

Адаптивная физическая культура

**АДАПТИВНОЕ
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ**

АДАПТИВНЫЙ СПОРТ

**АДАПТИВНАЯ
ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ**

**ФИЗИЧЕСКАЯ
РЕАБИЛИТАЦИЯ**

**ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ
ДВИГАТЕЛЬНАЯ
АКТИВНОСТЬ**

**КРЕАТИВНАЯ
ТЕЛЕСНООРИЕНТИРОВАННАЯ
ПРАКТИКА**



Ахметшин А. М.

**Реабилитационный туризм
в системе комплексной
реабилитации
ВИЧ-инфицированных
детей-сирот, воспитанников
детских домов**

2-я стр. обложки

Реабилитационный туризм в системе комплексной реабилитации ВИЧ-инфицированных детей-сирот, воспитанников детских домов

Ахметшин А. М., кандидат социологических наук, директор.
ООО Социум, г. Уфа

Ключевые слова: ВИЧ-инфицированные дети-сироты, реабилитационный туризм, психологическая и социальная реабилитация.

Аннотация. В статье описывается многолетний опыт практической работы с ВИЧ-инфицированными детьми – сиротами, проживающими в детском доме. Данный опыт свидетельствует о том, что одним из лучших средств социальной и психологической реабилитации таких детей является реабилитационный туризм, в рамках которого проводится скрытая работа психолога.

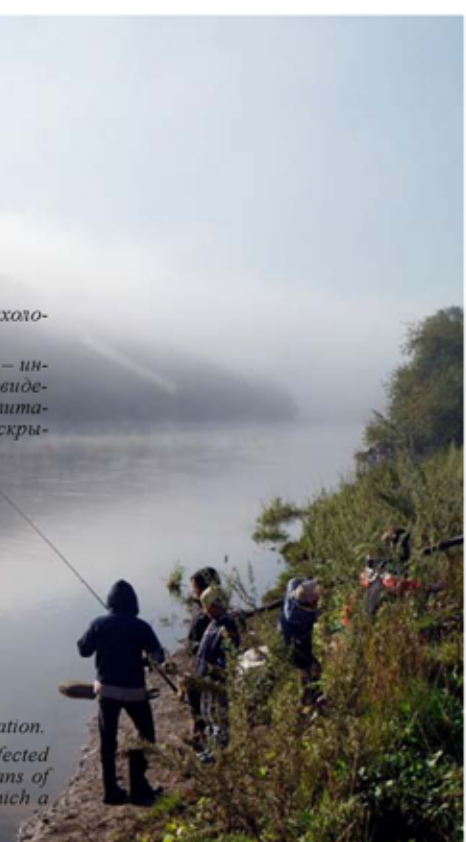
Контакт: tourspec@mail.ru.

Rehabilitation tourism in the system of complex rehabilitation of HIV-infected orphans, orphanage children

Akhmetshin A. M., Candidate of Social Sciences, Director.
Ltd. Society, Ufa

Keywords: HIV-infected orphans, rehabilitation tourism, psychological and social rehabilitation.

Abstract. The article describes the long-term experience of practical work with HIV-infected children – orphans living in an orphanage. This experience shows that one of the best means of social and psychological rehabilitation of such children is rehabilitation tourism, within which a hidden work of a psychologist



Работа с ВИЧ-инфицированными детьми-сиротами, проживающими в детских домах, состоит из двух крупных блоков – лечения и реабилитации.

Лечение заключается в высокоактивной антиретровирусной терапии трехкомпонентным рядом препаратов и осуществляется врачом-педиатром детского дома под контролем врача-педиатра регионального Центра по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями.

Комплексная (медико-социальная) реабилитация ВИЧ-инфицированных детей-сирот в настоящее время состоит (условно) из «перекрывающихся» блоков медицинской, психологической и социальной реабилитации.

Медицинский блок реабилитации состоит из поддерживающей терапии, общего оздоровления и медико-психологической реабилитации, включая психотерапию.

Поддерживающая терапия в рамках реабилитационного процесса осуществляется врачом-педиатром детского дома и заключается в применении ситуативных препаратов (бронхиты, гастриты и пр.), адаптогенов, витаминов и т. п.

К блоку общего оздоровления относится закаливание, бассейн, прогулки на свежем воздухе и пр. Общее

оздоровление является актуальным в силу того, что по уровню здоровья среди детей с установленным ВИЧ-диагнозом, по данным ряда исследователей, в раннем постнатальном периоде не было выявлено ни одного ребенка, который не имел бы отставание в физическом развитии. При этом среди воспитанников домов ребенка, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами, отмечаются наиболее высокие показатели общей заболеваемости [1].

Медико-психологическая реабилитация также является актуальным направлением в силу того, что у подавляющего большинства ВИЧ+ детей отмечаются смешанные расстройства психоэмоционального развития [1]. Данные расстройства являются главным источником проблем в период пребывания ВИЧ+ детей в детском доме. Часть проблем может быть решена психологом – педагогом детского дома, однако в остальных случаях приходится прибегать к услугам психологов разного рода реабилитационных (в том числе подростковых) центров, а также медицинских психологов и психотерапевтов. В случае декомпенсации психического состояния к проблеме привлекаются психиатры из городского психоневрологического диспансера по «месту прописки» детского дома или

осуществляется госпитализация в детское отделение психиатрической больницы.

Социальная реабилитация заключается в решении специфических социальных проблем ВИЧ+ детей, а также специфических социальных проблем детей-сирот. Отдельным направлением является подготовка их к самостоятельной жизни в «агрессивном» (по отношению к ВИЧ-инфицированным людям) обществе.

Проблема психологической реабилитации ВИЧ-инфицированных детей-сирот, являющихся воспитанниками детских домов, является одной из наиболее сложных проблем реабилитологии, так как специфические проблемы психологической реабилитации ВИЧ-инфицированных детей приходится решать в сочетании с проблемами реабилитации детей-сирот. Заметим, что, есть разница между реабилитацией усыновленных детей-сирот и детей-сирот, остающихся воспитанниками детских домов. Также существует разница в психологии «биологических» сирот (детей, родители которых умерли), детей – отказников (от которых мать отказалась в роддоме) и социальных сирот (родители детей живы, но лишены родительских прав).

Продолжение на стр. 2

Адаптивная физическая культура Ежеквартальный журнал

№4 (72), 2017

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.
Литов Н. Л.
Лопатина Л. В.
Махов А. С.
Мосунов Д. Ф.
Николаев Ю. М.
Пономарев Г. Н.
Потапчук А. А.
Рожков П. А.
Рубцова Н. О.
Солодков А. С.
Толмачев Р. А.
Филиппов С. С.
Царик А. В.
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
Ст-Петербург, 19011, Россия

www.afkonline.ru

Подписной индекс по каталогу агентства «РОСПЕЧАТЬ»

83035

Номер подписан в печать 15.12.2017

Содержание

Документы

РЕЗОЛЮЦИЯ Всероссийской научно-практической конференции «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» для инвалидов: теория и практика». Санкт-Петербург, 11 октября 2017 года 40

События, факты

Евсеева О. Э.
Курсы повышения квалификации 36

Евсеев С. П., Евсеева О. Э., Кузнецова Е. Ю.
Всероссийская научно-практическая конференция «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» для инвалидов: теория и практика 37

Ахметшин А. М.
Новый вид социального туризма – туризм для слепоглохих 48 и 3-я стр. обложки

Юбилейная X Всеармейская научно-практическая конференция «Баротерапия в комплексном лечении и реабилитации раненых, больных и поражённых»
ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО 4-я стр. обложки

Эксперт

Ахметшин А. М.
Реабилитационный туризм в системе комплексной реабилитации ВИЧ-инфицированных детей-сирот, воспитанников детских домов 2-я стр. обложки и 2

Научные исследования

Маркин В. В., Шакирова О. В.,
Физическая реабилитация пациентов с мышечным болевым синдромом при остеохондрозе методами мягкой тканевой релаксации 5

Ашпаатов А. В., Ворошин И. Н.
Эффективность учета генетического фактора при построении специальной физической подготовки высококвалифицированных легкоатлетов с поражением ОДА, метающих в положении сидя 7

Ворошин И. Н.
Особенности выполнения спринтерского бега атлетов с поражением ОДА, использующих специализированный протез стопы 9

Павлокевич К. Н., Киселева Е. А., Ботяев В. Л.
Специальные методические принципы применения моделирующих тренажерных средств, в целях совершенствования характеристик водной локомоции пловца-паралимпийца 12

Банаян А. А., Киселева Е. А.
Оптимизация процесса психологической подготовки спортсменов-паралимпийцев 14

Халиков Д. М., Клешнев И. В., Тверяков И. Л., Халикова И. И.
Концептуальный подход в педагогическом процессе совершенствования двигательных действий в плавании спорта слепых 16

Фирилёва Ж. Е., Родичкин П. В.
Общие основы массажа при восстановлении больных, перенесших инсульт 18

Горянная Н. А., Ишекова Н. И., Попов В. В.
Изменения психоэмоционального состояния и качества жизни у пациентов в процессе реабилитации после эндопротезирования тазобедренного сустава 27

Литов Н. Л., Харченко Л. В., Куандькова Ж. Т.
Формирование навыка прямохождения у дошкольников с ДЦП на санаторно-курортном этапе реабилитации 30

Букша С. Б.
Оздоровительная программа занятий физической культурой в специальной медицинской группе 33

Образование

Баряева Л. Б., Лопатина Л. В.
Специфика образовательной области «Физическое развитие» для дошкольников с тяжелыми нарушениями речи 21

Андреев В. В., Фоминных А. В., Мартынова А. С.
Компетентность специалиста АФК и проблемы его подготовки для инклюзивного образовательного пространства учебной организации (на примере Республики Хакасия) 25

Наш опыт

Метиева Л. А., Палигина Т. Э.
СПА-процедуры и психическое здоровье человека 41

Кахидзе А. С., Холодник Д. Г., Жарникова Е. Л.
Тренажеры для слинг-терапии 43

Реабилитационный туризм в системе комплексной реабилитации ВИЧ-инфицированных детей-сирот, воспитанников детских домов

Ахметшин А. М.

Окончание, начало на 2-й стр. обложки

Граница между медико-психологической, социально-психологической и психолого-педагогической реабилитацией весьма условна, и в данном случае вряд ли стоит её проводить.

Усыновленные дети-сироты – более благополучный контингент, чем дети-сироты, проживающие в детских домах. Заметим, если ребенок не был усыновлен, это обычно связано с наличием у ребенка определенных проблем. Благополучных детей усыновители «легко» забирают из детского дома, проблемные дети (имеющие различного рода отклонения или нарушения коммуникативной сферы) остаются в детском доме. В социальной среде, состоящей из проблемных детей, формируется соответствующий микроклимат. Проблемный ребенок в такой атмосфере становится еще более проблемным.

Ребенок, которого отказываются усыновлять, в глубине души переживает это событие: «Значит я хуже, чем те, кого усыновили» или «Значит, я этого не заслуживаю». Так формируется комплекс неполноценности, включающий депрессию, которая обычно протекает в ларвированном варианте.

Организация жизни строго по расписанию, невозможность побыть наедине с собой, постоянный контроль и т. д. – все это часто влечет протестные реакции, конфликты, может привести к бегству из детского дома.

Одна из особенностей ситуации заключается в том, что ВИЧ+ сироты, процент которых сравнительно невелик, проживают в детском доме вместе с социальными сиротами. Социальные сироты невольно приносят с собой в детский дом негатив прошлой жизни с неблагополучными родителями, включая «легкое» отношение к нарушению социальных норм, раннее начало курения, позитивное отношение к алкоголю, ненормативную лексику, специфическую «блатную» систему взаимоотношений.

Психика социальных сирот, переживших крушение привычного обра-

за жизни и привычек, изменение жизненного статуса и социальной роли, не может быть уравновешенной. Напряженность, ожидание неприятностей являются естественными в сложившейся жизненной ситуации и влекут за собой негативизм, агрессию или защитную манеру поведения.

«Казарменный» принцип организации детских домов накладывает свой отпечаток на психику ребенка. Сам по себе казарменный принцип не является негативным для обычного ребенка, в качестве примера можно привести суворовские школы. Однако специфические свойства социальных сирот из неблагополучных семей невольно приносят в детский дом характерную негативную специфику.

Отличительными свойствами детей-сирот в стенах детского дома являются: повышенное чувство собственного достоинства, защита своего «Я» от внешнего вторжения, обостренное чувство справедливости, склонность к внешне обвинительным реакциям (как выражение фрустрации).

Необходимость постоянного приема лекарств, периодической сдачи анализов, повышенная «секретность» личных данных, различные ограничения отличают их от остальных ребят, формируют в особую социальную группу. В детском доме ВИЧ+ дети знают о своем диагнозе. Но, кроме того, они смотрят телевизор, пользуются интернетом, где о ВИЧ и СПИДе говорится, главным образом, как о болезни социально неблагополучных людей, а также заболевании, исходом которого является смерть. К сожалению, именно эти сведения становятся основой их личностной идентификации. В детском доме ВИЧ+ дети-сироты являются особой кастой. Окружающие боятся их, сторонятся, избегают. Так формируется комплекс «отверженных». И дети понимают, что этот крест им придется нести всю жизнь.

Защищаясь от внешней агрессии, ВИЧ+ дети-сироты иногда угрожают

обидчикам заразить их. Поэтому окружающие боятся, сторонятся, избегают таких детей.

ВИЧ + дети постоянно получают специфические психологические травмы, закрепляющих комплекс «отверженного». Тем самым в сознании детей закрепляется статус отверженных, происходит дальнейшая стигматизация. Например, в 2014 г., когда группа, состоящая из детей-сирот и детей инвалидов с родителями, ехала в инвалидный туристский лагерь на реке Юрюзань, произошла следующая история. Родитель ребенка-инвалида, врач-эпидемиолог по специальности, отказалась участвовать в мероприятии и вышла из автобуса с ребенком по пути следования, когда узнала (как врач) о том, что в группе есть ВИЧ+ дети.

Генетический фон, особенности перинатального (употребление матерью алкоголя или наркотиков, хронические стрессовые ситуации – скандалы родителей и пр.) и раннего постнатального развития (отсутствие матери и пр.), накладывают отпечаток на психику ВИЧ+ детей. Для некоторых ВИЧ+ детей характерна жестокость по отношению к более слабым детям, повышенная конфликтность.

В подростковом возрасте, когда другие воспитанники детского дома влюбляются друг в друга, стигматизация ВИЧ+ детей-сирот нарастает, они ощущают свой статус отверженного наиболее остро. В сознании детей формируется установка «меня никто не может полюбить», появляются трудности в создании доверительных отношений, значительно снижается ценность собственной жизни, усиливается негативная самоидентификация. Будет ли у них во взрослом периоде семья и дети, не заразится ли супруг (супруга) и ребенок, как отнесется супруг (супруга) к заболеванию – эти вопросы терзают подростка, формируют чувство неуверенности в будущем, и неизбежно трансформируются в фобические компоненты и негативный прогноз на будущее.

Сравнивая себя с обычными детьми и другими детьми-сиротами, они невольно ощущают себя неудачниками, которым не повезло в жизни не только по сравнению с обычными

детьми, но и в сравнении с другими детьми-сиротами. Эта ситуация позиционируется ими как тотальная жизненная неудача.

Подобного рода проблемы не поддаются коррекции стандартными психолого-педагогическими приемами. Их можно обозначить как главные цели психологической реабилитации. Прочие психологические проблемы детей можно отнести к личностным реакциям, либо к реакциям, характерным для всех детей-сирот, проживающих в детских домах и социальных центрах. Соответственно, психологическую реабилитацию ВИЧ+ детей-сирот можно разделить на специфическую реабилитацию, направленную на работу с центральными проблемами, и неспецифическую, направленную на решение вторичных проблем.

Выделение специфических проблем ВИЧ+ детей в отдельный блок имеет большое значение, так как, видя четко очерченную проблему, психологу проще разрабатывать схему реабилитации.

Комплекс «отверженного» не может быть преодолен без того, чтобы «внешняя» группа здоровых и благополучных людей приняла ВИЧ-инфицированных детей-сирот на время «в свой круг», разделив при этом кров и пищу. Когда происходит эта «история» (особенно если она длится несколько дней подряд), ребенок начинает понимать, что не все окружающие боятся и отвергают ВИЧ-инфицированных людей. Значит «не все так плохо», значит «есть шанс на будущее» и в перспективе можно найти круг людей, которые примут и не отвергнут.

Психологическая коррекция негативного прогноза на будущее должна включать контакты с «выздоровевшими» (стабилизировавшимися) взрослыми ВИЧ+ людьми, имеющими работу, семью и детей. Крайне важны контакты детей-сирот с ВИЧ+ матерями, родившими здоровых детей. На определенных этапах проблеме продолжительности и качества жизни ВИЧ+ людей необходимо начать обсуждать с ребенком. При этом акцент должен быть сделан на установление взаимосвязи между продолжительностью жизни и регулярностью приема препаратов, что характерно

ризуется как приверженность лечению. Понятно, что в основе этой терапии лежит актуализация естественного страха смерти.

Нейтрализация комплекса «неудачника» крайне важна и также требует специфических подходов. В процессе работы с ВИЧ+ детьми-сиротами было замечено, что высокоэффективным приемом является контакт данных детей с тяжелыми инвалидами, с последующим обсуждением проблемы невезения в жизни. Видя людей (особенно детей) с тяжелым неизлечимым недугом, ВИЧ-инфицированные дети-сироты невольно переоценивают свой статус невезения. «Мне еще повезло, бывает гораздо хуже» – такой должна быть логика терапии. Проблему невезения необходимо обсуждать с ребенком, чтобы вывести её на уровень сознания.

Снижение внутреннего психического напряжения ВИЧ+ детей может осуществляться способами психологической релаксации и десенсибилизации. Терапия личностных отклонений более сложная проблема.

Стремясь уйти от депрессии и тревоги, некоторые дети могут вести поисковую активность факторов, которые улучшают их психоэмоциональное состояние. В этот период они легко могут «открыть» для себя алкоголь и наркотики. Данный вариант саморазрушающего поведения диктует необходимость подключения к работе с ребенком личностного психолога.

Заметим, что у взрослых ВИЧ-инфицированных лиц с психическими нарушениями показатели качества жизни достоверно ниже соответствующих показателей качества жизни пациентов, без психических нарушений [2].

Говоря о психологической реабилитации проблем детей-сирот, являющихся воспитанниками детских домов, отметим, что в зависимости от возможностей реабилитационного или психологического центра, с которым сотрудничает детский дом, и его приверженности к определенным технологиям, подходы к реабилитации могут быть разными.

В нашем случае используется следующий подход. В течение нескольких лет с определенной частотой (в зависимости от времени года) про-

водятся мероприятия за пределами детского дома, так как работать с детьми в стенах детского дома или психологического центра малоэффективно.

Оптимальной формой на наш взгляд являются туристские мероприятия, в рамках которых проводится скрытая работа специалиста. При этом необходимо учитывать тот факт, что дети четко подразделяют взрослых на работников детского дома и людей из внешнего мира, которые в свою очередь делятся на «своих» (часто приходящих и заслуживших доверие) и «чужих». К чужим они испытывают недоверие и «держат дистанцию». Заметим, что вокруг каждого городского детского дома всегда «крутятся» асоциальные личности, включая педофилов.

В рамках вышеназванных мероприятий можно решать следующие задачи:

– Деактуализация статуса «отверженных». Например, применяется такая технология: в туристских походах все члены группы, включая руководителей мероприятия, едят из одного котла, спят вместе в палатках.

– Профилактика побега. Дети-сироты довольно часто убегают из детского дома. Причин может быть множество – притеснения, обида, желание отомстить. Но есть и «романтические мотивы». В детском доме существует множество ограничений, в том числе в передвижении, а ребенку много хочется увидеть, попробовать, ощутить. В условиях реального туристского похода романтики и познания окружающего мира «хоть отбавляй». Но есть и другой важный компонент: тайга пугает – неизвестностью, опасностью заблудиться, хищными животными. В туристском походе «дети-бегунки» стремятся быть в коллективе, не отрываются от группы, не отходят вечером от костра и даже в туалет ходят парами.

– Психоэмоциональная десенсибилизация производится за счет отрыва ребенка от среды детского дома, релаксирующего воздействия природы, позитивного воздействия приключений и микрострессов спортивного типа.

– Повышение самооценки, особенно у мальчиков, которое происходит во время сплавов по рекам, вос-

хождений на вершины, занятий на скалодроме и пр.

– Оздоровление – осуществляется за счет пребывания на свежем воздухе и физической активности (заметьте, что ВИЧ + дети в детском доме редко привлекаются к активным мероприятиям «на воздухе» и значительную часть времени проводят в закрытых помещениях).

– Обучение навыкам самообслуживания. Это воспитательная «изюминка» туризма, так как специфические проблемы сирот – это неумение одеваться «по погоде», рассчитывать питание и готовить пищу (несмотря на занятия по домоводству), неумение обслуживать себя, и пр.

– Обучение навыкам жизнеобеспечения, а также актуальным во взрослой жизни навыкам (пилить дрова, разжигать костер, ставить палатку, ходить по тайге, переправляться через реку и пр.). Овладение данными навыками, помимо всего прочего, повышает уверенность в себе.

– Формирование навыков добровольного подчинения: в активных походах дети начинают подчиняться взрослым (инструкторам) не потому, что должны, а потому что взрослые больше знают и умеют.

– Отработка навыков конструктивного взаимодействия. Когда перед группой детей ставится задача поставить палатку или тент от дождя, собрать катамаран, они невольно осваивают навыки командообразования, включая навыки формирования ролей и распределения функций. Не обходится и без борьбы за лидерство.

– Формирование отношения к вещам. Дети-сироты, проживающие в городских детских домах, пренебрежительно относятся к вещам. Могут снять одежду и забыть ее на поляне, вечером могут забыть поставить обувь под тент, а утром она намокает от росы или дождя. Часто теряют ложки, перчатки, носки и т. д. При этом бесполезно убеждать детей заботиться о вещах. Другое дело, когда вводится принцип: забыл ложку – кушай палочками. Потерял тарелку – ешь из кружки. Не помыл тарелку – ешь из грязной посуды. Дети довольно быстро начинают мыть посуду и убирать её на хранение в специальный пакет.

– Забота о своем здоровье. Дети-сироты, проживающие в городских детских домах, демонстративно пренебрежительно относятся к соответствию одежде и обуви погоде (типа «я крутой» и «мне все нипочем»). Для коррекции этой формы поведения применяются приемы, основанные на предоставлении ребенку возможности отвечать за свои решения: неадекватно оделся – потей (мерзни, мокни и т. д.), или неадекватно оделся – не едешь в пещеру. В качестве примера эпизод турпохода по реке Зилим в конце мая 2009 года.

Яркое солнце, жара, группа сплавляется по реке на катамаранах.

– Рома, надень рубашку и штаны, сгоришь.

– Не сгорю.

– Сгоришь.

– Не сгорю.

– Ладно, посмотрим.

Рома «сгорел», и еще как «сгорел», приобретает тем самым ценный отрицательный опыт. И хорошо запомнил урок – во всех остальных походах он защищал себя от солнца.

– Трансформация моделей поведения. Дети-сироты, проживающие в городских детских домах, в подростковом возрасте отличаются склонностью к иждивенчеству, избегают общественно полезной активности, отлынивают от заданий. Усилия персонала во время турмероприятий должны быть направлены на то, чтобы максимум функций по жизнеобеспечению группы выполняли сами дети, отвечая при этом за последствия своих действий. Не заготовили дрова – не смогли разжечь костер – не смогли приготовить обед – остались голодными.

– Формирование моделей поведения. Естественной потребностью детей является стремление подражать взрослым и создание образа кумира. В детском доме традиционно превалирует женский персонал, и мальчишкам приходится в качестве кумиров выбирать себе старшеклассников из детского дома, ребят с проблемной психикой, либо вспомогательный персонал детского дома – водителей и слесарей, которые меняются каждые 3-4 года, склонны к ненормативной лексике и не всегда отличаются высоким уровнем социализации.

Общаясь в походах с взрослыми людьми, которые многое знают и умеют, обладают котируемыми в детской среде свойствами (мужество, смелость и т. д.), дети-сироты перенимают новые модели поведения (уважение друг к другу, готовность помочь товарищу, и пр.).

– Познание окружающего мира (мало кто из городских детей-сирот может отличить ель от пихты, окуня от голавля, и пр.).

– Познание родного края (специфическая проблема сирот: реки, водопады, пещеры родного края дети собственными глазами обычно видят только по телевизору, так как лето проводят в лагерях и санаториях).

Помимо решения общих задач психологической реабилитации, отдельные мероприятия могут быть нацелены на решение локальных задач, например, формирование отношения к проблеме отказа родителей от ребенка и т. д. Тем самым осуществляется профилактика вторичного сиротства (специфическая проблема девушек-сирот: отказ от ребенка в родильном доме). В качестве примера можно привести историю, рассказанную в фильме Гюльнэры Сахибзадаевой [4].

Иллюстрацией мероприятий, в которых была реализована идея контактов ВИЧ+ детей с тяжелыми инвалидами, могут служить материалы, подготовленные Благотворительным фондом имени В. Л. Засова [3, 5].

Источники информации

1. Образцова В. М. Автореф. дисс...канд. мед. наук «Медико-социальная характеристика и реабилитация детей с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции, воспитывающихся в доме ребенка». СПб, 2010. DisserCat – Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/mediko-sotsialnaya-kharakteristika-i-reabilitatsiya-detei-s-perinatalnym-kontaktom-po-vich-i-ixzz3qwWFhT7W> (Дата обращения: 9.10.2017).
2. Бешимов А. Т. Автореф. дисс...канд. мед. наук «Психические расстройства у ВИЧ-инфицированных пациентов». Казань, 2006
3. Сахибзадаева Г. «Иремель. Путь к вершине», 2013. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=TXjh0p-zzT4> (Дата обращения: 9.10.2017).
4. Сахибзадаева Г. «Путешествие с бабочками по реке Инзер», 2015. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=Sc38wyieC10> (Дата обращения: 9.10.2017)
5. Фонд Засова «Лагерь», 2015. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=Sc38wyieC10> (Дата обращения: 9.10.2017)

Физическая реабилитация пациентов с мышечным болевым синдромом при остеохондрозе методами мягкотканной релаксации

Маркин В. В., кандидат медицинских наук, доцент кафедры теории и методики адаптивной физической культуры Школы искусства, культуры и спорта;

Шакирова О. В., доктор медицинских наук, заведующая кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры Школы искусства, культуры и спорта.

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», г. Владивосток

Ключевые слова: Физическая реабилитация, мягкотканная релаксация, болевой синдром, остеохондроз позвоночника.

Аннотация. Целью исследования являлось изучение влияния разработанного комплекса лечебной физкультуры, массажа и мягкотканной релаксации на процесс физической реабилитации пациентов в подострый период течения остеохондроза поясничного отдела позвоночника. Проведённое исследование продемонстрировало эффективность использования техник мягкотканной релаксации в комплексной реабилитации пациентов с мышечным болевым синдромом при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника. Простота и доступность данных техник даёт основание рассматривать их в качестве важного элемента реабилитационного процесса.

Контакт: shakirova.ov@dvf.u.ru

Physical rehabilitation of patients with muscle bone syndrome in osteochondrosis by methods of soft tissue relaxation

Markin V. V., PhD, associate professor of the department of theory and methods of adaptive physical culture of the School of art, culture and sports;

Dr. Shakirova O. V., DM, head of the department of theory and methods of adaptive physical culture of the School of art, culture and sports.

Far Eastern Federal University, Vladivostok

Keywords: Physical rehabilitation, soft tissue relaxation, pain syndrome, osteochondrosis of the spine.

Abstract. The aim of the study was to study the influence of the developed complex of therapeutic physical training, massage and soft tissue relaxation on the process of physical rehabilitation of patients in the subacute period of the course of osteochondrosis of the lumbar spine. The conducted research demonstrated the effectiveness of using soft-tissue relaxation techniques in the complex rehabilitation of patients with muscular pain syndrome in the osteochondrosis of the lumbar spine. The simplicity and accessibility of these techniques makes it possible to consider them as an important element of the rehabilitation process.

Введение

Болевые синдромы, сопровождающие около 90,0 % всех заболеваний, являются наиболее частой причиной обращения пациентов за медицинской помощью. В последние годы в мире наблюдается рост численности и снижение возраста пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями опорно-двигательного аппарата, среди которых значимое место занимает остеохондроз [3]. Являясь системным процессом, остеохондроз чаще поражает поясничный отдел позвоночника, так как на него приходится основная часть всей оказываемой нагрузки [4]. Нарушение кровообращения позвоночника ведёт к постепенной дист-

рофии, снижению высоты диска, потере его прочности, эластичности и упругости. Под воздействием нагрузки на позвоночник происходит смещение студенистого ядра в сторону повреждения и образуется протрузия. Полный разрыв фиброзного кольца приводит к образованию грыжи, что сопровождается сильными мышечными болями в спине и проводниковыми болями по ходу нервных стволов. Дегенеративно-дистрофические изменения в дисках приводят к деформации отдельных позвонков и нарушению осанки. В утолщениях позвонков образуются острые костные выросты (остеофиты), связки, обеспечивающие подвижность позвоночника, окостенева-

ют [6]. Высокая частота встречаемости остеохондроза, ведущего к временной или постоянной утрате работоспособности человека, подчеркивает актуальность данного исследования и определяет развитие различных подходов к лечению пациентов с данной патологией [7]. В большинстве случаев уместно применение комплекса консервативных методов, хирургическое вмешательство требуется лишь в исключительных ситуациях. Современный набор лечебных мероприятий включает физиотерапию, лечебную физическую культуру, мануальную терапию, массаж, вытяжение (тракцию) позвоночника, рефлексотерапию, медикаментозную терапию [1, 2]. В последние годы в мировой практике отмечается тенденция широкого использования техник мягкотканной релаксации, являющихся одним из вариантов мануальной терапии [5, 9]. Их простота и эффективность в лечении мышечных болевых синдромов подтверждает актуальность выбора темы исследования [10].

