должно включать координационные упражнения, подвижные игры, игровые задания, игры-эстафеты, выбранные детьми на каждом занятии проводить часть координационных упражнений с использованием нестандартного оборудования, выбранного детьми (развитие инициативности, развитие умения преодолевать координационные трудности).

4. На каждом занятии по возможности использовать метод самооценки и самоанализа; учить детей справляться со своими эмоциями.

5. С первых занятий приучать детей адекватно реагировать на специальные жесты педагога (строиться, останавливать движение, восстанавливать тишину в зале и др.); реагировать на изменение мимики педагога.

Результаты сравнительного анализа исходных и итоговых показателей развития некоторых специфических координационных способностей отмечены положительными изменениями, в экспериментальной группе изменения более выражены по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, разработанная экспериментальная методика развития некоторых специфических координационных способностей у детей с легкой степенью умственной отсталостью в ходе проверки показала свою эффективность и может быть рекомендована для широкого использования на занятиях АФК.

Литература

1. Дерябина Г. И. Особенности проявления координационных способностей у лиц с нарушением слуха / Г. И. Дерябина, В. Л. Лернер, А. С. Филаткин, Я. В. Платонова, Т. А. Селитреникова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2018. – Т. 3, № 4. – С. 40–44.

2. Дерябина Г. И. Особенности проявления координационных способностей лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата и зрения / Г. И. Дерябина, В. Л. Лернер, Т. А. Селитреникова // Профессионально-личностное развитие преподавателя и студента: традиции, проблемы, перспективы: материалы IV Всерос. науч. -практ. конф. (с междунар. участием). – Тамбов, 2016. – С. 419–427.

3. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры / С. П. Евсеев. – М.: Совет. спорт, 2005. – 296 с.

4. Калмыков Д. А. Учёт иерархичности использования средств формирования видов координационных способностей как необходимое условие совершенствования процесса их развития / Д. А. Калмыков, Г. И. Дерябина, О. С. Терентьева, В. Л. Леренер // Вестн. Тамбов. ун-та. Серия: Гуманитар. науки. – Тамбов. – 2018. – Т. 23, № 175. – С. 69–80.

5. Короткова Л. Ю. Коррекционно-развивающая методика совершенствования двигательных качеств и координационных способностей слабовидящих школьников 14–15 лет: дис. … канд. пед. наук / Л. Ю. Короткова. – Омск, 2005. – 259 с.

Виляние качества исполнения ката глухих спортсменов на результат соревновательных поединков в контактных единоборствах

Емельянов В. Ю., кандидат технических наук, доцент, мастер спорта международного класса по дзюдо, Президент ОФСООИ «Всероссийская Федерация единоборств глухих»; **Леванков В. И.**, доцент; **Аверин Д. Д.**, старший преподаватель. МГТУ имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет), г. Москва

Ключевые слова: *ката, наге-но-ката, дзюдо, карате, WKF, сурдлимпийцы, спорт глухих, сиай, кумите, соревнования.*

Аннотация. *В настоящей работе сделана попытка количественно оценить влияние оценки уровня мастерства в ката на эффективность соревновательного результата квалифицированных спортсменов-сурдлимпийцев в японских контактных единоборствах: дзюдо (сиай) и карате-WKF (кумите), в условиях международных и всероссийских соревнований. Анализировались итоговые протоколы встреч на международных соревнованиях спорта глухих на протяжении 2013-2021 гг.*

Контакт: arpo_rmafd@mail.ru

Wagging of the performance quality of the kata of deaf athletes on the result of competitive duels in contact martial arts

Emelyanov V. Yu., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor; **Levankov V. I.**, Associate Professor; **Averin D. D.**, Senior Teacher. Bauman Moscow State Technical University (National Research University), Moscow

Keywords: *kata, Judo, Karate (WKF),Deaflympics, Sport for the Deaf, Siai, Kumite, Competitions*

Abstract. *In this issue, an attempt was made to quantify the impact of assessing the level of skill in Kata on the outcome of duels in Japanese Martial Arts Judo (shiai) and Karate-WKF (kumite) in the conditions of competitive activity of deaflympics. The final protocols of meetings at international competitions in the sport of the deaf during 2013-2021 were analyzed.*

Введение

Особую группу так называемых контактных видов единоборств в программе летних Сурдлимпийских игр составляют боевые искусства глухих: дзюдо, карате (WKF), тхеквондо [1]. От греко-римской, вольной, грепплинга и т. п. видов спортивной борьбы их отличает не только особая униформа (кимоно), спе-

цифичные технические действия (приемы), правила ведения поединка, но и наличие в них «ката». Ката – это формализованная последовательность движений или формальная техника. Методически ката служат целям практического изучения основных принципов в единоборствах. В карате, тхеквондо, ушу и т. д. ката – это бой с воображаемым противником (бой с тенью). Ката, созданная и отточенная на протяжении многих столетий, является для каждого вида боевых искусств квинтэссенцией техники конкретного стиля. Ката в карате выполняется как одиночно, так и группой до 5-ти спортсменов – ката-группа. Ката-группа похожа на поединок одного человека с несколькими нападающими.

В каждой из школ (стилей) карате, составляющих основу карате WKF, насчитывается несколько десятков ката. Карате WKF – это искусственно синтезированное единоборство из несколько стилей карате, с целью вхождения в программу летних Олимпийских игр. Методическую базу WKF представляют четыре крупнейших классических стиля каратэ: Сётокан, Вадо-рю, Сито-рю, Годзю-рю. Объединение четырех стилей карате привело к тому, что в перечень ката, приведенных в Official KATA List Всемирной Федерации карате (WKF) входит 102 ката.

Ката в дзюдо изучаются в парах, при этом один из партнёров (тори) выполняет заданную последовательность приёмов на другом (укэ). В японском институте дзюдо Кодокан описаны и формализованы 8 ката, соревнования под эгидой Международной федерации дзюдо (IJF) проводятся по 5-ти из них. Международный комитет спорта глухих с 2012 г. проводят соревнования только по одному ката – наге-но-ката.

В нашей предыдущей статье, опубликованной в журнале Адаптивная физическая культура в 2019 г. [1], была сделана оценка качества исполнения формальных техник (ката) дзюдоистами и разработаны рекомендации тренерам для качественного изучения дзюдо.

Несмотря на положительные отзывы олимпийских чемпионов по дзюдо прошлых лет, на благотворное влияние ката, на технический арсенал борца [2, 3], этот факт достоверно научно не был исследован. Специфика соревновательной деятельности человека заключается в том, что его двигательная активность, осуществляется, как правило, в условиях официальных соревнований на пределе психических и физических сил, где конечной целью является установление общественно значимых и личных результатов. Соревновательная деятельность является стрессовой для большинства спортсменов и в этом она схожа с условиями ведения боевого поединка, цель которого обезвредить или убить противника [4]. В этой связи в настоящей работе сделана попытка количественно оценить эффективность применения отточенных до автоматизма в ката навыков (технических действий) в условиях стресса соревновательной деятельности единоборцев-сурдлимпийцев.

Методы исследования и результаты

Соревновательная деятельность в ката, как и в любом другом виде спорта, направлена на достижение наивысших результатов. В свою очередь результативность соревновательной деятельности определяется целым рядом факторов, среди которых специальная физическая подготовленность, техническое мастерство, психологический настрой, концентрация и воля к победе и множество других. И если техника, тактика и физическая подготовка в основном зависят от организации тренировочного процесса, то концентрация внимания и воля к победе являются в основном психологическими характеристиками личности спортсмена. Влияние этих качеств в прикладном аспекте для занимающихся карате и дзюдо посвящено много работ [4, 6]. Психологические качества спортсмена рассматриваются также в работе [7]. Мы же будем в основном анализировать взаимосвязь технического мастерства, уровня владения техник дзюдо или карате в успехе выступления спортсмена на соревнованиях высокого ранга. В каждом виде спорта роль техники, тактики и технической подготовки различна. Так, в таких неконтактных индивидуальных видах спорта, как в фигурное катание, художественная гимнастика, прыжки с трамплина, гимнастика техническое мастерство играет определяющую роль: успехи в «школе» определяют итоговый результат спортсмена на соревновании. То есть корреляция технической подготовки и результата выступления очень высокая – коэффициент корреляции у психологически устойчивого к соревнованиям спортсмена близок к единице. Анализ результатов соревнований показывает, что первая четвёрка в «школе», как правило, разыгрывает первые четыре места в итоговой таблице. В таких видах единоборств, как настольный теннис, шахматы (мы не стараемся провести полную классификацию, а рассматриваем наиболее характерных представителей) наряду с техникой большую роль играет тактическая подготовка; наконец, в видах спорта с большим объемом физической работы: водное поло, большой теннис, бадминтон, все три фактора играют решающую роль в победе. Под техникой мы понимаем точность и силу удара (по голове (наге-но-ката), по шарику, мячу, волану), а под тактикой правильное применение этих ударов в конкретной игровой (боевой) обстановке. В шахматах техника и тактика сильно связаны между собой, заключая союз знания теории и умения просчитывать последствия своих действий. Раньше в эпоху расцвета шахмат их считали искусством, но после создания шахматных программ, побеждающих чемпионов мира, шахматы вернулись в лоно спорта. Заметим, что никому не пришла в голову идея создания робота, который бежал бы быстрее, прыгал выше и дальше чемпиона мира.

В единоборствах роль ударов и бросков, то есть техники, очень высока. Мы знаем много выдающихся боксёров и борцов, владеющих безукоризненно (на уровне инстинктов) несколькими ударами или приёмами, достигших побед на чемпионатах мира и олимпийских играх. Такая скорость и точность владения техническим навыком формируется в результате многократных повторений во время тренировок на протяжении многих лет. Ката – один из методов приобретения такого навыка.

Принцип изучения всякого боевого искусства на основе ката состоит в том, что, повторяя ката многие тысячи раз, спортсмен (практик боевого искусства) приучает своё тело к определённого рода движениям, выводя их на бессознательный уровень. Таким образом, попадая в боевую ситуацию, тело работает «само», на основе рефлексов, вложенных многократным повторением ката.

Целью настоящего исследования является определение степени влияния качества исполнения ката на результат в спортивном поединке («рандори» – дзюдо, «кумите» – карате WKF).

В качестве исследуемой группы были выбраны сурдлимпийцы, поскольку на официальных соревнованиях (чемпионаты России, Европы и мира, летние Сурдлимпийские игры) соревнования по ката проходят сразу после завершения поединков. В них могут участвовать те же спортсмены. В спорте здоровых (слышащих) соревнования (чемпионаты Европы и мира) по олимпийскому (спортивному) дзюдо/карате и ката разнесены во времени и месту проведения.

В настоящей работе анализировались результаты выступления единоборцев старше 17 лет на прошедших летних Сурдлимпийских играх (ЛСИ) 2013 и 2017 гг., чемпионате мира 2021 г. и Чемпионате России 2022 г. по дисциплинам «дзюдо» (наге-но-ката) и «карате» (WKF) спорта глухих. По итоговым протоколам рассчитывался коэффициент корреляции между результатами выступления спортсменов в программах демон-

страции формальных техник (ката) и поединках (сиай/кумите) [5]:

$$k_{XY/XZ} = \frac{\sum (X_i - \overline{X}) \cdot (Y_i - \overline{Y})}{\sqrt{\sum (X_i - \overline{X})^2 \sum (Y_i - \overline{Y})^2}}$$

– формула для расчета коэффициента корреляции у дзюдоистов (XY-тори, XZ-уке).

$$k_{XY} = \frac{\sum (X_i - \overline{X}) \cdot (Z_i - \overline{Z})}{\sqrt{\sum (X_i - \overline{X})^2 \sum (Z_i - \overline{Z})^2}}$$

– формула для расчета коэффициента корреляции у каратистов.

В исследовании использовались результаты (занятые места на пьедестале в сиай (дзюдо)/кумите (карате)) только спортсменов, занявших одновременно в ката 1–5 место на ЛСИ, ЧМ и чемпионате России. Занятое место в ката (X) сравнивалось с занятым местом в кумите (Y), для карате и сиай (дзюдо): «Y» – тори и «Z» – уке таблицы 1-8*.

Таблица 1
Результаты выступления каратистов на ЛСИ 2013 г. (София)

Каратэ мужчины		Каратэ женщины	
X	Y	X	Y
Место в ката	Место в кумите	Место в ката	Место в кумите
1	0	1	0
2	0	2	1
3	9	3	0
3	0	3	0
5	3	5	3
5	3	5	3
Коэффициет корреляции	k_{XY}=0,4	Коэффициет корреляции	k_{XY}=0,83

Таблица 2
Результаты выступления каратистов на ЛСИ 2017г. (Самсун, Турция)

Каратэ мужчины		Каратэ женщины	
X	Y	X	Y
Место в ката	Место в кумите	Место в ката	Место в кумите
1	0	1	0
2	3	2	3
3	0	3	1
3	0	3	0
5	5	5	0
5	0	5	0
Коэффициет корреляции	k_{XY}=0,33	Коэффициет корреляции	k_{XY}=–0,22

Таблица 3
Результаты выступления каратистов на чемпионате мира в 2021г. (Тегеран, Иран).

Каратэ мужчины		Каратэ женщины	
X	Y	X	Y
Место в ката	Место в кумите	Место в ката	Место в кумите
1	0	1	0
2	1	2	0
3	0	3	1
3	7	3	0
5	2	5	3
5	0	5	0
Коэффициет корреляции	k_{XY}=0,06	Коэффициет корреляции	k_{XY}=0,55

Таблица 4
Результаты выступления дзюдоистов на ЛСИ в 2013 г. (Болгария, София)

X	Y	Z
Место в наге-но-ката	Место в сиай	
	тори	уке
1	0	0
2	2	2
3	7	3
4	3	3
5	3	3
Коэффициет корреляции	k_{XY}=0,43	k_{XZ}=0,85

Таблица 5
Результаты выступления дзюдоистов на ЛСИ 2017 г. (Самсун, Турция)

X	Y	Z
Место в наге-но-ката	Место в сиай	
	тори	уке
1	1	0
2	4	3
3	3	1
4	5	2
5	3	0
Коэффициет корреляции	k_{XY}=0,49	k_{XZ}=–0,12

Таблица 6
Результаты выступления дзюдоистов на чемпионате мира в 2021 (Франция, Версаль)

X	Y	Z
Место в наге-но-ката	Место в сиай	
	тори	уке
1	3	7
2	0	0
3	3	5
4	0	0
5	9	0
Коэффициет корреляции	k_{XY}=0,52	k_{XZ}=–0,65

Таблица 7
Результаты выступления каратистов (женщин) на чемпионате России в 2022 г.

X	Y
Место в ката	Место в кумите тори
1	3
2	0
2	0
3	2
5	5
5	3
Коэффициет корреляции	k_{XY}=0,57

(Мужчины, демонстрирующие ката на ЧР в 2022 г., в кумите не участвовали).

Таблица 8
Результаты выступления дзюдоистов на чемпионате России в 2022 г. (г. Каспийск, Дагестан).

X	Y	Z
Место в наге-но-ката	Место в сиай	
	тори	уке
1	9	13
2	0	0
3	0	7
4	9	9
Коэффициет корреляции	k_{XY}=0	k_{XZ}=–0,12

Следует отметить разницу в правилах судейства по определению победителя при демонстрации ката в карате WKF. Во-первых, в карате спортсмены соревнуются попарно (олимпийская система определения лучшего спортсмена). Спортсмен выбирает любое ката из официальных ста двух, приведенных в Official KATA List WKF. Во-вторых, в следующем раунде каратист должен показать свое умение, исполнив другое ката, и так до самого финала.

В дзюдо же официально признано Кодоканом 8 ката, соревнования проводятся по пяти из них. Соревнования в сурдлимпийском дзюдо проводятся только по основному ката – ката бросков (nage-no-kata). И анализ корреляции выступления спортсменов по дзюдо выполнен для тех из них, кто демонстрировал nage-no-kata. Победитель в ката дзюдо, согласно правилам соревнований IJF, определяется по наименьшему числу ошибок.

Выводы

Проанализировав вычисленные коэффициенты корреляции между выступлениями спортсменов-сурдлимпийцев в ката и сиай (дзюдо), в ката и кумите (карате) (табл. 1-8), мы увидели, что:

– линейной регрессии между технической подготовкой и результатами выступлений нет (занятыми местами в ката и сиай/кумите);

– в отдельных соревнованиях прослеживается связь технической подготовки спортсмена и его итоговым местом на соревновании. Коэффициенты корреляции со значениями 0,85 (весьма сильная связь) 0,55 и 0,52 (умеренная связь);

– отрицательный коэффициент корреляции для уке (кого бросают в дзюдо) (табл. 5, 6, 8), объясняется тем, что на результат выступления в паре влияет оценка судьями и качества исполнения самостраховки. Этот навык является негативным для сиай, так как приводит к иппон (чистой победе) оппонента;

– количество спортсменов в карате, не принимавших участие в кумите (22 человека) вдвое больше, чем дзюдоистов, участвующих в сиай (10 чел.). Сказывается влияние на занятое место сверхспециализации дисциплин современного спорта. Дзюдоисты, занявшие первые-вторые места в ката, не участвуют в сиай («0» в таблицах 4–6, 8);

– в карате (WKF) обнаружилась более сильная связь между знанием ката и использованием его техник в поединке. У каратистов во всех случаях (кроме одного случая) положительные коэффициенты корреляции между результатами соревнований в ката и кумите: 0,06…0,83. Среднее значение корреляции у женщин выше, чем у мужчин: 0,65 против 0,23. Сильная связь между результатми в ката и кумине обнаружилась у женщин (0,55–0,83). Необходимость

* Цифра «0» в таблицах 1-8 означает, что спортсмен принимал участие только в ката (в сиай/кумите **не** участвовал)

каратистам одновременно хорошо владеть несколькими ката для участия в соревнованиях WKF обуславливает их техническую подготовленность к условиям поединка (кумите);

– на международных соревнованиях у дзюдоистов положительные коэффициенты корреляции, в основном, у ТОРИ (0,45–0,52 – умеренная связь);

– изучение и отработка техник только наге-но-ката в дзюдо не отвечает требованиям подготовки спортсмена к эффективному ведению поединка (особенно уке) (нулевые или отрицательные коэффициенты корреляции).

Справедливости ради заметим, что искомая связь между изучением ката и результатов в поединке лучше анализировать с большим объёмом выборки. Мы только в первом приближении исследовали эту ситуацию с техникой сурдлимпийцев, причём, мы использовали равновероятностную модель, а возможно, рекуррентная модель даст более обнадёживающие результаты.

Литература

1. Емельянов В. Ю., Маслюков А. В. / Особенности выполнения ката дзюдо слабослышащими спортсменами // Адаптивная физическая культура № 2(78),2019 г. с. 41–44.

2. Техника дзюдо. Тадао Отаки, Донн Ф. Дрэгер. – Пер. с англ. Е. Гупало. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003 –592 с.: ил.

3. Ямасита Ясухиро, Боевой дух дзюдо: Уникальная техника мастера / Ясухиро Ямасита; [Пер. с англ. Е. Гупало]. – М.: Фаир-Пресс: Гранд, 2003 (ОАО Можайский полигр. комб.). – 186, [2] с.: ил., табл., факс.; 25 см.

4. Усков С. В. «Возможности оптимизации систем спортивной тренировки каратэ-до и дзюдо в целостную педагогическую технологию»// Современные проблемы науки и образования. – 2015, –№4.

5. Математическая статистика: Учеб. для вузов/ В. Б. Горяинов, И. В. Павлов, Г. М. Цветкова и др.: под ред. В. С. Зарубина, А. П. Крищенко. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2001. – 424 с. (Сер. Математика в техническом университете; Вып. XVII).

6. Демченко Н. С. Модель подготовки квалифицированных спортсменов, специализирующихся в дисциплине ката киокусинкай, на базе индивидуально-дифференцированного подхода/ / Интеграция науки и спортивной практики в единоборствах: Мат. XXII Всерос. с междунар. участием науч. -прак. конф. молодых ученых, посвящ. памяти ЗМС СССР, заслуженного тренера СССР, проф. Чумакова Е. М. (Россия, Москва, 16 февраля 2023 года) / Под общ. Ред. С. Е. Табакова. – М.: РУС «ГЦОЛИФК», 2023. – 214 с.

7. Психологическая подготовка студентов средствами физической культуры и спорта: учеб. пособие / Чайников А. П.; МГТУ им. Н. Э. Баумана. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2013. – 79 с. – Библиогр.: с. 77–78.

Оценка вязко-эластических свойств мышц у толкателей ядра с нарушением зрения в условиях соревновательной деятельности

Красноперова Т. В., кандидат биологических наук, зав. сектором развития АФК и спорта инвалидов;
Гаврилова М. П., научный сотрудник сектора физиологии спорта;
Быстрова М. В., лаборант-исследователь сектора развития АФК и спорта инвалидов
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», Санкт-Петербург

Ключевые слова: *толкание ядра, нарушение зрения, спорт слепых, мышечная жесткость, оценка соревновательной деятельности.*

Аннотация. *После оценки вязко-эластических свойств мышц у толкателей ядра с нарушением зрения в условиях соревновательной деятельности были выявлены индивидуальные особенности вязко-эластических свойств мышц, а также умеренная асимметрия по мышечной жесткости дельтовидной и икроножной мышц до совершения соревновательного упражнения (толкание ядра). Левосторонняя умеренная мышечная асимметрия дельтовидной мышцы (мышечная жесткость выше слева), сохраняется и после толкания ядра. Достоверных различий по показателям жесткости прямой мышцы бедра не выявлено, однако выявлены достоверные различия по снижению мышечной жесткости икроножной мышцы после соревновательного упражнения, без мышечной асимметрии. Показатели времени релаксации дельтовидной мышцы справа демонстрируют более медленное восстановление, как до соревновательного упражнения, так и после, в сравнении с показателями других исследуемых мышц, при этом икроножная мышца после соревновательного упражнения справа демонстрирует более высокий показатель времени релаксации, в сравнении с покоем.*

Контакт tvkbox@gmail.com

Evaluation of viscoelastic properties of muscles in shot putters with visual impairment in competitive activity

Krasnoperova T. V., Candidate of Biological Sciences, Head. AFC development sector and disabled sports;
Gavrilova M. P., Researcher of the Sports Physiology Sector;
Bystrova M. V., Laboratory assistant-researcher of the AFC and disabled sports development sector.
Federal State Budgetary Institution «St. Petersburg Scientific Research Institute of Physical Culture», St. Petersburg.

Keywords*: shot put, visual impairment, blind sports, muscle stiffness, evaluation of competitive activity.*

Abstract*. After evaluating the visco-elastic properties of the muscles of the visually impaired shot putters in the conditions of competitive activity, individual features of the visco-elastic properties of the muscles were revealed, as well as moderate asymmetry in muscle stiffness of the deltoid and calf muscles before performing a competitive exercise (shot put). Left-sided moderate muscular asymmetry of the deltoid muscle (muscle stiffness is higher on the left), persists after the shot put. There were no significant differences in the stiffness of the rectus femoris muscle, however, significant differences were found in reducing the muscular stiffness of the calf muscle after a competitive exercise, without muscle asymmetry. The indicators of the relaxation time of the deltoid muscle on the right demonstrate a slower recovery both before and after the competitive exercise, in comparison with the indicators of other muscles studied, while the calf muscle after the competitive exercise on the right demonstrates a higher indicator of relaxation time, compared with rest.*

Введение

Тренировочный процесс легкоатлетов, специализирующихся в толкании ядра, характеризуется преобладанием компонентов физической и технической подготовки, для эффективной соревновательной деятельности требуются высокие функциональные возможности мышечной системы. В соревновательной деятельности легкоатлетов с нарушением зрения, специализирующихся в толкании ядра, изучение вязко-эластических свойств мышц, ввиду приспособительных изменений организма к соревновательной нагрузке, может иметь большое значение.

Существующие методики для изучения вязко-эластических свойств мышц, такие как тензиомиография [6], ультразвуковая эластография [5], сложно применить в условиях соревнований. В настоящее время при оценке соревновательной деятельности наиболее часто применяется видеоанализ [1, 2]. Наряду с этим, миотонометрия помогает усилить возможность оценки функциональных показателей мышечной системы, непосредственно в условиях соревнований [3, 4, 5, 7].

На данный момент мы не встретили работ, посвященных изучению вязко-эластических свойств мышечной системы у легкоатлетов данной нозологии в условиях соревновательной деятельности, что и послужило предпосылкой для проведения настоящего исследования.

Организация и методы исследования

Изучение состояния мышечной системы проходило в легкоатлетическом манеже г. Челябинска во время Всероссийских соревнований по легкой атлетике спорта слепых, в программу которых входило и толкание ядра. Исследование свойств мышц проходило с участием 8 спортсменов классов В2 и В3, занявших 1, 2 и 3 места, – 6 юношей и 2 девушки, имеющие спортивный разряд КМС или звание МС и/или ЗМС.

Изучение вязко-эластических свойств мышц проводилось с помощью технологии MyotonPRO. У толкателей ядра вязко-эластические свойства мышц: передний пучок дельтовидной мышцы (ППДМ); прямая мышца бедра (ПМБ); латеральная головка икроножной мышцы (ЛГИМ), изучались за 30 минут до соревновательного упражнения и через 10 минут после него.

Анализировались параметры – тонус (F), Гц; жесткость (S), Н/м; эластичность (D), у.е.; время релаксации (R), мс; и текучесть (C), у.е.

Проведен индивидуальный и групповой анализ данных параметров. Достоверность различий между показателями до и после толкания ядра определена по критерию Вилкоксона.

Результаты исследования и их обсуждение

При изучении вязко-эластических свойств мышц (ППДМ; ПМБ; ЛГИМ) определены индивидуальные особенности и асимметрия по показателям мышечной жесткости спортсменов. В таблицах 1, 2 в качестве примера приводятся показатели одного спортсмена.

Отрицательное значение коэффициента асимметрии свидетельствует о наличии асимметрии влево, положительное – вправо.

Для облегчения анализа полученных данных нами предложена упрощенная классификация выраженности асимметрий по мышечной жесткости (S), где асимметрия по модулю ≤5 % считается физиологической нормой, 6–20 % – умеренной и ≥21 % – выраженной асимметрией [4].

Таблица 1

Показатели вязко-эластических свойств мышц у толкателя ядра А.Б. класс В3 (КМС) до и после толкания ядра

Справа					Слева				
F, Гц	S, Н/м	D, у.е.	R, мс	C, у.е.	F, Гц	S, Н/м	D, у е.	R, мс	C, у.е.
ППДМ – передний пучок дельтовидной мышцы «ДО»									
12,70	179,00	0,84	25,80	1,49	12,90	206,00	1,01	25,30	1,51
ППДМ – передний пучок дельтовидной мышцы «ПОСЛЕ»									
12,80	186,00	0,84	26,20	1,56	13,50	193,00	0,90	23,60	1,38
ПМБ – прямая мышца бедра «ДО»									
13,50	230,00	1,27	23,20	1,41	14,00	231,00	1,09	22,20	1,34
ПМБ – прямая мышца бедра «ПОСЛЕ»									
13,00	221,00	1,09	24,30	1,48	13,40	226,00	1,18	22,90	1,39
ЛГИМ – латеральная головка икроножной мышцы «ДО»									
17,00	310,00	1,39	16,90	1,05	16,60	264,00	1,22	19,30	1,17
ЛГИМ – латеральная головка икроножной мышцы «ПОСЛЕ»									
20,60	353,00	1,44	14,90	0,94	15,80	302,00	1,49	18,40	1,15

Таблица 2

Коэффициент асимметрии у толкателя ядра А.Б. класс В3 (КМС) до и после толкания ядра

Локация (мышца)	Толкание ядра (До – После)	Коэффициент асимметрии мышечной жесткости (%)
Передний пучок дельтовидной мышцы	До После	–7,01 –1,85
Прямая мышца бедра	До После	–0,22 –1,12
Латеральная головка икроножной мышцы	До После	8,01 7,79

Как показано в таблицах 1 и 2 у легкоатлета А.Б. до соревновательного упражнения по мышечной жесткости (S) выявлена умеренная асимметрия влево (мышцы ППДМ). До и после толкания ядра – вправо (мышцы ЛГИМ). Это дает основание тренеру при дальнейшем планировании нагрузки включать дополнительные упражнения для коррекции мышечных асимметрий.

Показано, что у легкоатлетов до и после толкания ядра параметры тонуса, жесткости, эластичности, времени релаксации и текучести находились в пределах среднестатистической нормы (таблица 3).