Методики

В исследовании участвовали 40 женщин в возрасте 40-50 лет. Пациенты контрольной группы (20 человек) занимались по программе реабилитации Медицинского центра Дальневосточного федерального университета, включающей ежедневные занятия лечебной физической культурой (20 минут) и сеансы массажа пояснично-крестцовой области (15 минут). Программа физической реабилитации пациентов экспериментальной группы (20 человек) была представлена лечебной физической культурой (20 минут) и приёмами мягкотканной релаксации (ишемическая компрессия миофасциальных триггерных точек, мышечно-фасциальный релиз) на протяжении 15 минут. Применяемые комплексы физической реабилитации были направлены на восстановление амплитуды движений в суставах позвоночника, снятие спастического напряжения мышц спины, снижение болевых ощущений в поясничном отделе позвоночника, укрепление мышечно-связочного корсета, повышение адаптации организма к физической нагрузке. Курс реабилитации

состоял из 10 сеансов, проводимых в течение 2 недель. Исходное состояние пациентов и его динамика на фоне проводимых реабилитационных мероприятий оценивались посредством визуально-аналоговой шкалы боли и функциональных тестов [8]. Тест Крауса-Вебера позволял определить минимальную силу регионарных мышц по 6 упражнениям с оценкой в баллах (0-20 – неудовлетворительно; 21-35 – удовлетворительно; 36-50 – хорошо; 51-60 – отлично). Тест Шобера использовался для оценки объема движений в поясничном отделе позвоночника (0-2,9 см – неудовлетворительно; 3-3,9 см – удовлетворительно; 4-4,9 см – хорошо; 5 и более сантиметров – отлично).

Экспериментальная часть

На момент начала исследования 80,0 % пациенток предъявляли жалобы на тупые ноющие боли в области спины, у 20,0 % болевой синдром носил острый, стреляющий характер. По степени выраженности 30,0 % опрошенных характеризовали боли как слабые и незначительные, 60,0 % – как терпимые, но признавали необходимость применения обезболивающих средств, еще 10,0 % пациенток расценивали интенсивность болевого синдрома как высокую. Выяснилось, что уменьшению выраженности болевого синдрома у 10,0 % пациенток способствовало горизонтальное положение, у 40,0 % опрошенных – лечебная гимнастика и у 50,0 % – сеансы массажа. Исходное тестирование минимальной силы мышц спины, брюшной стенки и бедер методом Крауса-Вебера выявило неудовлетворительный результат у 95,0 % пациенток (в среднем $15,8 \pm 3,2$ балла в контрольной группе и $14,9 \pm 2,8$ – в экспериментальной). Лишь у одного человека из группы контроля результаты соответствовали удовлетворительному уровню (21 балл). Определение объема движений в поясничном отделе позвоночника при помощи теста Шобера показало равные доли (по 50,0 %) удовлетворительных и неудовлетворительных результатов в обеих группах (в среднем $2,71 \pm 0,35$ см в группе контроля и $2,78 \pm 0,42$ см – в экспериментальной). При выполнении тестов Крау-

са-Вебера наилучшие результаты в обеих группах были показаны в упражнениях № 2, 3 и 4 – несмотря на болевые ощущения, пациентки сумели выполнить задание на 50,0-60,0 % от показателей нормы, чему способствовало включение мышц-синергистов (разгибатели грудного отдела позвоночника, мышцы передней брюшной стенки). Значительно сложнее давалась упражнения № 1 и 5, их выполнению препятствовала спастичность мышц-разгибателей поясничного отдела позвоночника и снижение подвижности позвоночного столба, в итоге упражнения были выполнены всего на 30,0-40,0 % от нормальных величин. Самыми низкими оказались результаты тестового упражнения № 6 и теста Шобера, отражающих уровень гибкости позвоночника. Пациентам было очень сложно сделать наклон вперед, поскольку мышцы в значительной степени утратили свою эластичность, и попытка выполнить тестовое упражнение приводила к значительному усилению интенсивности болевого синдрома. Результаты тестирования не достигли и 30,0 % от нормального уровня.

Результаты и их обсуждение

После завершения комплекса физической реабилитации была выявлена достоверная положительная динамика результатов тестирования функционального состояния позвоночника. Так, результаты тестов Крауса-Вебера у всех 100 % испытуемых экспериментальной группы достигли уровня «хорошо», составив в среднем $43,6 \pm 2,9$ балла. В контрольной группе по совокупности баллов 20,0 % пациенток показали удовлетворительный результат, 80,0 % – хороший (в среднем $38,9 \pm 4,2$ балла). Результаты теста Шобера показали, что к концу эксперимента 60,0 % испытуемых контрольной группы достигли уровня «удовлетворительно», 30,0 % – «хорошо» и 10,0 % – «отлично» (в среднем $3,5 \pm 0,75$ см), в то время как пациентки экспериментальной группы в 50, % случаев показали отличный результат, остальные 50,0 % – хороший (в среднем $4,5 \pm 0,5$ см). Результаты итогового тестирования функционального состояния позвоночни-

ка порадовали и самих пациенток, их движения стали более раскрепощенными, интенсивность болевого синдрома значительно снизилась, повседневные бытовые дела стали выполняться легче и требовать меньше усилий. Значительное улучшение отмечалось при выполнении тестов № 1, 4 и 5. Пациентки смогли выполнить их самостоятельно, без помощи инструктора, при этом средний прирост составил 13,5 баллов, т. е., почти 95,0 % от исходного уровня. Трудности сохранялись при выполнении тестовых упражнений № 2 и 3, поскольку в них задействованы мышцы брюшного пресса, на которые не оказывалось воздействие в ходе физической реабилитации. Однако, за счет увеличения показателей силы мышц спины и гибкости позвоночного столба, прирост амплитуды движений составил в среднем 83,0 %. Анализ результатов теста Шобера показал, что увеличение объема движений в поясничном отделе позвоночника у испытуемых экспериментальной группы оказалось на 40,0 % более выраженным, чем в группе контроля, где положительная динамика была незначительной.

Выводы

Грамотно организованный и проведенный комплекс консервативного лечения позволяет добиться стойкой ремиссии со снижением интенсивности болевого синдрома и повышением амплитуды движений позвоночника.

Литература

1. Бубновский С. В. Остеохондроз не приговор. – М., 2013. – 192 с.
2. Белая Н. А. Лечебная физкультура и массаж: учебно-методическое пособие для медицинских работников. – М.: Советский спорт, 2011. – 272 с.
3. Евдокимов В. И. Точечный массаж. – М.: Русская книга, 2011. – 96 с.
4. Завязкин О. В. Семейный массаж. – М.: АТС «Сталкер», 2012. – 318 с.
5. Иваничев Г. А. Мануальная терапия. – Казань, 2008. – 280 с.
6. Каложнова И. И. Остеохондроз. – М.: Наша книга, 2013. – 138 с.
7. Лечебная физическая культура и врачебный контроль: учебник / Под ред. В. А. Епифанова, Г. А. Апанасенко. – М.: Медицина, 1990. – 392 с.
8. Мартиросов Э. Г. Методы исследования в спортивной антропологии. – М., 2011. – С. 79-90.
9. Мерзенок О. С. Практическое руководство по мануальной терапии. – Новокузнецк, 2015. – 312 с.
10. Пескарева Н. А. 500 техник массажа. – М.: Мир книги, 2008. – 240 с.

Эффективность учета генетического фактора при построении специальной физической подготовки высококвалифицированных легкоатлетов с поражением ОДА, метаящих в положении сидя

Ашапатов А. В., четырехкратный паралимпийский чемпион, заслуженный мастер спорта, аспирант.

Сургутский государственный педагогический университет.

Ворошин И. Н., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий сектором.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».

Ключевые слова: специальная физическая подготовка, паралимпийская легкая атлетика, спорт лиц с поражением ОДА, метание из сидячего положения, высококвалифицированные спортсмены.

Аннотация. В данной статье выявлена динамика изменения результатов в соревновательном упражнении на ответственных стартах, а также изменения результатов в педагогических тестах сидячих высококвалифицированных легкоатлетов-метателей с поражением ОДА, произошедшие после внедрения формирующего педагогического эксперимента. Сутью эксперимента было выполнение индивидуализации специальной физической подготовки на базовом этапе и этапе непосредственной предсоревновательной подготовки на основе акцентированного развития тех актуальных специальных физических качеств, к которым генетически предрасположен спортсмен.

Контакт: voroshin_igor@mail.ru

Effectiveness of a given genetic factor in the construction of special physical training of paralympic athletes (world para athletics), competing in a sitting position

Ashapatov A. V., the fourfold Paralympics champion, Honored Master of Sports, the post-graduate student.

Surgut State Pedagogical University.

Voroshin I. N., PhD, associate professor, head of department.

St. Petersburg Research Institute of Physical Culture.

Keywords: special physical fitness, World Para Athletics, athletes with musculoskeletal disorders, throwing from a sitting position, high performance athletes.

Abstract. In this article reveals the dynamics of change results in competitive exercise during competitions, as well as changes in the pedagogical tests of paralympic athletes-throwers that occurred after the introduction of the forming pedagogical experiment. The essence of the experiment was to perform an individualization of special physical training at the basic stage and the stage of precompetitive training on the basis of the accentuated development of the relevant special physical qualities, which are genetically predisposed athlete.

Специальная физическая подготовка является основой как физической подготовки высококвалифицированных легкоатлетов-метателей с поражением ОДА, так и всей системы спортивной тренировки в данных дисциплинах [1, 3]. Поэтому одной из первостепенных задач системы подготовки спортсменов в данной группе паралимпийских дисциплин будет являться оптимизация и индивидуализация специальной физической подготовки. Одним из направлений повышения качества данной подготовки в дисциплинах легкой атлетики спорт лиц с поражением ОДА

может являться учет фактора генетической предрасположенности к развитию специальных физических качеств [5, 6]. Эффективность выполненной специальной физической подготовки, на наш взгляд, могут продемонстрировать два индикатора: первый – динамика результатов в непосредственном соревновательном упражнении на ответственном старте; второй – динамика изменения показателей в педагогических тестах, оценивающих уровень развития данных физических качеств.

Цель исследования: повышение эффективности тренировочного про-

цесса в метаниях, выполняемых в положении сидя, высококвалифицированными легкоатлетами с поражением ОДА за счет индивидуализации специальной физической подготовки на основе учета генетической предрасположенности к развитию специальных физических качеств.

В рамках проведения исследования нами поочередно были проведены констатирующий (2015 год) и формирующий (2016 год) педагогические эксперименты. В экспериментальную группу вошли высококвалифицированные легкоатлеты с поражением ОДА Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (n=6), специализирующиеся в метаниях, выполняемых в положении сидя. Квалификация: МС – 4 человека, ЗМС – 2 человека.

В рамках констатирующего эксперимента нами были выявлены основные группы средств развития специальных физических качеств. К данным группам средств мы отнесли:

- метание (толкание) снарядов различного веса – соревновательного, тяжелее соревновательного, легче соревновательного;
- упражнения на мышцы-сгибатели рук, мышцы плеч (до 90 % от максимального веса, средний темп);
- упражнения на мышцы-сгибатели рук, мышцы плеч (до 80 % от максимального веса, быстрый темп);
- упражнения на мышцы-сгибатели рук, мышцы плеч (более 90 % от максимального веса);
- упражнения на мышцы-разгибатели рук, грудные (до 90 % от максимального веса, средний темп);
- упражнения на мышцы-разгибатели рук, грудные (до 80 % от максимального веса, быстрый темп);
- упражнения на мышцы-разгибатели рук, грудные (более 90 % от максимального веса);
- упражнения на мышцы корпуса с отягощениями, на тренажерах;
- упражнения на мышцы корпуса без отягощений;
- аэробные упражнения.

Необходимо отметить доступность и относительную безопасность для контингента занимающихся используемых средств.

Выявлено, что с помощью использования описанных выше групп

средств на базовом этапе решались задачи: развивать силовую выносливость, развивать абсолютную силу, повышать техническое мастерство соревновательных упражнений (также происходит развитие скоростно-силовых качеств); на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки – развитие скоростно-силовых качеств, развитие абсолютной силы, развитие силовой выносливости.

Далее в рамках проведения констатирующего педагогического эксперимента нами было выполнено сопоставление акцентов в направленности развития специальных физических качеств и генетической предрасположенности к их развитию.

В специализированной лаборатории Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма под руководством доктора медицинских наук Ильдуса Ильясовича Ахметова были выявлены особенности генов ACE, ACTN3, PPARG, PPARG, PGC1A. На основании обнаруженных особенностей было выполнено определение генетической предрасположенности к развитию специальных физических качеств спортсменов экспериментальной группы.

После определения генетической предрасположенности спортсменов экспериментальной группы нами было выполнено сопоставление распознанной предрасположенности и акцентированности средств развития данных качеств. После сравнения акцентированности направленности средств специальной физической подготовки спортсменов экспериментальной группы на базовом этапе и этапе непосредственной предсоревновательной подготовки и генетической предрасположенностью к их развитию выявлено несоответствие у всех спортсменов ($n=6$).

В ходе констатирующего эксперимента были внедрены два среза педагогических тестов, способных оценить уровень развития специальных физических качеств. Данные тестирования были проведены в начале базового этапа подготовки (первое тестирование) и по окончании этапа непосредственной предсоревновательной

подготовки весенне-летнего подготовительного этапа 2015 года (второе тестирование). Из результатов анализа специальной литературы [2, 4] нами были выбраны следующие тесты: бросок ядра двумя руками из-за головы, в положении сидя; бросок ядра двумя руками от груди, в положении сидя; жим штанги в положении лежа на спине в «Машине Смита», равный 50 % собственного веса, 5 раз на время; жим штанги в положении лежа на спине в «Машине Смита», равный 50 % собственного веса, за 15 с; жим штанги в положении лежа на спине в «Машине Смита».

В ходе дальнейших исследований среди спортсменов экспериментальной группы ($n=6$) нами был проведен формирующий педагогический эксперимент. Эксперимент был начат в марте на базовом этапе и продолжался на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки до середины июня 2016 года. Он был направлен на подготовку к ответственным соревнованиям 2016 года.

В рамках эксперимента были выполнены:

- подбор средств и методов развития специальных физических качеств;
- распределение тренировочных нагрузок различной направленности в недельных микроциклах;
- выбор структуры распределения компонентов нагрузки;
- два среза педагогического тестирования по оценке развития специальных физических качеств.

Установлено, что в ходе формирующего эксперимента на базовом этапе и этапе непосредственной предсоревновательной подготовки все спортсмены экспериментальной группы использовали методику развития специальных физических качеств с акцентом на развитие генетически превалирующих актуальных качеств. При этом используемые средства решали основные задачи данных этапов подготовки:

- базовый этап – развивать силовую выносливость, абсолютную силу, скоростно-силовые качества, аэробные возможности организма, повышать техническое мастерство соревновательных упражнений;

– этап непосредственной предсоревновательной подготовки – развивать взрывную силу, скоростно-силовые качества, силовую выносливость, аэробные возможности организма, повышать техническое мастерство соревновательных упражнений.

Для анализа эффективности используемой в ходе формирующего эксперимента методики было проведено два среза педагогических тестов, оценивающих уровень развития специальных физических качеств. Данные тесты использовались в начале базового этапа подготовки (третье тестирование) – до начала внедрения формирующего эксперимента и по окончании этапа непосредственной предсоревновательной подготовки весенне-летнего подготовительного этапа 2016 года (четвертое тестирование) – после внедрения формирующего эксперимента. Подбор тестов был идентичен первому и второму тестированию. Различий в результатах первого и третьего тестирования не выявлено, что говорит о равном уровне специальной физической подготовленности. При сравнении результатов тестов спортсменов экспериментальной группы, показанных во втором и четвертом тестировании, установлено улучшение результатов в четвертом тестировании в следующих тестах:

- бросок ядра двумя руками из-за головы, в положении сидя ($P<0,01$);
- бросок ядра двумя руками от груди, в положении сидя ($P<0,01$);
- жим штанги в положении лежа на спине в «Машине Смита», равный 50 % собственного веса, 5 раз на время ($P<0,05$);
- жим штанги в положении лежа на спине в «Машине Смита» ($P<0,05$).

Выявленные различия в результатах второго и четвертого тестирования могут свидетельствовать о более высоком уровне развития специальных физических качеств после внедрения экспериментальной методики по сравнению с методикой, исследованной в ходе констатирующего эксперимента.

Проведенный анализ успешности соревновательной деятельности (Табл.) после внедрения формирующего педагогического эксперимента

Таблица
Результаты спортсменов экспериментальной группы, показанные на ответственных соревнованиях после констатирующего (2015 год) и формирующего (2016 год) экспериментов

Ф.И.	Специализация	Спортивный результат, показанный на ЧР, м		Занятое место
		2015 год	2016 год	
А.А.	Ядро	13,49	13,82*	1
	Диск	42,07	42,60	1
М.Е.	Ядро	11,73	12,44*	1
	Диск	23,98	23,55	1
Н.В.	Ядро	9,03	9,36*	2
	Диск	23,66	22,98	4
О.Н.	Ядро	9,70	9,79*	1
	Диск	25,96	26,68*	2
Пи.А.	Ядро	4,80	5,41*	2
Пя.А.	Ядро	11,77	11,66	2
	Диск	40,33	39,72	2

Примечание: * – личный рекорд, установленный на соревнованиях, ЧР – Чемпионат России.

(2016 год), при сравнении с данными констатирующего эксперимента (2015 год), показал, что спортсмены

установили личные рекорды в шести дисциплинах из одиннадцати, в которых участвовали. Спортсмены экспериментальной группы показали достоверное увеличение ($P < 0,05$) дальности бросков в толкании ядра. Необходимо отметить, что демонстрированию высоких спортивных результатов в метании диска отрицательно мешал погодный фактор.

Литература

1. Ворошин И. Н. Содержание инновационной системы спортивной подготовки легкоатлетов-паралимпийцев с поражением ОДА / И. Н. Ворошин // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 5 (123). – С. 49-52.
2. Ворошин И. Н. Оценка развития специальных физических качеств в дисциплинах легкой атлетики спортсменов с поражением ОДА / И. Н. Ворошин // Адаптивная физическая культура. – 2016. – № 2 (66). – С. 11-14.
3. Ворошин И. Н. Система спортивной подготовки в IPC Athletics / И. Н. Ворошин // Интегративные процессы и межпредметные связи в систе-

ме образования физической культуры и спорта: материалы Междунар. науч. -практ. конф.; под общ. ред. В. П. Губа. – М., 2016. – С. 27-32.

4. Ворошин И. Н. Оценка уровня специальной физической подготовленности в легкоатлетических метаниях сидячих атлетов спорта лиц с поражением ОДА / И. Н. Ворошин, А. В. Ашапатов // Адаптивная физическая культура – № 1 (69) – 2017 – С. 16-18.

5. Ворошин И. Н. Новые подходы в индивидуализации методики тренировки в IPC Athletics с использованием генетических маркеров / И. Н. Ворошин, С. И. Губайдулина, Е. В. Валеева, И. И. Ахметов // Адаптивная физическая культура, 2016, №4 (68) – С. 20-24.

6. Ворошин И. Н. Оптимизация методики тренировки легкоатлетов-паралимпийцев на основе данных о генетической предрасположенности к развитию специальных физических качеств / И. Н. Ворошин, С. А. Воробьев, В. Н. Медведев // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 6 (100). – С. 39-41.

7. Евсеев С. П. Теория и практика адаптивного спорта. Новый этап развития / С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева // Вестник Российского Международного Олимпийского Университета. – 2014. – № 1. – С. 76.

8. Евсеева О. Э. Адаптивный спорт и воспитание спортсмена / О. Э. Евсеева, С. П. Евсеев // Адаптивная физическая культура. – 2014. – № 3 (59). – С. 50-51.

Особенности выполнения спринтерского бега атлетов с поражением ОДА, использующих специализированный протез стопы

Ворошин И. Н., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий сектором. ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».

Ключевые слова: паралимпийская легкая атлетика, спринтерский бег, техника бега, беговой протез стопы, высококвалифицированные спортсмены.

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности выполнения спринтерского бега высококвалифицированными спортсменами с поражением ОДА, использующими специализированный беговой протез стопы. В материале выявлены особенности взаимодействия беговой стопы и грунта, а также рассмотрены различные элементы техники, способствующие повышению скорости бега.

Контакт: voroshin_igor@mail.ru

Features of the performance in sprint running of paralympic athletes using a specialized prosthetic foot

Voroshin I. N., PhD, associate professor, head of department. St. Petersburg Research Institute of Physical Culture

Keywords: World Para Athletics, sprinting, running technique, running foot prosthesis, high performance athletes.

Abstract. In this article shown features of the sprint running of Paralympic athletes, using a specialized running prosthetic foot. The material revealed the peculiarities of interaction between a running foot and the ground, and also considers various elements and techniques that improve the running speed.

Техническая подготовка является одним из ключевых направлений системы спортивной тренировки в дисциплинах легкой атлетики спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (ОДА) [1, 2]. Основой подготовки является совершенствование как отдельных частей техники соревновательного упражнения, так и ее целостной структуры. Одним из путей совершенствования техники является поиск и внедрение оптимальных биомеханических характеристик. В доступной научной литературе не выявлено данных по изучению техники спринтерского бега атлетов в спорте

лиц с поражением ОДА, использующих специализированный протез стопы.

Целью данного исследования является выявление особенностей выполнения техники спринтерского бега, а также выявление оптимальных биомеханических характеристик двигательных локомоций высококвалифицированных спортсменов, использующих специализированный протез стопы.

Методы исследования были подробно описаны в предыдущих публикациях [3, 4].

Спортсмены с ампутацией или ампутациями нижних конечностей – это еще

одна большая группа дисциплин второго нозологического типа. При использовании спортсменом с ампутацией или ампутациями протеза нижней (нижних) конечностей для возможности выполнения бегового или техничного движения требуется серьезная физическая и техническая подготовка, а также скрупулезная настройка специализированного оборудования (технично-конструкторская подготовка). При использовании протеза нижней конечности перед спортсменом и тренером встают вопросы: об оптимизации движений здоровыми конечностями и их комбинации, которые могут внести максимальный вклад в целостное движение; о выборе параметров движением здоровыми конечностями при подготовке к работе протезированной конечностью, а также позволять выполнять непосредственное эффективное действие протезированной конечностью. Поиск оптимальной последовательности движений при работе протезированной конечностью – еще одна задача, требующая повышенного внимания.

Спортивная беговая стопа представляет собой легкий технологичный пример протезной техники, способный повышать эффективность соревновательной деятельности в беге на короткие дистанции. Протез стопы состоит из трех основных элементов: гильза протеза (чаще всего карбоновая), крепление беговой стопы, непосредственно беговая стопа с установленными шипами. Также возможно наличие клапана, стравливающего давление внутри гильзы, накладки на культю, предотвращающие повреждения кожи в зоне соприкосновения протеза.

Необходимо отметить, что спортивный беговой протез стопы по своему действию кардинально отличается от сгибания стопы здоровой ноги. Данный протез действует по принципу пружины. При постановке протеза спортсмен оказывает на него давление за счет разгибания бедра и колена, беговой протез стопы сжимается, запасая кинетическую энергию, после ослабления силы сжатия стопы в фазе заднего шага происходит распрямление стопы и переход кинетической энергии в потенциальную.

Для выявления закономерностей и частных особенностей нами была исследована техника спринтерского бега 9 элитных спортсменов-паралимпийцев, использующих беговой протез стопы. В качестве примера выполнения основных элементов спринтерского бега спортсмена, использующего беговой протез стопы, рассмотрим технику старта, стартового разбега и бега по дистанции победителя на дистанции 200 метров, серебряного призера на дистанции 100 метров чемпионата Европы-2014, победителя чемпионата мира-2015 в эстафете 4x100 м, спортсмена спортивно-функционального класса Т44 Феликса С. (Германия), чей личный рекорд в беге на 100 метров – 10,97 с, является одним из лучших результатов в мире [5]. Анализ техники данных упражнений выполнен 25 июня 2014 г. на международных соревнованиях по IPC Athletics – «Grand-Prix Berlin Open-2014», прошедших в г. Берлин (ФРГ).

Проанализировав особенности выполнения движений протезированной конечности (правой ноги) по Методу выявления доступных локомоций и сравнив результаты с движениями парной здоровой конечности (левой ноги), выявлено: возможность выполнения движений в коленном и тазобедренном суставах правой ноги в необходимых амплитудных и темповых пределах; разница масс правой и левой ноги, в том числе при использовании специализированного протеза; наличие разницы длины ног (при использовании протеза правая нога длиннее на 5 см).

Для биомеханического анализа старта и стартового разбега было выполнено выбегание из колодок на дистанцию 30 м с максимальной интенсивностью. Для анализа техники бега по дистанции выполнено пробегание отрезка 50 м с ходу с максимальной интенсивностью. Для анализа сначала рассмотрим технику выполнения старта и стартового разбега спортсмена, затем технику бега по дистанции.

Старт в спринтерском беге спортсменами в дисциплинах данного нозологического типа чаще всего осуществляется со стартовых колодок без дополни-

тельных элементов. Однако в некоторых случаях из-за особенностей конструкции протеза спортсмен не может согнуть протезированную ногу до необходимого угла, в результате чего вынужден стартовать без использования передней колодки. Основные варианты расстановки колодок на старте схожи с аналогичными дисциплинами здоровых атлетов и зависят, в первую очередь, от особенностей антропометрии спортсмена и от уровня его подготовленности (рис. 1).



Рис. 1. Выполнение стартовых положений

При выполнении первого шага стартового разбега спортсмен задает мощный первоначальный импульс за счет отталкивания из колодок двумя ногами. Однако, в протезированной ноге данное движение имеет особенности: так, стопа спортивного протеза за счет возникшего импульса начинает сжиматься в вертикальном направлении, поглощая часть энергии мышечных усилий, после чего при отрыве с задней колодки не успевает выпрямиться и задать импульс к продвижению вперед. При выталкивании протезированной ногой из впередистоящей колодки спортсмен также не может эффективно использовать амортизирующее свойство стопы протеза, так как в данном двигательном действии максимальная сила воздействия приходится на первую часть движения, после чего сила уменьшается и уменьшаются накопления потенциальной энергии. После задавания первоначального импульса спортсмен выполняет разнонаправленную работу по разгибанию впередистоящей ноги в тазобедренном и коленном суставах, при одновременном сгибании в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах стоящей сзади ноги (рис. 2).

У спринтера с протезированной стопой стартовые шаги отличаются по биомеханическим параметрам от модельных характеристик здоровых спортсменов.



Рис. 2. Старт и первые три шага стартового разбега

При выполнении шагов стартового разбега протезированной ногой самая большая трудность – это эффективная подхватывающая работа в ударных шагах, а также низкий пронос протеза над дорожкой. В данных двигательных действиях существенно увеличивается время опорной фазы – в среднем на 9–12 % по сравнению с аналогичным движением здоровой ноги. Также существенно на первых стартовых шагах увеличивается время всего бегового цикла на 8–10 % протезированной ноги. Это происходит из-за того, что спортсмен для осуществления эффективного воздействия на стопу протеза ставит его на грунт по направлению сверху-вниз, тем самым возникает «натягивание» нижней части протеза на поверхность дорожки. Длина всех шагов стартового разбега вплоть до 20-го шага по сравнению с аналогичным движением здоровой ноги отличается незначительно (до 1,5 %). На всех шагах стартового разбега спортсмен разноименно активно работает согнутыми в локтях руками и осуществляет постепенное разгибание корпуса, вплоть до завершения стартового разбега и перехода к бегу по дистанции. Данные двигательные действия сравнимы с характеристиками спринтеров-олимпийцев.

Анализируя бег по дистанции, можно заключить, что спортсмен поочередно циклично меняет опорное и безопорное положение ног, по структуре схожей с техникой выполнения здоровыми квалифицированными спринтерами (рис. 3, $t = 0-0,21$ с; рис. 4, $t = 0-0,23$ с). При разделении бегового цикла бега по дистанции на опорную и безопорную фазы нами выполнено сравнение пространственно-временных и угловых характеристик здоровой и протезированной ноги.

В начале опорной фазы нога ставится на грунт – начинается фаза переднего шага или фаза «амортизации» (рис. 3, $t = 0-0,04$ с; рис. 4, $t = 0-0,05$ с). Как здоровую, так и протезированную ногу спортсмен ставит активно, то есть перед началом постановки начинает разгибать ногу в тазобедренном суставе. Угловые характеристики при постановке на левую (здоровую) ногу – угол бедра опорной

ноги-корпус – 147°; коленный сустав опорной ноги – 177°; межбедренный угол – 22°, голеностопный сустав опорной ноги – 118°. Угловые характеристики при постановке на правую (протезированную) ногу – угол бедра опорной ноги-корпус – 147°; коленный сустав опорной ноги – 159°; межбедренный угол – 27°.

Фаза амортизации занимает различное количество времени – протезированная нога после постановки доходит до момента вертикали за 0,047 с, здоровая нога эту фазу проходит за 0,041 с. Данное различие можно объяснить разгибанием здоровой стопы перед началом постановки, что невозможно сделать протезированной. Как в здоровой, так и в протезированной ноге в фазе амортизации происходит одновременное сгибание в тазобедренном и коленном суставах, а также разгибание в голеностопном суставе. Угловые характеристики данных двигательных действий (опорная здоровая / опорная протезированная): коленный сустав с 177° до 151° (D=26°) / с 159° до 141° (D=18°); голеностопный сустав (только здоровая) с 118° до 96° (D=22°); между опорным бедром и корпусом с 147° до 168° (D=21°) / с 147° до 145° (D=3°); межбедренный угол с 22° до 18° (D=40°) / с 27° до 16° (D=43°). В фазе амортизации спортсмен начинает сгибание стопы протеза для более эффективной работы в следующей фазе отталкивания. Этому во многом способствует силовое воздействие на протез опорной ноги, оказываемое за счет акцентированной работы мышечных групп задней поверхности бедра опорной ноги, ягодичи опорной ноги, нижней части спины, а также за счет сгибания корпуса вперед с 9° до 16° (D=7°).

Фаза заднего шага (фаза «отталкивания») – рис. 3, $t = 0,04–0,14$ с; рис. 4,

$t = 0,05–0,13$ с. Время данной фазы 0,086 с протезированной ноги и 0,097 с здоровой ноги. В фазе «отталкивания» более быстрая работа протезированной ногой объясняется более коротким временем разгибания стопы протеза по сравнению со стопой здоровой ноги. Угловые характеристики (опорная здоровая / опорная протезированная нога) между опорным бедром и корпусом с 168° до 160° (D=32°) / с 144° до 175° (D=40°) происходит разгибание в коленном суставе со 151° до 167° (D=16°) / с 141° до 157° (D=16°) и сгибание в голеностопном суставе здоровой ноги с 96° до 138° (D=42°); межбедренный угол с 18° до 77° (D=69°) / с 16° до 78° (D=62°). Для увеличения воздействия на опору в фазе отталкивания протезированной ногой спортсмен активно разгибает корпус с 16° до 11° (D=5°), что способствует более акцентированной работе по разгибанию бедра опорной ноги. В опорной фазе здоровой ноги данное двигательное действие не выполняется.

После отрыва ноги от беговой дорожки начинается безопорная фаза бегового шага, которая заканчивается постановкой второй ноги на грунт (рис. 3, $t = 0,14–0,23$ с; рис. 4, $t = 0,13–0,22$ с). Продолжительность фазы: протезированная нога – 0,089 с; здоровая нога – 0,082 с. В протезированной ноге не всегда существует физическая возможность задать необходимую амплитуду сгибания в коленном суставе. Из-за этого в момент прохождения вертикали здоровой ногой колено протезированной ноги может быть не оптимально согнуто, что приводит к снижению инерциальной скорости и дополнительным мышечным усилиям по сгибанию бедра и подготовке к следующей опорной фазе. В безопорной фазе из-за разницы массы звеньев здоровой и протезированной ноги (в за-

висимости от уровня ампутации, при наличии коленного сустава протезированная нога легче от 12 % до 35 %) в протезированной ноге происходит более быстрое сгибание в коленном суставе, а также более быстрое сгибание бедра.

Для увеличения длины бегового шага спортсмены выполняют эллипсовидные движения тазом в горизонтальной и сагиттальной плоскостях, однако, выявлена асимметрия в данном движении, выполняемом здоровой и протезированной конечностью. При этом у спортсменов паралимпийского уровня основное движение тазом осуществляется по направлению «спереди – назад – вперед», у спортсменов более низкой квалификации движение протезированной конечностью происходит по направлению «спереди – назад-вниз – назад-вверх – вперед-вверх – вниз-вперед». Данное движение у спортсменов стимулирует вертикальные колебания, приводящие к снижению скорости бега.

Из-за разницы длины здоровой и протезированной конечности (в среднем на 4–6 см протезированная нога длиннее) атлеты паралимпийского уровня держат таз более высоко над дорожкой по сравнению со спортсменами других классов. Это, с одной стороны, увеличивает время фазы амортизации протезированной ногой, а с другой – позволяет более эффективно выполнить сгибание протезированной стопы в фазе отталкивания. По сравнению с техникой атлетов других классов, здоровая нога ставится на грунт более близко к тазу. Вследствие этого выявлена значительная разница в угловых характеристиках опорной фазы протезированной и здоровой конечностей.

Одна из особенностей работы спортивной беговой стопы заключается в мощном разгибании и переходе накопленной потенциальной энергии в кинетическую. Однако для эффективного выполнения данного действия стопу необходимо согнуть и направить таким образом, чтобы разгибание произошло в определенный момент – окончание фазы отталкивания. Для этого необходимо после постановки протезированной стопы на опору постоянно усиливать воздействие на протез, так как при его снижении стопа начинает разгибаться и задавать поступательный импульс, выталкивая таз вверх.

При сравнении временных показателей бегового цикла выявлено, что у высококвалифицированных спортсменов данные показатели практически равны. Так на приведенном примере время работы протезированной и здоровой ноги – 0,222 и 0,220 с соответственно, однако, фазы данных циклов по времени отличаются существенно.

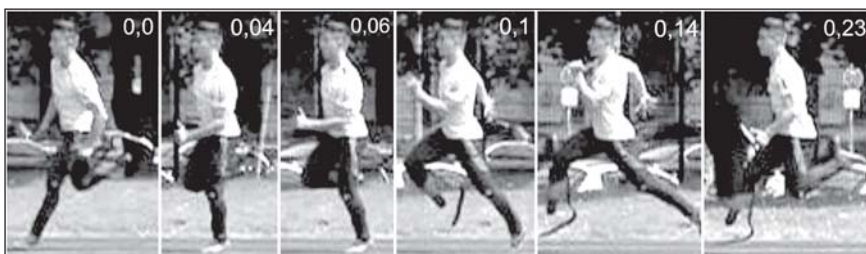


Рис. 3. Цикл бегового шага на дистанции с опорой на здоровую ногу

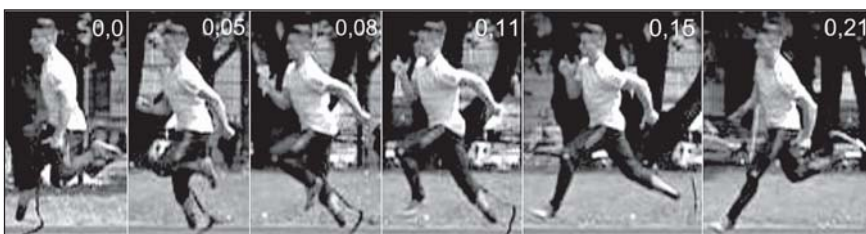


Рис. 4. Цикл бегового шага на дистанции с опорой на протезированную ногу

Беговые упражнения данной спринтер выполняет без излишнего мышечного напряжения. Результаты, показанные при пробегании отрезков: 30 м со старта – 3,98 с, при достигнутой максимальной скорости на 28–30 метрах дистанции 10,14 м/с; 50 м с ходу – 4,93 с, при достигнутой максимальной скорости на 15–20 метрах дистанции 10,20 м/с.

В данной группе дисциплин в технической подготовке особенно важно не только выявлять эффективные критерии отдельных двигательных действий, но и формировать уникальную целостную схему движений, способную не только

максимально реализовывать спортивный потенциал, но и способную сохранять здоровье спортсмена.

Литература

1. Ворошин И. Н. Система спортивной подготовки в IPC Athletics / И. Н. Ворошин // Интегративные процессы и межпредметные связи в системе образования физической культуры и спорта: материалы Междунар. науч.-практ. конф.; под общ. ред. В. П. Губа. – М., 2016. – С. 27–32.
2. Ворошин И. Н. Содержание инновационной системы спортивной подготовки легкоатлетов-паралимпийцев с поражением ОДА / И. Н. Ворошин // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 5 (123). – С. 49–52.

3. Ворошин И. Н. Техника метания копья сидячими легкоатлетами-паралимпийцами с поражением ОДА с использованием вертикального опорного шеста / И. Н. Ворошин, А. В. Донец // Адаптивная физическая культура. – 2015. – № 1 (61). – С. 50–53.

4. Ворошин И. Н. Техника метания диска легкоатлетами-паралимпийцами с поражением опорно-двигательного аппарата с метательного станка / И. Н. Ворошин, А. В. Донец // Адаптивная физическая культура. – 2012. – №4 (52). – С. 19–23.

5. Ворошин И. Н. Итоги выступления паралимпийской сборной команды России по лёгкой атлетике на Чемпионате Европы 2014 / И. Н. Ворошин, С. А. Воробьёв, К. Е. Ворошина // Адаптивная физическая культура. – 2014. – № 3 (59). – С. 2-я обложки.

Специальные методические принципы применения моделирующих тренажерных средств, в целях совершенствования характеристик водной локомоции пловца-паралимпийца

Павлюкевич К. Н., младший научный сотрудник;

Киселева Е. А., младший научный сотрудник.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».

Ботяев В. Л., доктор педагогических наук, доцент.

Сургутский государственный педагогический университет

Ключевые слова: паралимпийский спорт, система спортивной подготовки, паралимпийское плавание, тренажерные средства.

Аннотация. В данной статье рассмотрены методические принципы использования специальных моделирующих тренажерных средств в целях совершенствования спортивно-технического мастерства. Данные принципы позволяют создать целостную систему по улучшению характеристик водных локомоций пловца-паралимпийца.

Контакт: kev-maggot@yandex.ru

The special methodological principles of the use of modelling training facilities in order to improve the aquatic locomotion characteristics of a paralympic swimmer

Pavlyukevich K. N., junior researcher;

Kiseleva E. A., junior researcher.

St. Petersburg Federal State Institution «Research Institute of Physical».

Dr. Botyayev V. L., doctor of pedagogical sciences, associate professor. Surgut State Pedagogical University.

Keywords: Paralympic sport, system of sports training, Paralympic swimming, training facilities.

Abstract. In this scientific article the methodological principles of the use of special modelling training facilities in order to improve sports and technical skills of athlete have been considered. These principles create an integral system for improving the aquatic locomotion characteristics of a paralympic swimmer.

Создание специальных тренажерных средств на основании реализации биотехногенных регуляторных методических факторов в паралимпийском плавании предоставляет принципиально новые возможности для совершенствования двигательных действий с широким спектром биомеханических, энергетических и психорегулирующих характеристик. Это позволяет перейти на новый этап научно-методического обеспечения деятельности тренера: от преимущественно эмпирического к информационно-аналитическому.

Паралимпийское плавание лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, а также паралимпийцев с нарушением зрения имеет свои особенности периодизации подготовки, учитывающие нозологический фактор и требования спортивно-функциональной классификации. Для каждой нозологии характерен ряд факторов, лимитирующих двигательную активность. Соответственно, макроцикл подготовки нуждается в детальной структуризации. Для комплексного совершенствования спортивно-технического мастерства в паралимпийском пла-

вании предлагается концепция применения специальных моделирующих тренажерных средств, разделенная по особенностям нозологии на две схемы.

Главной задачей тренировочного процесса в спорте высших достижений является перевод организма спортсмена из исходного состояния в новое функционального состояния, предварительно смоделированное. Достижение модельных характеристик невозможно без единства общей, специальной, физической, технико-тактической, функциональной, психологической и интегральной подготовки [1]. Включение в процесс подготовки специальных моделирующих технологий позволяет сформировать особую систему знаний на основании данных комплексной диагностики спортсмена (физической, технической, функциональной подготовленности), помогает определить направления коррекции характеристик спортивного навыка.

Моделирование спортивно-технического мастерства спортсмена представляет собой процесс, базирующийся на логических, организационных и уровневых детерминантах [1]:

- индивидуализация дозирования темпа циклических водных локомоций;
- интеллектуализация процесса выполнения физического упражнения – сознательное распределение усилия и мощности в каждом гребковом движении [2];
- выбор вектора направления специальной подготовки спортсмена, влияющего на соотношение мощности гребка и темпа выполнения циклов.

Составляющими обеспечивающими непрерывное совершенствование спортивно-технического мастерства спортсменов, природной результативности являются: природная предрасположенность к избранному виду спорта; функциональные возможности нозологической группы; подбор научно обоснованных методов в работе сопровождающего тренировочный процесс персонала.

Система взаимодействия «тренажер – спортсмен» должна основываться на научно методических принципах использования моделирующих тренажерных комплексов [1, 2]:

– Соответствие способов использования тренажера задачам микроцикла подготовки спортсмена. Использование тренажерных средств при формировании программ коррекции двигательного навыка в качестве обоснования должно иметь следующую информационную базу: набор психофизиологических характеристик спортсменов, определённый при помощи специальных диагностических методик; результаты анализа соревновательной деятельности с учетом возможности использования проектируемого тренажера в тренировочном процессе. Это позволит определить структуру движений и расставить акценты направленных тренировочных воздействий на организм спортсменов в ходе процесса подготовки.

– Принцип преемственности тренировочных воздействий в целях совершенствования конкретных физических качеств. Совершенствование тех или иных физических качеств высококвалифицированных пловцов должно протекать сопряженно и параллельно.

– Принцип исключения возможности формирования отрицательных структур движений спортсмена при использовании моделирующего тренажерного средства. Координационный компонент движения в процессе работы на тренажере должен соответствовать биомеханической структуре движения в момент соревновательной деятельности.

Прирост результатов спортсмена зависит от технического мастерства и гидродинамических характеристик системы «пловец – вода» [4]:

Темп – показатель физической подготовленности. Продолжительность удержания соревновательного темпа отражает качество общей и специальной физической подготовки.

«Шаг» – расстояние, пройденное за один двигательный цикл водных локомоций пловца. Данный показатель характеризует качество прикладываемых усилий на основной соревновательной дистанции. Например дистанцию 50 м вольным стилем при одинаковом результате один спортсмен может проплыть, сделав 22 гребка, другой – 30.

Время цикла – время, затрачиваемое на выполнение гребкового движения. Этот показатель взаимосвязан с темпом: чем выше темп на дистанции, тем меньше затрачивается времени на выполнение одного цикла водной локомоции.

Средняя скорость в цикле – характеристика, отражающая скорость пере-

движения пловца за один двигательный цикл. Показатель средней скорости в цикле взаимосвязан с показателем «шаг».

Коэффициент гармоничности – характеризует устойчивость владения техническим мастерством при выполнении основного соревновательного упражнения.

На основании исходных гидродинамических характеристик и индивидуальных физических особенностей пловца осуществляется выбор вектора направления реализации совершенствования двигательного навыка, подбор специальных локальных упражнений, создающих непривычную среду для спортсмена, в которой выполняется двигательное действие.

Технологии, основанные на реализации биотехногенных регуляторных методических факторов, позволяют установить видео- и механическую обратную связь по биомеханическим характеристикам движения, психофизиологическим реакциям организма спортсмена.

В целях совершенствования процесса подготовки спортсменов были разработаны **методические принципы** использования специальных моделирующих средств в паралимпийском плавании:

1) Принцип планомерного увеличения интенсивности тренировочного воздействия. Например, при работе на тренажере с использованием силовых режимов, отличающихся низкой скоростной характеристикой, по мере нарастания силовых качеств, осуществляется плавный переход к работе в скоростных режимах. Такой принцип позволяет создать условия для адекватного прироста показателя «Темп»;

2) Принцип индивидуализации. Он обуславливается степенью влияния на нервно-мышечный аппарат спортсмена и требует корректного постепенного перехода на следующий режим работы. Это позволяет подобрать тренировочный объем под медицинские ограничения пловца, соотношение нагрузки на суше и в воде, средства рекреационной направленности;

3) Создание модели двигательной структуры водной локомоции. То есть модель такой структуры, которая будет обеспечивать прирост спортивной результативности за счет распределения скорости, усилий и мощности в гребке.

Спортивный навык формируется и за счет интеллектуального включения спортсмена и тренера в многолетний тренировочный процесс, обеспечивая тем самым создание индивидуальной стратегии прохождения соревновательной дистанции.

Коррекция характеристик двигательного навыка пловца должна базироваться на следующем [3, 4]:

1. Для увеличения характеристики «Шаг» путем специальной работы на тренажере перед первым использованием необходимо измерить максимальную силу тяги пловца в воде. На основании полученных данных рассчитывается дополнительная динамическая тяга тренажера.

2. Для эффективного использования тренажера целесообразно постепенное плавное снижение дополнительной динамической тяги, с учетом сохранения, либо повышения скорости скольжения пловца. Достичь такого результата позволяет совершенствование гидродинамических характеристик спортсмена.

3. Использование тренажера создает возможность вариативно воздействовать на соревновательный темп и «шаг» спортсмена, тем самым индивидуально подобрать путь реализации совершенствования технико-тактической подготовленности;

Таким образом, об эффективности построения тренировочного процесса на основании выше перечисленных методических факторов применения специальных моделирующих средств можно судить по приросту показателей: темп, средняя скорость в цикле водных локомоций. Например, снижение показателей в характеристике «Шаг» объясняется увеличением количества гребковых движений в момент выполнения соревновательной дистанции, что свидетельствует о повышении уровня специальной физической подготовленности и функциональных резервов организма спортсмена пловца. Снижение темпа обуславливается приростом в характеристике «Шаг», что свидетельствует о повышении гидродинамических характеристик выполнения гребкового движения и продвижения тела в неподвижной водной среде бассейна.

Литература

1. Клешнев И. В. Применение инновационных моделирующих технических средств в макроцикле подготовки спортсменов в паралимпийских циклических видах спорта: методические рекомендации / И. В. Клешнев, К. Н. Павлюкевич. – СПб: ФГБУ СПбНИИФК, 2017.
2. Колобков П. А. О создании условий для занятий физической культурой и спортом для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов / П. А. Колобков, С. П. Евсеев, М. В. Томилова, В. Н. Малиц // Адаптивная физическая культура. – 2014. – № 4. (60). – С. 2-8.
3. Мосунов Д. Ф. Оценка кинетической энергии цикла перемещений системы «пловец-вода» / Д. Ф. Мосунов // Ученые записки имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 4 (146). – С. 138-144.
4. Мосунов Д. Ф. Формирование пространства воды вокруг спортсмена-пловца / Д. Ф. Мосунов, Ю. А. Назаренко, М. Д. Мосунова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2010. – № 5 (63). – С. 57-61.

Оптимизация процесса психологической подготовки спортсменов-паралимпийцев

Банаян А. А., заведующая лабораторией психологии и психофизиологии спорта;
Киселева Е. А., младший научный сотрудник.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры»

Ключевые слова: паралимпийский спорт, система спортивной подготовки, психологическое сопровождение, саморегуляция.

Аннотация. В данной статье рассмотрены особенности психологического сопровождения в паралимпийском спорте на примере членов сборной команды по легкой атлетике лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.

Контакт: alexandra@banayan.ru

Optimization of the psychological preparation process of paralympic athletes

Banayan A. A., head of the laboratory of sports psychology and physiology; Kiseleva E. A., researcher.
Federal State Budget Institution «St. Petersburg Scientific-Research Institute for Physical Culture»

Keywords: paralympics sports, system of sports training, psychological accompaniment, self-regulation.

Abstract. The article reviews the features of psychological accompaniment in the Paralympic sport based on the example of the national para-athletics team for persons with musculoskeletal disorders.

Введение

Инвалидность – сложнейшее социальное явление – зачастую становится переломным фактом в жизни человека. Одним из главных предметов поисковой деятельности специалистов-психологов является совершенствование различных методик и создание условий для преодоления кризисных ситуаций.

Адаптивный спорт по праву считается одним из самых действенных механизмов социализации и интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). При занятиях адаптивным спортом лица с ОВЗ получают способ самореализации, расширения социальных контактов и включения в общественные отношения в качестве уникальных и автономных единиц. Паралимпийский спорт как направление адаптивного спорта отличается от целей и задач лечебной физической культуры, физической реабилитации и адаптивной физической культуры наличием соревновательного компонента [1, 2].

Психоэмоциональное состояние спортсмена является одним из важнейших условий развития способности адаптации организма к высоким специфическим нагрузкам, в частности, определяя психофизиологическую готовность к достижению спортивного результата [3]. Избыточная эмоциональная напряженность вызывает расстройства эмоционально-моторного, эмоционально-сенсорного и эмоционально-когнитивного характера [4]. Под эмоционально-моторными нарушениями подразумевается ухудшение точности и координация при выполнении спортсменом двигательного действия. Эмоционально-сенсорные расстройства характеризуются нарушением распределения и переключения внимания. Расстройства эмоционально-когнитивного характера вызывают частичную или полную неспособность к критичности совершаемых действий

самим спортсменом или членами команды, запаздыванием мыслительных процессов, сложностью воспроизведения информации из памяти [4].

Нередко стойкие органические нарушения ввиду невозможности их полного восстановления приводят к таким психическим расстройствам паралимпийцев, взаимосвязанным с ощущением неполноценности [4], как **астенический синдром**, характеризующийся повышенной раздражительностью, вспыльчивостью, утомляемостью от привычной деятельности, **сенсорная депривация**, связанная с невозможностью выполнения ряда двигательных действий и препятствующая поступлению информации в соответствующие отделы мозга; **тревога, пассивность, зачастую эгоцентризм; антисоциальные установки**, как правило, выраженные во враждебности к окружающим и низкой самооценке.

Система психологического сопровождения направлена на достижение спортсменом уровня психической готовности необходимого для успешного выступления на соревнованиях. Таким образом, психологическое сопровождение в паралимпийском спорте должно:

- учитывать специфические нозологические особенности, например возможные анатомические дефекты при проведении релаксационных упражнений или степень нарушения зрения/интеллекта при тестировании какого-либо психического свойства/состояния;
- корректировать негативные психические состояния;
- обеспечивать безопасность и безвредность применяемого воздействия.

Объектом исследования являлся процесс психологического сопровождения паралимпийской сборной команды РФ по легкой атлетике лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.

Предмет исследования – психоэмоциональное состояние спортсменов-паралимпийцев.

Организация и методы исследования

Выборку составили 11 членов сборной команды Российской Федерации (7 мужчин и 4 женщины). Эксперимент проводился на двух тренировочных мероприятиях подготовительного периода макроцикла подготовки. В рамках эксперимента определялись индивидуальные исходные психоэмоциональные характеристики и конечные, полученные после коррекционных воздействий.

Для исследования был использован метод **газоразрядной визуализации** (ГРВ) для мониторинга психофизиологического состояния спортсменов, контроля адаптации к различным уровням нагрузок и процессов восстановления в условиях тренировочного мероприятия. Метод ГРВ позволяет осуществить оперативную оценку энергетического потенциала и уровня стрессового фона, которые в совокупности характеризуют психофизиологическое состояние спортсменов. Измерения проводились ежедневно, снимались показания с двух (безымянных) пальцев рук, в утренние часы сразу после подъема, и вечером перед сном [5].

Оценка общего психологического состояния спортсменов была проведена с помощью психодиагностического теста, по результатам которого определялись факторы (характеристики) общего психологического состояния спортсменов: степень психического истощения (энергетика); уровень притязаний (мотивация); степень выраженности депрессии – глубина субъективных переживаний, возникающих при снижении доминирующего фона настроения; уровень общительности – социальная активность и контактность личности (экстраверсия/интроверсия).

Контроль и коррекция психофизиологического состояния спортсменов проводилась с использованием прибора измерения кожно-гальванической реак-

ции в режиме реального времени. По результатам обследования были сделаны заключения об уровне психоэмоциональной напряженности спортсменов и их способности к саморегуляции состояния.

Определение статистической значимости различий проводилось по критерию знаков. Критерий предназначен для сравнения состояния некоторого свойства у членов двух зависимых выборок на основе измерений, сделанных по шкале не ниже порядковой.

Коррекционные мероприятия включали в себя сеансы светозвуковой стимуляции (СЗС), аутотренинга (АТ) и внутреннего отдыха (ВО) с включенными формулами внушения, способствующими эффективному восстановлению, снятию психического напряжения, повышению мотивации к тренировочному процессу. С каждым спортсменом было проведено по три-четыре сессии в течение сбора под контролем специалиста и дано задание для самостоятельной работы между тренировочными мероприятиями.

При выборе коррекционных методов воздействия учитывались индивидуальные нозологические особенности спортсменов и этап подготовки в макроцикле. Спортсменам с приобретенными ампутациями или врожденными анатомическими дефектами на предсоревновательном этапе подготовки предлагалось очередное использование отдельных сеансов СЗС и сочетанное использование СЗС и ВО. Спортсмены с ДЦП проходили сеансы только АТ и ВО.

Исходный уровень психического истощения (рис.) до проведения коррекционных мероприятий в среднем варьировался от 1 до 3 баллов, что свидетельствует о готовности организма испытуемых к интенсификации тренировочного процесса. У одной спортсменки был выявлена высокая степень психического истощения – 10 баллов. После проведения коррекционных мероприятий у испытуемых снизились показатели уровня психического истощения до 1 балла; у спортсменки с высокой степенью истощения показатели снизились до 5 баллов, что демонстрирует положительный эффект от регулярного применения приемов самовоздействия и внедрения методики психотренинга на базе аудиовизуальной стимуляции (АВС).

По уровню притязаний (рис.) у мужчин были выявлены разные показатели –



Рис. Групповые психологические показатели до и после психофизиологической коррекции

от низкого до среднего уровня, поэтому коррекционная работа была направлена на мобилизацию личностных особенностей путем использования гетеросуггестии на сеансах АВС. Эффективность применения программ АВС мобилизационной направленности подтверждается статистически значимым повышением уровня притязаний ($p < 0,05$), что свидетельствует об эффективности психокоррекционной работы со спортсменами команды: у четырех спортсменов он стал высоким, а у трех спортсменов – средним. Среди женщин отмечался средний уровень притязаний. После проведения комплекса коррекционных мероприятий уровень притязаний изменился на 1 балл: улучшился у трех спортсменок (стал высоким), у одной спортсменки – снизился, но в пределах среднего уровня.

При анализе степени выраженности депрессии у всех спортсменов были зарегистрированы до эксперимента низкие показатели – от 2 до 3 баллов. После проведения коррекционных мероприятий исходные показатели снизились до 1 балла, что свидетельствует о жизнерадостности, получении удовлетворения от собственной спортивной деятельности, психологическую подготовленность к дальнейшим физическим нагрузкам.

Согласно сравнительному анализу показателей до и после эксперимента, наибольшее изменение претерпела балльная шкала уровня общительности (рис.). Так, до эксперимента у мужчин и женщин был диагностирован средний и высокий уровни. После проведенной психокоррекционной работы и у мужчин, и у женщин были зарегистрированы показатели высокого уровня.

Исходный энергетический потенциал у мужчин свидетельствовал о хорошем уровне – 65,7 %, после проведенных коррекционных мероприятий стал высоким – 79,5 %. Стрессовый фон был на низком уровне как до (3,5), так и после (3,1 у. е.) эксперимента. Интегральный показатель психофизиологической готовности у мужчин соответствовал хорошему уровню при росте значений с 31,2 до 37,9 у. е. У женщин существенные сдвиги выявлены по энергетическому потенциалу – с 69,3 до 82,3 %, а именно – с хорошего уровня энергетический потенциал стал высоким. Низкий уровень стрессового фона, как до (3,2 у. е.), так и после (2,8 у. е.) эксперимента зафиксирован у всех испытуемых женщин. Интегральный показатель психофизиологической готовности у женщин соответствовал хорошему уровню при росте значений с 36,7 до 40,1 у. е.

Выводы

1) Психологическое сопровождение тренировочного процесса в паралимпий-

ском спорте представляет собой проведение психодиагностических, психокоррекционных и психогигиенических мероприятий согласно задачам периода спортивной подготовки.

2) По результатам проделанной работы можно утверждать, что регулярные занятия приемами саморегуляции и применение спортивным психологом аудиовизуальной стимуляции в арсенале методик оптимизации психоэмоционального состояния минимизируют риск появления астенического синдрома, создают адекватный уровень притязаний, повышают потребность в межличностных контактах, формируют высокий энергетический потенциал у спортсменов-паралимпийцев.

3) Полученные данные подтверждают значимость использования средств и методов оптимизации психоэмоционального состояния в процессе многолетней подготовки паралимпийцев.

4) Психологическое сопровождение в паралимпийском спорте как предмет научно-исследовательской работы требует разработки концепции применения сочетанных аппаратных методик с известными приемами саморегуляции при самостоятельном использовании спортсменом. Предполагается, что данная концепция существенно повысит эффективность процесса психологической подготовки и самовоспитания тех качеств, которые необходимы для достижения пика спортивной формы. Внедрение данной технологии сочетанного психотренинга нуждается в разработке модельных характеристик для каждой дисциплины паралимпийского спорта и уточнения особенностей при самостоятельном использовании спортсменом в зависимости от общих и специальных задач периода подготовки.

Литература

- Брискин Ю. А. Адаптивный спорт [Текст] / Ю. А. Брискин, С. П. Евсеев, А. В. Передезий. – М.: Советский спорт, 2010. – 316 с.
- Байрамов В. Д. Адаптивная физическая культура и спорт как инструмент реализации инклюзивной стратегии в образовании [Текст] / В. Д. Байрамов, Д. С. Райдугин, Е. В. Александрова // Человек. Общество. Инклюзия. – 2015. – № 2 (22). – С. 30–39.
- Поликарпочкин А. Н. Физиологические механизмы и закономерности восстановительных процессов в спорте [Текст] / А. Н. Поликарпочкин, А. С. Солодков, И. В. Левшин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2007. – № 6 (28). – С. 76–85.
- Голуб Я. В. Методики оценки функционального и психофизиологического состояния паралимпийцев [Текст]: методическое пособие / Я. В. Голуб. – СПб: Изд-во ФГБУ СПбНИИФК, 2016. 48 с.
- Банаян А. А. Методика оценки реакции спортсменов на тренировочные нагрузки и уровня восстановления в процессе тренировочного мероприятия [Текст] / Адаптивная физическая культура. – № 3. – 2014. – С. 19–20.

Концептуальный подход в педагогическом процессе совершенствования двигательных действий в плавании спорта слепых

Халиков Д. М., аспирант;

Клешнев И. В., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий сектором.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».

Тверяков И. Л., заслуженный тренер России, старший тренер спортивной сборной команды России по плаванию спорта слепых.

ФГБУ «Центр спортивной подготовки сборных команд России», Москва.

Халикова И. И., аспирант,

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры»

Ключевые слова: плавание, спорт лиц с поражением зрения, двигательные способности, специфические двигательные способности, спорт слепых, физические упражнения, остойчивость, ритмичность, опорность, пропульсивность.

Аннотация. В статье анализируется опыт подготовки и специфика двигательных способностей спортсменов-пловцов с нарушением зрения. Определены основные подходы и критерии педагогического процесса в спортивном плавании для спортсменов с нарушением зрения. Выделены эффективные упражнения для развития у спортсменов таких специфических способностей пловца: остойчивости, ритмичности, опорности и пропульсивности.

Контакт: danil.khalikov.92@mail.ru; kx92@bk.ru; igor12klv@rambler.ru, tver.swim.ru@mail.ru

The concept of the pedagogical process of physical activities in swimming (blind sports)

Halikov D. M., postgraduate student;

Kleshnev I. V., PhD, Associate Professor, Head of the Department.

Federal State Budget Institution «St. Petersburg Scientific Research Institute of Physical Culture».

Tveryakov I. L., Honored coach of the Russian Federation, Senior coach of the Russian national team in swimming (Blind sport).

Federal State Institution «Center of Sports preparation of combined teams of Russia», Moscow.

Halikova I. I., postgraduate student.

Federal State Budget Institution «St. Petersburg Scientific Research Institute of Physical Culture».

Keywords: swimming, blind sports, physical exercises, stability, rhythm, lean on water, propulsivity.

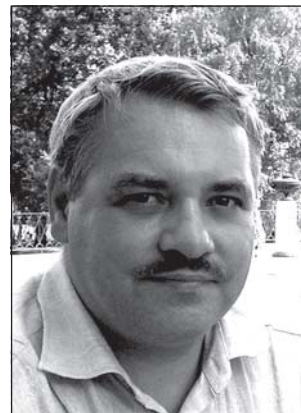
Abstract. The present paper analyzes the specificity of physical activities of athletes with visual impairment. The basic concepts in swimming for athletes with visual impairment are defined. Effective exercises for development in sportsmen are offered: stability, rhythm, lean on water and propulsivity.