После соревновательного упражнения (толкания ядра) наблюдалось статистически значимое снижение мышечной жесткости (S) дельтовидных и икроножных мышц. Данное снижение может свидетельствовать об утомлении после соревновательного упражнения.

При определении мышечной асимметрии установлено, что до соревновательного упражнения у всех толкателей ядра результаты мышечного тонуса и мышечной жесткости дельтовидной мышцы были выше слева (умеренная асимметрия направлена влево). Все принимавшие участие в исследовании толкали ядро правой рукой, но мышечная жесткость была выше слева. Возможно, это связано с тем, что левая рука у толкателей ядра находится в статическом напряжении, но силовая нагрузка приходится на правую руку, и после совершения последней фазы толкания ядра правая рука выпрямляется (напряжение сменяется расслаблением), а левая рука продолжает оставаться в напряжении. Более высокая мышечная жесткость левой руки может свидетельствовать о большем утомлении мышц.

Таблица 3

Вязко-эластические свойств мышц у толкателей ядра (M±m)

Справа					Слева				
F	S	D	R	C	F	S	D	R	C
ППДМ – передний пучок дельтовидной мышцы «ДО» толкания ядра									
14,33±0,85	235,25±23,21	1,00±0,09	22,70±1,48	1,37±0,08	15,18±0,98	264,75±29,79	1,09±0,04	20,73±1,77	1,26±0,10
ППДМ – передний пучок дельтовидной мышцы «ПОСЛЕ» толкания ядра									
13,69±0,29	215,25*±13,50	0,99±0,05	23,34±0,73	1,39±0,05	14,64±0,29	240,75*±11,99	1,01±0,05	20,93±0,69	1,25±0,05
ПМБ – прямая мышца бедра «ДО» толокания ядра									
16,08±0,45	295,60±12,42	1,45±0,05	18,72±1,19	1,17±0,07	16,76±0,88	293,80±19,36	1,36±0,05	18,68±1,14	1,16±0,07
ПМБ – прямая мышца бедра «ПОСЛЕ» толкания ядра									
16,38±1,47	293,00±24,09	1,48±0,07	18,53±1,72	1,15±0,10	15,60±1,24	290,25±20,14	1,51±0,08	19,38±1,30	1,21±0,08
ЛГИМ – латеральная головка икроножной мышцы «ДО» толкания ядра									
14,80±0,48	265,00±10,38	1,36±0,06	21,72±0,94	1,35±0,06	14,62±0,52	264,00±9,51	1,28±0,10	21,04±0,78	1,30±0,06
ЛГИМ – латеральная головка икроножной мышцы «ПОСЛЕ» толкания ядра									
13,63±0,59	234,50*±9,08	1,27±0,12	24,23±0,55	1,50±0,03	13,70±0,68	235,25*±14,59	1,21±0,06	22,83±1,03	1,40±0,04

Примечание: * p≤0,05 – достоверность различий после толкания ядра относительно результатов до толкания ядра

У показателей вязко-эластических свойств мышцы бедра достоверных различий до и после толкания ядра и мышечной асимметрии не выявлено. Вероятно, можно сделать предположение о равноценном вкладе прямых мышц бедра в стабилизацию баланса тела при толкании ядра.

Полученные результаты указывают на достоверное снижение показателей жесткости латеральной головки икроножной мышцы после соревновательного упражнения и на отсутствие мышечной асимметрии, что может свидетельствовать об утомлении мышечной системы.

Интерес представляет также параметр, характеризующий время релаксации (R). У дельтовидной мышцы время релаксации выше справа, что отражает ее менее высокую скорость восстановления. У икроножной мышцы справа после соревновательного упражнения также зарегистрирован более высокий показатель времени релаксации. Этот факт необходимо учитывать при планировании нагрузки после соревнований.

Заключение

Таким образом, у высококвалифицированных легкоатлетов с нарушением зрения наряду с индивидуальными и нозологическими особенностями вязко-эластических свойств мышц и асимметрией по мышечной жесткости определена своеобразность, отражающая специфику толкания ядра.

В дальнейшем применение данной методики в рамках этапного и оперативного контроля может дать информацию о динамике состояния мышечной системы под влиянием тренировочного процесса.

Литература

1. Баряев А. А., Абалян А. Г., Фомиченко Т. Г. Формирование модельных характеристик уровня подготовленности для спортсменов-паралимпийцев // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 3. – С. 20–22.

2. Воробьев С. А., Баряев А. А. Совершенствование комплексного контроля подготовленности спортсменов высокого класса в спорте слепых // Адаптивная физическая культура. – 2018. – № 3(75). – С. 4–5.

3. Красноперова Т. В., Агеев Е. В., Быстрова М. В., Кудинова О. П. Возможность использования миотонометрии как экспресс-метода исследования моторной асимметрии у спортсменов с нарушением зрения // Адаптивная физическая культура. – 2023. – № 1 (39). – С. 4–5.

4. Красноперова Т. В., Белёва А. Н., Барябина В. Ю. Параметры легкоатлетического бега на 800 метров и вязко-эластические свойства мышц у спортсменов с интеллектуальными нарушениями // Адаптивная физическая культура. – 2022. – № 2 (90). – С. 19–23.

5. Kisilewicz A, Madeleine P, Ignasiak Z, Ciszek B, Kawczynski A, Larsen RG. Eccentric Exercise Reduces Upper Trapezius Muscle Stiffness Assessed by Shear Wave Elastography and Myotonometry. Front Bioeng Biotechnol, 2020, vol. 8, P. 928.

6. Martin-Rodriguez S, Loturco I, Hunter AM, Rodriguez-Ruiz D, Munguia-Izquierdo D. Reliability and Measurement Error of Tensiomyography to Assess Mechanical Muscle Function: A Systematic Review. J Strength Cond Res, 2017, no 12, pp. 3524–3536.

7. Melo ASC, Cruz EB, Vilas-Boas JP, Sousa ASP. Scapular Dynamic Muscular Stiffness Assessed through Myotonometry: A Narrative Review. Sensors (Basel), 2022, vol 22, no 7, pp. 2565.

Влияние адаптивного футбола на двигательные способности студентов с врожденной тугоухостью

Михайлов А. А., доктор педагогических наук, доцент; **Мишанина Н. В.**, кандидат педагогических наук, доцент; **Перевозчикова Е. В.**, кандидат педагогических наук, доцент; **Кузьмина Е. В.**, кандидат медицинских наук, доцент. Шуйский филиал ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», Шуя

Ключевые слова: *студенты, тугоухость, адаптивный футбол, мышечные нагрузки, физическая подготовка.*

Аннотация. *Систематические тренировки в рамках адаптивного футбола у юношей, имеющих тугоухость, увеличили их координационные свойства, двигательные характеристики и устойчивость тела в пространстве. У занимающихся адаптивным футболом повысился уровень силовых возможностей, и увеличилась выносливость. Планомерные тренировки по адаптивному футболу существенно повысили у них точность спортивных и бытовых движений, двигательные возможности и эффективность нервного контроля над мышцами, стимулировали внутренние органы, усилили основные функциональные и метаболические параметры организма.*

Контакт: sgpu@sspu.ru

The influence of adaptive football on the motor abilities of students with congenital hearing loss

Mikhailov A. A., Dr. Pedagogy Sciences, Associate Professor; **Mishanina N. V.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor; **Perevozchikova E. V.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor; **Kuzmina E. V.**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor. Shuya Branch of Ivanovo State University.

Keywords: *students, hearing loss, adaptive football, muscle loading, physical fitness.*

Abstract. *Systematic training within the framework of adaptive football in young men with hearing loss increased their coordination properties, motor characteristics and body stability in space. Those involved in adaptive football have increased the level of strength capabilities and increased endurance. Systematic training in adaptive football significantly increased their accuracy of sports and everyday movements, motor capabilities and the effectiveness of nervous control over muscles, stimulated internal organs, strengthened the basic functional and metabolic parameters of the body.*

Введение

Регулярные посильные мышечные нагрузки улучшают морфофункциональный статус организма любого человека, как здорового, так и имеющего признаки патологии [1, 2]. Наступление оздоровительного эффекта происходит только в случае систематической интенсификации мышечной активности за счет стимуляции биосинтетических и нервных процессов. Особую значимость для современного общества данный эффект имеет в ходе планомерного оздоровления студенческой молодёжи, имеющей соматическую патологию [3]. Наращивание общей физической активности в ходе адаптивных спортивных тренировок ведет к улучшению работы внутренних органов и особенно сердца и легких [4]. В этой связи необходимо вести дальнейший поиск эффективных вариантов оздоровления студентов путем усиления их физической активности. Планомерная реализация данного подхода способна привести к физическому укреплению молодых людей с соматической патологией и их вовлечению в процессы учебной и трудовой деятельности [5].

Систематическая физическая активность, особенно нижних конечностей, значимо повышает общие адаптивные характеристики человека, страдающего патологией [6]. Одним из видов такой активности выступает игра в футбол. В этой связи интерес для практикующих тренеров по футболу представляет процесс организации занятий адаптивным футболом с юношами, страдающими врожденными нарушениями здоровья, в частности с тугоухостью [7]. Для этой категории, приступающих к занятиям спортом, свойственно невысокое физическое развитие, низкая работоспособность и достаточно слабая социализация. Выяснено, что регулярная физическая активность в рамках футбола, в том числе адаптивного, может повышать у этой категории тренирующихся уровень физического развития [8]. При этом большое значение для совершенствования вариантов тренировок по адаптивному футболу имеет оценка изменений физического развития юношей с нарушениями в слуховом анализаторе.

Цель: выяснить влияние систематических тренировок по адаптивному футболу на двигательные возможности студентов с врожденной тугоухостью.

Материалы и методы исследования

Для выполнения работы под наблюдение были взяты 24 девятнадцатилетних юношей-студентов, имеющих подтвержденную врожденную тугоухость I-II степени. Из их числа образовали две группы. Основная группа (ОГ) состояла из 12 студентов, начавших регулярные тренировки по адаптивному футболу; группа контроля (КГ) состояла из 12 студентов, испытывавших мышечные нагрузки только на университетских занятиях по физической культуре. В ходе проведения исследования использованы стандартные функциональные пробы и выполнена оценка полученных результатов по ряду контрольных нормативов. Оценка проводилась исходно и через полгода наблюдения.

Статистическая обработка полученных результатов проведена при помощи программы «StatSoft, Inc. » USA, путем расчета значений критерия Стьюдента (t) и коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты и их обсуждение

При выполнении настоящего исследования у юношей-студентов была прослежена динамика их показателей (таблица). Исходное состояние скоростно-силовых параметров, регистрируемых в тесте бега на расстояние 30 м (6,1±0,09 с), в тесте бега на расстояние 60 м (10,5±0,49 с), в ходе учета дистанции прыжка в длину (1,55±0,29 м) было небольшим. При включении в исследование выносливость у обследованных была невысока. Об этом говорила небольшая исходная дистанция, которую обследованные были способны преодолеть бегом за время 6 минут. О низких исходных физических возможностях также свидетельствовало небольшое количество подтягиваний на перекладине, на которые они были способны. Кроме того, на незначительные координационные возможности наблюдавшихся в исходе указывали их результаты по челночному бегу и небольшое количество совершаемых ими прыжков при помощи скакалки. Нами было отмечено, что в начале наблюдения у всех юношей наблюдалось быстрое наступление утомления, сопровождаемое массой ошибок в двигательных действиях, понижением внимания и торможением спортивных движений. Оценивая полученные результаты, было ясно, что исходно у всех юношей-студентов с тугоухостью имелся невысокий уровень физического развития.

По завершении начатого наблюдения у юношей КГ не удалось найти статистически значимых сдвигов в регистрируемых характеристиках. У обследованных студентов ОГ, спустя шесть месяцев тренировок по адаптивному футболу выявлено повышение их физических возможностей (таблица). На это указывала динамика их скоростно-силовых характеристик (уменьшение времени, затрачиваемого на бег, на ряд коротких дистанций, увеличение расстояния, преодолеваемого прыжком), нарастание силовых возможностей (увеличение числа подтягиваний на перекладине и количества сгибаний тела из положения лежа), оптимизация координационных возможностей (ускорение челночного бега, нарастание числа возможных подскоков на скакалке за 25 с) и стимуляция выносливости (увеличение дистанции, преодолеваемой бегом за 6 минут).

Таблица

Динамика двигательных возможностей

Параметры	Взятие под наблюдение, M±m, n=24	По завершении наблюдения, M±m	
		ОГ, n=12	КГ, n=12
Длительность бега на дистанцию 30 м, с	6,1±0,09	4,4±0,14 (p<0,01)	6,20±0,14
Длительность бега на дистанцию 60 м, с	10,5±0,49	8,0±0,71 (p<0,01)	10,6±0,74
Длина прыжка в длину, м	1,55±0,29	2,02±0,19 (p<0,01)	1,60±0,25
Продолжительность челночного бега 4х9, с	11,4±0,92	8,2±1,22 (p<0,01)	10,9±0,99
Число прыжков с применением скакалки pf 25 с, кол-во повторений	24,1±3,14	39,1±2, (p<0,01)	26,1±1,78
Длина дистанции за 6 минут бега, м	970,3±27,9	1152,1±34,5 (p<0,05)	975,8±28,4
Количество подтягиваний на перекладине, кол-во повторений	5,1±0,41	8,8±0,54 (p<0,01)	5,4±0,29
Кол-во сгибаний туловища из лежачего положения на протяжении 1 минуты, кол-во повторений	23,3±1,26	37,0±1,34 (p<0,01)	26,2±0,94

Обозначение: p – статистическая значимость изменений показателей в ходе проведенного исследования.

Спустя полгода регулярных тренировок у юношей ОГ в ходе физических нагрузок снизилась выраженность утомляемости. Об этом говорили их субъективные ощущения и уменьшение частоты пульса на фоне нагрузки в конце наблюдения. У юношей КГ этот показатель оставался стабильным в ходе проведенного полугодового наблюдения.

В ходе тренировок по адаптивному футболу у юношей ОГ наиболее сложными в освоении были движения, имеющие большую скорость реализации и быстрой переменой вектора перемещения, осуществление пробежек с места с быстрой остановкой, комбинации бега и ведения мяча с переходом на ходьбу с изменяющимся направлением движения.