Введение

Физические упражнения представляют собой специально-организованные двигательные действия человека, выполняемые так, как это необходимо для реализации задач физического воспитания и спортивной тренировки, и являются основ-

ными средствами физического воспитания [4].

Анализ практики организации спортивной тренировки в паралимпийском плавании сегодня показывает, что тренер зачастую не может объективно фиксировать элементы



педагогического процесса, и собственно двигательные действия спортсмена, их структуру и составляющие, их изменение. В настоящее время тренер начинает изучение двигательных действий с получения знаний об отдельных параметрах строения техники движений спортсмена. Каждый новый элемент двигательных действий может быть определен только на основе знаний о нем. Каждый изучаемый компонент фиксируется тренером в новых актах педагогического процесса [1, 3].

При анализе дидактической стороны спортивной тренировки паралимпийского пловца, проявляется необходимость выделения специфических двигательных способностей в плавании спорта слепых.

Методика

Исходя из вышеизложенного, нами были выделены четыре вида актуальных двигательных способностей в плавании спорта слепых, которые во многом определяют достижения в этой спортивной дисциплине:

1. Остойчивость.
2. Ритмичность.
3. Опорность.
4. Пропульсивность.

Указанные двигательные способности

можно отнести к группе координационных способностей, однако, ввиду их реализации спортсменом-инвалидом в условиях водной среды их необходимо выделить в особую группу – специфические двигательные

способности в плавании спорта слепых. Для достижения высоких результатов и установления мировых и паралимпийских рекордов в плавании спорта слепых, каждая из выше представленных двигательных способностей, должны быть развиты на очень высоком уровне.

1) **Остойчивость тела пловца с нарушением зрения**, подразумевает собой способность сохранять оптимальное положение тела спортсмена находящегося в воде. Включает способность восстанавливать оптимальное положение тела в воде в различных плоскостях после выведение тела из этого положения.

При совершенствовании остойчивости в процессе спортивной тренировки в плавании спорта слепых, необходимо учитывать, что остойчивость в плавании спорта слепых, бывает двух видов:

- а) статическая остойчивость;
- б) динамическая остойчивость.

Для достижения максимального уровня остойчивости пловца с нарушением зрения, целесообразно выполнять специализированные упражнения [2].

Опыт подготовки сильнейших спортсменов-паралимпийцев показал, что тренировочный процесс для развития остойчивости пловца должен проходить как на суше, так и в воде. В тренажерном зале необходимо использовать упражнения на баланс с медболом, фитболом, босу, а также использовать калистенику* (упражнения на равновесие за счет собственного веса тела, например «ласточка» и т. д.). В воде используются такие специализированные упражнения, как протяжка (СГДМ), плавание с утяжелителем в одной руке, особенно рекомендовано тем

*Калистеника (Street Workout, Ghetto workout) – методика физической тренировки, в которой используются упражнения с преодолением веса тела тренирующегося. Калистеника включает в себя выполнение различных упражнений на уличных спортплощадках, а именно на следующих снарядах: перекладина, параллельные брусья, шведская стенка, рукоход и т. д., или вообще без их использования (на земле). Основной акцент делается на работу, подразумевающую преодоление веса собственного тела, выполняющуюся для воспитания силовых способностей. Люди, увлекающиеся такими тренировками, называют себя по-разному: воркаутеры, уличные (дворовые) спортсмены и пр.

спортсменам, у которых имеется гипертонус или гипотонус мышц с одной стороны.

2) **Ритмичность** – это скорость выполнения циклов движений, подчиненных единому временному промежутку, которая определяется счетом. Ритмичность движений пловца с нарушением зрения необходимо тренировать в тренажерном зале, как со свободными весами, так и калистеникой. Упражнения могут быть на любую группу мышц, выполняемые под счет от одного до восьми. Тренировка ритмичности пловца на суше – напоминает концентрический метод силовой подготовки.

Например, спортсмен делает упражнение жим стоя в сагиттальной плоскости. В данном упражнении необходимо медленно, условно на 8 счетов опускать и поднимать свободный вес (штанга, гантели и др.). Аналогично выполняются упражнения калистеникой.

3) **Опорность** – это способность к максимальному использованию площадей гребущих поверхностей, используя оптимальные углы опоры о воду, оптимальное положение опорных сегментов тела спортсмена. Опорность в плавании спорта слепых имеет большое значение, при выполнении гребка, необходимо соблюдать угол атаки опорного сегмента пловца с нарушением зрения, для большей площади соприкосновения ладони спортсмена о воду. Необходимо тонко координировать нарастание и снижение усилия в гребке, распределение усилий в цикле водных локомоций спортсмена, избегать «прорыва» воды, использовать вихревые потоки движущейся воды для получения эффективной опоры движителя.

Чтобы спортсмен не нарушал чувство опорности, важным является теоретическая подготовка спортсмена, выполняются подводные съемки и съемки на суше, чтобы в дальнейшей подготовке исправить ошибки спортсмена. Сопоставление ощущений, которые получает спортсмен при различном качестве опоры в водной среде, совершенствует такую специфическую двигательную способность, как опорность. Используются также контрастные упражнения с изменением качества опоры, пла-

вание в лопатках, ластах и т. п.

4) **Пропульсивность** – это фактор, определяющий эффективность гребковых усилий с обтекаемостью тела пловца, выраженная в величине скорости продвижения. Способность спортсмена чувствовать вектор приложения усилия в сочетании с ощущением гидродинамического ускорения.

Заключение

На основании вышеизложенного необходимо констатировать, что в настоящее время концепция педагогического процесса совершенствования специализированных двигательных способностей в плавании спорта слепых, позволяет представить целостный педагогический процесс совершенствования двигательных действий спортсмена, его состав, компоненты, их взаимосвязь между собой, функционирование которого осуществляется в системе взаимодействия тренера и спортсмена [4].

Анализ практического опыта подготовки сильнейших спортсменов России и мира, специализирующихся в плавании спорта слепых, показал особую значимость исследований и совершенствования специфических двигательных способностей спортсмена, которые проявляет спортсмен с ограниченными возможностями в условиях водной среды, но которые во многом определяют уровень спортивных результатов спортсмена-паралимпийца. Эти специфические двигательные способности требуют изучения и разработки новых современных методик их совершенствования.

Литература

1. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник / С. П. Евсеев. – СПб.: Издательство: Спорт, 2016. – 615 с.
2. Клешнев И. В. Особенности психомоторного статуса высококвалифицированных спортсменов-паралимпийцев, специализирующихся в спортивном плавании / И. В. Клешнев, М. И. Билялетдинов, К. А. Бадрак // Адаптивная физическая культура. – 2016. – №3 (67). – С. 35–37.
3. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. 4-е изд., испр. и доп. / Л. П. Матвеев. – СПб.: Издательство «Лань», 2005. – 384 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
4. Мосунов Д. Ф. Дидактические основы совершенствования двигательных действий спортсмена (на примере плавания) / Д. Ф. Мосунов. – СПб.: Плавин, 1996. – 177 с.

Общие основы массажа при восстановлении больных, перенесших инсульт

Фирилёва Ж. Е., кандидат педагогических наук, доцент;

Родичкин П. В., доктор медицинских наук, профессор.

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург

Ключевые слова: массаж, приёмы массажа: поглаживание, растирание, вибрация; паретичные конечности, пассивно-активные движения, спастичность мышц.

Аннотация. В статье раскрываются общие основы массажа, его направленность, приёмы применения и продолжительность рекомендуемого курса. Показаны особенности массажа при заболевании нервной системы человека. Дана методика массажа при пассивных и активных движениях. Определены мышечные группы, подлежащие стимуляции. Предложены методические рекомендации для лиц, перенёсших инсульт. Представлены результаты исследования по применению массажа в постинсультном периоде.

Контакт: firilevaze@yandex.ru

General principles of massage when recovering stroke patients

Firilyova J. E., PhD, associate Professor;

Dr. Rodichkin P. V., DM, Professor.

Herzen state pedagogical University of Russia, St. Petersburg

Keywords: massage, techniques of massage: stroking, rubbing, vibration; parietic limbs, passive-active movement, spasticity in the muscles.

Abstract. The article describes the general principles of massage, its focus, methods of application and the recommended duration of the course. The features of the massage in diseases of the human nervous system are displayed. Massage technique with active and passive movements is proposed. Muscle groups to be stimulated were defined. Methodical recommendations are offered for persons who have had a stroke. Results of a study on the use of massage in post-stroke period are presented.

Введение

Массаж является наиболее эффективным средством профилактики, восстановления и сохранения здоровья человека. На современном этапе благодаря работам многих учёных отмечается повышенный интерес к массажу как средству оздоровления человека. Правильно выбранные приёмы массажа, его интенсивность и дозировка являются хорошим условием для восстановления физической работоспособности, снятия усталости, утомления и поддержания общего тонуса организма человека. Массаж с лечебной направленностью имеет большое значение для восстановления отдельных функций и систем организма человека [1, 2, 3].

Массаж – это совокупность механических приёмов воздействия руками или аппаратами на кожу, мышцы, сухожилия, суставы для укрепления и восстановления утраченных функций человека. Массаж, прежде всего, воздействует на крово- и лимфообразование, в результате чего ликвидируются застойные явления, улучшается метаболизм тканей, функции эндокринных желез и обменные процессы.

Под влиянием массажа возникает гиперемия кожи и мышц, и при этом больной ощущает тепло, вследствие чего ускоряется регенерация (заживление) тканей, уменьшаются болевые ощущения. Массаж в сочетании с *лечебной гимнастикой* увеличивает подвижность в суставах, ведёт к их оздоровлению. Это хорошее средство для восстановления двигательной функции в постинсультный период, для укрепления здоровья и предупреждения заболеваний человека.

Сущность нервно-рефлекторного механизма заключается в том, что при массаже происходит раздражение многочисленных и разнообразных нервных окончаний, заложенных в коже, сухожилиях, связках, фасциях, мышцах, сосудах и внутренних органах. Массаж, действуя на ткани, вызывает возбуждение механорецепторов, предназначенных для преобразования энергии механических раздражений в специфическую активность нервной системы – в сигналы. Поток сигналов, достигая коры головного мозга, синтезируется, вызывая общую сложную ответную реакцию организма, которая проявля-

ется в виде различных функциональных сдвигов в органах и системах [3].

Общие основы массажа

Продолжительность массажа рекомендуется 10–20 минут, курс проведения – 15–20 процедур, в год – 3–4 курса (В. И. Дубровский, 1998). Определение приёмов массажа при применении имеет свои технические особенности, отходить от которых не рекомендуется.

Поглаживание – наиболее приемлемый приём массажа в постинсультном периоде. Он заключается в скольжении руки (рук) по коже, которая при этом не сдвигается. Основные виды поглаживания – это плоскостное и обхватывающее – непрерывное и прерывистое.

При *плоскостном* поглаживании ладонь кисти скользит по поверхности кожи, плотно прилегая к ней. Скольжение должно быть нежным, мягким. При *обхватывающем непрерывном* поглаживании ладонь плотно охватывает массируемый участок и скользит от периферии к центру по ходу сосудов. Это способствует усилению кровотока. Движение рук должно быть медленным. При *обхватывающем прерывистом* поглаживании движения выполняются плотно прилегающей к массируемому участку ладонью. Рука (руки) движется по небольшому участку энергично, то, обхватывая и сдавливая, то отпуская. Движения должны быть ритмичными. Такое поглаживание применяется преимущественно на конечностях.

Растирание состоит в смещении, передвижении, растяжении тканей в различных направлениях. При этом кожа сдвигается вместе с рукой массажиста. Этот приём оказывает более глубокое воздействие на ткани, чем поглаживание и проводится по ходу крово- и лимфотока. Проводится растирание ладонной поверхностью кисти или подушечками II–V пальцев. Основными методическими указаниями при растирании могут служить следующие предписания:

- растирание всегда идёт после поглаживания;
- выполняется медленно;
- проводится растирание по ходу кровеносных и лимфатических сосудов;

– при лимфостазе, отёках и для лиц, перенёсших инсульт, растирание следует проводить с большой осторожностью.

Другие виды массажа – такие, как *разминание, вибрация, ударные приёмы* – в постинсультном периоде практически не применяются в связи с состоянием больных. Однако некоторые виды вибрации можно применить для снятия напряжения мышц. *Вибрация* оказывает сильное и разнообразное воздействие на глубоко расположенные ткани, нервы, кости. Движение рук массажиста при этом должны быть нежными, мягкими, безболезненными.

Вибрация может быть *непрерывной (стабильной)*, когда она производится на одном месте, без отрыва руки массажиста. *Вибрация прерывистая (лабильная)* выполняется на всём протяжении массируемого участка. Этот приём выполняется в продольном, поперечном, зигзагообразном направлении.

Эффективность массажа зависит от квалификации массажиста, условий проведения массажа, функционального состояния организма пациента и тяжести его заболевания, а также правильности положения тела пациента и самого массажиста.

Массаж при заболевании нервной системы человека

М. М. Погосян, раскрывая сущность массажа при заболеваниях и травмах нервной системы [2], определяет показания к его назначению:

1. Остаточные явления после острого нарушения мозгового кровообращения с инсультом при отсутствии коматозного состояния в сроки от 2-го до 25-го дня. При ишемическом инсульте – начиная с 3-го дня, при геморрагическом инсульте – на 6–7-й день.

2. При начальных проявлениях недостаточности кровоснабжения мозга (хроническая недостаточность мозгового кровообращения).

3. После острого преходящего нарушения мозгового кровообращения в сроки от 2 до 10 дней.

4. Как основные задачи массажа – снизить рефлекторную возбудимость спастических мышц, ослабить мышечные контрактуры, укрепить анта-

гонисты спастических мышц, то есть активизировать растянутые и ослабленные мышцы, улучшить кровообращение в паретичных мышцах, способствовать восстановлению функций движения суставов парализованных конечностей.

Автор отмечает также *противопоказания* к массажным действиям:

1. Общие для назначения массажа.

2. Коматозное состояние при остром нарушении мозгового кровообращения.

3. Нарастание гемипареза, сильные головные боли, боли в области сердца, повышенная температура.

М. М. Погосян разработал *методику массажа при заболеваниях нервной системы* [2], исходя из состояния мышц, суставов, применения пассивных и активных движений.

Массируемая область: паретичные конечности, грудь на стороне поражения, спина, поясничная область.

Сеанс массажа начинается с передней поверхности нижней конечности, затем массируют грудную мышцу, верхнюю конечность, заднюю поверхность ноги и спину. При массаже паретичных конечностей соблюдается следующая последовательность действий:

1. Сначала массируют нижнюю конечность, т. к. рефлекторная нервно-мышечная возбудимость менее выражена, а затем верхнюю конечность. Руки страдают больше, чем ноги.

2. Массаж верхних и нижних конечностей начинают с проксимальных отделов, т. е. сначала бедро, потом голень и стопа, а если рука, то начиная с плеча и заканчивая пальцами. Парез обычно более выражен на дистальных отделах конечностей (стопа, кисти).

3. Вначале массаж применяют на растянутых, ослабленных мышцах (мышцы-разгибатели), а затем – на спастических мышцах (мышцы-сгибатели). Известно, что при массаже паретичных разгибателей стимуляция их функций вызывает одновременно расслабление антагонистов (сгибателей), находящихся в состоянии гипертонуса и рефлекторных контрактур. В связи с этим массаж разгибателей важен не только для их стимуляции, но и для рефлекторно-расслабления сгибателей.

Дифференцированный массаж с учётом состояния тонуса мышц-синергистов и антагонистов приводит к восстановлению нарушенной функции движения паретичных конечностей. Поэтому, если на спастически сокращённых мышцах-сгибателях проводятся поглаживание, растирание, потряхивание и непрерывная вибрация, выполняются эти приёмы поверхностно, ритмично и медленно. На ослабленных, растянутых мышцах-разгибателях те же приёмы проводятся более энергично и глубоко, и, кроме того, в сеансы массажа включают разминание. Такие приёмы, как похлопывание, поколачивание и рубление – противопоказаны. Массаж обязательно сочетают с лечебной гимнастикой. Эти средства применяют отдельно.

Пассивные упражнения способствуют растяжению спастических сокращённых мышц, сохранению подвижности суставов, уменьшению опасности образования контрактур, а также укорочению перерастянутых, ослабленных мышц-антагонистов. При выполнении движений добиваются максимального расслабления спастичных мышечных групп.

Пассивные движения начинают с суставов здоровой конечности, с дистальных сегментов, постепенно переходя на проксимальные. В остром периоде болезни пассивные движения следует начинать с кисти и стопы, учитывая, что движения в мелких суставах почти не отражаются на общем кровообращении. Через несколько дней следует включать движения в локтевом, плечевом, а затем коленном и тазобедренном суставах. Однако, при повышенном мышечном тоне и начальных проявлениях контрактур и синкинезии движения рекомендуется начинать с крупных суставов конечностей, переходя к более мелким. Такая последовательность способствует уменьшению возможности появления и усиления синкинезии. Одновременно это препятствует повышению спастичности мышц паретичной руки и ноги.

Пассивные движения должны выполняться медленно, плавно, с постепенным увеличением амплитуды, не допуская перерастягивания ослабленных групп мышц. Они должны

выполняться изолированно в каждом суставе и не сопровождаться резкой болью или нарастанием тонуса.

При выполнении пассивных движений в двух и более суставах паретичной конечности по возможности предупреждают нежелательные синкинезии, которые при дальнейшей активизации больного могут препятствовать восстановлению нормальных движений. При выполнении пассивных движений необходимо придать суставам всей конечности правильное анатомическое положение.

Пассивные движения в дальнейшем являются стимулятором появления *активных движений*. Активные движения выполняются с целью стимуляции сокращений мышц-антагонистов, а также для предотвращения атрофии и контрактур вследствие иммобилизации больного.

При появлении активных движений сначала уделяется внимание укреплению наиболее ослабленных мышечных групп. Упражнения начинают с мышц здоровой стороны тела, затем переходят на паретичные конечности, начиная с дистальных сегментов, постепенно переходя на проксимальные.

Начинать стимуляцию на верхней конечности лучше с трёхглавой мышцы плеча как основной мышцы, разгибающей руку, а на нижней конечности – с мышц-сгибателей голени как основной группы, сгибающей ногу.

При выполнении активных движений *возвращение звена конечности в и. п. проводится пассивно*, даже если имеет место активное движение у больного. Это делается для того, чтобы не создать возбуждение спастичных мышц и не усилить процессы торможения в нервных центрах стимулируемых мышц.

Активные движения проводятся для мышечных групп, разгибающих руку и сгибающих ногу. Следует избегать активных движений для мышечных групп, находящихся в состоянии повышенного тонуса, мышц, приводящих пальцы, мышц-сгибателей и пронаторов предплечья, приводящих мышц плеча, разгибателей голени, сгибателей стопы и её супинаторов, мышц-разгибателей бедра, супинирующих бедро.

Большое внимание необходимо уделять восстановлению активных сокращений мышц-разгибателей пальцев, кисти, а также мышц, отводящих пальцы.

Стимуляции подлежат следующие мышечные группы:

На *верхней конечности* – разгибатели предплечья, отводящие мышцы плеча, разгибатели кисти и пальцев, отводящие мышцы большого пальца, мышцы, отводящие II, IV и V пальцы, мышцы-супинаторы предплечья, мышцы плечевого пояса. Следует отметить, что движение плечевого пояса надо выполнять по направлению вверх и назад.

На *нижней конечности* – мышцы-сгибатели голени, пронаторы бедра, мышцы, отводящие бедро, пронаторы стопы, разгибатели стопы (мышцы, выполняющие тыльное сгибание стопы).

С целью активизации ослабленных мышц при церебральных спастических параличах широко применяют и электростимуляцию.

Методические рекомендации по применению массажа у постинсультных больных

1. Продолжительность сеанса массажа должна увеличиваться постепенно – вначале от 5 до 10 минут и затем от 15 до 25 минут в связи со значительной утомляемостью паретичных мышц.

2. Курс массажа представляет собой 20–25 сеансов ежедневно или через день. Массаж должен применяться длительно, с перерывами между курсами не менее 10–12 дней.

3. В первых трёх сеансах на ранних сроках после инсульта (спустя 2 месяца) область воздействия небольшая, массируются только проксимальные отделы конечностей (плечо, бедро). С целью профилактики мышечных контрактур более интенсивно и длительно следует массировать разгибатели рук и сгибатели ног. На ранних сроках после инсульта нельзя поворачивать больного на живот.

4. Для адаптации больного рекомендуется сначала массировать здоровую симметричную конечность, применяя приёмы, оказывающие успокаивающее, тормозящее влияние на нервную систему.

5. Массаж во всех периодах лечения после инсульта не должен вызывать болевых ощущений у пациента. Даже при небольшом болевом ощущении больной может реагировать усилением спастичности мышц и синкинезиями.

6. Во время массажа большое значение имеет правильное положение дистальных отделов конечностей. Их фиксируют шинами, лангетами, мешочками с песком.

7. При жалобах на тяжесть в голове, головные боли, головокружения рекомендуется назначать массаж головы и воротниковой зоны. Массаж этих областей показан после преходящих расстройств кровообращения. Методика массажа в этих случаях дифференцируется в зависимости от уровня артериального давления.

8. Все пассивные упражнения проводятся в исходном положении лёжа на спине, на животе, на боку. Наиболее благоприятное положение – лёжа на спине. Движение в каждом суставе повторяется до 10–15 раз.

9. Активные движения для стимуляции мышц проводятся из и. п. лёжа на спине на ровной опоре. Количество повторений для одной мышечной группы составляет 3–6 раз.

10. Во время выполнения активных движений должны быть полностью устранены задержки на вдохе, а также достаточно выраженная одышка (частота дыхания не более 24–26 циклов в минуту).

11. В первом восстановлении осторожно использовать упражнения для развития силы. Нельзя применять ручные эспандеры, теннисные мячи и т. п., ибо они увеличивают тонус сгибателей кисти и пальцев, затрудняют дальнейшее функциональное восстановление.

12. Перед выполнением активных движений с целью стимуляции мышц целесообразно с помощью поглаживания, поверхностного растирания, потряхивания и встряхивания снижать рефлекторную возбудимость спастических мышц-сгибателей и с помощью интенсивного глубокого массажа активизировать возбудимость ослабленных мышц-разгибателей.

Результаты исследования по применению массажа в постинсультном периоде

Исследование, проведенное нами в различных реабилитационных центрах Санкт-Петербурга и области, показали, что массаж имеет большое значение в восстановлении двигательной функции у лиц, перенёсших инсульт.

Наблюдения, опрос и тест-контроль позы сидения, стояния, ходьбы, движения руками и ногами выявили, что у лиц в постинсультном состоянии применение массажа ускорило восстановление основных движений. Так, у пациентки О. Р. после реабили-

литации в клинических условиях был применён ежедневный массаж всего тела. Далее в домашних условиях массаж проводился под наблюдением невролога и терапевта. К концу адаптационного периода, который обычно длится от 6 месяцев до 1 года, поза сидения, стояния и движение нижней конечностью у неё были оценены на 5 баллов, ходьба – в 4 балла и движение верхней конечностью – в 2,5 балла по 5-балльной системе. Это достаточно высокие показатели по сравнению с другими обследованными больными.

Полученные данные исследования (Ж. Е. Фирилёва, 2015, 2017) под-

тверждают положительное влияние массажа на возможную динамику восстановления двигательной функции человека, перенёсшего инсульт.

Литература

1. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): учебник для студентов вузов / В. И. Дубровский. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 608 с.
2. Погосян М. М. Лечебный массаж: учебник для студ. высш. физкультурных учеб. заведений, обуч. по спец. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)». – Изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: Советский спорт, 2004. – 568 с.
3. Тюрин А. М. Самомассаж / А. М. Тюрин. – СПб.: Питер-Пресс, 1997. – 216 с. – (серия Исцели себя сам).
4. Фирилёва Ж. Е. Педагогические технологии домашней реабилитации при инсульте: монография / Ж. Е. Фирилёва, О. В. Загрядская. – М.: Изд. дом Академии Естествознания, 2017. – 242 с.

Специфика образовательной области «Физическое развитие» для дошкольников с тяжелыми нарушениями речи

Баряева Л. Б., доктор педагогических наук, профессор кафедры логопедии института дефектологического образования и реабилитации;

Лопатина Л. В., доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой логопедии института дефектологического образования и реабилитации.

Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, Санкт-Петербург

Ключевые слова: образовательная область, федеральные государственные стандарты дошкольного образования, дети с тяжелыми нарушениями речи, дисартрия, физическое воспитание.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы физического воспитания детей дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи (ТНР). Определены основные целевые ориентиры, содержательный и организационный раздел образовательной области «Физическое развитие» для детей с тяжелыми нарушениями речи и современные подходы к организации занятий с детьми с ТНР в условиях реализации федеральных государственных стандартов дошкольного образования (ФГОС ДО).

Контакт: alesej@yandex.ru

Specificity of educational area «Physical development» for preschool children with heavy speech infringements

Dr. Baryaeva L. B. Doctor of pedagogic Sciences, professor, Department of speech therapy, Institute of special education and rehabilitation;

Dr. Lopatina L. V. Doctor of pedagogic Sciences, professor, Head of department of speech therapy, Institute of special education and rehabilitation.

Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg

Keywords: educational area, Federal state standards of preschool education, children with severe speech disorders, dysarthria, physical education.

Abstract. In the article shown the questions of physical education of preschool children with severe speech disorders. Identified key targets, content and organizational section of the educational area «Physical development» for children with severe speech disorders and modern approaches to working with children with speech disorders in the conditions of realization of Federal state standards of preschool education.

Принято считать, что к группе детей с тяжелыми нарушениями речи относятся дети с общим недоразвитием речи различного генеза (по клинико-педагогической классификации). Коррекционная помощь детям с отклонениями в развитии является одним из приоритетных направлений в области образования. В логопедии актуальность проблемы раннего выявления, диагностики и коррекции нарушений речевого развития детей обусловлена следующими факторами: с одной стороны, растет число детей раннего и дошкольного возраста с нарушениями речевого развития разной степени выраженности и различного этиопатогенеза, которые часто приводят к тяжелым сис-

темным речевым нарушениям в дошкольном и школьном возрасте. Коррекционная помощь детям с отклонениями в развитии является одним из приоритетных направлений в области образования.

В разработанной нами «Примерной адаптированной программе дошкольного образования детей с тяжелыми нарушениями речи», исходя из федеральных государственных стандартов дошкольного образования (ФГОС ДО), выделяется образовательная область «Физическое развитие». Ее значимость для целостного, в том числе, физического развития детей с тяжелыми нарушениями речи (ТНР), определяется важностью оценки отклонений в двига-

тельной сфере детей с проблемами в речевом развитии. Двигательному анализатору принадлежит исключительная роль в развитии высшей нервной деятельности и психических функций ребенка [3].

Отставание в развитии моторики, различные двигательные отклонения, часто сочетающиеся с недостаточностью кинестетических ощущений, могут оказать неблагоприятное влияние на речевое и психическое развитие аномального речевого развития объясняется также определенной частотой нарушений в формировании моторно-двигательной сферы.

Проведенные нами исследования, в том числе особенностей физического развития детей с тяжелыми на-

рушениями речи, к которым относятся дети со стертой дизартрией, свидетельствуют о необходимости выделения специфических особенностей в рамках реализации образовательной области «Физическое развитие» для детей с ТНР [2].

В предлагаемой системе работы по физическому развитию детей с нарушениями речи задачи образовательной области «Физическое развитие» с младшими дошкольниками с ТНР решаются в разнообразных формах. Они отражают тесную взаимосвязь между психолого-педагогическим и медицинским аспектами коррекционно-воспитательной деятельности: занятие физкультурой, утренняя зарядка, бодрящая зарядка после дневного сна, подвижные игры, физкультурные упражнения, прогулки, спортивные развлечения, лечебная физкультура, массаж и закаливание, а также воспитание культурно-гигиенических навыков и представлений о здоровом образе жизни.

Характер решаемых задач позволил нам структурировать содержание образовательной области «Физическое развитие» по следующим разделам:

1. Физическая культура
2. Представления о здоровом образе жизни и гигиене.

Образовательную деятельность в рамках образовательной области «Физическое развитие» проводят воспитатели, инструктор по физической культуре, согласуя ее содержание с медицинскими работниками. Активными участниками образовательного процесса в области «Физическое развитие» должны стать родители детей, а также все остальные специалисты, работающие с детьми.

В работе по физическому развитию детей с ТНР помимо образовательных задач, соответствующих возрастным требованиям образовательного стандарта, решаются развивающие, коррекционные и оздоровительные задачи, направленные на воспитание у детей представлений о здоровом образе жизни, приобщение их к физической культуре.

Задачи образовательной области «Физическое развитие» решаются:

– в ходе непосредственной образовательной деятельности по физическому развитию, утренней гимна-

стики, прогулок, физкультурных досугов и праздников;

– в процессе проведения оздоровительных мероприятий (занятий лечебной физкультурой, массажа, закаливающих процедур);

– в совместной деятельности детей с взрослыми по формированию культурно-гигиенических навыков и навыков самообслуживания;

– на музыкальных занятиях (музыкально-дидактических, в имитационных играх, играх с воображаемыми объектами, при выполнении музыкально-ритмических движений и т. п.);

– в играх и упражнениях, направленных на сенсомоторное развитие;

– в специальных играх и упражнениях, в процессе которых воспроизводятся основные движения, формируются естественные жесты, мимика;

– в подвижных играх и подвижных играх с музыкальным сопровождением;

– в ходе непосредственно образовательной деятельности, направленной на правильное восприятие и воспроизведение выразительных движений для понимания смысла ситуаций, характеров персонажей, их эмоциональных состояний и др.;

– в индивидуальной коррекционной, в том числе логопедической, работе с детьми с тяжелыми нарушениями речи.

Задачи и содержание образовательной области «Физическое развитие» тесно связаны с задачами и содержанием логопедической работы и образовательных областей «Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Художественно-эстетическое развитие».

Мы считаем, что уже с младшими дошкольниками образовательная область «Физическое развитие» должна стать основой, интегрирующей сенсорно-перцептивное и моторно-двигательное развитие детей с тяжелыми нарушениями речи.

Основной формой организации работы являются занятия физической культурой, обеспечивающие реализацию основных задач, определенных данной программой.

Занятия с детьми младшего возраста представляют собой увлекательные игры, удовлетворяющие потребность детей в двигательной активности, доставляющие им удовольствие и радость. В этот период много вни-

мания уделяется проведению подвижных игр с детьми, которые проводят воспитатели в утреннее и вечернее время (с музыкальным сопровождением в записи или с участием музыкального руководителя) два раза в неделю по подгруппам и индивидуально в зависимости от уровня психофизического развития каждого ребенка. Длительность занятия и физические нагрузки строго индивидуализированы и могут меняться в зависимости от особенностей психофизического состояния детей, метеословий, времени года и т. д. Кроме того, во второй половине дня воспитатель организует со всей группой игры, направленные на двигательное развитие детей.