Ускорение овладения навыками рациональных движений ногами происходило в ходе частого повторения тренирующимися двигательных действий. У юношей ОГ, спустя полгода футбольных тренировок, снизилось число нерациональных движений в ходе пробежек, и развивались способности к длительному глубокому дыханию. Очевидно это связано с увеличением физиологических возможностей их внутренних органов [4].

Кроме этого, у студентов-юношей ОГ по окончании цикла тренировок значительно повысилась локомоторная устойчивость, что особенно важно для успешного преодоления игроком расстояния на футбольном поле. Мы это связываем с успешной адаптацией тренирующихся к физическим нагрузкам на целый ряд мышц [3]. Также в основной группе шестимесячные тренировки по адаптивному футболу способствовали росту устойчивости тела юношей в процессе бега по меняющейся траектории в ходе реализации различных спортивных действий, что стало возможным в результате развития гипертрофии мышц ног и туловища и значительной тренировки вестибулярной системы [6].

Отметим, что серьезным моментом в освоении спортивных движений адаптивного футбола была, определенная в конце наблюдения, статистически достоверная корреляция снижения времени выполнения челночного бега и перемещения с меняющимся вектором (r=0,681; p<0,056). Улучшение результатов прыжков с использованием стандартной скакалки коррелировало у футболистов к концу исследования с увеличением выполняемого прыжка в длину (r=0,517; p<0,052). Выявленное ускорение бега на разные дистанции было у них корреляционно связано с ростом дистанции прыжка с места без разбега (r=0,610; p<0,51).

Выводы

Правильно организованная дозированная мышечная нагрузка существенно влияет на оздоровление организма человека, повышение уровня его физической подготовленности. Занятия адаптивным футболом являются одним из эффективных средств, повышающим уровень физической подготовленности занимающихся, в том числе имеющих серьезные

проблемы со здоровьем, в частности патологии слухового аппарата. По окончании полугодовых футбольных тренировок адаптивного характера у студентов, имеющих врожденную тугоухость, значимо увеличились их силовые возможности, повысились скоростные параметры, улучшилась координация движений и возросла общая выносливость. При этом организованные в контрольной группе физические нагрузки на занятиях по физической культуре не вызвали каких-либо значимых изменений всех учитываемых показателей.

Регулярные занятия по адаптивному футболу эффективно стимулируют двигательные возможности и повышают общие физические возможности студентов, страдающих врожденной тугоухостью.

Литература

1. Makhov A. S. Physiological and morphological peculiarities of children with Down's syndrome: A brief review / A. S. Makhov, I. N. Medvedev // Bali Medical Journal. – 2020. – №9(1). – P.51-54. DOI:10.15562/bmj.v9i1.1099

2. Medvedev I. N. Influence of the Experience of Health-Improving Jogging on the Level of Functional Activity of Platelets in Men of the Second Mature Age / I. N. Medvedev, A. V. Gusev, A. V. Malyshev, O. D. Mikhailova, E. V. Garina, E. Sh. Petina, N. Dz. Tagirova // Systematic Reviews in Pharmacy. – 2020. – №11 (8). – P. 432–438.

3. Zavalishina S. Yu. Features aggregation erythrocytes and platelets in old rats experiencing regular exercise on a treadmill / S. Yu. Zavalishina, I. N. Medvedev // Advances in gerontology = Uspekhi gerontologii.–2016. – Vol.29, №3. – P. 437–441.

4. Skoryatina I. A. Antiplatelet control of vessels over the main blood cells in hypertensives with dyslipidemia in complex therapy / I. A. Skoryatina, I. N. Medvedev, S. Yu. Zavalishina // Cardiovascular therapy and prevention. – 2017.–Vol.16, №2. – P. 8–14.

5. Medvedev I. N. Problems of human nutritional behavior in modern society / I. N. Medvedev // International Journal of Pharmaceutical Research. – 2020. – №1. – P. 1357–1365.

6. Makhov A. S. Parent's motivations on sports participation of their children with Down's syndrome in Russia / A. S. Makhov, I. N. Medvedev // Bali Medical Journal. – 2020.–№9 (1). – P. 47-50. – DOI:10.15562/bmj.v9i1.1111

7. Янов Ю. К. Нарушение сердечного ритма у больных с врожденной сенсоневральной тугоухостью / Ю. К. Янов, Л. Э. Тимчук, В. Е. Кузовков, А. С. Симбирцев, А. В. Демьянов, Л. М. Бернатович, Л. В. Юрченко, А. Н. Мироненко, С. С. Зудова // Российская оториноларингология. – 2012. – №3 (58). – С. 203–213.

8. Kachenkova E. S. Physiological Reaction of the Cardiovascular System of Men 50-59 Years to Feasible Regular Physical Activity / E. S. Kachenkova, S. Y. Zavalishina, O. N. Makurina, I. V. Kulkova, E. S. Tkacheva // Biomedical & Pharmacology Journal. – 2020. – №13 (4).– P.1719–1727.

Организация физического воспитания студентов медицинского колледжа с нарушением слуха в условиях инклюзивного образования

Беляева В. В., кандидат педагогических наук, доцент;
Беляев С. Н., кандидат педагогических наук, доцент;
Ильин А. В., доцент;
Серова О. Н., кандидат педагогических наук, доцент.
ФГБОУ «Пензенский государственный университет», г. Пенза
Золотарева М. О., преподаватель физической культуры.
ФГБПОУ «Пензенский базовый медицинский колледж» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пенза

Ключевые слова: *инклюзия, занятия по физической культуре, студенты с нарушением слуха, медицинский колледж, физические качества, средства визуальной наглядности.*

Аннотация. *В статье приведены результаты исследования процесса инклюзивного физического воспитания студентов медицинского колледжа, с ограниченными возможностями здоровья (с нарушением слуха). Показано, что студенты с нарушением слуха, посещая занятия по физической культуре совместно со здоровыми сверстниками, имели оптимальную скорость усвоения учебной дисциплины, что способствовало их лучшей социальной адаптации и интеграции, повышению уровня их физических и функциональных возможностей.*

Контакт: verab2110@yandex.ru

Organization of physical education of medical college students with hearing impairment in inclusive education

Belyaeva V. V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor;
Belyaev S. N., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor;
Ilyin A. V., Associate Professor;
Serova O. N., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor.
Penza State University, Penza
Zolotareva M. O., Physical education teacher.
Penza Basic Medical College of the Ministry of Health of the Russian Federation, Penza.

Keywords: *inclusion, physical education classes, students with hearing impairment, medical college, physical qualities, visual aids.*

Abstract. *The article presents the results of a study of the process of inclusive physical education of medical college students with disabilities (hearing impaired). It is shown that students with hearing impairment, attending physical education classes together with healthy peers, had an optimal rate of learning the discipline, which contributed to their better social adaptation and integration, increasing the level of their physical and functional capabilities.*

Введение

В настоящее время остается актуальной проблема гуманизации всех сторон жизни нашего общества. Создание безбарьерной среды и инклюзия – одни из основных направлений социальной политики государства.

Гармоничное развитие людей, имеющих нарушение слуха, невозможно без физического воспитания, обеспечивающего не только необходимый уровень физического развития, но и коррекцию отклонений различных сфер деятельности глухого или слабослышащего человека. По мнению ряда специалистов, уровень адаптации таких людей значительно повышается, если в качестве средства педагогической коррекции использовать занятия физической культурой и спортом.

Специальные формы и методы организации физкультурно-оздоровительных и тренировочных занятий, а также соревнований, позволяют повысить социально-трудовую адаптацию выпускников с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и, в конечном счете, помогают интегрировать их в общество [1, 2, 3].

Цель исследования – экспериментально проверить методику организации физического воспитания студентов с ОВЗ по слуху в условиях инклюзивного образования в медицинском колледже.

Методика и организация исследования

Исследование проводилось на базе «Пензенского базового медицинского колледжа», отделение «Стоматология ортопедическая». В эксперименте принимала участие учебная группа из 16 студентов 2003–2004 гг. рождения: восемь человек имели различную степень тугоухости (6 юношей и 2 девушки), и восемь студентов не имели отклонений в состоянии здоровья и были отнесены к основной медицинской

группе (5 юношей и 3 девушки – контрольная группа – КГ)). Студенты без отклонений в состоянии здоровья – КГ и студенты с ОВЗ по слуху (ЭГ) (ЭГ – экспериментальная группа) занимались физической культурой вместе одним коллективом.

При составлении программы физического воспитания студентов мы выделили три основных условия внутренней среды инклюзивного образования с учетом его реализации в Пензенском базовом медицинском колледже:

1) Открытость образовательной среды (готовность физической и социальной среды колледжа к приему и обучению лиц с ОВЗ).

2) Сопровождение лиц с ОВЗ в процессе обучения; организация службы медицинской помощи; обучение по адаптированной учебной программе, которая удовлетворяет потребности в обучении и студентов основной медицинской группы, и студентов с ОВЗ; помощь специального сурдопереводчика для лучшего понимания и усвоения студентами с ОВЗ материала учебного процесса.

3) Достаточное материально-техническое оснащение инклюзивного учебного процесса в колледже.

Результаты исследования и их обсуждение

В начале эксперимента было проведено тестирование физических качеств и двигательных способностей студентов ЭГ и КГ.

Результаты тестирования показали, что все восемь студентов ЭГ – с ОВЗ по слуху, имели явное отставание по уровню развития физических качеств от студентов КГ – основной группы, по всем показателям физической подготовленности (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, студенты основной медицинской группы все тесты, выполнили на оценку «хорошо» и «отлично», что говорит об их достаточно высокой физической подготовленности.

Анализируя результаты тестирования студентов с ОВЗ по слуху можно отметить, что результат на оценку «хорошо» не был зафиксирован ни в одном из тестов, результат близкий к хорошему зафиксирован в тесте «поднимание туловища из положения лежа» ($\bar{X}$ =3,6 балла). Оценке «удовлетворительно» соответствуют результаты тестов «сгибания и разгибания рук в упоре лёжа» (3 балла) и «наклон туловища вперед» (3,1 балла), что указывает на удовлетворительный уровень проявления силовой выносливости мышц верхнего плечевого пояса и подвижности в суставах туловища и ног.

Слабослышащие студенты ЭГ продемонстрировали «неудовлетворительный» уровень результатов в тестах: «челночный бег 3х10 м» (1 балл), «6-минутный бег» (1,9 балла), «прыжок в длину с места» (2,2 балла), «приседания» (1,1 балла) и «подтягивания» (2,4 балла), что говорит о низком уровне их физической подготовленности.

Результаты тестирования у студентов с ОВЗ по слуху оказались хуже ожидаемых. На наш взгляд это объясняется малоподвижным образом жизни (6–8 часов в день студенты проводят в положении сидя во время учебного процесса), и проблемами, связанными с имеющимися отклонениями в состоянии здоровья. Так же студенты с нарушением слуха до поступления в медицинский колледж не посещали спортивные секции и мало взаимодействовали со сверстниками, не имеющими отклонений в состоянии здоровья.

Таким образом, уровень исходной физической подготовленности здоровых студентов (КГ) оценивается как «хороший», а слабослышащих студентов (ЭГ) уровень физической подготовленности можно в целом оценить, как «ниже среднего».

Основываясь на данных проведенного тестирования, была разработана методика для решения коррекционных задач адаптивного физического воспитания студентов с нарушениями слуха с целью улучшения их физической подготовленности, постепенной адаптации к воздействию физических нагрузок, формирования интереса к регулярным занятиям физической культурой.

Экспериментальная методика основывалась на применении комплексов упражнений. В них были включены упражнения для развития координации движений (упражнения на статическое и динамическое равновесие, прыжки, бег с изменением направления); для совершенствования ориентационных способностей (прыжковые и беговые упражнения с вращением, упражнения без зрительного контроля, элементы спортивных игр); гимнастические упражнения и элементы акробатики. В качестве дополнительного метода использовали жестовый язык, а в качестве средств наглядности применяли пространственные ориентиры (фишки, светодиодные дорожки, фонари и барьеры малой высоты), которые помогали осваивать и совершенствовать биомеханические характеристики двигательного действия (направление, амплитуду, траекторию движении).

Физическое воспитание студентов медицинского колледжа осуществлялось в двух формах: учебные занятия – 2 часа в неделю; и в рамках секционных занятий по общей физической подготовке, которые проводились 3 раза в неделю по 1,5 часа. На учебных занятиях отводилось не менее 20 минут на обучение двигательным действиям.

На начальном этапе (сентябрь – январь) при обучении физическим упражнениям и развитии физических качеств, студенты с нарушением слуха ориентировались на студентов КГ – основной медицинской группы, при управлении временными, пространственно-временными и динамическими характеристиками движений.

Таблица 1

Показатели тестирования физической подготовленности студентов в начале педагогического эксперимента

Показатели	КГ (n=8)		ЭГ (n=8)	
	Результат	Оценка	Результат	Оценка
	$\bar{X} \pm \delta$	(баллы)	$\bar{X} \pm \delta$	(баллы)
6-минутный бег (м)	1245 ±140,3	3,9	943,7±129,8	1,9
Приседания (кол-во раз)	35,1 ± 2,8	4	30,6 ± 2,8	1,1
Сгибания и разгибания рук в упоре лёжа (кол-во раз)	43,7 ± 7,7	4,2	31,8 ± 5,9	3
Подтягивание на перекладине из виса (кол-во раз)	16,3 ± 5,9	4,1	8,9 ± 6,6	2,4
Поднимание туловища из положения лежа (кол-во раз)	49,6 ± 11,2	4,8	35,5 ± 2,8	3,6
Прыжок в длину с места (см.)	198,3 ± 22,1	4,5	175,8 ± 9,4	2,2
Наклон туловища вперед из положения стоя (см.)	11,6 ± 1,7	4,3	7,6 ± 2,4	3,1
Челночный бег 3х10 м (с)	7,55 ± 0,64	4,5	10,01 ± 0,49	1

Данное обстоятельство имело существенное значение. Студенты с нарушением слух достаточно быстро стали выполнять упражнения в правильном темпе, могли поддерживать и изменять заданную скорость движений, соизмерять силовые параметры движений. Студенты основной медицинской группы старались идеально выполнять упражнения с точно дозируемыми показателями нагрузки по объему и интенсивности и выступали в качестве примеров визуальной наглядности для студентов с нарушением слуха.