Подвижные игры младших дошкольников в основном представляют бессюжетные игры с правилами, которые не отягощены сложными речевыми инструкциями. В непосредственно образовательной деятельности и в режимные моменты, как в совместной деятельности взрослого и детей, так и в самостоятельной деятельности дошкольников, широко используются игры с мячами: прыжки на мячах-хопах, перекатывание сенсорных (набивных) мячей, бросание, катание мячей и т. п.

Занятия лечебной физкультурой проводятся с детьми по рекомендации врача ЛФК. Они дополняют, но не заменяют занятия по физической культуре.

Физкультурное оборудование подбирается и размещается с учетом специфики помещения и участка дошкольной организации: в физкультурном зале, музыкально-физкультурном зале, групповой комнате со спальнями и без спален, раздевалке, на физкультурной площадке, групповом участке и т. п.

Утренняя зарядка с детьми проходит в групповой комнате, в которой оборудуется место для хранения спортивного инвентаря и полифункциональных игровых модулей, не занимающих много места. Предметно-развивающая среда физкультурного уголка многофункционально используется в течение дня для стимулирования двигательной активности детей. Для младших дошкольников с ТНР она должна содержать игровой элемент, позволяющий ребенку свободно переключаться с двигательной активности на игру и наоборот.

рот. Для этого наиболее подходят полифункциональные игровые мягкие модульные наборы («Гномик», «Радуга» и др.), коврики и сенсорные дорожки (сенсорная дорожка, дорожка «Гофр» со следочками, коврик «Топ-топ», игровая дорожка и др.). Использование полифункционального игрового оборудования определяется задачами интеграции разных видов детской деятельности в процессе коррекционно-развивающей работы с детьми с ТНР [1]. Применение этого оборудования позволяет развивать и корригировать у детей с ТНР сенсорно-перцептивные и моторные компоненты деятельности: зрительно-моторную координацию; мышечную выносливость; способность перемещаться в пространстве на основе выбора объекта по заданному признаку; произвольность и осознанность выполняемых действий; ориентировку в трехмерном пространстве; способность к точному управлению движениями в пространстве, то есть чувство пространства.

Подвижные игры с использованием полифункционального игрового оборудования, помимо образовательной области «Физическое развитие», проводятся в ходе реализации задач образовательных областей «Социально-коммуникативное развитие», «Познавательное развитие», «Художественно-эстетическое развитие». Игры малой и средней подвижности применяются на логопедических занятиях с детьми. Таким образом, подвижные игры с полифункциональным игровым оборудованием находят широкое комплексное применение в логопедической, общеразвивающей и психологической, работе с детьми с нарушениями речи.

Наряду с общефизическими упражнениями, в работе с детьми с ТНР, исходя из их индивидуально-типологических особенностей, широко используются релаксационные упражнения с элементами логоритмики, различные порядковые упражнения под музыку, общеразвивающие упражнения под музыку или в сопровождении стихотворных текстов, которые читает взрослый, простейшие упражнения пальцевой гимнастики.

Следует помнить, что в группах детей с ТНР основной целью коррекционной работы является преодоле-

ние речевых нарушений. Поэтому в основе всех форм двигательной деятельности детей лежит принцип «логопедизации», который реализуется в подвижных играх, логоритмических упражнениях, физминутках, спортивно-досуговой деятельности с использованием речевого материала в соответствии с изучаемой лексической темой.

Задачи образовательной области «Физическое развитие» в обучении детей среднего дошкольного возраста с ТНР, как и с младшими дошкольниками, решаются в разнообразных формах работы, которые отражают тесную взаимосвязь между психолого-педагогическим и медицинским аспектами коррекционно-воспитательной деятельности. Пятилетние дети способны выполнять равномерные ритмичные движения и произвольно регулировать напряжение и расслабление. Они охотно и многократно повторяют упражнения, следят за своей осанкой при выполнении различных видов ходьбы. Если с младшими дошкольниками основное внимание в решении задач образовательной области «Физическое развитие» уделялось работе над тонусом, статической координацией и сохранением заданной позы, то с детьми среднего дошкольного возраста с ТНР главная задача состоит в том, чтобы научить их технически правильно выполнять общеразвивающие движения и совершенствовать их двигательную координацию. Освоение основных движений, общеразвивающих, спортивных, музыкально-ритмических упражнений, содействует не только формированию у детей жизненно важных навыков, но и развитию физических качеств. В то же время педагог использует в работе с детьми специальные упражнения для целенаправленного развития физических качеств. При этом следует учитывать, что в среднем дошкольном возрасте у ребенка наиболее активно развиваются, прежде всего, скоростно-силовые качества.

В этом возрасте детей уже интересует вопрос, почему надо выполнять так, а не иначе, они понимают пользу упражнений, связь между способом выполнения и конечным результатом. Они становятся более настойчивыми в преодолении трудностей, могут многократно повто-

рять упражнения и работать в коллективе, хорошо понимают и выполняют все команды, данные педагогом, более организованы и дисциплинированы.

Для развития быстроты в работе с детьми среднего возраста воспитатель использует повторный метод, при котором упражнения выполняются с максимальными усилиями, но легко, свободно, без лишнего напряжения. Необходимо отметить, что упражнения на быстроту не должны быть продолжительными, широко используются интервалы для отдыха: легкий бег, спокойная ходьба, успокаивающие движения (руки в стороны чуть ниже уровня плеч ладонями вверх, руки назад ладонями внутрь, плечи не поднимать, повторите 3–4 раза). На этой ступени обучения дети овладевают: скоростным бегом: 15–20 м. Пробегание дистанции 2/3 раза в I полугодии и до 4–5 раз — во II полугодии; бег на 10–12 м из разных исходных положений: стоя, стоя на одном колене, лежа; бег на 10–12 м с высоким подниманием коленей, через препятствия, с изменением темпа.

Процесс автоматизации движений детей с нарушениями речи осуществляется с речевым сопровождением, то есть с проговариванием различных стихотворных текстов. Ритм стихов помогает подчинить движения тела определенному темпу, сила голоса задает их амплитуду и выразительность. Воспитатели и инструктор по физической культуре широко используют в специально организованных занятиях, в режимные моменты подвижные игры для закрепления у детей навыков основных движений. Для этого наиболее полезны игры с бегом, прыжками, лазаньем, бросанием и ловлей, на ориентировку в пространстве и внимание (интеграция с логопедической работой, образовательной областью «Речевое развитие»).

Детей активно обучают музыкально-ритмическим движениям, проводят занятия логоритмикой (интеграция с логопедической работой, образовательными областями «Художественно-эстетическое развитие» — направление «Музыка», «Социально-коммуникативное развитие» — направление «Игра» и др.). Интеграция

возможна в освоении детьми с ТНР сенсорных эталонов, в овладении правилами безопасного поведения, социальным опытом, в использовании всех доступных средств общения, прежде всего, речевого, с детьми и взрослыми, речевыми умениями (совместное с взрослым обсуждение движений, вариантов использования различных пособий, выражение своих желаний, оценочных суждений, предложение своих вариантов движений, правил), в отражении в подвижных играх различных образов, в обыгрывании действий сказочных персонажей, героев детских стихов, песен, в формировании привычки чередовать малоподвижные виды деятельности с активным двигательным отдыхом, в расширении представлений о человеке, его возможностях, благоприятных условиях жизни (интеграция с логопедической работой, образовательными областями «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие», «Познавательное развитие»).

Содержание образовательной области «Физическое развитие» опирается на уже усвоенные детьми умения и навыки, дополняясь и расширяясь за счет включения нового материала. Таким образом, реализуется принцип концентричности в построении программного содержания работы по данной образовательной области, который обеспечивает непрерывность, преемственность и повторность в обучении.

Основной формой коррекционно-развивающей работы в этот период остаются занятия по физическому воспитанию, которые дополняются ЛФК, массажем, различными видами гимнастик (для глаз, для нормализации ЖКТ, адаптационной, корригирующей, остеопатической), закаливающими процедурами, подвижными играми. С детьми проводятся спортивные досуги, праздники и развлечения. Для успешного освоения детьми образовательной области «Физическое развитие» воспитатели и инструктор по физической культуре организуют совместную деятельность с ребенком и самостоятельную двигательную деятельность детей. В этот период обучения продолжается формирование у детей правильной осанки, организованности, самостоятельности, инициативы.

Во время подвижных игр и физических упражнений дети учатся соблюдать игровые правила, проявлять самостоятельность, двигательную активность, интерес к подготовке места занятий и последующей уборке его. Взрослые привлекают детей к посильному участию в подготовке к физкультурным праздникам, стимулируют проявление их творческих способностей в процессе изготовления спортивных атрибутов.

Сохранению и укреплению физического здоровья детей способствует формирование у них потребности в физическом совершенствовании, в поддержании своего здоровья с помощью физических упражнений, занятий спортом. Особое внимание обращается на обучение детей с ТНР соблюдению правил безопасного поведения в подвижных играх, при обращении со спортивным инвентарем и т. п.

В ходе физического воспитания старших дошкольников с ТНР большое значение приобретает формирование у детей осознанного понимания необходимости здорового образа жизни, интереса и стремления заниматься спортом, желания участвовать в подвижных и спортивных играх со сверстниками и самим организовывать их.

На занятиях физкультурой реализуются принципы ее адаптивности, концентричности в выборе содержания работы. Этот принцип обеспечивает непрерывность, преемственность и повторность в обучении.

В структуре каждого занятия выделяются разминочная, основная и релаксационная части. В процессе разминки мышечно-суставной аппарат ребенка подготавливается к активным физическим нагрузкам, которые предполагаются в основной части занятия. Релаксационная часть помогает детям самостоятельно регулировать свое психоэмоциональное состояние и нормализовать процессы возбуждения и торможения.

В этот период продолжается развитие физических качеств детей: объема движений, силы, ловкости, выносливости, гибкости, координированности движений. Потребность в ежедневной осознанной двигательной деятельности формируется у детей в различные режимные моменты:

на утренней гимнастике, на прогулках, в самостоятельной деятельности, во время спортивных досугов и т. п.

Физическое воспитание связано с развитием музыкально-ритмических движений, с занятиями логоритмикой, подвижными играми.

Основной формой коррекционно-развивающей работы по физическому развитию дошкольников с тяжелыми нарушениями речи остаются специально организованные занятия, утренняя гимнастика. Кроме этого проводятся лечебная физкультура, массаж, различные виды гимнастик (глазная, для нормализации ЖКТ, адаптационная, корригирующая, остеопатическая), закаливающие процедуры, подвижные игры, игры со спортивными элементами, спортивные досуги, спортивные праздники и развлечения. При наличии бассейна детей обучают плаванию, организуют в бассейне спортивные праздники и другие спортивные мероприятия.

В этот период обучения продолжается работа по формированию правильной осанки, организованности, самостоятельности, инициативы. Во время игр и упражнений дети учатся соблюдать правила, участвуют в подготовке и уборке места проведения занятий. Взрослые привлекают детей к посильному участию в подготовке физкультурных праздников, спортивных досугов, создают условия для проявления их творческих способностей в ходе изготовления спортивных атрибутов и т. д. В этот возрастной период в занятия с детьми с ТНР вводятся комплексы аэробики, а также различные импровизационные задания, способствующие развитию двигательной креативности детей. Дети под руководством взрослых осваивают элементы аутотренинга.

Литература

1. Баряева Л. Б., Галлямова Ю. С., Гудошникова Е. Д. Игра и игрушка: инновационная среда развития ребенка. / Под ред. С. В. Жолована – СПб.: ЦДК профессора Л. Б. Баряевой, 2011.
2. Лопатина Л. В. Логопедическая работа по коррекции стертой дизартрии у дошкольников: Монография. – М.: УМЦ «Добрый мир», 2015.
3. Примерная адаптированная основная образовательная программа для дошкольников с тяжелыми нарушениями речи / Л. Б. Баряева, Т. В. Волосовец, О. П. Гаврилушкина, Г. Г. Голубева и др.; Под. ред. проф. Л. В. Лопатиной. — СПб.: ЦДК профессора Л. Б. Баряевой, 2015.

Компетентность специалиста АФК и проблемы его подготовки для инклюзивного образовательного пространства учебной организации (на примере Республики Хакасия)

Андреев В. В., кандидат педагогических наук. Отдел по делам образования Администрации г. Абаза, Республика Хакасия;

Фоминих А. В., кандидат педагогических наук. ФГБОУ ВПО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова», г. Абакан;

Мартынова А. С., кандидат педагогических наук. ФГБОУ ВПО «Омский государственный университет путей сообщения», г. Омск.

Ключевые слова: ограниченные возможности здоровья, модель инклюзивного образования, компетенции специалистов, адаптивная физическая культура, физическая реабилитация, гипотерапия, адаптивная двигательная рекреация.

Аннотация. В статье представлены проблемы развития адаптивной физической культуры на территории Республики Хакасия. Раскрыта экспериментальная модель инклюзивного образовательного процесса по реализации средств АФК у обучающихся с ОВЗ в условиях средней общеобразовательной школы № 50 г. Абаза.

Контакт: andreev2010-62@mail.ru

Competence professional the APE and problems of its preparation for inclusive educational space of educational organizations (on the example of Republic of Khakassia)

Andreyev V. V., PhD. Department of Education Affairs of the Administration of Abaza, Republic of Khakassia

Fominich A. V., PhD. Katanov State University of Khakassia, Abakan

Martynova A. S., PhD. Omsk State Transport University.

Keywords: disabilities, the inclusive education model, experts, adaptive physical culture, physical rehabilitation, hippotherapy, adaptive motor recreation.

Abstract. The article presents the problems of development of adaptive physical culture on the territory of the Republic of Khakassia. Disclosed an experimental model of inclusive educational process on realization of funds APE among students with special needs in a secondary school № 50, Abaza.

На основании требований Федерального закона «О социальной защите инвалидов» разработана концепция государственной политики в области физической реабилитации и социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [1, 2, 3, 4]. Однако необходимо признать, что проблемы физической реабилитации и социальной интеграции детей с ОВЗ средствами адаптивной физической культуры (АФК) решаются явно недостаточно, особенно в образовательном пространстве инклюзивных школ. Основными причинами являются:

- практическое отсутствие специализированных сооружений и площадей, инвентаря;
- отсутствие разъяснений и рекламирования необходимости систематических занятий адаптивной физической культурой;
- отсутствие профессиональных кадров.

Так, на территории Республики Хакасия среди учителей физической культуры специальных (коррекционных) общеобразовательных школ нет

педагогов, имеющих специальное образование по направлению «Адаптивная физическая культура». Исключение составляет единственная инклюзивная учебная организация СОШ № 50 г. Абаза, где указанное направление реализуется в трех профильных формах АФК. Эта школа – победитель регионального конкурса «Лучшая инклюзивная школа России» и финалист (лауреат) всероссийского конкурса, – является членом «Ассоциации инклюзивных школ России».

В РФ накоплен большой опыт применения средств и методов физической культуры в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья в лечебном и образовательном направлениях. Однако недостает обобщающих работ по практической реализации принципов инклюзивного образовательного пространства в средних общеобразовательных школах. Именно здесь имеют место трудности и противоречия, обусловленные недостаточно четкой проработанностью проблемного поля и методических основ.

В Республике Хакасия не разработанными остаются проблемы организационных и научно-методических основ профессиональной подготовки специалистов по адаптивной физической культуре: форм получения образования, повышения квалификации и переподготовки кадров, модели специалиста. Руководители в сфере образования плохо информированы о том, что адаптивная физическая культура существенно отличается от других специальностей. Тем не менее специалист в данной области должен быть подготовлен к работе со всеми нозологическими категориями детей. Это обстоятельство характеризуется тем, что работа с каждой категорией имеет свою специфику, то есть предъявляет существенно различные требования к содержанию и организации образовательного процесса. В работе специалиста АФК в инклюзивной школе реализуется личностно-ориентированный подход, основанный на учете психологических факторов. Профессиональная деятельность специалиста АФК выходит за рамки традиционной педагогической деятельности и направлена к цели содействия обучающимся с ОВЗ в социальной адаптации и интеграции.

Адаптивная физическая культура в инклюзивной школе представляет собой емкий и широкий практический, научный и социальный феномен, где необходим глубокий и осмысленный анализ потребностей детей, мотивов, интересов, ценностных ориентаций, индивидуально-психологических особенностей и неординарности подходов в целом. В процессе работы в инклюзивной образовательной организации доказательно определены необходимость знаний в области теории и методики АФК, основах комплексной реабилитации, формах и способах организации занятий при различных нарушениях функций организма, показаниях и противопоказаниях к нагрузкам и отдельным видам физических упражнений, специфики развития интересов и потребностей. По сравнению с учителем физической культуры деятельность специалиста АФК характеризуется высокой степенью психической напряженности, поэтому ему необходимы такие личностные качества, как устойчивость характера и эмоциональная стабильность.

В педагогике существует несколько моделей организации инклюзивного образовательного процесса, которые позволяют в определенной мере реализовать структурные направле-

ния, включенные в систему инклюзии, однако, не каждая модель позволяет эффективно воспроизводить общедоступные формы адаптивной физической культуры. Наиболее перспективной моделью инклюзивного образования является смешанная модель, где коррекционные классы формируются по нозологическим признакам, а обучение на основании нормативных документов осуществляется по индивидуальным планам в сочетании с инклюзивным обучением в коррекционном или обычном классе.

Экспериментальное исследование, проведенное на базе МБОУ СОШ № 50 г. Абаза, выявило высокую эффективность указанной модели, позволяющей реализовать в структуре инклюзивного образовательного процесса все необходимые программные направления, в том числе три профильных, входящих в адаптивную физическую культуру. Ошибочной и абсолютно неприемлемой оказалась модель инклюзии с применением тотального пересаживания детей нозологических групп «задержка психического развития» (ЗПР) и «умственная отсталость» (УО) из коррекционных в обычные общеобразовательные классы. Указанная модель в образовательных организациях реализуется с целью экономии денежных средств и, как следствие, пагубно воздействует как на учеников с ограниченными возможностями здоровья, так и с полным интеллектуальным развитием – успеваемость снижается, реализовать необходимые профильные направления АФК в полной мере невозможно, дисциплина хромает.

Адаптивная физическая культура в инклюзивной образовательной организации МБОУ СОШ № 50 г. Абаза реализуется в отношении школьников с ОВЗ, отнесенным к следующим нозологическим группам: ЗПР, УО, расстройство аутистического спектра в сочетании с УО, тяжёлые речевые нарушения в сочетании с интеллектуальными нарушениями. Основной формой занятий в специальных (коррекционных) классах является урочная форма по адаптированным программам:

- уроки физической культуры образовательной направленности – для формирования умений и навыков;

- уроки коррекционно-развивающей направленности – для развития и коррекции двигательных качеств и координационных способностей, коррекции двигательных нарушений;

- уроки оздоровительной направленности – для профилактики осанки

и плоскостопия, укрепления сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Такое деление занятий указывает на преимущественную направленность урока, однако, типичными для детей с ОВЗ являются комплексные уроки.

Физическая реабилитация средствами ЛФК как профильное направление применяется в форме индивидуальных занятий по коррекции двигательных расстройств у детей с ДЦП в форме спастической диплегии. Параллельно производится исследовательская деятельность по использованию нетрадиционных средств и методов на основе авторской методики. Для восстановления компенсации опорной функции и передвижения в методике лечения используется личностно-индивидуальный подход. При определении объемов и интенсивности физических нагрузок на основании клинических проявлений заболевания и адаптационного потенциала ребенка разработан индивидуальный план восстановительного лечения комплексного характера с подбором доступных средств. За период реализации экспериментальной методики наблюдалась положительная динамика сформированности двигательных навыков и коррекции двигательных расстройств. Экспериментально доказано, что в условиях средней общеобразовательной школы существует возможность производить коррекционно-реабилитационную деятельность средствами ЛФК доступного, нетрадиционного характера с целью снижения судорожных явлений, повышения функции опорно-двигательного аппарата с постепенным приближением его клинической оценки к норме.

Адаптивная двигательная рекреация как профильное направление АФК содержит в себе две формы – оздоровительное плавание и иппотерапию (лечебно-верховая езда на лошади).

Занятие оздоровительным плаванием проводится в бассейне на базе спортивной школы г. Абаза во внеурочное время в рамках ФГОС. В задачи оздоровительного плавания входит реализация программы по снижению и коррекции гиперактивности у детей, нозологических групп ЗПР и УО, а у детей с ДЦП – по снижению спастических проявлений и релаксации.

Программа «Иппотерапия» реализуется в инклюзивной школе с целью содействия физической, психологической реабилитации и социальной адаптации детей с ОВЗ на основе вер-

ховой езды; занятия проводятся дипломированным специалистом. Метод иппотерапии рекомендуется применять в отношении детей всех нозологических групп на основании Унифицированного протокола оказания помощи (Приказ МОЗ от 15.06.2015 № 341). Доказано: позитивное влияние метода реабилитации на когнитивные речевые функции; колебание лошади в трех плоскостях увеличивают интенсивность афферентных импульсов, поступающих в головной мозг от проприорецепторов; активизируются механизмы поддержания позы и равновесия, нормализуется мышечный тонус; происходит термическое позитивное влияние тела лошади на психоэмоциональный тонус. Лечебный эффект достигается расширением среды обитания ребенка-инвалида посредством выезда на природу; преодолением изоляции и расширением круга деятельности; биомеханическим воздействием на организм и активизацией метаболических процессов, улучшением эмоционального состояния.

Выводы

Многосложность требований к специалисту АФК, ко всему инклюзивному педагогическому процессу требует систематизации, упорядочения и научного обоснования с позиции экспериментального доказательства при выборе модели инклюзии с включением необходимых форм и направлений. Трудность практической реализации внедрения средств АФК в инклюзивное образовательное пространство заключается в проблеме подбора компетентных специалистов и их подготовки в профильных учебных заведениях. Ещё одна проблема состоит в том, что сегодня ни руководство системы образования, ни администрация образовательного учреждения по работе с детьми с ОВЗ, не готовы к приему таких специалистов. Подтверждением этому может служить отсутствие законодательной и нормативной основы для трудоустройства специалистов профильных направлений АФК.

Литература

1. Колобков П. А. О создании условий для занятий физической культурой и спортом для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов / П. А. Колобков, С. П. Евсеев, М. В. Томилова, В. Н. Малиц // Адаптивная физическая культура. – 2014. – № 4. (60). – С. 2-8.
2. Евсеева О. Э. Инклюзивные занятия спортом / О. Э. Евсеева, С. П. Евсеев, А. В. Аксенов // Адаптивная физическая культура. – 2017. – № 1 (69). – С. 1-6.
3. Ростомашвили Л. Н. Технология коррекционно-развивающего обучения детей со сложными нарушениями развития / Л. Н. Ростомашвили // Адаптивная физическая культура. – 2013. – № 3. – С. 18-20.
4. Харченко Л. В. Социальная защита инвалидов: учебное пособие / Л. В. Харченко. Омск: изд-во «СибГУФК», 2009. 138 с.

Изменения психоэмоционального состояния и качества жизни у пациентов в процессе реабилитации после эндопротезирования тазобедренного сустава

Горянная Н. А., аспирант кафедры физической культуры и медицинской реабилитации;
Ишекова Н. И., доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой физической культуры и медицинской реабилитации;

Попов В. В., доктор медицинских наук, профессор, проректор, заведующий кафедрой семейной медицины и пропедевтики внутренних болезней.

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Ключевые слова: эндопротезирование тазобедренного сустава, интенсивность боли, качество жизни, психоэмоциональное состояние.

Аннотация. Проведено исследование с целью анализа психоэмоционального состояния, изменений качества жизни пациентов в процессе реабилитации после эндопротезирования тазобедренного сустава. Обследовано 43 пациентов (26 женщин и 17 мужчин, средний возраст $55,81 \pm 7,8$ лет), перенесших операцию тотального эндопротезирования тазобедренного сустава.

У пациентов определяли интенсивность боли по методу визуально-аналоговой шкалы (ВАШ), объем движений в суставе, окружность бедра, мышечную силу, показатели качества жизни с помощью опросника SF-36. Анализ психоэмоционального состояния оценивали по шкалам личностной и ситуационной тревожности Спилберга, уровень депрессии по шкале Цунга.

Исследование проводилось до операции и через 3 месяца восстановительного лечения. На фоне проводимой реабилитации установлено, что у всех пациентов отмечается уменьшение болевого синдрома, снижение уровня тревожности, увеличение количества пациентов с низким уровнем депрессии. Улучшение качества жизни по параметрам физического функционирования, интенсивности боли, ролевой деятельности, психического здоровья.

Контакт: nadachka@rambler.ru

Changes of a psychoemotional state and quality of life at patients in the course of rehabilitation after hip replacement

Goryannaya N. A., postgraduate student of the Department of Physical Education and Medical Rehabilitation;

Dr. Ishekova N. I., Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Physical Culture and Medical Rehabilitation;

Dr. Popov V. V., MD, Professor, vice-rector, Head of the Department of Family medicine and propaedeutics of internal diseases.

Northern State Medical University, Arkhangelsk

Keywords: endoprosthesis replacement of a coxofemoral joint, intensity of pain, quality of life, psychoemotional state.

Abstract. The research for the purpose of the analysis of a psychoemotional state, changes of quality of life of patients in the course of rehabilitation after endoprosthesis replacement of a coxofemoral joint is conducted. 43 patients (the 26th women and 17 men, average age of $55,81 \pm 7,8$ years) who have undergone an operation of total endoprosthesis replacement of a coxofemoral joint are examined

At patients determined intensity of pain by a method of the visual and analog scale (VAS), the volume of movements in a joint, the hip circle, muscular force, indicators of quality of life by means of the questionnaire of SF-36. The analysis of a psychoemotional state was estimated on scales of personal and situational uneasiness of Spielberg, depression level on a scale of Zung.

The research was conducted before operation and in 3 months of recovery treatment. Against the background of the carried-out rehabilitation it is established that at all patients reduction of a pain syndrome, decrease in level of uneasiness, increase in number of patients with the low level of a depression is noted. Improvement quality of life in parameters of physical functioning, intensity of pain, role activity, mental health.

Введение

Коксартрозы относятся к наиболее распространенным видам патологии тазобедренного сустава у взрослого населения, прочно занимая одно из лидирующих позиций среди причин инвалидизации со значительным уровнем утраты трудоспособности. Дегенеративно-дистрофические поражения крупных суставов нижних конечностей наиболее часто встречаются при деформирующем артрозе, дисплазиях, асептическом некрозе и других системных заболеваниях, а от 10 до 30 % больных с такой патологией нуждаются, как правило, в реконструктивно-восстановительных операциях. У всех пациентов с коксартрозом снижено функциональное состояние больной конечности. Наличие болевого синдрома заставляет щадить конечность, что сопровождается гипотрофией мышц и перераспределением их тонуса. Такое состояние мышц сказывается на трофике всех тканей тазобедренного сустава. В комплексе восстановительного лечения большое значение имеет психологическое состояние. Рекомендованная операция подсознательно воспринимается больным, как факт агрессии по отношению организма, но при этом в полной мере осознается необходимость и польза предстоящей операции. Под влиянием собствен-

ного страха, пациент производит меньший объем движений оперированной конечностью, щадит ее, самостоятельно отдалает процесс ранней реабилитации.

Для восстановления функциональной выносливости и трудоспособности пациента необходим полный комплекс реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление мышечной силы, двигательных функций сустава и достижение максимально возможного улучшения качества жизни пациента [1, 4, 5, 6, 11, 12].

Цель исследования – провести оценку психоэмоционального состояния и качества жизни пациентов в процессе проводимой реабилитации после эндопротезирования тазобедренного сустава.

Материалы и методы исследования

Проанализированы результаты реабилитации у 43 больных (26 женщины и 17 мужчин, средний возраст $55,81 \pm 7,8$ лет), перенесших операцию тотального эндопротезирования тазобедренного сустава. Исследование проводилось в 2 этапа: при поступлении в стационар и через 3 месяца после операции. Реабилитационная программа включала медикаментозную терапию, физиотерапевтические процедуры, ЛФК и механотерапию.

На момент поступления и через 3 месяца после реабилитации у пациентов оценивали болевой синдром по методу визуально-аналоговой шкалы (ВАШ), определяли объем движений в тазобедренном суставе оперированной конечности (сгибание, разгибание, приведение, отведение, ротацию) при помощи угломера. Измеряли окружность бедра пораженной конечности при помощи сантиметровой ленты, мышечную силу оперированной ноги в положении лежа на спине по времени удержания конечности на весу. Оценку функции тазобедренного сустава проводили по системе Харриса: максимальное число баллов для одного сустава, которое можно получить, равно 100; сумма баллов от 100 до 90 оценивалась как отличная функция сустава, от 89 до 80 – как хорошая, от 79 до 70 – как удовлетворительная и менее 70 – как неудовлетворительная.

Для изучения качества жизни использовался опросник SF-36, который включает в себя 36 вопросов, сгруппированных в восемь шкал: общее состояние здоровья (GH), физическое функционирование (PF), влияние физического состояния на ролевое функционирование (RP), влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование (RE), социальное функционирование (SF), интенсивность боли (BP), жизненная активность (VT), психическое здоровье (MH). Шкалы группируются в два показателя «физический компонент здоровья» и «психологический компонент здоровья».

1. Физический компонент здоровья (Physical health – PH)

Составляющие шкалы:

- Физическое функционирование.
- Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием.
- Интенсивность боли.
- Общее состояние здоровья

2. Психологический компонент здоровья (Mental Health – MH)

Составляющие шкалы:

- Психическое здоровье.
- Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием.
- Социальное функционирование.
- Жизненная активность.

Показатели каждой шкалы варьируются между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье, все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие [13].

Для изучения динамики показателей психоэмоционального состояния анализировались частота встречаемости ситуационной тревожности, личностной тревожности по шкалам Спилберга. Данная методика включает инструкцию из 40 вопросов, 20 из которых предназначены для оценки уровня ситуативной тревожности и 10 для оценки уровня личностной тревожности. Уровень депрессии оценивали по шкале Цунга, в тестировании учитывали 20 факторов, которые определяют четыре уровня депрессии [3, 8, 10].

Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с использованием программы SPSS.18 for Windows, с помощью которой вычисляли средние

значения (X) и стандартное отклонение (SD). Для проверки вида распределения изучаемых показателей использовали одновыборочный тест Колмогоров-Смирнова. Для проверки достоверности различий между исследуемыми группами, в которых данные изучаемых переменных отличались от нормального распределения, достоверность различий в двух зависимых группах проверяли при помощи критерия Уилкоксона. Достоверными различия считались при $p \leq 0,05$ [2].

Результаты исследования

Всем пациентам была выполнена операция по тотальному эндопротезированию тазобедренного сустава (ТЭТС). Процесс реабилитации начинался с первого дня и длился в течение 3 месяцев на всех этапах реабилитации. В нашем исследовании реабилитация для пациентов, перенесших тотальное эндопротезирование, включала в себя медикаментозную терапию, методы кинезотерапии, массаж, физиотерапию, механотерапию.

При оценке интенсивности боли по шкале ВАШ средние показатели при первом измерении составили $3,00 \pm 2,02$ (0–7) балла. При повторном измерении через 3 месяца реабилитации, интенсивность боли статистически значимо снизилась ($p = 0,003$) и составила $2,00 \pm 1,32$ (0–5) балла.

Анализ объема движений в тазобедренном суставе через 3 месяца после операции выявил, что амплитуда всех движений статистически значимо увеличилась, что обусловлено расширением двигательных возможностей и укреплением мышц, окружающих сустав.

Так, сгибание при первом исследовании составило $22,00 \pm 24,92$ (4–80) град., через 3 месяца – $95,00 \pm 11,54$ (75–130) град. ($p = 0,001$), разгибание в суставе до операции – $5,00 \pm 6,82$ (0–25) град., при повторном исследовании – $7,00 \pm 4,66$ (1–15) град., $p = 0,001$. Приведение и отведение в суставе до операции составило $6,00 \pm 3,40$ (0–10) град. и $15,00 \pm 9,00$ (0–35) град., при повторном измерении – $17,00 \pm 5,35$ (5–25) град. и $23,00 \pm 7,82$ (5–45) град. ($p = 0,001$), соответственно. Внутренняя ротация в тазобедренном суставе до операции соответствовала – $3,00 \pm 3,59$ (0–15) град., после реабилитации $15,00 \pm 7,91$ (5–35) град. ($p = 0,001$), наружная ротация $3,00 \pm 3,15$ (0–15) град., через 3 месяца $20,00 \pm 9,20$ (0–40) град. ($p = 0,001$).

Длина окружности бедра до операции соответствовала – $52,00 \pm 3,98$ (42–59) см, при втором измерении – $52,00 \pm 4,15$ (44–67) см, значимых различий за период наблюдения не выявили. За период реабилитации статистически значимо увеличилась мышечная сила оперированной конечности. Так, время удержания конечности до операции равнялось – $32,00 \pm 27,60$ (0–125) с, при измерении через 3 месяца время удержания возросло до $62,00 \pm 33,37$ (8–160) с ($p = 0,001$).

Оценка степени ограничения жизнедеятельности по шкале Харриса до операции показала, что у 6 (14 %) пациентов состояние сустава оценивалось как удовлетворительное, у 37 (86 %) пациентов – неудовлетворительное, отличное и хорошее состояние сустава не выявлялось (табл. 1). После курса реабилитации, через 3 месяца

ца, неудовлетворительная функция сустава отмечалась в 11 (25,6 %) случаях, в 14 (32,6 %) случаях удовлетворительная, у 10 (23,3 %) пациентов функция сустава оценивалась как хорошая и у 8 (18,6 %) человек – отличная, т. е. количество пациентов с неудовлетворительным состоянием тазобедренного сустава снизилось на 60 %.

Положительные изменения двигательного характера, позволили пациенту ощущать организм как единую систему, вернуться к полной, либо частичной трудовой деятельности, что привело к улучшению качества жизни в целом.

Само понятие «качество жизни» основывается на группе критериев, которые в полной мере характеризуют здоровье. В эту группу входят физические, психологические и социальные критерии здоровья, каждый из которых включает набор показателей, которые можно оценить, как объективно, так и субъективно [9, 13].

В первые три месяца после проведенной операции у пациентов отмечалась положительная динамика качества жизни в компонентах физического функционирования, интенсивности боли, ролевой деятельности (табл. 2). Пациенты отмечали улучшение в выполнении физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноса тяжестей, выполнение повседневных и рабочих обязанностей внутри и вне дома). При изучении качества жизни пациентов, было отмечено увеличение параметра психического здоровья, что позволяет предположить большое влияние ментального здоровья на успешность реабилитационного процесса.

Успешность процесса восстановительных мероприятий зависит не только от медикаментозного лечения, но и от состояния эмоциональной сферы пациента. Пациенты по-разному реагируют на операционную травму и переносят послеоперационный период. Имеют значение физическое состояние и психическая настроенность пациента [5, 6, 10].

Для изучения динамики показателей психоэмоционального состояния анализировались частота встречаемости ситуационной тревожности, личностной тревожности по шкалам Спилберга. При анализе результатов ситуационной тревожности выявили, что до операции низкий уровень отмечался у 1 (2,3 %) пациента, умеренная тревожность у 12 (27,9 %) пациентов, высокий уровень тревожности выявлялся у 30 (69,8 %) пациентов. После проведения реабилитационных мероприятий уровень тревожности значимо изменился, так низкий уровень тревожности наблюдался у 10 (23,3 %) человек, у 20 (46,5 %) пациентов отмечался умеренный уровень тревожности (прирост составил 66,6 %), у 13 (30,2 %) пациентов – высокий уровень тревожности, (показатель прироста составил 56,6 %). Сравнение показателей ситуационной тревожности в предоперационном периоде и через 3 месяца реабилитации выявили статистически значимые различия при $p = 0,001$.

Таблица 1
Степень ограничения жизнедеятельности по шкале Харриса

Функция сустава, балл	До операции n = 43	Через 3 месяца n = 43	Прирост
Отличная (100-90)	–	8 (18,6 %)	
Хорошая (89-80)	–	10 (23,3 %)	
Удовлетворительная (79-70)	6 (14 %)	14 (32,6 %)	132,9 %
Неудовлетворительная (менее 70)	37 (86 %)	11 (25,6 %)	– 69,06 %

Таблица 2
Динамика показателей качества жизни в процессе реабилитации после эндопротезирования тазобедренного сустава

Показатель	До операции n = 43	Через 3 месяца n = 43	P
PF	32,33±23,37 (0-95)	43,05±23,18(0-95)*	0,001
RP	14,54±29,99(0-100)	25,00±34,50(0-100)	0,178
BP	39,56±18,61 (0-100)	50,81±19,27(20-100)*	0,001
GH	54,42±13,16(30-92)	58,47±14,02(40-92)	0,075
VT	53,26±17,14(15-100)	56,28±15,77(25-85)	0,358
SF	64,24±20,88(12,5-100)	66,28±16,03(25-100)	0,555
RE	43,80±41,09(0-100)	44,95±43,56(0-100)	0,066
MH	41,60±5,77(29,4-56,3)	62,98±15,32(40-100)	0,116
PH	59,07±19,10(28-100)	45,66±6,30(33,01-61,68)*	0,001
MH	47,31±9,72(28,10-65,2)	47,16±7,53(33,67-63,88)	0,99

Примечание: * $p \leq 0,001$

В период реабилитации пациентов анализировалась динамика показателей личностной тревожности. Так, до операции, низкий уровень отмечался у 12 (27,9 %) пациентов, умеренный уровень у 31 (72,1 %) пациента. После операции, снизилось количество пациентов с низким и умеренным уровнем тревожности до 8 (18,6 %) и 18 (41,9 %) человек, соответственно, высокий уровень выявили у 17 (39,5 %) пациентов. Сравнение показателей личностной тревожности до и после оперативного вмешательства выявили статистически значимые различий, $p = 0,001$.

Количество пациентов с высоким уровнем личностной тревожности в процессе реабилитационных мероприятий увеличилось, что связано с повышенным волнением из-за неоправданных ожиданий восстановления, а именно: ограничением функции ходьбы, низкой мышечной силы, не полным восстановлением бытовых навыков.

Исследование уровня депрессии выявило, что до операции в 30 (69,8 %) случаях у пациентов определялось нормальное состояние, легкая депрессия отмечалась у 12 (27,9 %) пациентов, умеренный уровень у 1 (1,4 %) пациента. Количество пациентов после операции с нормальным состоянием составило 19 (44,2 %) человек, легкий уровень депрессии отмечался у 24 (18,6 %) пациентов, высокий уровень до и после операции выявлен не был. При исследовании уровня депрессии выявлены статистически достоверные различия, $p = 0,03$. Из полученных данных видим, что большинство пациентов не имели тяжелых депрессионных расстройств, прекрасно перенесли операцию и получили хороший результат от проводимой реабилитации.

Обсуждение результатов

Полученные результаты показали, что операция по эндопротезированию тазобедренного сустава, и последующая реабилитация в большинстве случаев оказывала

положительное влияние на восстановление двигательных функций, значительно снижала уровень боли в оперированной конечности.

Увеличилось количество больных с хорошей и отличной степенью функции сустава по шкале Харриса, число пациентов с неудовлетворительным состоянием тазобедренного сустава снизилось на 60 %. Данные результаты оказали влияние на оценку качества жизни пациентов: отмечалась положительная динамика в компонентах физического функционирования, интенсивности боли и суммарном компоненте физического здоровья. Также было отмечено увеличение параметра психического здоровья, однако общий компонент психического состояния в период исследования не изменился.

Через 3 месяца восстановительного лечения лишь 8 (18,6 %) пациентов передвигались с дополнительной опорой на трость и 2 (4,7 %) с опорой на два костыля, остальные передвигались без опоры. Часть пациентов тревожила не полностью восстановленные опороспособность и сила в оперированной ноге. Отсутствие ожидаемого результата от проведенной операции и реабилитационного процесса влияло на психоэмоциональное состояние пациента, они становились эмоционально неустойчивыми, беспокойными, в некоторых случаях неадекватными в действиях. Это нашло свое отражение в результатах исследования ситуационной и личностной тревожности. Так, в период ожидания оперативного вмешательства у большинства пациентов определялся повышенный уровень ситуационной и личностной тревожности, что было обусловлено обеспокоенностью предстоящим оперативным вмешательством и ожидаемыми результатами лечения, а после курса реабилитации высокий уровень личностной тревожности сохранялся у 39,5 % пациентов. Наличие высокого уровня тревоги у пациентов, перенесших операцию по эндопротезирова-

нию тазобедренного сустава, целесообразно учитывать для разработки индивидуального комплекса реабилитационных мероприятий, включающего рекомендации специалиста-психолога.

Литература

1. Айдаров В. И., Тахавиева Ф. В., Загидуллин М. В., Тимершин Р. Р. Оптимизация реабилитационной помощи при эндопротезировании крупных суставов нижних конечностей // Практическая медицина. 2014. Том 2. С. 15-18.
2. Гланц С. Медико-биологическая статистика / пер. с англ. М.: Практика, 1998. 459 с.
3. Евстигнеев Р. А. Распознавание и лечение тревожных расстройств в общемедицинской практике: метод. рекомендации. – Мн.: МЗ РБ, 1998. – 27 с.
4. Корнилов Н. В. Ошибки и опасности при эндопротезировании тазобедренного сустава, их предупреждении и лечении // Труды 6 съезда травматологов и ортопедов России. Н. Новгород, 1997. С. 568.
5. Лазарев А. Ф. Особенности эндопротезирования тазобедренного сустава при переломах шейки бедренной кости. / Лазарев А. Ф. // Вестник травматологии и ортопедии. 2003. №2. С. 3-8.
6. Мицкевич В. А., Жилыев А. А., Попова Т. П. Клинико-биомеханическая оценка функции тазобедренного сустава при коксартрозе // Вестник травматологии и ортопедии. 1999. №4. С. 38-43.
7. Слепко Ю. Н., Ледовская Т. В. Обработка и интерпретация результатов психологического исследования: учеб. пособие. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2013. 135 с.
8. Тарасевич, Е. В. Связь тревоги и депрессии с общесоматическими заболеваниями // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. 2012. № 2. С. 123-130.
9. Федосеев А. В. Качество жизни у пациентов после тотального цементного и бесцементного эндопротезирования тазобедренного сустава / А. А. Чекушин, П. С. Филоненко, А. Ю. Аль Мансур, Е. Е. Юрчикова // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. 2014. №4. С. 120-123.
10. Фомин А. В. Кирпиченко А. А. Тревога и депрессия у пациентов в хирургическом стационаре // Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2014. № 3. Т. 13. С. 139-145.
11. Barbay R. Research evidence for the use of preoperative exercise in patients preparing for total hip or total knee arthroplasty // Orthop. Nurs. – 2009. – 28 (3). – P. 127-133.
12. Grotle M., Garratt A. M., Klokkeud M., LÖchting I., Uhlig T., Hagen T. What's in Team Rehabilitation Care After Arthroplasty for Osteoarthritis? Results From a Multicenter, Longitudinal Study Assessing Structure, Process, and Outcome // Physical Therapy. – 2010. – Vol. 90, № 1. – P. 121-131.
13. Ware J. K, Kosinski M., Keller S. D. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual. – Boston, Mass.: The Health Institute, New England Medical Center, 1994.

Формирование навыка прямохождения у дошкольников с ДЦП на санаторно-курортном этапе реабилитации

Литош Н. Л., кандидат педагогических наук, доцент.

Шадринский государственный педагогический университет.

Харченко Л. В., кандидат педагогических наук, доцент; Куандыкова Ж. Т., магистр.

Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. г. Омск.

Ключевые слова: нарушение функции опорно-двигательного аппарата, детский церебральный паралич, ходьба, оценка параметров шага, лечебная физическая культура.

Аннотация. В статье приводится оценка основных качественных параметров шага дошкольников с детским церебральным параличом, позволяющая применять комплексы физических упражнений для формирования навыка прямохождения у дошкольников с детским церебральным параличом на санаторно-курортном этапе реабилитации.

Контакт: harchenko69@mail.ru

Formation of the right-of-way skill in preschool children with infantile cerebral palsy at the sanatorium-resort stage of rehabilitation

Litosh N. L. PhD, Associate Professor. Shadrin State Pedagogical University.

Kharchenko L. V. PhD, Associate Professor; Kuandykova Zh. T., Master's. Dostoevsky Omsk State University

Keywords: violation of the function of the musculoskeletal system, infantile cerebral palsy, walking, assessment of the step parameters, therapeutic physical culture.

Abstract. In the article on the assessment of the basic qualitative parameters of the step of preschool children with infantile cerebral palsy, which allows the use of physical exercises to form a curriculum, the direct teaching of preschool children with cerebral palsy at a sanatorium-rehabilitation stage.

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения распростра-

ненность зарегистрированных случаев детского церебрального паралича (ДЦП) составляет от 2,2 до 3,3

случаев на 1000 детей. За последние пять лет рост инвалидности резко вырос и составляет 8–10 %.

По оценкам специалистов доля здоровых новорожденных к 2015–2016 году может сократиться до 15–20 % от общего числа детей. Функциональные отклонения выявляются у 33–50 % новорожденных, из них у 60–70 % детей имеются начальные признаки патологии опорно-двигательного аппарата. Среди инвалидов детства 85 % случаев приходится на инвалидность по психоневрологическому профилю [2]. По заболеваемости и структуре инвалидности среди детского населения больные детским церебральным параличом в настоящее время находятся на первом месте.

По данным зарубежных источников распространенность больных детским церебральным параличом в мире составляет 2–5 случаев на 1000 новорожденных. Отмечено, что в группе недоношенных детей церебральный паралич составляет 1 %, при этом у новорожденных с массой тела менее 1500 грамм распространенность увеличивается до 5–15 %, а при массе тела менее 1000 грамм достигает 25–50 % [3].

Эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий, к сожалению, остается недостаточной, а сами лечебно-реабилитационные программы требуют усиления кадрового обеспечения, значительных финансовых затрат, специального оборудования и совершенствования организационных форм учреждений (специализированные санатории, центры).

Нарушения функций опорно-двигательного аппарата у детей с диагнозом детский церебральный паралич проявляются в снижении работоспособности верхних конечностей, опорной функции нижних конечностей, ограничении статокINETических возможностей позвоночника, что резко ограничивает бытовые возможности больного и затрудняет его социальную адаптацию [4].

Вследствии этого, основными задачами физической реабилитации детей с детским церебральным параличом на санаторно-кур-

ортном этапе реабилитации являются:

- снижение гипертонуса мышц;
- увеличение амплитуды движений в суставах;
- улучшение координации движений;
- обучение бытовым навыкам, самообслуживанию, элементам трудовых процессов;
- выработка новых навыков выполнения двигательных действий.

Невозможно обеспечить физическое и функциональное развитие, если игнорировать естественное стремление организма к движению. Следовательно, физкультурно-оздоровительные занятия должны быть основным звеном в повышении физической подготовленности и овладении двигательными действиями детей с диагнозом ДЦП.

Одной из наиболее сложных проблем является разработка средств и методов двигательной активности для детей с диагнозом ДЦП, так как методы и средства физической реабилитации детей данной нозологии основываются на специфике заболевания и исходном состоянии организма больного. Все это является достаточным основанием для дальнейшего поиска путей совершенствования методов лечения и реабилитации больных с детским церебральным параличом.

Цель исследования – разработать и обосновать эффективность методики лечебной физической культуры с использованием специально подобранных физических упражнений, способствующих формированию навыка прямохождения у дошкольников с детским церебральным параличом на санаторно-курортном этапе реабилитации.

Материалы и методы исследования

Для оценки основных качественных характеристик ходьбы, в частности параметров шага, применялись рекомендации Барановской Е. Н. [1]. Для изучения нарушения навыка прямохождения при детском церебральном параличе была проведена экспертная оценка следую-

щих параметров шага – способность стоять с сохранением равновесия, перенос центра тяжести во время выполнения шага, а так же функция опорности стоп.

Методика оценки основных параметров шага:

1. Исходное положение – «стоя с сохранением равновесия»:

- понимает инструкцию и принимает правильное исходное положение (стоя с сохранением равновесия) – 3 балла;
- понимает инструкцию, исходное положение принимает правильно после дополнительной инструкции – 2 балла;
- выполняет с помощью инструктора – 1 балл.

2. Перенос центра тяжести с ноги на ногу:

- понимает инструкцию и правильно выполняет перенос центра тяжести с ноги на ногу – 3 балла;
- понимает инструкцию, выполняет перенос центра тяжести с ноги на ногу правильно, но после дополнительной инструкции – 2 балла;
- выполняет с помощью инструктора-методиста – 1 балл.

3. Подъем ноги:

- понимает инструкцию и правильно выполняет подъем ноги – 3 балла;
- понимает инструкцию, выполняет подъем ноги правильно после дополнительной инструкции – 2 балла;
- выполняет с помощью инструктора методиста – 1 балл.

4. Перенос ноги:

- понимает инструкцию и правильно выполняет перенос ноги – 3 балла;
- понимает инструкцию, выполняет перенос ноги правильно после дополнительной инструкции – 2 балла;
- выполняет с помощью инструктора методиста – 1 балл.

5. Перенос центра тяжести на впереди стоящую ногу:

- понимает инструкцию и сохраняет равновесие – 3 балла;
- понимает инструкцию, сохраняет равновесие после дополнительной инструкции – 2 балла;

– выполняет с помощью инструктора методиста – 1 балл.

6. Приставление ноги:

– понимает инструкцию и правильно выполняет приставление ноги – 3 балла;

– понимает инструкцию, выполняет приставление ноги правильно после дополнительной инструкции – 2 балла;

– выполняет с помощью инструктора методиста – 1 балл.

Принципы построения методики лечебной физической культуры для дошкольников с детским церебральным параличом:

1. Комплексы лечебной физической культуры составлялись и применялись с учетом клинической формы детского церебрального паралича (спастическая диплегия).

2. Построение комплексов лечебной физической культуры проводилось на основе последовательно развития движений ребенка.

Разработанная методика состояла из 3-х этапов.

На 1 этапе при обучении навыкам прямохождения у дошкольников с детским церебральным параличом были использованы упражнения, задачами которых являлись:

– увеличение подвижности суставов верхних и нижних конечностей;

– стимуляция рефлекса выпрямления с целью формирования позы при ходьбе;

– отработка элементов шага.

На 2 этапе применялись упражнения, задачами которых были:

– формирование правильной опороспособности ног;

– развитие способности удерживать статическое и динамическое равновесие;

– укрепление мышц брюшного пресса и спины.

На 3 этапе применялись упражнения, задачами которых были:

– обучение ходьбе на коленях;

– развитие координационных способностей;

– обучение навыку прямохождения с поддержкой и самостоятельно.

Результаты и их обсуждение

Для оценки основных параметров ходьбы у дошкольников с ДЦП до и после проведения исследования был использован метод экспертной оценки, который позволил выявить отклонения основных параметров ходьбы, вызывающих трудности при обучении, а также определить наиболее часто встречающиеся ошибки при освоении навыка прямохождения у дошкольников с детским церебральным параличом.

На первом этапе, до осуществления основного эксперимента, была проведена оценка основных параметров шага у дошкольников с детским церебральным параличом экспериментальной и контрольной групп, а также организовано педагогическое тестирование с помощью двигательных тестов, отражающих сформированность навыка прямохождения (табл.).

Между показателями экспериментальной и контрольной групп до проведения педагогического эксперимента статистически достоверных различий в показателях, характеризующих уровень владения основными параметрами прямохождения, не выявлено. На втором этапе после проведения педагогического эксперимента между изучаемыми показателями в контрольной и экспериментальной группах выявлены статистически достоверные различия.

Анализируя полученные в ходе исследования результаты, было выявлено, что наиболее эффективно экспериментальная методика с применением специально подобранных

физических упражнений повлияла на такие параметры шага как «подъем и перенос ноги»: прирост показателей в экспериментальной группе составил 66 %. Все испытуемые демонстрировали правильную технику подъема и переноса ноги при выполнении шага. Наиболее сложным параметром шага для испытуемых явился перенос центра тяжести с ноги на ногу, прирост данного показателя составил 22 %.

Выводы

Разработанная методика развития навыка прямохождения у детей дошкольного возраста с детским церебральным параличом оказала эффективное влияние на изучаемые параметры ходьбы. После проведения исследования в экспериментальной группе произошли достоверные положительные изменения показателей, отражающих навыки прямохождения.

Литература

1. Барановская Е. Н. Формирование позы и ходьбы у детей дошкольного и младшего школьного возраста с детским церебральным параличом с учетом особенностей форм // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – № 11(81) – 2011. – С. 18-21.
2. Определение и коррекция двигательных нарушений у детей с отклонением в развитии: пособие для родителей / Н. А. Гросс, Т. Л. Шарова, Е. А. Горбунова [и др.]; под общ. ред. Н. А. Гросс. – М.: Чароит, 2008. – 20 с.
3. Романов Г. Н. и др. Применение авторского метода медицинской реабилитации у детей с ДЦП в условиях благотворительного центра / Сулова Г. А., Корсакова Е. А. // VI Балтийский конгресс по детской неврологии: сборник тезисов под редакцией проф. Гузевой В. И. – СПб.: Человек и его здоровье, 2016. – С. 302-303.
4. Топоркова Н. А. Мониторинг формирования двигательных навыков у детей дошкольного возраста с церебральным параличом // Адаптивная физическая культура. – № 3(51) – 2012 – С. 36-38.

Изменение показателей параметров шага у дошкольников с ДЦП до и после педагогического эксперимента

Таблица

Основные параметры шага	Сумма баллов			
	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	1 этап	2 этап	1 этап	2 этап
И. п. – стоя с сохранением равновесия	9±1,9	13±3,0	9±1,2	11±2,1
Перенос центра тяжести с ноги на ногу	8±1,6	10±2,0	9±1,0	10±2,4
Подъем ноги	7±1,4	14±2,8	8±1,6	10±2,0
Перенос ноги	7±1,6	14±2,4	8±1,3	9±2,2
Перенос центра тяжести на впереди стоящую ногу	7±1,2	11±1,8	7±1,5	11±2,0
Приставление ноги	7±1,4	14±2,0	7±1,1	10±2,4

Оздоровительная программа занятий физической культурой в специальной медицинской группе

Букша С. Б., кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой физического воспитания и спорта.

ФГБОУ ВО Керченский государственный морской технологический университет.

Ключевые слова: специальная медицинская группа, оздоровительная программа, аэробная тренировка, музыкотерапия, рекреация.

Аннотация. Рассмотрена эффективность оздоровительной программы дозированных аэробных тренировок в условиях рекреации с элементами музыкотерапии для студентов специальной медицинской группы. Улучшились показатели пульса (на 18,8 %), индекса Руфье (на 25,78 %), проб Штанге и Генчи (на 48,52 и 78,88 %), самочувствия (на 64,83 %), активности (на 38,24 %), настроения (на 41,38 %). Программа может быть рекомендована к использованию в специальной медицинской группе.

Контакт: buksha.svetlana@yandex.ru



Health-improving program for physical training in special medical group

Buksha S. B., PhD, the head of physical education and sport chair.

FSBEI HE «Kerch State Maritime Technological University»

Keywords: special medical group, health-improving program, aerobic exercise, music therapy, recreation.

Abstract. The effectiveness of health-improving program of dosed aerobic exercises in recreation conditions with elements of music therapy for students of special medical group is examined. The heart rate (more than 18,8 %), the Ruffier-Dickson test (more than 25,78 %), Stange's test (more than 48,52 % and 78,88 %), state of health (more than 64,83 %), activity (more than 38,24 %), mood (more than 41,38 %) were improved.

Одним из важнейших условий эффективных занятий в специальной медицинской группе (СМГ) является использование специальных оздоровительных технологий. Холистический подход к здоровью человека, как триединой системы единства духовных (социальных), психических и физических аспектов, представлен в работах многих современных ученых (Г. Апанасенко, Э. Вайнер, Л. Попова, А. Маглёванный и другие) [1, 3].

В практической работе со студентами СМГ необходимо использовать возможности оздоровительных технологий, которые влияют на различные аспекты здоровья. Например: на духовные и социальные аспекты здоровья влияют методики мотивационных установок, активное самопознание и самосовершенствование студентов; на психический аспект здоровья оказывают регулирующее влияние методики аутотренинга, релаксации, медитации; на физические аспекты здоровья наибольшее влияние оказывают аэробные циклические нагрузки, различные техники дыхания, специальные упражнения, массаж, закаливающие процедуры и многое другое [1, 4, 9]. Важнейшим

условием успешности любой оздоровительной программы является ее привлекательность для тех, кто ее выполняет. Поскольку предлагаемая оздоровительная программа ориентирована на молодежь в возрасте 17–22 лет, мы остановимся на использовании самых доступных и приемлемых средств оздоровительных тренировок.

В настоящей статье представлены результаты изучения эффективности оздоровительной программы самостоятельных занятий физической культурой студентов СМГ.

Программа включала циклические аэробные нагрузки, выполняемые самостоятельно в рекреационных условиях студентами СМГ. Важным условием успешного освоения программы оздоровительных тренировок являлось использование эффектов музыкотерапии. Оздоровительные эффекты музыки и ее влияние на функциональную активность организма описал в своих трудах М. Сеченов. Терапевтический эффект этой методики основан на частотном колебании различных звуков, резонирующих с отдельными органами и системами. Музыка способна положительно влиять на организм

в целом, оказывая разноплановое воздействие. Прослушивание музыкальных произведений способствует активизации вегетативных механизмов, вызывая особые ответные реакции у человека [7, 10]. В качестве механизмов оздоровительного действия музыкотерапии указывают катарсис, эмоциональную разрядку, регулирование эмоционального состояния, повышение социальной активности, приобретение новых средств эмоциональной экспрессии, облегчение формирования новых отношений и установок. Медицинские исследования подтвердили также существование биорезонансной сочетаемости музыкальных звуков и произведений с функционированием отдельных органов и систем. Доказано, что влияя на физиологические процессы организма человека, музыка способствует оптимизации амплитуды дыхания и легочной вентиляции. Повышение эмоционального тонуса и общей работоспособности облегчают процесс освоения различных двигательных действий. Восприятие музыки слуховыми рецепторами вызывает ответные реакции в организме, связанные с работой, прежде всего, нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем [6]. Такой эффект обусловлен глубокой взаимосвязью музыкальных элементов (ритма, такта, гармонии, мелодии и лада) со всеми важнейшими сферами личности человека – физической (волевой) и эмоциональной (чувственной), а также с психической и умственной деятельностью [2]. Сочетание музыки с выполнением физических упражнений позволяет создавать оздоровительную среду и способствует эффективности физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем, отнесенных к специальной медицинской группе. Музыкальное сопровождение повышает эмоциональный фон занятий и хорошо сочетается с использованием циклических аэробных нагрузок, которые, как известно, имеют длительную продолжительность и для многих студентов являются нудными и малоинтересными. Кроме того, во время проведения занятий по физической культуре в спортивном зале мы используем специально подобранное

музыкальное сопровождение к каждой части занятия. Во вводной части занятия мы используем легкую, ритмичную музыку (темп *moderato*, *allegretto*), которая постепенно настраивает студентов на занятие, повышает активность центральной нервной системы, умеренно активизирует дыхание и кровообращение. В конце вводной части ритм музыки ускоряется (темп *vivo*, *presto*). В основной части используется музыка, ориентированная на характер тех упражнений и двигательных задач, которые решаются во время занятия. Во время выполнения расслабляющих упражнений заключительной части занятия звучит успокаивающая музыка (темп *largo*, *lento*, *adagio*, *andante*) или натуральные звуки природы, которые способствуют снятию напряжения, восстановлению дыхания, пульса и, в общем, оптимизируют протекание восстановительных процессов в организме [7].

Большое оздоровительное значение имеют самостоятельные занятия физической культурой в СМГ, которые должны осуществляться регулярно для формирования и укрепления всех аспектов здоровья студентов [9]. По мере освоения дополнительных самостоятельных физических нагрузок, большинство студентов СМГ выбрали сочетание аэробных циклических нагрузок (ходьба, бег) с рекреативными методами и средствами (пребывание на свежем воздухе, активное времяпрепровождение возле моря, в парке, на прогулке). Для повышения мотивации к самостоятельным тренировкам было предложено прослушивать ритмичную музыку во время занятий.

Как известно, термин рекреация происходит от латинского «*recreatio*» и буквально означает вернуть к жизни, укрепить, оживить; а в переводе с французского «*recreation*» – развлечение, отдых. В современном понимании термин «рекреация» означает, во-первых, промежуток времени, отведенный для отдыха, во-вторых, сам отдых, восстановление сил человека, потраченных на трудовую и умственную деятельность, в-третьих, термин этот ассоциируется с каникулами или с длительным перерывом между учебными занятиями [8]. Физическая

рекреация в СМГ – это активный отдых на воздухе, во время которого используются средства физической культуры для развития жизненно необходимых навыков правильного дыхания и управления резервами организма [5]. Лучше всего сочетаются с рекреацией техники дыхательной гимнастики и аэробные циклические нагрузки, во время которых кислородный запрос организма полностью обеспечивается рациональным дыханием.

Дыхание во время ходьбы и бега студенты СМГ осваивали по нескольким основным техникам. Во-первых, осваивалась техника диафрагмального дыхания в покое: грудная клетка расширялась преимущественно в нижних отделах и полноценно вентилировались нижние доли легких (при вдохе живот выпячивался, диафрагма уплотнялась и сжимала внутренние органы, при выдохе – сокращались мышцы брюшного пресса, диафрагма поднималась в куполообразное положение). Такая техника дыхания положительно влияет на кровообращение, уменьшаются застойные явления в крупных и мелких сосудах, в печени, кровь быстрее перераспределяется в организме, рефлекторно улучшается работа органов брюшной полости. Диафрагмальное дыхание легче тренируется в положении лежа и сидя. Во-вторых, тренировалось нижнегрудное (реберное) дыхание во время ходьбы и бега. На два шага осуществлялся двухфазный резкий вдох через нос, при этом в дыхание вовлекались преимущественно срединные и нижние сегменты легких, втягивался низ живота; во время продолжительного выдоха (на три шага, чтоб выдох приходился на смену ног) в дыхание вовлекалась диафрагмальная мышца, которая способствовала более полному выдоху. Такие различные методики дыхания способствуют развитию дыхательной мускулатуры, ее мобильности и лучшей адаптации к разным режимам физических нагрузок. Известно, что для получения полноценного оздоровительного эффекта от циклических аэробных нагрузок очень важно поставить правильное дыхание. Нервные механизмы регуляции дыхания обеспечивают адекватную легочную вентиляцию и по-

стоянство напряжения углекислоты в артериальной крови [9]. Выработка оптимального дыхательного навыка по типу образования условного рефлекса способствовало сочетанию оздоровительного бега (ходьбы), освоения дыхательных упражнений и музыкальное сопровождение занятий на воздухе.

Материалы и методы исследования

Нами проводилась работа со студентами СМГ ($n=12$), имеющими различные функциональные расстройства и заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Студенты осваивали оздоровительные виды аэробных циклических нагрузок дополнительно к программе физического воспитания.

Специальное музыкальное сопровождение занятий формировало ритм дыхания, который, в свою очередь, рефлекторно влиял на темп движений во время ходьбы и бега. Так, вначале произвольное дыхание в ходьбе сопровождалось ритмичным вдохом-выдохом на 2-3-4-5 шагов. В дальнейшем ходьба усложнялась включением элементарных гимнастических упражнений для рук (совпадающих с фазами дыхания, формирующих условные проприоцептивные дыхательные рефлексы). Студенты самостоятельно подбирали ритмичную музыку, которую во время ходьбы прослушивали в наушниках. Такое влияние музыки можно рассматривать как воздействие на регуляцию дыхания, обусловленное второй сигнальной системой. При этом кора головного мозга оказывает корригирующее действие, поскольку она в течение всей работы обеспечивает соответствующую легочную вентиляцию, темп и ритм дыхания [9]. Ритмичное дыхание при ходьбе и в беге создает наилучшие условия для укрепления кардиореспираторной системы.

После того, как была освоена техника ритмичного дыхания, студенты переходили к режиму самостоятельных оздоровительных тренировок. Оздоровительный бег (ходьба) осуществлялся в осенний (весенний) период, при температуре не ниже +4°C. Наиболее подходящие места

для оздоровительных тренировок – парковая и прибрежная зона, где воздух насыщен аэроионами и нет сильного ветра. Рекомендовалось использовать во время тренировок классическую музыку Моцарта, Вивальди, Рахманинова, Шостаковича, Чайковского. Однако студенты самостоятельно выбирали для себя ритмичную музыку, под которую легче и быстрее адаптировалось дыхание и прослушивание которой доставляло эстетическое удовольствие.

Скорость бега и ритмичной ходьбы студенты регулировали самостоятельно в зонах целевого пульса. Определяли целевой пульс следующим образом: для ослабленных студентов максимальный пульс рассчитывался по формуле $200 - \text{возраст}$. Зона тренировочного пульса рассчитывалась в рекомендуемых диапазонах от 65 до 75 % от максимального и составляла в среднем от 120 до 140 ударов в минуту. Этот режим работы являлся оптимальным при общей длительности циклической нагрузки не менее 30–40 минут.

Дистанция ходьбы (бега) увеличивалась последовательно в пределах от 4 до 8 км, темп составлял 4–5 км/час. Дозированный бег проходил на дистанции 1–2 км со скоростью 5 км/ч. Рекомендуемая общая продолжительность рекреационных процедур 1–2 часа в день. В теплое время года рекомендовалось также осуществлять купание и плавание в море – до 30 минут. Также необходимо использовать в рекреативных практиках пешие прогулки и езду на велосипеде. Большинство студентов осуществляли тренировки ежедневно по 40–60 минут в вечернее время, с выполнением оздоровительной дозированной ходьбы и бега в течение не менее 30–40 минут.

Во время занятий студенты контролировали допустимое повышение пульса до 120–130 уд./мин. и ритм дыхания (под музыку). После физической нагрузки пульс должен восстанавливаться через 5–8 минут до исходных величин. Объективными показателями благоприятного влияния оздоровительной тренировки являлись: уменьшение разницы между частотой пульса до, во время и после занятий; укорочение време-

ни возврата пульса к исходным величинам, а также уменьшение частоты дыхательных движений за счет его углубления.

Для объективного контроля над самочувствием студентов и функциональным состоянием систем организма проводилось обследование в первый день оздоровительных тренировок и через 30 дней их активного осуществления. Для характеристики работы сердечно-сосудистой системы измерялась частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое и после стандартной нагрузки (30 приседаний), рассчитывался индекс Руфье. Состояние системы дыхания оценивалось с помощью проб Штанге и Генчи. Общее самочувствие, активность, настроение студенты определяли с помощью теста «САН». Статистическая обработка данных проводилась методами вариационной статистики: определение среднего значения, стандартной ошибки среднего, достоверности различий по критерию Стьюдента.

Результаты исследования

После тридцати дней оздоровительных тренировок с использованием музыкотерапии во время бега (ходьбы) в рекреационных условиях нами получены следующие объективные результаты.

Показатели частоты сердечных сокращений в покое у занимающихся в СМГ в первый день оздоровительных тренировок ЧСС колебались от 78 до 100 уд./мин., что в среднем составляло $88,25 \pm 1,99$ уд./мин. На тридцатый день занятий показатели ЧСС в группе колебались от 68 до 76 уд./мин., что в среднем составило $71,67 \pm 0,83$ уд./мин. Таким образом, показатели частоты сердечных сокращений улучшились по сравнению с первым днем тренировок на 19 % ($p \leq 0,01$).

Показатель индекса Руфье в первый день исследования в среднем составлял $10,78 \pm 0,25$ усл. ед. После 30 дней оздоровительных тренировок у студентов СМГ регистрировалось достоверное улучшение показателя в среднем $8,00 \pm 0,24$ усл. ед. Таким образом, показатели физической работоспособности у занимающихся оздоровительными тренировками по результатам проведения пробы

Руфье улучшились по сравнению с первым днем на 2,78 усл. ед., что составило 25,78 % ($p \leq 0,001$).

Проба с задержкой дыхания использовалась для суждения о кислородном обеспечении организма занимающихся. Она давала представление об уровне тренированности и проводилась в двух вариантах: задержка дыхания на вдохе (проба Штанге) и задержка дыхания на выдохе (проба Генчи). Динамика показателей системы внешнего дыхания у занимающихся оздоровительными тренировками следующая: до начала тренировок показатель задержки дыхания на вдохе (проба Штанге) составлял $30,75 \pm 0,72$ с; на 30-й день средний показатель изменился на 14,92 с (на 48,52 %) и составил $45,67 \pm 1,08$ с ($p < 0,001$). В результате проведения пробы Генчи с задержкой дыхания на выдохе до начала оздоровительных тренировок показатель составил $20,08 \pm 0,96$ с, а на 30-й день средний показатель улучшился на 15,84 с и составил $35,92 \pm 0,74$ с (78,88 %) ($p < 0,001$).

Оценка самочувствия, активности и настроения у занимающихся оздоровительными тренировками проводилась с помощью теста «САН». Полученные данные психосоматического состояния группы в первый день тренировок имели сниженные значения: самочувствие – $2,73 \pm 0,12$ балла, степень активности – $3,53 \pm 0,19$ балла, настроение – $3,60 \pm 0,18$ балла.

Через 30 дней оздоровительных тренировок в среднем самочувствие поднялось до $4,50 \pm 0,12$ балла, что показало улучшение на 64,83 % ($p < 0,001$); активность возросла до $4,88 \pm 0,21$ балла, что составило 38,24 % ($p < 0,001$); настроение улучшилось до $5,09 \pm 0,22$ баллов, что составило 41,38 % от исходного уровня ($p < 0,001$). Занимающиеся оздоровительными тренировками студенты СМГ отмечали, что с каждым днем выполнять упражнения становится все легче, самочувствие улучшается, появляется бодрость, хорошее настроение, исчезают субъективные и объективные проявления болезни – прекращаются или реже возникают головные боли и головокружения, перестают беспокоить или уменьша-

ются боли в области сердца, сердцебиение; улучшается сон и аппетит.

Выводы

Занятия оздоровительной ходьбой и бегом в рекреационных условиях степного Крыма под ритмичное сопровождение музыки способствовали значительному укреплению здоровья студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, о чем свидетельствуют достоверные данные проведенного исследования.

Анализируя результаты, можно сделать вывод – применение оздоровительных аэробных нагрузок в рекреативных условиях, в сочетании с музыкотерапией, способствует улучшению показателей работы сердечно-сосудистой системы (снижению частоты сердечных сокращений в покое, более экономной работе сердца), скорейшей адаптации сердечно-сосудистой и дыхательной систем к физическим нагрузкам, повышению общей работоспособности организма (оптимизации показателей индекса Руфье, показателей гипоксических проб с задержкой дыхания), в целом (по результатам теста «САН») – благоприятствует улучшению самочувствия, активности, настроения студентов.

При осуществлении оздоровительной тренировки важно сочетать средства физического воспитания

и психологического воздействия. Это способствует повышению уровня адаптации функциональных систем организма к переносимости длительных нагрузок средней интенсивности в аэробном режиме. А, следовательно, к улучшению функции кровообращения и дыхания, развитию временных и постоянных связей между корой головного мозга и внутренними органами, корой и мышечной системой, созданием единой функциональной системы, характеризующейся более высоким уровнем работоспособности.

Оздоровительные тренировки на воздухе с использованием эффекта музыкотерапии оказывают значительное положительное влияние на эмоциональную сферу, повышают психологический тонус, способствуют снятию напряжения, вырабатывают уверенность в своих силах и повышают общую активность студентов СМГ, о чем свидетельствуют достоверные изменения показателей самочувствия, активности и настроения.

Можно рекомендовать осваивать самостоятельные формы аэробных циклических нагрузок в виде оздоровительного бега (ходьбы) под сопровождение ритма любимой музыки в условиях рекреации всем тем, кто стремится улучшить свое здоровье во всех его аспектах.

Литература

1. Апанасенко Г. Л. Санология. Основы управления здоровьем / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова, А. В. Маглёванный. – Saarbrücken: Lambert Acad. Publ., 2012. – 405 с.
2. Бекетова Ю. В. Особенности влияния музыки на детей с особыми нуждами / Ю. В. Бекетова // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – № 12. – С. 156-161.
3. Вайнер Э. Н. Валеология / Э. Н. Вайнер. – М.: Флинта: Наука, 2010. – 448 с.
4. Гогунов Е. Н. Психология физического воспитания и спорта / Е. Н. Гогунов, Б. И. Мартынов. – М.: Академия, 2012. – 288 с.
5. Зайцев В. П. Физическая рекреация в воспитании активной личности студентов (аналитический разбор) / В. П. Зайцев, С. В. Манучарян, С. И. Крамской // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 5. – С. 23-26.
6. Кравченко О. И. Использование музыки на занятиях по физическому воспитанию студентов консерватории / О. И. Кравченко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2011. – № 8. – С. 52-54.
7. Мехайленко Е. С. Оздоровительный эффект занятий по физическому воспитанию с использованием функциональной музыки / Е. С. Мехайленко. – Минск, 1999. – 204 с.
8. Приступа Е. Рекреация как социально-культурное явление, разновидность и результат деятельности / Е. Приступа, А. Желка, Лара Войцех // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – № 1. – С. 112-120.
9. Смирнов В. М. Физиология физического воспитания и спорта / В. М. Смирнов, В. И. Дубровский. – М.: Владос-пресс, 2002. – 608 с.
10. Фролов Е. П. Звукотерапия. Физиологический, психоэмоциональный, медицинский и социальный аспекты голоса и слова / Е. П. Фролов. – М.: Вузовская книга, 2004. – 620 с.

Курсы повышения квалификации

Евсеева О. Э., кандидат педагогических наук, профессор. НГУ им. П. Ф. Лесгафта, СПб.

16 ноября 2017 года завершился последний этап курсов повышения квалификации по Государственному контракту № 160 от 12 мая 2017 года на обучение 240 специалистов, обеспечивающих учебно-тренировочный процесс среди инвалидов и других маломобильных групп населения по теме: «Инновационные технологии адаптивной физической культуры, физической культуры и спорта в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения».

Курсы проводились в трех субъектах Российской Федерации: 1) в Санкт-Петербурге, на базе НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (70 человек); 2) в Волгоградской области (г. Волгоград), на базе ФГБОУ ВО «ВГАФК» (85 человек); 3) в Тюменской области (г. Тюмень), на базе Института физической культуры ТюмГУ (85 человек).

В образовательном процессе принимали участие специалисты из различных отраслей: физической культуры и спорта, образования, социального обслуживания населения, здравоохранения. Повысили свою квалификацию 240 специалистов.

В ходе обучения был во всей полноте представлен спектр действующих, современных методик и технологий работы с людьми с отклонениями в состоянии здоровья всех нозологических групп и возрастов, а также новейшие сведения по внедрению в практику работы с лицами с отклонениями в состоянии здоровья государственных требований к уровню физической подготовленности инвалидов при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Лекционный и практический материал был построен на основе фундаментальных теоретических знаний в области адаптивной физической культуры, разработанных профессорско-преподавательским составом Института адаптивной физической культуры под руководством основоположника данного направления в Российской Федерации – доктора педагогических наук, профессора, члена-корреспондента РАО, заслуженного работника высшей школы Российской Федерации, президента Всероссийской Федерации спорта лиц с интеллектуальными нарушениями Сергея Петровича Евсеева.

На заключительном этапе курсов повышения квалификации, проходившем в Тюмени, материал по нормативно-правовой базе в сфере адаптивного спорта представлял директор Департамента развития физической культуры и массового спорта Министерства спорта Российской Федерации, кандидат исторических наук, Малиц Владимир Николаевич.

Работа специалистов Института АФК была высоко оценена коллегами, о чем свидетельствуют благодарные отзывы в адрес С. Е. Бакулева – ректора НГУ им. П. Ф. Лесгафта.

события, факты



Всероссийская научно-практическая конференция «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» для инвалидов: теория и практика

Евсеев С. П., доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, заведующий кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры;

Евсеева О. Э., кандидат педагогических наук, профессор, директор Института адаптивной физической культуры НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург;

Кузнецова Е. Ю., кандидат педагогических наук.

ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Ключевые слова: Всероссийская научно-практическая конференция, Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс для инвалидов, Готов к труду и обороне, теория, практика.

Аннотация. Отчёт о проведённой конференции «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» для инвалидов: теория и практика».

Контакт: afk_lesgaft@mail.ru

All-Russian scientific-practical conference «All-Russian sports complex «Ready for Labor and Defense» for the disabled: Theory and Practice

Dr. Evseev S. P., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, head of department of theory and methodology of adaptive physical training;

Evseeva O. E., PhD, Professor, Director of Institute of adaptive physical training,

Kuznetsova E. Yu., PhD.

Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg»

Keywords: All-Russian scientific-practical conference, All-Russian sports complex, All-Russian sports complex «Ready for Labor and Defense» for the disabled, Theory, Practice.

Abstract. Report on conducted by the conference «All-Russian sports complex» Ready for Labor and Defense «for the disabled: Theory and Practice»

11 октября 2017 г. в ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» под эгидой Министерства спорта Российской Федерации в соответствии с приказом Минспорта России от 29.12.2016 № 1357 «Об утверждении плана научных конгрессов и конференций Министерства спорта Российской Федерации в 2017 году» была проведена Всероссийская научно-практическая конференция «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» для инвалидов: теория и практика.

Актуальность конференции обусловлена необходимостью обсуждения проблем внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов с поражением зрения, слуха, интеллекта, опорно-двигательного аппарата в Российской Федерации и обозначения направлений дальнейшей работы в данном направлении.

Цели проведения: поиск путей внедрения комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов; содействие интеграции усилий межведомственного взаимодействия организаций и государственных органов в сфере образования, в сфере физической культуры и спорта, социальной защиты и здравоохранения.

Задачи:

- рассмотреть особенности организации и проведения испытаний при сдаче норм ГТО для инвалидов с поражением зрения, слуха, интеллекта, опорно-двигательного аппарата;

- рассмотреть вопросы в области допуска населения к сдаче норм ГТО для инвалидов;

- рассмотреть вопросы материально-технического обеспечения для сдачи норм ГТО для инвалидов;

- рассмотреть вопросы и обобщить накопленный опыт в области подготовки инвалидов к сдаче норм ГТО для

инвалидов и кадров в области внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» для инвалидов.

В конференции приняли участие представители 34 субъектов Российской Федерации. **Участники Конференции**, проведенной в очной форме, – 190 человек – это специалисты, работающие с инвалидами и другими маломобильными группами населения, в сферах адаптивной физической культуры, физической культуры, адаптивного спорта, медицины, социальной защиты населения; сотрудники центров тестирования по нормам ВФСК «ГТО»; профессорско-преподавательский состав высших учебных заведений, специализирующийся в области адаптивной физической культуры, физической культуры, спорта, медицины и в других направлениях работы с инвалидами; научные сотрудники научно-исследовательских организаций и подразделений, ведущие научно-исследовательскую деятельность по всем направлениям адаптивной физической культуры; разработчики и производители оборудования для проведения испытаний (тестов); ведущие специалисты адаптивной физической культуры физической культуры и спорта государственных и общественных организаций Санкт-Петербурга, Москвы, регионов Российской Федерации и зарубежья; аспиранты, магистранты, студенты профильных вузов.

В рамках конференции рассмотрен и одобрен **проект государственных требований** Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов с поражением зрения, слуха, интеллекта, опорно-двигательного аппарата, созданный на основе научно-исследовательских разработок, проведенных НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург по государственным контрактам от 26.08.2015 № 606, от 04.08.2016 № 457 и от 14.04.2017 № 105, а также резуль-

татах апробации данных государственных требований в 13 субъектах Российской Федерации.

По результатам работы конференции принята **Резолюция**.

На основе проведенной конференции подготовлена **электронная версия материалов** Всероссийской научно-практической конференции «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов: теория и практика».

Программа конференции

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ.
ОФИЦИАЛЬНЫЕ ПРИВЕТСТВЕННЫЕ ОБРАЩЕНИЯ К УЧАСТНИКАМ КОНФЕРЕНЦИИ

БАКУЛЕВ С.Е. – Ректор Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, доктор педагогических наук, профессор, председатель научно-методического совета по физическому воспитанию студентов при Совете ректоров вузов Санкт-Петербурга, Заслуженный работник физической культуры РФ, заслуженный тренер РФ.

МАЛИЦ В.Н. – Директор Департамента развития физической культуры и массового спорта Министерства спорта Российской Федерации.

БЕЛОВ П.А. – Председатель Комитета по физической культуре и спорту Правительства Санкт-Петербурга

АМАРИН Д.Е. – советник руководителя аппарата Всероссийского общества инвалидов, Советник президента Российского спортивного союза инвалидов.

ГУТНИКОВ С.В. – Генеральный директор Специального Олимпийского комитета Санкт-Петербурга; Президент Спортивной федерации спорта инвалидов Санкт-Петербурга.

ДОКЛАДЫ

1. ЕВСЕЕВ С.П., заведующий кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург, доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии образования, заслуженный работник высшей школы.

Концепция Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса для инвалидов «Готов к труду и активности» (ГТА) в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

2. КУЗМИЦКАЯ С.В., заместитель председателя Комитета по физической культуре и спорту Правительства Санкт-Петербурга.

Об опыте организации и проведения в Санкт-Петербурге апробации государственных требований к уровню физической подготовленности инвалидов при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов.

3. САГАЛАКОВ Д.А., заместитель начальника отдела физкультурно-массовой работы Министерства физической культуры и спорта Московской области, КОЗЛОВ А.А., начальник информационно-методического отдела ГТО ГАУ МО «Дирекция по организации и проведению спортивных мероприятий».

Поэтапное внедрение ВФСК ГТО для лиц с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидов в Московской области.

4. КУЛЬКОВ О.С., директор Центра Паралимпийской и Сурдлимпийской подготовки спортивных сборных команд Свердловской области «Родник».

Реализация апробации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов в Свердловской области.

5. ФАТЕЕВА Р.В., руководитель регионального центра тестирования ВФСК ГТО в ХМАО-Югре, КОРОТКОВ Г.В., методист регионального центра тестирования ВФСК ГТО в ХМАО-Югре.

Технологии тестирования инвалидов по выполнению тестов ВФСК ГТО в ХМАО-Югре.

6. АКСЕНОВ А.В., заведующий научно-практическим центром АФК, заведующий научно-методическим центром по реализации ВФСК ГТО для инвалидов НГУ имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, кандидат педагогических наук, доцент.

Результаты работы научно-методического центра по реализации ВФСК ГТО для инвалидов в 2017 году по апробации механизмов внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов.

СЕКЦИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

РУКОВОДИТЕЛИ СЕКЦИИ: ЕВСЕЕВ С.П., заведующий кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург, доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии образования, заслуженный работник высшей школы; АКСЕНОВ А.В., заведующий научно-практическим центром АФК, заведующий кафедрой современных технологий адаптивной физической культуры НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, кандидат педагогических наук, доцент.

СЕКРЕТАРЬ: ЛАДЫГИНА Е.Б., декан факультета профилированной подготовки Института АФК НГУ имени П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург, кандидат педагогических наук, доцент.

1. ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Кузнецова Е.Ю., доцент кафедры теории и методики адаптивной физической культуры НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург, Евсеев С.П., заведующий кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург.

2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВО ВСЕРОССИЙСКОМ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОМ КОМПЛЕКСЕ «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Мякотьков В.Б., профессор кафедры менеджмента и экономики спорта НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург.

3. МЕДИЦИНСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕДИЦИНСКОМУ ДОПУСКУ ИНВАЛИДОВ К ИСПЫТАНИЯМ ВФСК ГТО ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Евсеев С.П., заведующий кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ СДАЧИ НОРМ ГТО В УСЛОВИЯХ ГБОУ «ЦЕНТР «ДИНАМИКА»

Цветкова М.П., заместитель директора по УВР ГБОУ «Центр Динамика», Санкт-Петербург.

5. ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ II ГРУППЫ ЗДОРОВЬЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ИСПЫТАНИЙ (ТЕСТОВ) ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) I СТУПЕНИ

Цаллагова Р.Б., заведующая кафедрой профилактической медицины и основ здоровья НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург.

6. ОБУЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ПО ТЕМЕ: «ВСЕРОССИЙСКИЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ ТЕХНОЛОГИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ

Евсеева О.Э., директор Института АФК НГУ имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Ладыгина Е.Б., декан факультета профилированной подготовки НГУ имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Аксенова Н.Н., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург, Матвеева С.С., преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург.

7. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ И ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМАТИВОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Рябчиков В.А., СПб ГБУ СОН «ЦСРиИДИ» Калининского района, Петренкина Н.Л., ГБДОУ детский сад № 15 Калининского р-на, Санкт-Петербург.

8. МОТИВИРУЮЩАЯ РОЛЬ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) В ПРОГРАММАХ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Калишевич С.Ю., заведующий кафедрой специальной психологии и психиатрии, НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Киргетова Н.А., магистрант ФПП Института АФК НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

9. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ЛИЦ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ К СДАЧЕ НОРМАТИВА ПО ПЛАВАНИЮ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ, ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 9 ДО 10 ЛЕТ

Мосунова М.Д., заведующая кафедрой теории и методики гидрореабилитации НГУ имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

10. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ИНВАЛИДОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА К СДАЧЕ ИСПЫТАНИЙ (ТЕСТОВ) ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) В ЦЕНТРАХ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ДЕТЕЙ ИНВАЛИДОВ

Никифорова Н.В., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры НГУ имени П.Ф. Лесгафта, Шевцов А.В., заведующий кафедрой физической реабилитации, НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, доктор биологических наук

11. ПОЗИЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ О ВНЕДРЕНИИ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Терентьев Ф.В., преподаватель кафедры физической реабилитации НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Евсеева О.Э., директор Института АФК НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург.

12. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Аксенов А.В., заведующий научно-практическим центром АФК НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург, Крюков И.Г., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры НГУ имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

13. ПРОБЛЕМЫ ДОПУСКА К СДАЧЕ НОРМ ВФСК ГТО С ГЕНЕТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, НА ПРИМЕРЕ МУКОВИСЦИТОЗ

Шадрин Д.И., старший преподаватель кафедры спортивной медицины и технологий здоровья НГУ имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

14. ПОДГОТОВКА ЛИЦ 11-12 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ (ТОТАЛЬНО СЛЕПЫЕ) К СДАЧЕ НОРМАТИВА ПО ПЛАВАНИЮ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Григорьева Д.В., доцент кафедры теории и методики гидрореабилитации НГУ имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

15. ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НОРМАТИВОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Белододева А.А., преподаватель кафедры специальной психологии и психиатрии НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург.

16. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ДЛЯ ЛИЦ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ, ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 11 ДО 12 ЛЕТ

Скабина Л.А., магистрант ФПП Института АФК НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Григорьева Д.В., Доцент кафедры Теории и методики гидрореабилитации НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

1. ВЫСТУПЛЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ СЕКЦИИ ПО ИТОГАМ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ.
2. ПРИНЯТИЕ РЕЗОЛЮЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ.

РЕЗОЛЮЦИЯ

Всероссийской научно-практической конференции

«Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» для инвалидов: теория и практика»
Санкт-Петербург, 11 октября 2017 года

Заслушав выступления ученых, специалистов, практиков на двух пленарных и одном секционном заседаниях, обсудив проблемы внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ВФСК) «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов (в частности, особенности организации и проведения испытаний, допуска и подготовки к сдаче нормативов, материально-технического обеспечения и мнения специалистов в целом), участники конференции отмечают, что работа, направленная на вовлечение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в систематические занятия физической культурой и спортом, решает широкий спектр задач, направленных на удовлетворение, как личных потребностей инвалидов, так и государства в целом. С одной стороны, создание условий для систематических занятий физкультурно-спортивной деятельностью позволяет решать задачи обеспечения равных возможностей для инвалидов в реализации потенциала двигательной активности, с другой – позволяет повысить качество жизни инвалидов и их социальную и трудовую активность.

Участники конференции отмечают большую работу НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург, созданного на его базе научно-методического центра по реализации ВФСК ГТО для инвалидов по научному обоснованию государственных требований к Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу ГТО для инвалидов. Обоснованный специалистами этого университета подход позволил не только разработать эффективный, проверенный в процессе апробации в 13 субъектах РФ, Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО для инвалидов, но и сделать это в очень короткие сроки с минимальными для таких задач затратами финансовых средств.

Одним из значимых барьеров на пути решения указанных задач является имеющиеся у широких слоев населения психологические стереотипы о необходимости особого, щадящего режима двигательной активности лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, приоритетности применения фармакологических и технических средств коррекции отклонений в состоянии здоровья в ущерб естественным средствам, методам и факторам физической культуры.

Предоставление государством возможности ознакомиться с достижениями людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в виде результатов тестирования при сдаче норм ВФСК ГТО для инвалидов является важным фактором повышения их мотивации к добровольным занятиям адаптивной физической культурой и адаптивным спортом.

Внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО для инвалидов позволяет реализовать личностно-ориентированную гуманистическую концепцию отношения общества к инвалидам, выполнять основные положения таких международных документов как Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов, Конвенция ООН о правах инвалидов, современные национальные Федеральные за-

коны и нормативно-правовые акты в этой сфере и содействует увеличению возможностей для самореализации инвалидов в обществе, переходу этой работы на новый уровень.

Однако на пути внедрения ВФСК ГТО для инвалидов, стоит много препятствий и нерешенных проблем. В связи с чем, Всероссийская научно-практическая конференция «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО для инвалидов: теория и практика»

Решила

1. Обратиться в Государственную думу Российской Федерации с целью обеспечения законодательной инициативы по включению в Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», следующих изменений:

а) исключить из пункта 5 статьи 31.1. «Общие положения о комплексе ГТО» словосочетание «...инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья», которых целесообразно ставить в один понятийный ряд с «лицами, подлежащими призыву на воинскую службу» и «иными отдельными группами населения»;

б) пункты 6, 7, 8 считать пунктами 7, 8, 9;

в) статью 31.1. «Общие положения о комплексе ГТО» дополнить пунктом следующего содержания:

«6. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья федеральный орган исполнительной власти в области физической культуры и спорта утверждает специальные государственные требования комплекса ГТО, включающие в себя нормативы испытаний (тестов) для данной категории граждан в порядке, установленном Положением о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе ГТО, утвержденном Правительством Российской Федерации».