На втором этапе (февраль – май) студенты с нарушением слуха, при выполнении ранее освоенных упражнений как в статике, так и в динамике, старались выполнять упражнения самостоятельно, в меньшей степени ориентируясь на студентов основной медицинской группы, что способствовало формированию точных мышечных ощущений и восприятий движений, которые достигались за счёт повышения общего уровня развития анализаторных систем студентов. При разучивании новых упражнений, студенты с нарушением слуха, как и на первом этапе, ориентировались на студентов основной медицинской группы.

После окончания педагогического эксперимента, было проведено контрольное тестирование уровня физической подготовленности группы студентов медицинского колледжа (табл. 2).

Анализируя изменения тестовых показателей физической подготовленности (табл. 2), можно заметить, что произошел прирост всех показателей физической подготовленности студентов и специальной и основной медицинской группы.

Отмечается тенденция к улучшению всех показателей физической подготовленности студентов с ОВЗ по слуху и основной медицинской группы. Достоверный прирост результатов у студентов специальной медицинской группы произошел в четырех тестах: 6-минутный бег, приседания, поднимания туловища и в челночном беге 3х10 м ($p \leq 0,05$). В остальных тестах наблюдается лишь тенденция к улучшению показателей, достоверный прирост результатов не выявлен ($p \geq 0,05$). Достоверный прирост результатов у студентов основной медицинской группы произошел в двух тестах: приседаниях и наклоне вперед ($p \leq 0,05$). При сравнении результатов итогового тестирования между студентами с ОВЗ (ЭГ) и основной медицинской групп (КГ) все еще наблюдается отставание физической подготовленности студентов с ОВЗ от здоровых студентов, но разница в баллах и результатах заметно сократилась (рис.).

В результате анкетирования, проведенного по окончании эксперимента, мы выяснили, что общим преобладающим эмоциональным состоянием на занятиях физической культурой у 43 % слабослышащих студентов является радость, у 71 % – интерес; 100 % студентов не испытывают неудобств в общении со здоровыми студентами; 100 % студентов ответили, что хорошо понимают учебный материал во время занятий физической культурой; 57 % студентов дали ответ «редко» на вопрос испытывают ли они негативные эмоции во время занятий и 43 % ответили «иногда»; 28 % студентов считают, что нет необходимости использования жестового языка преподавателями на занятиях физической культурой, а 72 % считает, что необходимо.

Выводы

Полученные данные свидетельствуют: разработанная методика организации физического воспитания студентов медицинского колледжа в условиях инклюзивного образования оказывает положительное воздействие на развитие физических качеств и взаимоотношений между студентами с ОВЗ по слуху и здоровыми студентами.

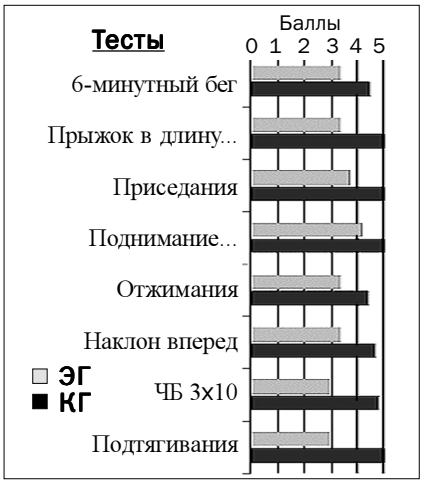


Рис. Показатели уровня физической подготовленности студентов медицинского колледжа по окончании педагогического эксперимента.

Таблица 2

Динамика показателей физической подготовленности группы студентов в течение педагогического эксперимента

Тесты	Группа	Эксперимент		Прирост, %	Р	Р между ЭГ и КГ в конце
		Начало $\bar{x} \pm \delta$	Окончание $\bar{x} \pm \delta$			
6-минутный бег (м)	ЭГ КГ	943,7±129,8 1245±140,3	1193,7±105,2 1368,7±175,4	26,5 9,9	≤0,05 ≥0,05	≤0,05
Приседания (кол. раз)	ЭГ КГ	30,6±2,8 35,1±2,8	35,5±3,5 41,2±3,1	16,0 17,4	≤0,05 ≤0,05	≤0,05
Отжимания (кол. раз)	ЭГ КГ	31,8±5,9 43,7±7,7	35,6±5,3 44,8±7,7	11,9 2,5	≥0,05 ≥0,05	≤0,05
Подтягивания (кол. раз)	ЭГ КГ	8,9±6,6 16,3±5,9	10,6±7,7 19,4±5,9	19,1 19,0	≥0,05 ≥0,05	≤0,05
Поднимание туловища (кол. раз)	ЭГ КГ	35,5±2,8 49,6±11,2	39,8±2,4 52,3±8,4	12,1 5,4	≤0,05 ≥0,05	≤0,05
Прыжок в длину с места (см.)	ЭГ КГ	175,8±9,4 198,3±22,1	193,7±15,8 209,3±21	10,2 5,5	≥0,05 ≥0,05	≥0,05
Наклон вперед (см)	ЭГ КГ	7,6±2,4 11,6±1,7	9,0±3,5 14,2±1,7	18,4 22,4	≥0,05 ≤0,05	≥0,05
Челночный бег 3х10м. (с)	ЭГ КГ	10,01±0,49 7,55±0,64	8,0±0,6 7,4±0,4	20,1 2,0	≤0,05 ≥0,05	≥0,05

Литература

1. Нарзулаев С. Б. Аспекты социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья средствами физической культуры и спорта / С. Б. Нурзулаев, И. Н. Сафронова, Н. А. Петухов // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). – 2012. – №5 (120) – С. 154–160.

2. Степанова О. Н. Модель инклюзивного физического воспитания студентов с нарушением слуха / О.Н. Степанова, К.Д. Лашенков // Психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2022. – №17(2). – С. 174–184.

3. Шамонин А. В. Компенсаторная направленность педагогических воздействий на занятиях физической культурой со студентами, имеющими ограниченные возможности слухового анализатора / А.В. Шамонин // Alma mater: Вестник высшей школы. – 2012. – № 8. – С. 109–110.

Взаимодействие в диаде «спортсмен-тренер» как социально-психологический фактор спортивной деятельности высококвалифицированных паралимпийцев

Киселева Е. А., научный сотрудник; **Банаян А. А.,** кандидат психологических наук, заведующая лабораторией психологии и психофизиологии спорта. ФГБУ СПбНИИФК

Ключевые слова: *паралимпийский спорт, психологическая подготовка, параллельный зачет, цифровизация, стресс, тревожность*

Аннотация*. Система спортивной подготовки на этапе высшего спортивного мастерства характеризуется состоянием повышенной психической напряженности у спортсменов, где качество формирования социального пространства тренерами оказывает влияние на спортивную результативность. В спорте высших достижений спортсмен может выступать в системе двойного (параллельного) зачета – выступлений за два и более региона/организаций, в том числе и национальную сборную команду. Данные факт предполагает взаимодействие спортсмена не только с личным тренером, но и тренером другой организации, сборной команды. В статье рассмотрены стрессогенные факторы взаимодействия диады «Тренер-спортсмен», учет которых посредством экспертной информационно-аналитической системы поможет детализировать процесс психологической подготовки и прогнозировать спортивный результат.*

Контакт: info@spbniifk.ru

Interaction in the «athlete-coach» diad as a socio-psychological factor of elite paralympic athletes' sports activity

Kiseleva E. A., researcher; **Banayan A. A.**, Candidate of Psychological Sciences, Head of the Laboratory of Psychology and Psychophysiology of Sports. Federal State Budget Institution «Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture»

Keywords: *Paralympic sports, psychological preparation, parallel offset, digitalization, stress, anxiety*

Abstract. *Being an elite athlete suppose the double (parallel) offset system - performances for two or more regions / organizations. The sports training system of this level athlete is characterizes by a state of increased mental tension, anxiety, where the social space quality formation by coaches has an impact on sports performance. The article considers the stress factors of interaction between the «Coach-athlete» dyad, the consideration of which by means of an expert information-analytical system will help to detail the process of psychological preparation and predict sports results.*

Спортивная деятельность характеризуется регулярно возрастающей нагрузкой, что непосредственно создает психическое напряжение у спортсмена – сопутствующее подготовке состояние, подразумевающее активизацию функций и систем организма, обеспечивающих продуктивное выполнение деятельности. Однако, при достижении определенного индивидуального порога психическое напряжение, отягощенное внутренними негативными психическими реакциями, меняет вектор с положительного действия на отрицательное и перерастает в психическую напряженность – дисгармонию функций, неравное распределение энергии [1]. В зависимости от степени интенсивности данное состояние может быть реактивным (пройти через несколько дней после максимальной нагрузки), может быть накопленным, последствия которого проявляются в отношении к деятельности, окружающим и в своеобразных поведенческих актах.

Длительное психическое напряжение приводит к тому, что в ответственный момент у спортсмена происходит психологический срыв, из-за чего он может не попасть в финал [2]. Эмоциональные переживания и нервное напряжение, достигающие пика в соревновательный период, характеризуются ускоренностью смены состояний и интенсивностью протекающих процессов [3]. Неуспешность выступления в отборочных этапах, ошибки и предвзятое судейство оказывают дополнительное негативное влияние, обостряющее деструктивные проявления психической напряженности. Кроме этого, в условиях спортивной конкуренции преобладающее значение имеет уровень развития регуляторных процессов в структуре личности, психической регуляции – двигательные акты проецируют концептуальную соревновательную модель, что в свою очередь подразумевает механизм процессов, связанных с формированием мотивов, целей, оперативных образов, аналитико-синтетической составляющей по принятию решений [2].

Помимо психологической переносимости возрастающей нагрузки, лимитирующим фактором роста спортивной результативности может стать уровень притязаний спортсмена – личные амбиции, упрочнение позиции в команде и/или перед тренерским составом. Таким образом, в психологической подготовке спортсмена решающую роль играет выраженность навыка психической саморегуляции – переход от индивидуально пассивных состояний к периодам максимальной мобилизации ресурсов и наоборот [3].

Тренер как ведущий субъект в спортивной деятельности и отправляющий власть является в системе взаимоотношений «Тренер-спортсмен» с точки зрения терминологии «значимым Другим» – фигурой, способной оказать влияние на изменение жизни человека [4]. Помимо планирования тренировочного процесса, тренер выполняет разные функции на этапах становления спортивного мастерства – от опекунской до руководящей, что предполагает формирование ответственной зависимости, социального пространства, способствующего развитию спортсмена.

Отмечается, что в спорте доминирует управленческая стратегия, в которой спортсмен выступает как объект деятельности – взаимоотношения протекают по линии ориентации на спортивный результат (развитие и совершенствование специфических спортивных качеств) без профессионально акцентированной педагогической установки на процесс воспитания личности, что в том числе подразумевает формирование у спортсмена адаптационного потенциала [5].

Сложная коммуникация между тренером и спортсменом с сопутствующими недопониманием, конфронтацией может повлечь за собой снижение спортивной результативности и завершение спортивной карьеры, так как создает неблагоприятное социальное пространство для спортсмена. В зависимости от этапа спортивной подготовки и градации спортивного звания спортсмена меняется отношение к тренеру: например, спортсмены-разрядники ведущую роль отводят качествам тренера, влияющим на межличностные отношения, тогда как высококвалифицированные спортсмены ориентируются на его компетентность (высокий уровень просвещенности в вопросах теории и методики спортивной тренировки, творческую составляющую в подборе средств и методов, уме-

ние настроить спортсмена на спортивную борьбу и требовательность) [6]. Так как взаимодействие в диаде «Тренер-спортсмен» подразумевает эмоциональную вовлеченность обеих сторон, то психологическая готовность тренера как ситуационное состояние может включать в себя точно так же, как и у спортсмена, элементы тревожности, напряжения, неуверенности, что может обусловливаться рангом соревнования, личной значимостью спортсмена, недостаточной подготовленностью спортсмена, вероятностью предвзятого судейства [7].

Для спортсменов, состоящих в национальных сборных командах, характерно такое явление, как двойной/параллельный зачет – возможность выступления за два и более региона/организаций, что подразумевает причисление и к другим тренерам.

Психологическая подготовленность как многокомпонентное состояние, формирование которого подразумевает непрерывное течение, учитывает в себе множество факторов, которые могут быть неочевидными. Например, при обосновании создания информационно-аналитической системы, паспорта здоровья спортсмена, в качестве основных аргументов «За» приводят доводы, что данные обследований спортсмена, как правило, хранятся на бумажных носителях в конкретных учреждениях [8], тогда как облачное хранилище позволило бы выявить закономерности и осуществить поиск тех взаимосвязей и корреляций ранее недоступных показателей, максимально раскрывающих резервы и предупреждающих предпатологическое и патологическое состояние. Также стоит отметить [9], что анализ данных, осуществляемый посредством действий специалиста, характеризуется высокими временными затратами, утратой носителей и может приводить к возникновению серьезных просчетов, влекущих за собой угрозу состоянию спортсмена. Использование информационно-аналитической системы в рамках динамического наблюдения за состоянием спортсмена позволяет сформировать неэлектронный паспорт – совокупность персональных данных о спортсмене (общих персональных, клинических, генетический, биометрических, социальных, экономических, финансовых и других), представленных в форме унифицированных записей, позволяющих заинтересованному лицу (специалисту, исследователю, тренеру, родителю в соответствии с разграничением прав доступа) ознакомиться и объективно оценить состояние [8, 9].

Подготовка паралимпийских спортсменов требует особой тщательности и детализации планирования, учета нозологических особенностей и всех тех факторов, которые прямо или косвенно оказывают влияние на спортивный результат [10]. Социально-психологическая составляющая, связанная со сменой тренера (например, вызов на тренировочное мероприятие сборной команды), повышенной ответственностью за выступление в качестве представителя двух и более регионов/организаций/тренеров, может оказывать стрессогенное воздействие на спортсмена, в том числе, при наличии особенностей в состоянии здоровья может повлечь за собой крайне тяжелые последствия для организма.

Главенствующая коррекционная задача при подготовке данной категории спортсменов – формирование той среды, где будет минимальным риск обострения и/или ухудшения состояния здоровья паралимпийца. На сегодняшний день спортивный психолог как лицо, непрерывно сопровождающее тренировочный процесс, является скорее исключением, чем правилом. При планировании работы специалист руководствуется собственным набором компетенций, предоставляя отчет о диагностике/плане мероприятий заинтересованным лицам в свободной, неустановленной нормативно форме, что также подразумевает хранение всех данных у ответственного специалиста без возможности доступа другими лицами и поиска предшествующих обследований/мероприятий с целью ознакомления с динамикой и выявления тенденций.

Выше мы затронули вопрос о влиянии тренера на психологическое состояние спортсмена, связанный с ответственной зависимостью. Отсутствие возможности выявления взаимосвязи состояния с неочевидными факторами (смена физкультурно-спортивной организации, тренера и других условий, в которых пребывал спортсмен) не позволяет в полной мере детализировать картину состояния и осуществить профетическую функцию. В настоящее время в лаборатории психологии и психофизиологии спорта ФГБУ СПбНИИФК разрабатывается автоматизированная система, в алгоритм работы которой заложены не только учет и хранение всех данных срезов обследований, позволяющих отследить динамику показателей и выявить те взаимосвязи, которые до этого были неявными в силу стандартизированной работы по сбору и интерпретации информации в соответствии с протоколом и ключом к расшифровке. Но также и учет социально-психологических факторов, в том числе, например, смена тренера, который позволит в перспективе отследить степень его влияния на качество спортивных выступлений и состояние спортсмена.

Литература

1. Севостьянов А. М., Жеребкин Н. Н., Жеребкин А. Н. Психологическое напряжение в спорте // Педагогика & Психология. Теория и практика. – 2021. – № 2(34). – С. 45–47.
2. Камилов М. А. Психотехнологии оптимизации регулятивных процессов в структуре спортивной деятельности // Вестник Университета Российской академии образования. – 2016. – № 1. – С. 71–77.
3. Родомакина Н. И. Оптимизация психоэмоционального состояния спортсменов легкоатлетов в предсоревновательный период // Инновационная наука. – 2017. – № 10. – С. 96–101.
4. Гришина О. А. Влияние тренера как значимого другого на реализацию агрессивного поведения спортсменами подросткового возраста // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 1(81). – С. 189-192. – DOI 10. 47438/1999-3455_2022_1_189.
5. Крамской С. И., Кутергин Н. Б., Замчевская Е. С. [и др.] Влияние тренера на формирование личностных качеств спортсменов / // Культура физическая и здоровье. – 2020. – № 2(74). – С. 129-133. – DOI 10. 47438/1999-3455_2020_2_129.
6. Светлова А. А. Взаимоотношения спортсмена и тренера как фактор успешности спортивной деятельности //. – 2014. – Т. 6, № 3. – С. 181–187.
7. Бурцев В. А., Шамгуллин А. З., Бурцева Е. В. Оптимизация предстартовых психических состояний тренера и спортсмена в условиях соревновательной деятельности // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2014. – № 4. – С. 82–87.
8. Ханкевич Ю. Р., Седов А. К., Сапожников К. В. [и д. р.] Предпосылки создания автоматизированной информационной системы «паспорт здоровья спортсмена» с поддержкой базы данных // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 1. – С. 144–149.
9. Лебедев Г. С., Котов М. Н., Лидов П. И. Построение информационной системы динамического наблюдения за состоянием здоровья спортсменов // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 11-4. – С. 697–702.
10. Банаян А. А., Киселева Е. А. Методика применения психолого-педагогических воздействий в системе спортивной подготовки спортсменов-паралимпийцев высокого класса. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», 2021. – 28 с. – ISBN 978_5_6046224_6_9.

Адаптивная физическая культура в формировании здорового образа жизни студентов с ограниченными возможностями здоровья

Кириллова К. А., ассистент кафедры спортивных дисциплин.
ФГБОУ ВО Нижневартовский государственный университет,
г. Нижневартовск, Россия.

Ключевые слова: *адаптивная физическая культура; студенты; ограниченные возможности здоровья; здоровый образ жизни; ответственность за здоровье; физическая активность.*

Аннотация. *Статья посвящена разработке эффективной методики формирования здорового образа жизни у студентов с ОВЗ средствами адаптивной физической культуры. С помощью педагогического эксперимента была проверена эффективность предложенной методики, выявлены ее сильные и слабые стороны.*

Используемые в статье исследовательские методы (анализ научно-методической литературы; педагогический эксперимент; тестирование; методы математической статистики) способствовали решению поставленных задач. Тестирование, осуществляемое посредством закрытого опросника «Профиль здорового образа жизни», служило средством получения данных характеризующих образ жизни студентов с ОВЗ. Достоверность результатов исследования проверялась по Т-критерию Стьюдента.

По результатам тестирования установлено, что на констатирующем этапе исследования выборка была однородной, зафиксирован удовлетворительный уровень ведения здорового образа жизни студентами с ОВЗ контрольной и экспериментальной групп. Согласно полученным результатам на контрольном этапе исследования, испытуемые обеих групп стали иметь хороший уровень ведения здорового образа жизни. Но показатели экспериментальной группы значительно ($p<0,05$) превышают показатели контрольной группы, что свидетельствует о преимуществе предложенной методики в формировании здорового образа жизни у студентов с ОВЗ.

Таким образом, представленная методика формирования здорового образа жизни у студентов с ОВЗ средствами адаптивной физической культуры является эффективной, но требует дальнейшей коррекции.

Контакт: kseniaa_260990@mail.ru

Adaptive physical culture in the formation of a healthy lifestyle of students with disabilities

Kirillova K. A., Assistant of the Department of Sports Disciplines.
Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk, Russia

Keywords: *adaptive physical culture; students; limited health opportunities; healthy lifestyle; responsibility for health; physical activity.*

Abstract. *The article is devoted to the development of an effective methodology for the formation of a healthy lifestyle among students with disabilities by means of adaptive physical culture. With the help of a pedagogical experiment, the effectiveness of the proposed methodology was tested, its strengths and weaknesses were revealed.*

The research methods used in the article (analysis of scientific and methodological literature; pedagogical experiment; testing; methods of mathematical statistics) contributed to solving the tasks. Testing carried out by means of a closed questionnaire "Healthy lifestyle Profile" served as a means of obtaining data characterizing the lifestyle of students with disabilities. The reliability of the results of the study was checked by the Student's T-criterion.

According to the test results, it was found that at the ascertaining stage of the study, the sample was homogeneous; a satisfactory level of healthy lifestyle was recorded by students with disabilities of the control and experimental groups. According to the results obtained at the control stage of the study, the subjects of both groups began to have a good level of healthy lifestyle. But the indicators of the experimental group significantly ($p<0.05$) exceed those of the control group, which indicates the advantage of the proposed methodology in the formation of a healthy lifestyle among students with disabilities.

Thus, the presented method of forming a healthy lifestyle among students with disabilities by means of adaptive physical culture is effective, but requires further correction.

Введение

Одной из важных социальных ценностей современного общества является здоровье. Образ жизни человека, направленный на укрепление здоровья называется – здоровый образ жизни. Его формирование является актуальной потребностью современного общества в целом и потребностью студентов с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) в частности [6, с. 193].

По данным Л. В. Капилевич студенты с ОВЗ являются группой риска по вероятности развития аддиктивного поведения, отклонений в психическом здоровье, дезадаптации в обществе. А в России в 2017 году ОВЗ отмечается более чем у 1 млн. студентов [4, с. 86]. Всего же в мире, по данным, приводимым С. П. Евсеевым, насчитывается более миллиарда людей с инвалидностью (более 15 % населения) и они могут и должны быть полноценными гражданами [2, с. 2]. От того насколько эффективно они будут заботиться о своем здоровье, будут формировать здоровый образ жизни, зависит их дальнейшая адаптация и социализация [3, с. 288].

В последнее время существует тенденция к увеличению внимания исследователей к проблемам студентов с ОВЗ, поскольку большинство из них относятся к трудоспособному населению. Но по-прежнему существует недостаточное количество исследований посвященных формированию у них здорового образа жизни средствами адаптивной физической культуры.

На основании вышеизложенного были выявлены противоречия между потребностями общества и недостаточной разработанностью новых методик формирования здорового образа жизни у студентов с ОВЗ средствами адаптивной физической культуры.

Цель исследования – разработать эффективную методику формирования здорового образа жизни у студентов с ОВЗ средствами адаптивной физической культуры.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.
2. Определить содержание методики формирования здорового образа жизни у студентов с ОВЗ средствами адаптивной физической культуры.
3. С помощью соответствующих методов исследования установить влияние предложенной методики на образ жизни студентов с ОВЗ.

Научная новизна исследования заключается в разработке современной методики формирования здорового образа жизни у студентов с ОВЗ средствами адаптивной физической культуры и в констатации ее эффективности. Предложенная методика основана именно на комплексности воздействия на студентов с ОВЗ, она имеет теоретическую часть и практическую часть, осуществляемую не только в спортивном зале, но и в домашних условиях.

Практическая значимость исследования определяется тем, что положения и выводы, содержащиеся в исследовании, обеспечивают обоснование эффективного влияния средств адаптивной физической культуры на образ жизни студентов с ОВЗ. Это может служить базовым основанием при физическом воспитании студентов с ОВЗ в рамках дисциплины «Физическая культура» в вузах, а также в рамках дополнительного образования.

Материалы и методы

Нами было проведено исследование на базе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)». Было задействовано 46 студентов этого вуза имеющих ОВЗ, у которых имеются нарушения сенсорных функций (обоняния, слуха, зрения), языковых и речевых функций, а также некоторых психических функций (восприятия, эмоций, внимания, умственных функций речи). В исследовании были задействованы две группы (контрольная и экспериментальная), состав которых был равнозначно разделен по гендерному признаку.

Организация исследования осуществлялась в три этапа. На первом этапе проводился анализ научно-методической литературы по теме исследования, на основании которого была выявлена нехватка современных методик формирования здорового образа жизни у студентов с ОВЗ. Также на первом этапе нами было определено содержание методики формирования здорового образа жизни у студентов с ОВЗ средствами адаптивной физической культуры, структура которой представлена на рисунке.

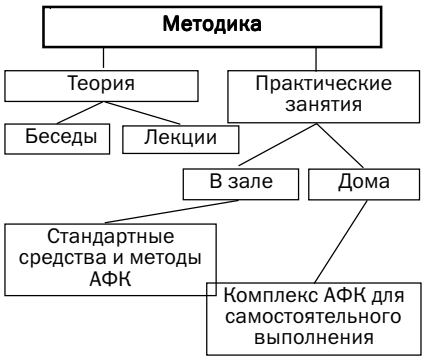


Рис. Структура методики формирования здорового образа жизни у студентов с ОВЗ средствами адаптивной физической культуры

В рамках представленной методики использовались беседы и лекции о необходимости занятий физической культурой, о ценности здоровья, о самоэффективности в здоровом образе жизни. Также были организованы практические занятия в зале, и в домашних условиях. Для последних был составлен постоянный комплекс физических упражнений для самостоятельного выполнения.

На занятиях, проводимых в экспериментальной группе в зале задачами вводной части являлись: активизация внимания студентов с ОВЗ, сосредоточение на задачах занятия и осуществление оценки их самочувствия. Средствами вводной части являлись: построение, приветствие, средства самоконтроля. Средствами подготовительной части занятия являлись упражнения из разминки (ходьба с элементами общеразвивающих упражнений, упражнения на координацию). Методами самоконтроля определялась частота сердечных сокращений (в норме 120–130 уд/мин.). Задачей основной части занятия являлось развитие физических качеств занимающихся. В средства основной части вошли упражнения на развитие общей и специальной выносливости (координационной и статической). Методами самоконтроля определялась частота сердечных сокращений (до 160 уд/мин., при учете индивидуальных противопоказаний). Средствами заключительной части занятия являлись упражнения на растягивание и дыхательные упражнения. Методами самоконтроля определялась частота сердечных сокращений (до 80-90 уд/мин.) [1, с. 94; 7, с. 19; 8, с. 372]. Содержание каждого конкретного занятия было отражено в плане-конспекте.

На втором этапе осуществлялся подбор методов исследования, с помощью которых в дальнейшем было проведено тестирование, позволяющее охарактеризовать образ жизни студентов с ОВЗ. На третьем этапе проводилось обобщение материалов по результатам работы, формулирование выводов, оформление исследовательской работы.

В качестве диагностического метода нами использовалось тестирование посредством закрытого опросника: «Профиль здорового образа жизни» [5, с. 104]. Этот опросник предназначен для оценки образа жизни, в частности, при изучении роли ценности здоровья, социальной поддержки и самоэффективности в здоровом образе жизни.

Результаты

На констатирующем этапе исследования показатели по всем разделам опросника «Профиль здорового образа жизни» (кроме раздела «Межличностные отношения») по всей выборке оцениваются как удовлетворительные. Показатели раздела «Межличностные отношения» оцениваются как хорошие. Для комплексной оценки этих показателей нами был вычислен общий профиль здорового образа жизни исследуемых обеих групп, который определяется как среднее значение баллов всех составляющих профиля. Согласно полученным результатам (контрольная группа 13,3 балла; экспериментальная группа 13,2 балла, p>0,05), исследуемые имеют удовлетворительный уровень ведения здорового образа жизни, поскольку результаты исследуемых студентов не превышают среднего значения по данному показателю.

На контрольном этапе исследования был повторно применен опросник «Профиль здорового образа жизни». Результаты исследования представлены в таблице 1.

На контрольном этапе исследования установлено, что показатели контрольной группы в разделах «Ответственность за здоровье», «Физическая активность», «Питание», «Внутренний рост» и «Управление стрессом» остались в интервалах оценки «удовлетворительно». А все показатели экспериментальной группы кроме раздела «Питание» вошли в интервалы оценки «хорошо», что непосредственно свидетельствует об улучшении уровня здорового образа жизни. Кроме того, между показателями контрольной и экспериментальной групп была выявлена статистически значимая разница по критерию Стьюдента (кроме разделов «Питание» и «Межличностные отношения»).

Прирост результатов в разделе «Межличностные отношения» по критерию Стьюдента недостоверный в обеих группах (p>0,05). Не выявлена статистически значимая разность между показателями экспериментальной и контрольной групп (p>0,05), фактически она составила 1,5 балла.

Также прирост результатов в разделе «Питание» по критерию Стьюдента недостоверный в обеих группах (p>0,05), не выявлена и статистически значимая разность между показателями групп (p>0,05), фактически она составила 1,3 балла.

Для комплексной оценки этих показателей нами был вычислен общий профиль здорового образа жизни исследуемых (таблица 2).

Таблица 2

Показатели параметра «общий профиль здорового образа жизни» по опроснику «Профиль здорового образа жизни» обеих групп на контрольном этапе эксперимента (баллы)

Контрольная группа	Экспериментальная группа	Δ	P
16,74±1,2	19,91±1,7	3,17	p<0,05

Согласно полученным результатам, исследуемые студенты с ОВЗ обеих групп на контрольном этапе эксперимента достигли хорошего уровня ведения здорового образа жизни. Но показатели экспериментальной группы значительно (p<0,05) превышают показатели контрольной группы, что свидетельствует о преимуществе предложенной методики в формировании здорового образа жизни у студентов с ОВЗ.

Обсуждение

Таким образом, с помощью соответствующих методов исследования нами было установлено влияние предложенной методики на образ жизни студентов с ОВЗ. Выявлено, что предложенные средства и методы благоприятно повлияли на формирование ответственности

Таблица 1

Показатели разделов опросника «Профиль здорового образа жизни» обеих групп на контрольном этапе эксперимента (баллы)

Раздел	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Δ	P
Ответственность за здоровье	16,1±1,1	19,72±1,4	3,62	p<0,05
Физическая активность	14,25±1,2	18,12±1,5	3,87	p<0,05
Питание	16,54±1,3	17,84±1,5	1,3	p>0,05
Внутренний рост	15,4±1,2	18,96±1,6	3,56	p<0,05
Межличностные отношения	23,96±2,1	25,46±1,9	1,5	p>0,05
Управление стрессом	14,2±1,3	19,41±1,7	5,21	p<0,05

студентов с ОВЗ за свое здоровье, на регулярность их физической активности. Повлияли на духовный рост студентов с ОВЗ, что означает повышение стремления к развитию внутренних ресурсов, достижению самореализации (раздел «Внутренний, духовный рост»). А также повлияли на умение распознавание источники стресса, принимать меры по противодействию стрессу, а также использовать специальные техники, способствующие снятию напряжения (раздел «Управление стрессом»).

Заключение

Представленная методика формирования здорового образа жизни у студентов с ОВЗ средствами адаптивной физической культуры является эффективной, но требует дальнейшей коррекции. Направленность коррекции должна быть основана на добавлении акцентов в работе по рационализации питания. А именно формирование знаний о продуктах питания и необходимости поддержания здоровья посредством создания системы сбалансированного питания.

Литература

1. Артеменко Е. П. Пути разрешения проблемы адаптивного физического воспитания студентов СМГ / Е. П. Артеменко, Л. А. Парфенова, Н. Л. Литош. – Текст : электронный // Адаптивная физическая культура. – 2020. – N 2. – С.49–51.

2. Евсеев, С. П. От научной школы П. Ф. Лесгафта к научно-педагогической школе – «Методология, теория и методика адаптивной физической культуры» / С. П. Евсеев, Ю. Ю. Вишнякова, С. В. Кораблев. // Адаптивная физическая культура. – 2020. – N 2. – С.2–5.

3. Жалбэ М. Г. Отношение к учебной и физкультурно-спортивной деятельности студентов-первокурсников / М. Г. Жалбэ, Л. А. Волков, А. Ю. Пащенко, К. А. Кириллова. – Текст: непосредственный // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие» : Материалы конференций, Санкт-Петербург, 25–30 июня 2019 года. – Санкт-Петербург: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «Нацразвитие», 2019. – С. 288–291.

4. Капилевич Л. В. Адаптация студентов с ограниченными возможностями здоровья к условиям инклюзивного образования / Л. В. Капилевич. – Текст : электронный // Теория и практика физической культуры. – 2017. – N 8. – С. 86-88.

5. Конанова Е. И. Организация инклюзивного образовательного пространства в вузах России для учащихся с ограниченными возможностями здоровья / Е. И. Конанова. Концепт. – 2015. – N 8. – С. 136–140. [Электронный ресурс] URL: http://e-koncept.ru/2015/15284.htm (Дата обращения: 11.02.2023).

6. Кулакова С. М. К вопросу о социально-профессиональной адаптации студентов с ограниченными возможностями здоровья в ПОО / С. М. Кулакова. // Инновационное развитие профессионального образования. – 2021. – N 1. – С 108–113.

7. Самоловов Н. А. К вопросу об организации адаптивной физической культуры в вузе / Н. А. Самоловов, Н. В. Самоловова, К. А. Кириллова, А. Н. Самоловова. – Текст : непосредственный // Fundamental science and technology: Сборник научных статей по материалам X Международной научно-практической конференции / Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр «Вестник науки». – Уфа: Научно-издательский центр «Вестник науки», 2022. – С. 19–25.

8. Цыренов В. Ц. Сущность процесса социально-профессиональной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учреждениях высшего образования / Мир науки. Педагогика и психология. – 2017. – Т. 5. – N 4. – С. 20.

Комплексная реабилитация, социальная интеграция и развитие двигательных способностей детей с ограниченными возможностями здоровья средствами хоккея-следж

Ланская О. В., доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры физиологии и спортивной медицины;

Лысов А. Д., заслуженный мастер спорта России, тренер следж-хоккейной команды «Сахалинские Львята» (г. Южно-Сахалинск), серебряный призер Паралимпийских игр 2014 года, студент.

Великолукская государственная академия физической культуры и спорта (ВЛГАФК), г. Великие Луки

Ключевые слова: *следж-хоккей, дети, реабилитация, социализация, двигательные способности.*

Аннотация. *В статье обсуждаются вопросы о комплексной реабилитации, социализации и развитии двигательных способностей детей с ограниченными возможностями здоровья средствами хоккея-следж.*

Контакт: lanskaya2012@yandex.ru

Comprehensive rehabilitation, social integration and development of motor abilities of children with disabilities by means of ice hockey-sledge

Lanskaya O. V., Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Physiology and Sports Medicine of the VLGAFK;

Lysov A. D., Honored Master of Sports of Russia, coach of the Sakhalin Lion Cubs sledge hockey team (Yuzhno-Sakhalinsk), silver medalist of the 2014 Paralympic Games, student

Velikiye Luki State Academy of Physical Culture and Sports (VLGAFK), Velikiye Luki.

Keywords: *sledge hockey, children, rehabilitation, socialization, motor abilities.*

Abstract. *The article discusses the issues of complex rehabilitation, socialization and development of motor abilities of children with disabilities by means of sledge hockey.*

Адаптивный спорт является важнейшим средством комплексной реабилитации и социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью [3, 8]. Одним из самых популярных в мире видов адаптивного спорта – это Para Ice Hockey, более известный как хоккей-следж. Это достаточно молодой вид спорта (официальной датой рождения отечественного хоккея-следж считается 6 декабря 2009 года), однако в России, хоккейной державе, он уже приобрел большую популярность и занимает особое место в сердцах любителей спорта. На XI Зимних Паралимпийских Играх в Сочи на матчах Российской сборной команды свободных мест на трибунах не было, телевизионные рейтинги были высоки. Молодая команда за 4 года своего существования вошла в тройку сильнейших, наряду с командами США и Канады и показала поразительные результаты, на первых в своей истории Паралимпийских Играх, завоевав Серебро [4].

Хоккей-следж представляет собой аналог хоккея с шайбой и входит в программу зимних Паралимпийских игр. Схема игры и правила такие же, но вместо обычных коньков атлеты передвигаются на специальных однополозных санях, помогая себе особыми клюшками – укороченной парой. Их же используют для того, чтобы вести и забрасывать шайбу в ворота соперника. Побеждает та команда, которая наберет больше результативных очков. В хоккее-следж игроку необходимо, эффективно перемещаясь по площадке на специальных санях, сохранять высокую координацию движений, при достаточно высоких скоростях уметь резко и быстро выполнить разворот, маневр, быть способным на взрывное усилие (стартовая скорость), чтобы оторваться от соперника. Эта игра требует от хоккеиста быть в хороших физических кондициях, чтобы выйти победителем из силового единоборства и не травмироваться при агрессивном столкновении с соперниками. Следж-хоккеист с хорошим уровнем физической подготовленности сможет большее время проводить на площадке без каких-либо искажений в технике перемещения в санях, результативности технических действий с шай-

бой, будь это ведение шайбы, передачи партнерам по команде, броски по воротам [7].

Для развития данного вида спорта в стране базовое значение имеет состояние детско-юношеского хоккея-следж, которое, как показала практика, является эффективным способом физической, социальной и психологической реабилитации детей с ОВЗ. Несмотря на то, что в названии вида спорта есть приставка «следж» – это в первую очередь хоккей! А значит – это командное взаимодействие, быстрое мышление, координация, сила, ловкость и, конечно, эмоции! Занимаясь следж-хоккеем, ребенок не просто проходит реабилитацию в плане здоровья, но и развивается как личность, приобщаясь к спорту. Занятия следж-хоккеем способствуют интеграции и социализации детей с ОВЗ в обществе, минимизируют их дезадаптацию, оптимизируют физическое функционирование, а также улучшают общее состояние ребенка. Хоккей-следж способствует развитию силы духа, воли, выносливости, стремления к достижению поставленной цели. Хоккей помогает юному спортсмену выработать смелость, мужество, учит самообладанию, чувству коллективизма, воспитывает выдержку, дисциплинированность [3].

Командный вид спорта несет в себе огромное количество плюсов для социальной адаптации ребенка: он учится общаться с равными себе и выстраивать отношения в коллективе, чувствовать себя частью команды и осознавать свою значимость для общей победы. Приобретает новых знакомых, а, может быть, и лучших друзей: ни что так не скрепляет дружбу, как общая цель – победить. В команде обретается уверенность в себе и желание равняться на лучших, вырабатывается дисциплина и упорство, дети учатся слушать и уважать других. Для родителей – это возможность совместного активного участия в жизни детей, возможность увидеть их с другой стороны, поверить в достойное будущее для них и всей семьи. Занятия следж-хоккеем, развивая физически детей, оказывают также психологическую помощь и родителям.

В плане физической реабилитации систематические занятия хоккеем-следж являются эффективным средством для повышения функционального состояния и физической подготовленности детей с ОВЗ: укрепляются мышцы туловища и плечевого пояса; увеличивается подвижность суставов верхних конечностей и позвоночного столба; повышается мощность аэробного и анаэробно-аэробного энергообеспечения работы организма [2]; ребенок учится чувствовать и осознавать свое тело, прикладывать разные усилия с помощью клюшки для достижения результата – это тренировка проприоцептивного чувства; развиваются скоростные качества (скорость реакции, быстрота выполнения действия в целом, способность к быстрому началу движения, быстрота одиночного движения), ловкость (координация движений, мышечное чувство, ориентировка в пространстве, рациональность расслабления), выносливость (специальная и скоростная), а также взрывная сила и активная гибкость [2, 7].

При этом уровень функционального состояния игрока должен соответствовать объему и интенсивности постоянно увеличивающейся физической нагрузки, получаемой в ходе тренировочного процесса и соревнований. Исходя из опыта проведения исследований юных спортсменов в хоккее-следж, тренеры и родители всегда должны помнить, что для направления ребенка на следж-хоккей предварительно необходимо получить от соответствующих юридически уполномоченных организаций официальный допуск для занятий. Только регулярно проводимый медико-педагогический контроль на каждом этапе тренировочного процесса способен решить вопрос о соответствии уровня функционального состояния занимающегося предъявляемому объему и интенсивности физической нагрузки [1].

Детский хоккей-следж существует в России с 2016 года. В настоящее время реализуется целый ряд социально-спортивных проектов, направленных на реабилитацию детей и подростков с ОВЗ и инвалидностью через занятия хоккеем-следж, их интеграцию в спортивное сообщество. Проект «Сахалинские львята» образовался в марте 2020 года (г. Южно-Сахалинск), реализуется хоккейным клубом «Сахалинские акулы» и региональным реабилитационным центром «Преодоление», в котором проходят лечение и получают поддержку дети с нарушениями здоровья. «Сахалинские Львята» является первой в истории командой по следж-хоккею на Дальнем Востоке. В команде занимаются 15 юных спортсменов (14 мальчиков и 1 девочка, в возрасте от 6 до 18 лет) под руководством опытного наставника Алексея Дмитриевича Лысова – заслуженного мастера спорта России, серебряного призёра Паралимпийских игр 2014 года в составе сборной России по следж-хоккею, дважды бронзового призера Чемпионата мира, Чемпиона Европы, шестикратного Чемпиона России.

Тренировки проходят на ледовой площадке комплекса «Арена Сити» и в центре хоккейного развития «Арена-Мастер – Южно-Сахалинск», где дети оттачивают индивидуальные навыки. Юным следж-хоккеистам предоставляется полный комплект экипировки: хоккейная форма, клюшки, сани. Последние у каждого ребёнка индивидуальные, настроенные специально под него, с учётом анатомических особенностей.

Каждая тренировка для детей становится маленьким подвигом: многим следж-хоккеистам приходится в буквальном смысле преодолевать себя, учиться общаться и работать сообща. Игра в команде помогает обрести новый круг друзей, развить навыки взаимодействия друг с другом, командной игры, а также учит ответственности, взаимовыручке, поддержке, коммуникации. Занятия позволяют максимально эффективно совмещать возрастные физические нагрузки, необходимые для реабилитации, развития выносливости и силы, социализации детей с ОВЗ. Помимо социализации еще один весомый плюс, который дают тренировки – это стимул к стремлению достигать поставленные цели и побеждать, что влечёт за собой уверенность в себе и повышение самооценки.

В команде «Сахалинские Львята» играют дети и подростки с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА), детским церебральным параличом (ДЦП), расстройствами аутистического спектра (РАС) и другими заболеваниями. Подготовка следж-хоккеистов – это длительный процесс, который требует от тренера специальных навыков, терпения, высокой теоретической подготовки и разносторонних знаний. Масштаб тренерской работы в следж-хоккее очень велик. Большая ответственность и сложность связана с подготовкой тренировочного процесса, где необходимо учитывать не только возрастную специфику каждого игрока (разброс в команде очень велик – от 6 до 18 лет), но и их двигательные, психические и интеллектуальные возможности.

За тренировками следж-хоккеистов команды «Сахалинские Львята» всегда наблюдают родители. Спортсмены с ОВЗ нуждаются в сопровождении и помощи – не у всех получается самостоятельно надеть экипировку. Но мамы и папы очень рады тому, что их дети трудятся на льду: командная игра – отличная реабилитация для ребенка, которому сложно найти общий язык со сверстниками из-за своего диагноза. Хоккей

раскрепощает ребят и дарит им позитивные эмоции: «Львята» даже не всегда хотят уходить в раздевалку, когда тренер свистком завершает тренировку.

В жизни детей появились поездки на учебно-тренировочные сборы, участие в турнирах, фестивалях, перелёты, проживание в гостиницах, общение с детьми из других городов и многое другое. Такие поездки - это особый вид социальной адаптации молодых людей. Каждое спортивное мероприятие становится новым экзаменом на самостоятельность. Первый выезд на соревнования состоялся примерно после полугода активных тренировок, где команда «Сахалинские Львята» в сезоне 2020/21 года стала бронзовым призером в дивизионе «Д» на III Всероссийском Фестивале адаптивного хоккея «Hockey Family Fest». В сезонах 2021/22 и 2022/23 команда провела уже во втором по силе дивизионе из пяти.

Фестиваль адаптивного хоккея представляет собой соревнования по трем дисциплинам – следж-хоккею, хоккею для незрячих и слабовидящих детей и специальному хоккею (тренируются дети и взрослые любого возраста с синдромом Дауна, РАС и другими интеллектуальными особенностями). Это ежегодное событие, которое весь хоккейный сезон ждут сотни мальчишек и девчонок. В борьбе с самыми яркими детскими следж-хоккейными командами России дети получают неоценимый опыт, новых друзей, новые впечатления и эмоции, новые игровые навыки. Масштаб Фестиваля адаптивного хоккея растет год за годом. Первый турнир проводился в 2018 году. В нем приняли участие 10 детских команд по следж-хоккею. В 2022 году Фестиваль собрал 47 детских команд из 30 регионов страны, а в 2023 году – 63 детско-юношеских команды из 39 регионов нашей страны.

Для участия в турнирах, фестивалях необходимы систематические тренировки. Тренировочные занятия у «Сахалинских Львят» проходят шесть раз в неделю. На ледовой площадке юные следж-хоккеисты отрабатывают выход из зоны, быстрый переход из обороны в атаку, работают над бросками и контролем шайбы, развивают дистанционную скорость, маневренность. От скоростно-силовых тренировок постепенно переходят к тактическим и игровым тренировкам. Работают над тактикой – хоккейными хитростями, учатся взаимодействовать, думать, овладевают командными навыками.

Работой на льду тренировки сахалинцев не ограничиваются. Юные островитяне дважды в неделю посещают занятия в центре хоккейного развития в комплексе «Арена Сити»: проводят функциональные тренировки, проходят ОФП, играют в футбол и хоккей на траве. Это помогает развивать общую скорость и координацию, а также сплачивает команду. На тренировочных занятиях в зале следж-хоккеисты отрабатывают броски по воротам, передачи шайбы (пасы) на клюшку напарника (прямые, диагональные – вправо и влево одноименной рукой), имитацию дриблинга и многое другое. С бросками шайбы в ворота логично связаны технические (ведение шайбы, передачи, выполнение финтов и др.), а также тактические действия. Для того чтобы чувствовать шайбу, то есть владеть дриблингом, необходимо на постоянной основе, помимо катания, уделять внимание работе с шайбой. В хоккее дриблингом называют мастерство владения шайбой, умение выполнять сложные финты в движении и контролировать шайбу, не отдавая предмет игры сопернику. Поэтому дриблинг также является важным элементом тренировок у «Сахалинских Львят».

Например, сидя на спортивном тренажере BOSU (вверх полусферой) и держа клюшки в правой и левой руке, нужно выполнить (рис. 1): дриблинг с клюшкой в правой руке (в направлении влево-вправо, когда клюшка расположена параллельно, затем перпендикулярно телу игрока) и перепас шайбы под ногами на клюшку в левой руке, затем в обратном направлении и т. д.; дриблинг под ногами, за стопами, работая двумя клюшками и перекладывая шайбу влево-вправо; круговой дриблинг по часовой и против часовой стрелки (под ногами и вокруг стоп, работая двумя клюшками); дриблинг и броски по воротам; дриблинг под ногами и затем прямой или диагональный пас на клюшку напарника и др. Эти и другие элементы юные спортсмены также выполняют, сидя на BOSU, перевернутом вниз полусферой, для развития баланса и координации. Применение тренажера BOSU в комплексной реабилитации ускоряет процесс развития двигательных навыков и увеличивает эффективность координационных возможностей у детей с нарушением функций ОДА, в том числе при ДЦП. Тренажер представляет собой круглую неустойчивую платформу диаметром 63 см, на которой расположен накачанный воздухом резиновый купол-полусфера высотой 30 см. Использовать тренажер можно куполом вниз или вверх в зависимости от типа выполняемых упражнений, как для основных групп мышц, отвечающих за равновесие и ориентацию в пространстве, так и для более мелких, которые не включаются в работу в повседневной жизни [5].

Для оценки физического развития (ФР) и результатов выполнения тестовых заданий, нами были организованы две серии тестирований, которые проводились в марте 2022 г. и марте 2023 г. с участием 7 детей 2009–2011 года рождения, входящих в состав команды «Сахалинские Львята» и занимающихся хоккеем-следж с марта 2020 года. ФР оценивали по показателям массы и длины тела, рассчитывали индекс массы тела (ИМТ), так как прослеживается четкая зависимость моторного развития от ИМТ у детей подросткового возраста: с увеличением индекса снижаются показатели выполнения двигательных тестов на развитие быстроты, выносливости, скоростно-силовых способностей, гибкости [9]. В марте 2022 г. ИМТ следж-хоккеистов в среднем составил 17,99, а в марте 2023 г. – 18,67 (прирост 3,6 % при p>0,05). Нор-

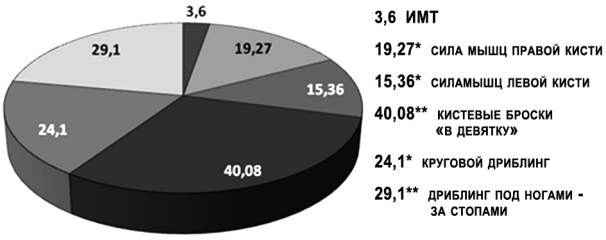


Рис. 2. Процентный прирост результатов тестирования игроков команды «Сахалинские Львята» за период исследования.
Примечание: достоверно значимый прирост при * p<0,05 и ** p<0,01

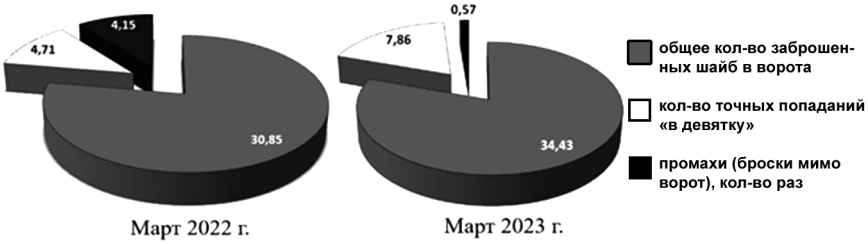


Рис. 3. Динамика изменения точности кистевого броска за период исследования

ма ИМТ у мальчиков 11–14 лет составляет 17–19,7 кг/м^2 [6].

Кистевые броски шайбы в ворота на точность осуществлялись ведущей рукой (у всех это правая) на расстоянии 5 м от линии ворот, с удобной стороны крюка клюшки. Каждому игроку выдавалось по 35 шайб. Из общего количества заброшенных шайб в ворота оценивалось количество точных попаданий в «девятку» (правый или левый верхний угол ворот) – как показателя, характеризующего уровень развития техники по параметру кистевой бросок. До контрольного тестирования игроки выполняли пробные броски. Время выполнения задания с бросками не регламентировалось. При выполнении кругового дриблинга следж-хоккеисты выбирали удобное для себя направление (по часовой или против часовой стрелки). За каждый такой круг (под ногами и вокруг стоп, работая двумя клюшками, без потери шайбы) начислялся 1 балл. В следующем тесте за технически правильное выполнение дриблинга сначала под ногами, затем за стопами также начислялся 1 балл. С учетом особенностей здоровья детей, свойств игрового внимания и их физических кондиций на разных этапах тестирования была выбрана продолжительность тестов с элементами дриблинга: 30 с работы, 10 с отдыха, 3–5 попыток, из которых регистрировался лучший результат.

Для наглядного восприятия произошедших изменений представлены приросты результатов выполнения тестовых заданий в процентном отношении (рис. 2).

При анализе показателя точности кистевых бросков мы получили самую позитивную картину динамики за период исследования. В марте 2022 г. из общего количества заброшенных шайб в ворота (30,85±0,37 из 35) число точных попаданий «в девятку» составляло 4,71±0,45 шайбы, а через 1 год этот показатель улучшился на 40,08 % и составил в реднегрупповом значении 7,86±0,28 шайбы ($p<0,01$). При этом достоверно уменьшилось ($p<0,01$) количество промахов (рис. 3).

Отметим, что команда по следж-хоккею «Сахалинские Львята» заняла 8-е место во II дивизионе IV-го (апрель 2022) и 1-е место во II дивизионе V-го (апрель 2023) Всероссийских Фонбет Фестивалей адаптивного хоккея «Hockey Family Fest», которые проходили в ПГТ Сириус Краснодарского края. Данные, представленные на рис. 2, 3 и результаты соревновательной деятельности 2022–2023 гг., указывают на повышение физического и функционального состояния юных следж-хоккеистов. Этому способствуют учет со стороны тренера физических возможностей хоккеистов с ВЗ, правильный подход к построению тренировочного процесса для сбалансированного развития физических качеств, характерных для данного вида спорта, и соответствие уровня функционального состояния следж-хоккеистов предъявляемому объему и интенсивности физических нагрузок. Но самое главное – это интерес и успешность занятий следж-хоккеем, которые напрямую зависят от профессионализма тренера, участия родителей, координаторов, организаторов в адаптивном спорте.

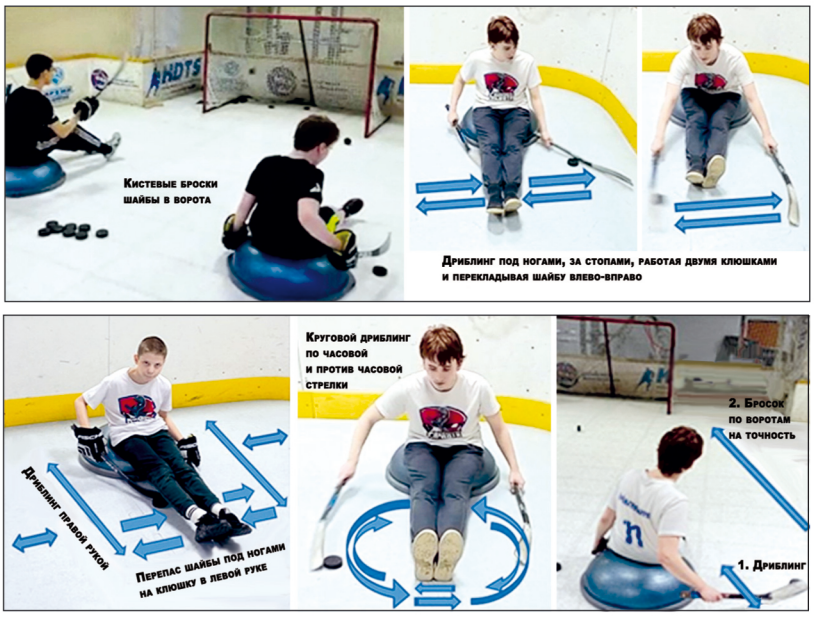


Рис.1. Фрагменты выполнения некоторых спортивных элементов в зале игроками команды «Сахалинские Львята».

Примечание: стрелками показано направление движения шайбы

Заключение

Литературные данные доказывают эффективность спортивных проектов в качестве реабилитационных программ для детей с ОВЗ. Хоккей-следж является одним из таких видов спорта, который, помимо физической, психолого-педагогической реабилитации, выполняет важную социальную роль – вовлечение детей с ОВЗ в общественно-активную жизнь, спорт, командную игру, где дети общаются и учатся взаимодействовать как один коллектив.

Литература

1. Баряев А. А., Иванов А. В., Арансон М. В. Контроль функционального состояния юных спортсменов в хоккее-следж // Теория и практика физической культуры. – 2020. – №7. – С. 45–47.

2. Иванов А. В., Воробьев С. А., Барябина В. Ю. Направленность комплексов упражнений по общей физической подготовке юношей, занимающихся хоккеем-следж // Адаптивная физическая культура. – 2021. – №2(86). – С. 53–54.

3. Комплексная реабилитация, социальная интеграция, развитие физических качеств лиц с ограниченными возможностями здоровья средствами хоккея-следж и настольного тенниса / О. В. Ланская, А. Д. Лысов, Л. А. Сазонова, А. Э. Васильева. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), 2022. – 167 с.

4. Лисова Е. А. Приоритетные задачи развития хоккея-следж в России в качестве спорта высших достижений // Инновационные технологии в системе спортивной тренировки: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – СПб.: Изд-во «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», 2017. – С. 40–44.

5. Максимов А. Е. Применение тренажера Bosu в комплексной физической реабилитации детей с детским церебральным параличом // Вестник спортивной науки. – 2011. – №6. – С. 65–66.

6. Нормативы оценки антропометрических показателей у детей от 0 до 19 лет в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения. Издание 2-е, дополненное / Н. Л. Черная, Г. С. Маскова, В. М. Ганузин и др. – Ярославль. – 2018. – С. 93–94.

7. Педагогический контроль над физической подготовленностью и оценка соревновательной деятельности в хоккее-следж: учеб. пособие / А. В. Иванов, С. А. Воробьев, А. А. Баряев и др. – Ижевск, 2018. – 57 с.

8. Сербина Л. В. Социальная интеграция инвалидов в параолимпийском спорте // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2013. – № 4, Т. 2. – С. 128–131.

9. Сонькин В. Д., Парфентьева О. И. Нелинейная зависимость показателей моторного развития от ИМТ у мальчиков-школьников 7–12 лет // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. – 2023. – № 1. – С. 49–61.

Адаптивная физическая культура

Ежеквартальный журнал

Для писем:
НГУ им. П. Ф. Лесгафта
(для журнала «АФК»)
ул. Декабристов, 35
Санкт-Петербург,
190121, Россия

Главный редактор
С.П. Евсеев

член-корреспондент РАО,
доктор
педагогических наук,
профессор,
профессор кафедры
«Теории и методики
адаптивной физической
культуры»
НГУ им. П. Ф. Лесгафта
(учредитель)

Отпечатано ООО
«Аргус СПб».
Тираж 500 экз.