2. Обратиться в Правительство Российской Федерации для выполнения следующих мероприятий:

а) утвердить в установленном порядке постановление Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе ГТО, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 11.06.2014 г. № 540» (проект данного постановления прилагается к решению конференции);

б) сформировать на базе Министерства спорта Российской Федерации рабочую группу с участием в ее работе представителей Министерства здравоохранения Российской Федерации и Министерства труда и социальной защиты населения Российской Федерации по решению вопроса о допуске инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к выполнению нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

3. Обратиться в Министерство спорта Российской Федерации для выполнения следующих мероприятий:

3.1. Организовать проведение научных исследований по совершенствованию процес-

са подготовки инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья различными нозологиями для участия в выполнении нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

3.2. Рекомендовать подведомственным образовательным организациям высшего образования, реализующим основные образовательные программы по адаптивной физической культуре, разработать и включить в них материал по внедрению ВФСК ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также регулярно проводить курсы повышения квалификации по данной проблематике.

3.3. Включить раздел о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе ГТО для инвалидов во все информационно – пропагандистские мероприятия, проводимые Министерством спорта Российской Федерации в сфере физической культуры и спорта.

3.4. Ежегодно проводить научно-практическую конференцию Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО для инвалидов: теория и практика».

4. Обратиться в Министерство обороны Российской Федерации, Нацгвардию, Федеральную службу безопасности, Министерство по чрезвычайным ситуациям, Министерство внутренних дел, в ветеранские организации силовых структур России с просьбой оказать содействие в организации тестирования среди военнослужащих, сотрудников правоохранительных органов и органов безопасности, получивших инвалидность при выполнении служебного долга.

5. Обратиться в органы государственной исполнительной власти субъектов Российской Федерации с предложением:

а) рассмотреть и внедрить оптимальный вариант организации процесса реализации ВФСК ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, представляющий собой: сеть отделений (филиалов) ВФСК ГТО для инвалидов, лиц с ОВЗ в Центрах тестирования ВФСК ГТО, а также в региональных образовательных, физкультурно-спортивных и иных организациях независимо от их ведомственной принадлежности, культивирующих адаптивную физическую культуру и спорт, предоставив одной из них статус Консультационного центра по вопросам реализации ВФСК ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

б) инициировать создание на муниципальном уровне волонтерских организаций «Волонтеры ГТО» с целью пропаганды ВФСК ГТО и для оказания помощи в реализации процесса подготовки и выполнения испытаний (тестов) ВФСК ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

6. Обратиться к общероссийским и региональным общественным организациям – всероссийским и региональным Федерациям по видам адаптивного спорта с просьбой оказывать содействие в реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

СПА-процедуры и психическое здоровье человека

Метиева Л. А., кандидат психологических наук, доцент, директор. Коррекционный центр «Развитие», г. Нижний Новгород

Палигина Т. Э., массажист, спа-мастер. СПА-салон «Бали», г. Нижний Новгород

Ключевые слова: психическое здоровье, лица с ограниченными возможностями здоровья, комплексная реабилитация, спа-процедуры, спа-философия, усталость, напряженность, раздраженность, тревожность, уравновешенность, спокойствие, бодрость, общая удовлетворенность состоянием.

Аннотация. Статья о влиянии комплекса СПА-процедур, проводимых в хамам, на психическое состояние человека. Разработана анкета, оценивающая психическое состояние по параметрам усталость, раздраженность, уравновешенность, спокойствие и др. Обследованы мужчины и женщины разных возрастов. Сделан вывод о возможности применения СПА-процедур в комплексной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Контакт: metieva@mail.ru

SPA treatments and mental health

Metieva L. A., PhD., Associate Professor, Director. Correctional Center «Development», Nizhny Novgorod

Paligina T. E., massage therapist, spa master. SPA salon «Bali», Nizhny Novgorod

Keywords: mental health, people with disabilities, complex rehabilitation, spa treatments, spa philosophy, fatigue, tension, irritability, anxiety, balance, serenity, courage, overall satisfaction with the state.

Abstract. An article about the impact of the complex spa treatment, carried out in the hammam, the mental state of a person. A questionnaire that evaluates the mental state of the parameters fatigue, irritability, balance, serenity, and others. The study included men and women of different ages. The conclusion about the possibility of using SPA treatment in comprehensive rehabilitation of persons with disabilities.

Приставка «SPA» сегодня очень модная и в понимании тесно связана с косметическими процедурами. Однако на самом деле к СПА-процедурам относятся только некоторые профессионально отработанные техники, которые должны осуществляться в течение определенного времени, поэтапно и под строгим медицинским контролем.

Кроме того, под понятием «SPA» кроется целая философия – философия полной релаксации и отдыха от окружающей суеты, забот и проблем. Философия «SPA» – это согласие с внешним миром, с природой и с другими людьми, это состояние душевного баланса внутри себя, это отсутствие агрессии и понимание цикличности бытия. На ежедневном уровне это разумное питание, физическая активность, профилактика заболеваний.

В современном мире развитых технологий, компьютеризации промышленности и зон обслуживания населения современный человек очень далеко удалился от единства души, тела и природы. Постоянная нехватка адекватной двигательной активности человека, длительная



статическая нагрузка в сочетании с нервным напряжением и стрессовыми ситуациями приводят к расогласованию физического и психоэмоционального состояния. На этом фоне СПА-процедуры как восстановительные меры, воздействующие одновременно и на душу, и на тело, являются настоящим спасением.

Как же достигается ощущение полного расслабления и блаженства? Все происходит через наши органы чувств: зрение, слух, обоняние, осязание, вкус, что помогает соприкоснуться с иным мировосприятием, а точнее – с пониманием совершенства природы и нашего духа, тела и разума. СПА-процедуры способствуют не только расслаблению и отдыху, но и ощущению прилива энергии, бодрости, новых сил, и, в целом, развитию положительного эмоционального восприятия окружающего мира.

К базовым СПА-процедурам относятся и термальные процедуры, изучить влияние которых в комплексе на психическое здоровье мы определили как главную цель проведенного нами исследования на базе нижегородского СПА-салона «Бали».

Для исследования были разработаны оценочные шкалы, которые предполагали балльную оценку (от 0 до 6 баллов) таких психических состояний человека, как усталость, напряженность, раздраженность, тревожность – отрицательные, и уравновешенность, спокойствие, бодрость – положительные, плюс показатель «общей удовлетворенности состоянием», который оценивался, как и все показатели, до начала СПА-процедур и по окончании их проведения.

Все участники исследования являлись посетителями салона «Бали». Им были предложены различные СПА-программы, состоящие из набора двух-трех неодинаковых процедур для тела (пилинг всего тела, маска или глазирование тела косметическими средствами, арабский мыльный массаж, веничный массаж, массаж бамбуковыми вениками, общий традиционный массаж тела и др.) Общее условие их принятия – процедуры полностью или частично проводились в хамаме.

Турецкая парная – одна из удивительных по воздействию на состояние человека зон СПА-салона. Кроме релаксирующего эффекта, хамам благоприятно воздействует на кожу: поры расширяются, очищаются, насыщаются влагой; стимулируется нормальный обмен веществ; мягко, но глубоко прогреваются мышцы тела, суставы; идет детоксикация и очищение всего организма. Влажный и приятно мягкий пар благоприятно действует на нервную систему, улучшает сон и снижает вероятность проявления головных болей, снимает нервозность и тревогу; повышает общий тонус организма, человек становится бодрым, отдохнувшим.

Учитывая накопленный опыт применения термальных процедур, мы задались вопросом: как же конкретно можно оценить влияние СПА-процедур на психическое состояние человека?

В исследовании приняли участие 83 человека: из них – 63 женщины (76 %) и 20 мужчин (24 %). Всех респондентов мы условно разделили на 4 подгруппы: отдельно женщины и мужчины до 35 лет и старше 35 лет. Каждый участник самостоятельно

оценивал свое психическое состояние на шкалах по предложенным параметрам до проведения СПА-процедур и по их окончании. Полученные результаты вдохновили всех мастеров СПА-салона.

Результаты исследования

Изменение средне-групповых показателей психического состояния у женщин и мужчин до проведения СПА-процедур и по их окончании представлены в таблицах 1–4.

В таблице 1 представлено изменение средне-групповых показателей психического состояния у женщин в возрастной подгруппе до 35 лет. Показатели отрицательного психического состояния значительно снизились: так, средне-групповой показатель «раздраженность» уменьшился примерно в 20 раз, другие показатели уменьшились от 8 до 14 раз.

В то же время видно, как увеличились средне-групповые показатели положительных психических состояний у женщин в возрастной подгруппе до 35 лет. Если сравнивать балльные оценки до и после исследования, то можно сделать вывод, что все показатели увеличились и максимально – в 1,7 раза.

В таблице 2 представлено изменение средне-групповых показателей психического состояния у мужчин в возрастной подгруппе до 35 лет.

Средне-групповые показатели отрицательного психического состояния снизились от 3 до 6 раз (показатель «напряженность»). Средне-групповые показатели положительного психического состояния увеличились почти в 2 раза.

Отметим, что в одинаковой возрастной подгруппе более значимые улучшения произошли у женщин, что объясняется особенностями их психики.

В таблице 3 представлены средне-групповые показатели до начала исследования и после его окончания у женщин в возрасте свыше 35 лет.

Как мы видим, и в этой возрастной подгруппе произошли значительные изменения показателей. Показатели отрицательного психического состояния уменьшились от 6 до 15 раз. Наибольшее улучшение произошло по средне-групповому пока-

Таблица 1
Изменение средне-групповых показателей до и после исследования у женщин до 35 лет

Средне-групповые показатели, баллы					
Шкала	до	после	Шкала	до	после
Усталость	3,79	0,40	Уравновешенность	3,26	4,85
Напряженность	3,74	0,26	Спокойствие	3,02	5,13
Раздраженность	3,09	0,15	Бодрость	3,06	4,47
Тревожность	2,57	0,34	Общая удовлетворенность состоянием	3,53	5,53

Таблица 2
Изменение средне-групповых показателей до и после исследования у мужчин до 35 лет

Средне-групповые показатели, баллы					
Шкала	до	после	Шкала	до	после
Усталость	3,64	1,00	Уравновешенность	3,55	4,91
Напряженность	3,36	0,55	Спокойствие	3,45	5,27
Раздраженность	2,45	0,91	Бодрость	2,64	4,64
Тревожность	2,36	0,73	Общая удовлетворенность состоянием	3,18	5,18

Таблица 3
Изменение средне-групповых показателей до и после исследования у женщин старше 35 лет

Средне-групповые показатели, баллы					
Шкала	до	после	Шкала	до	после
Усталость	4,40	0,70	Уравновешенность	3,06	4,50
Напряженность	4,10	0,50	Спокойствие	2,81	5,00
Раздраженность	2,80	0,20	Бодрость	2,69	5,13
Тревожность	2,90	0,30	Общая удовлетворенность состоянием	2,75	5,56

Таблица 4
Изменение средне-групповых показателей до и после исследования у мужчин старше 35 лет

Средне-групповые показатели, баллы					
Шкала	до	после	Шкала	до	после
Усталость	3,67	0,89	Уравновешенность	3,67	4,44
Напряженность	3,44	0,67	Спокойствие	3,11	4,56
Раздраженность	3,00	0,67	Бодрость	3,11	4,56
Тревожность	2,67	0,32	Общая удовлетворенность состоянием	3,33	4,67

зателю «раздраженность», который уменьшился в 15 раз. Показатели положительного психического состояния выросли, как и в подгруппе женщин до 35 лет, примерно в 2 раза.

В возрастной подгруппе свыше 35 лет у мужчин также видны значительные произошедшие изменения в показателях, а, значит, и в психическом состоянии.

Средне-групповые показатели отрицательного психического состояния у мужчин (табл. 4) уменьшились несколько в меньшей степени, чем у женщин: от 4 до 8 раз. Средне-групповые показатели положительного психического состояния максимально увеличились в 1,5 раза.

В таблице 5 мы представили в процентном соотношении изменение средне-групповых показателей в сравнении у женщин и мужчин разных возрастных подгрупп.

В таблице 5 показано, на сколько процентов улучшились средне-групповые показатели психического со-

стояния участников исследования в возрасте до 35 лет. Отметим, что показатели отрицательного состояния более значимо уменьшились у женщин, что говорит о значительном улучшении их общего психического состояния. Такие результаты можно объяснить большей эмоциональностью и восприимчивостью воздействия процедур женщинами.

Положительные показатели психического состояния возросли в обеих подгруппах, но особенно значительно увеличились показатели «бодрость» и «общая удовлетворенность состоянием» у мужчин – на 76 % и 63 % соответственно.

В таблице 5 показано, на сколько процентов улучшились средне-групповые показатели психического состояния участников исследования в возрастных подгруппах свыше 35 лет. В данной возрастной подгруппе, как и в предыдущей, более выражено уменьшились показатели отрицательного психического состояния

Таблица 5

Изменение средне-групповых показателей в процентном соотношении до начала и по окончании исследования

Категории участников в возрасте	Показатели							
	усталость	напряженность	раздраженность	тревожность	уравновешенность	спокойствие	бодрость	общая удовлетворенность состоянием
до 35 лет	уменьшились на				увеличились на			
Женщины	89 %	93 %	95 %	86 %	49 %	70 %	46 %	57 %
Мужчины	73 %	84 %	63 %	69 %	39 %	53 %	76 %	63 %
свыше 35 лет	уменьшились на				увеличились на			
Женщины	84 %	88 %	93 %	92 %	47 %	78 %	91 %	102 %
Мужчины	76 %	81 %	78 %	88 %	21 %	46 %	46 %	40 %

у женщин. Показатели положительного психического состояния также более значимо увеличились у женщин, чем у мужчин данной возрастной подгруппы. Средне-групповые показатели «бодрость» и «общая удовлетворенность состоянием» выросли на 91 % и 102 % соответственно. Отметим, что показатели положительного психического состояния у женщин в возрастной подгруппе свыше 35 лет выросли значительно больше, чем в возрастной подгруппе женщин до 35 лет.

Рассмотрим отдельно совокупный показатель «общая удовлетворенность состоянием». В разных возрастных подгруппах данный показатель изменился по-разному. У женщин до 35 лет этот показатель увеличился на 57 %, а в возрастной подгруппе после 35 лет увеличился очень значительно – на 102 %, что мы объясняем особенностями обра-

за жизни женщин среднего (и старше) возраста и особым субъективным отношением в этом возрасте к возможности заняться своим здоровьем.

Отметим, что в подгруппе женщин до 35 лет находились две девушки с последствиями ДЦП (гиперкинетическая форма), которым был проведен пилинг тела и общий традиционный массаж тела. Результаты их анкетирования до и после принятия процедур соответствуют средне-групповым показателям в данной возрастной подгруппе; они также отмечали значительное изменение своего состояния в лучшую сторону, подчеркивали отсутствие усталости и тревожности. На основании этого мы можем предположить, что комплекс СПА-процедур, проводимый даже частично в хамам, может быть полезен и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Системное применение указанных процедур в комплексной реабилитации лиц с ОВЗ будет способствовать улучшению их психического состояния.

Рассмотрим, как изменился совокупный показатель «общая удовлетворенность состоянием» у мужчин: в возрастной подгруппе до 35 лет увеличился на 63 %, а в возрастной подгруппе свыше 35 лет – на 40 %. Относительно невысокий процент изменения средне-группового показателя у мужчин в подгруппе старше 35 лет можно объяснить особенностями их эмоциональной сферы и большей критичностью по отношению к происходящим событиям.

Значительное улучшение психического состояния клиентов СПА-салона подтверждается увеличением процента повторной посещаемости салона на процедуры, проводимые в хамам.

Тренажеры для слинг-терапии

Кахидзе А. С.; Холодняк Д. Г., генеральный директор; Жарикова Е. Л.
ООО «Технологии Спорта», г. Москва

Ключевые слова: слинг-терапия, оценка, тренажер, адаптивная физическая культура, комфорт, лечение, применение.

Аннотация. Подход к количественной оценке комфортности и применимости тренажеров на подвесах в адаптивной физической культуре в условиях лечебного учреждения и домашнего применения.

Контакт: dmxolod@mail.ru

Simulators for sling therapy

Kakhidze A. S.; Holodnyak D. G., General Director; Zharikova E. L.
Technologies of Sport, Moscow

Keywords: sling therapy, evaluation, simulator, adaptive physical culture, comfort, treatment, application.

Abstract. The approach to the quantification of the comfort and applicability of simulators on suspensions in adaptive physical culture in the conditions of a medical institution and home use.

Актуальность

Боль, например при ходьбе, движениями руками и др. уменьшает номенклатуру способов физической активности для поддержания самочувствия и здоровья, профилактики заболеваний и возможностей для физической реабилитации, адаптации и рекреации. Для помощи совершающих любые движения при помощи мышечной силы, например при вы-

полнении упражнений, могут применяться: внешнее усилие: помощь инструктора, помощь другой конечностью, электрический привод, разгружающие приспособления: направляющие, подвесы, подставки, ролики и пр.; педагогические методики: методы организации занятия, обучения пациентов, методы создания и оценки применимости тренажеров; другие элементы и методики [1, 2, 3].

Причем чем выше ограничение двигательных возможностей (ДВ) занимающихся, тем больше практическая необходимость и польза от «двигательной помощи» с помощью механических приспособлений.

Одним из таких тренажеров является «система подвесов», с помощью которых выполняется слинг-терапия (слинг, от английского sling, – петля, перевязь, подвес). Используют и иные названия «слинг-терапии» – «терапия эластичными лентами», «упражнения в невесомости», «подвесная терапия».

Слинг-терапия, будучи достаточно простой и портативной, может помочь миллионам людей выполнять упражнения лечебно-восстановительной и оздоровительной направленности для любых групп мышц рук, ног и туловища, даже если пациент не в состоянии поднять руку, ногу, пошевелить ими самостоятельно, ходить и т. п.

Потребность в портативных, удобных и эффективных тренажерах и методиках к ним для лиц со значительными огра-

ничениями двигательных возможностей не обеспечена в РФ и мире [4]. По оценке авторов, она удовлетворена не более чем на 0,1 %.

Наименование. Производители

Ленточные подвесы известны тысячи лет, использовались как приспособления для ношения детей, приспособления для лазания, гамаки, качели, подвесы для боевых орудий и др. Непосредственно для реабилитации они широко не использовались.

В западных источниках слинг-системы иногда относят к устройствам для физиотерапии. Правильнее считать это оборудованием для реабилитации, механотерапии, кинезиотерапии.

Слинг-терапия – это метод физической реабилитации, который применяется как для восстановления и поддержания в первую очередь функций нервно-мышечной системы и опорно-двигательного аппарата, так и в профилактических целях.

Методика, в основу которой легли упражнения, выполняемые при уменьшении за счет гибких лент (подвесов) веса своего тела, зародилась в разгар Второй мировой войны и применялась для лечения полиомиелита у детей. Пережив забвение с затуханием эпидемии детского паралича, слинг-терапия возродилась в конце XX века в Норвегии в виде методики Terapi Master, и с 2007 года – специализированного оборудования REDCORD. В настоящее время, распространившись по всему миру, она набирает всё большую популярность в области медицинской и адаптивной физической реабилитации в таких странах Европы и Азии, как Германия, Швейцария, Австрия, Япония и другие. В Норвегии более 90 % средств «физиотерапии» (лечебной физической культуры) применяется на практике с помощью этого метода.

После применения указанной методики у людей, имеющих нарушения мышечно-скелетной системы, заметны явные улучшения. Из известных зарубежных и российских систем для элементов слинг-терапии можно назвать:

- слинг-системы, оборудование REDCORD, ЭКЗАРТА (EKZARTA);
- система LEVIYAS, Technomex;
- система «подвесной терапии» (УГУЛЬ), ВЕКА-РУС;
- система «парциального обезвешивания», НПЦ «ОГОНЕК»;
- оборудование «Невесомость», ООО «Спортивные технологии»;
- комбинированные тренажеры, сочетающие слинг-систему со специализированным нагружением (тренажеры Бубновского, Дикюля, «Виталайт» и др.)

Принцип действия

Традиционно применяемое в слинг-системах уменьшение веса с помощью упругих подвесов, разгружающих лент, подставок и др. – это способ механического уменьшения нагрузки на ткани и функциональные системы, в которых есть патология или функциональное ограничение:

- ослабленные и спазмированные мышцы, связки, хрящи, нервы, препятствующие полноценному исполнению движений;

- ослабленная сердечно-сосудистая, кардиореспираторная и лимфатическая системы, не в полной мере осуществляющие кровоснабжение, обеспечение кислородом и вывод продуктов жизнедеятельности;

- нарушения в работе центральной и периферической нервной системы, препятствующие полноценному пониманию, управлению движения и функциями жизнедеятельности;

- повреждения и изменения в скелете человека (позвоночник, суставы и др.), ограничивающие опороспособность, вызывающие болевой синдром, мышечный дисбаланс и функциональные нарушения.

Слинг-терапия так же может включать комбинированное нагружение, элементы вибрации, различные физические воздействия, элементы остеопатии и др.

При нормальной жизнедеятельности организма и особенно мышечной деятельности сохраняется баланс – между объемом и видом движений; степенью и чередованием напряжения и расслабления (механической и электрической активности) в различных группах мышц и тканях организма; физиологическими и биохимическими процессами обмена веществ и вывода продуктов метаболизма. Если возникает ограничение в движениях, например в результате последствий травмы, инсульта, болевого синдрома, спазмов мышц и т. п., то данный баланс нарушается, и, как следствие, снижается привычный объем движений, ограничивается питание тканей и обмен веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности в проблемной зоне, например при сдавлении нервных корешков.

Целью «слинг-терапии» является восстановление выше описанного нарушенного баланса за счет прямого облегчения выполнения движений механически, координационно и психологически; создание возможности для необходимого объема движений; стимулирование процессов напряжения-расслабления в нервно-мышечной системе, в опорно-двигательном аппарате; нормализация обмена веществ в определенных областях тела человека.

Слинг-терапия создает возможности для безопасного, оптимального и комфортного «запуска» движений и сопутствующих им физиологических процессов за счет длительно повторяемых движений в облегченном режиме. Можно сказать, что «**функция тренирует функцию**».

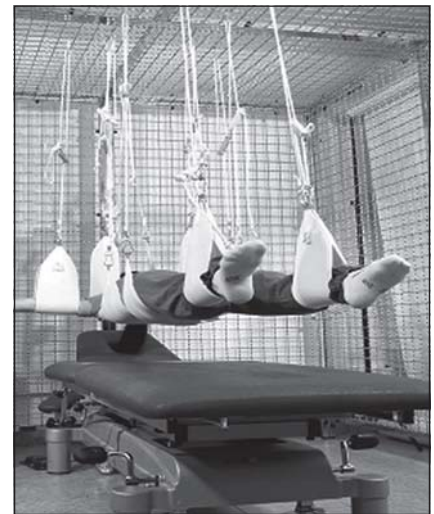


Рис. 1. Внешний вид различных слинг-систем.

Назначение тренажера

- Слинг-системы предназначены для:
- медицинской, адаптивной двигательной и спортивной реабилитации;
 - мероприятий по восстановлению тонуса мышц, мышечного баланса, улучшения подвижности и силы суставов, в ортопедических целях;
 - диагностики двигательного аппарата;
- Показания к применению
- протрузия межпозвоночных дисков, остеохондроз, дисковые грыжи (в стадии ремиссии), боли в спине неясной этиологии, спондилез позвоночника, раздражение корешков спинномозгового нерва и др.;
 - неврология, острое нарушение мозгового кровообращения, параличи, парезы;
 - ортопедия, проблемы осанки, последствия травм, сколиотические изменения позвоночника, деформация позвоночника;

- последствия хирургического вмешательства;
- заболевания опорно-двигательного аппарата, такие как коксартроз, гонартроз, плече-лопаточный периартроз, остеохондроз позвоночника и др.;
- функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата, такие как болевые ощущения в области крупных суставов и позвоночника с функциональными нарушениями, ограничения движений;
- боли, травмы спины, шеи, позвоночника, в области суставов;
- ослабление тонуса мышц, атрофия, мышечный дисбаланс;
- нарушение нервной проводимости, чувствительности, проприорецепции; координации движений и др.;
- педиатрия, синдром «неуклюжего ребенка», энурез;
- последствия спортивных травм, инвалидизации, двигательных нарушений;
- для тренировки силы, скорости, координации, выносливости, снижения избыточного веса, коррекция фигуры;
- развивающие и игровые занятия для детей, пожилых и лиц с ограниченными возможностями;
- заболевания дыхательной системы (хронический бронхит, бронхиальная астма).

Противопоказания

- позвоночная грыжа, другие заболевания, включая психические в периоде обострения;
 - воспалительный процесс в организме, не купируемый болевой синдром;
 - имеющиеся индивидуальные ограничения, выраженная клаустрофобия, меринофобия (боязнь связывания).
- Возрастных ограничений нет.

Методики и рекомендации

Для каждого пациента разрабатывается индивидуальная программа упражнений, включающая правильные исходные положения, амплитуду и длительность занятия. При этом учитываются имеющиеся медицинские показания, противопоказания и врачебные назначения для использования лечебной физкультуры. Учитывается и соблюдается необходимая степень безопасности, допустимость выполнения по самочувствию, удобство и применимость для конкретных упражнений ЛФК, настройка и адаптивность подвесной системы, исходя из исходного положения, удобства, комфортности и биомеханического соответствия тренажера возможностям занимающегося.

Курс программы, комплекс упражнений зависит от диагноза, возраста пациента, а также его физической подготовки. Длительность занятий от 10 до 90

минут, в зарубежных методиках – от 30-60 минут. Во время занятия пациент частично или целиком подвешивается в специальные бандажи.

Упражнения могут выполняться в любом исходном положении, обеспечивающем достаточную комфортность, безопасность и предварительное разгрузочное мышечное и суставное, задействованных в упражнении.

Проблемы гиподинамии, спазмирования и ухудшения питания тканей в области позвоночника

Межпозвоночные диски даже молодых больных остеохондрозом по морфологии могут приближаться к дискам людей пожилого возраста. В большинстве случаев это происходит, если человек активно не использует мышцы спины, ограничен в движениях, имеет лишний вес или испытывает хронические статические нагрузки на позвоночник и суставы, особенно в неправильных позах. Все структуры его опорно-двигательного аппарата – кости, хрящи, связки, мышцы и, в первую очередь позвоночника, созданные для активной динамической работы, атрофируются, слабеют и стареют. Нарушается питание хрящевой ткани, слабые или атрофированные мышцы и связки не могут полноценно поддерживать правильную позу, обеспечить необходимую амплитуду движений в суставах, достаточно разгрузить их, поддерживать форму позвоночника.

В ответ на это структуры мозга, отвечающие за поддержание правильной позы и за движения в позвоночном столбе, вынуждены хронически перенапрягать крупные и мелкие мышцы спины, всего туловища и постоянно держать их в спазмированном состоянии. Это не позволяет «расслабиться» и восстановиться им и межпозвоночным дисками, в том числе во время отдыха и сна.

Положительное действие для связочно-мышечного аппарата

Индивидуально применяя различные положения, обеспечивается растяжка, происходит расслабление и облегчение боли. Проводится тренировка двигательной сферы, а также комплексы упражнений для улучшения равновесия и выносливости мускулатуры.

Сочетание легкого напряжения с последующим расслаблением (за счет резиновых амортизаторов) создает эффект расслабления спазмированных мелких межпозвоночных «тонических» мышц (т. н. PNF-эффект). В ходе занятий можно расслабить и укрепить глубокую мускулатуру и активизировать «ленивые» мышцы. Используя слинг-терапию, можно растянуть напряженные мышцы шеи

и поясницы, уменьшить компрессионную нагрузку на суставы. При наличии методик это возможно также для всех мышц конечностей, включая восстановление в ортопедических целях.

Кроме того подвесы дают эффект функциональной тренировки, позволяя в разгруженном состоянии тренировать и восстанавливать работу глубоких мышц, режим работы мышц для баланса и стабилизации положения.

Использование подвесов и жгутов, стабильных и нестабильных опор дает возможность «включить» неработающие в результате болевого синдрома или заболевания более мелкие мышцы, вернуть утраченный объем движений, убрать болезненность, активизировать обмен веществ и кровообращение.

Особое внимание до, после и во время сеансов уделяется достижению расслабления напряженных мышц за счет специальных релаксирующих положений и длительности пребывания на подвесах.

Напряжение-расслабление в процессе выполнения движений длительно и при многократно сниженном весе человека – динамическое разгрузочное – формирует новый «динамический стереотип» работы нервно-мышечной и связочно-суставной системы в процессе движений.

Для питания тканей

Снятие мышечных зажимов и улучшение трофики межпозвоночных хрящей способствует профилактике патологических изменений, запускает процессы восстановления их структуры, размера, функций. Это благотворно сказывается на иннервации внутренних органов и других отделов опорно-двигательного аппарата.

Именно длительные легкие движения обеспечивают диффузное поступление питательных веществ во все ткани в большем объеме, в том числе в мышечные ткани, хрящи суставов и позвоночника, ускоряют выработку синовиальной жидкости.

Для координации движений

Снижение мышечной силы у пациента ухудшает или нарушает координацию движений за счет недостатка силовой координации. Слинг-система позволяет эффективно тренировать согласование работы мышц как координацию движений, в разгруженном режиме, – причем требования к силовым способностям могут быть снижены в 10-100 раз.

Эластичные слинги имеют не только терапевтическую ценность. Их можно использовать так же, как средство досуга (дети могут на них играть, качаться, пожилые – отдыхать и выполнять упражнения), для коррекции фигуры и профессиональной спортивной тренировки.

Антигравитационное оборудование «НЕВЕСОМОСТЬ». Метод низкоинтенсивных длительных движений

Антигравитационное оборудование «НЕВЕСОМОСТЬ» (патент №2241511 от 10.12.2004 г.) создано для того, чтобы, формируя режим разгрузки, за счет достаточного объема движений ослабить мышечные структуры, восстановить адекватное питание, управление нервными связями и тем самым вернуть функциональность мышцам и другим морфологическим структурам, отвечающим за здоровье позвоночника и крупных суставов.

Метод низкоинтенсивных длительных движений и методик на его основе – за счет легких, комфортных длительно повторяемых движений с минимальной амплитудой и усилием (от 1 до 5 тыс. раз за занятие) и «волновых» движений заданных звеньев тела (в разгруженном состоянии, имитирующим «невесомость») снять препятствие к самостоятельным движениям, мышечные спазмы, существенно улучшить питание межпозвонковых дисков и хрящей суставов, «разблокировать и запустить» процессы естественного восстановления, минимизируя необходимость применения лечебных препаратов, оперативного вмешательства и других «жестких» внешних воздействий на организм человека.

Сочетание «невесомости» и длительной малоинтенсивной динамической работы производит синергетический эффект, значительно повышающий эффективность. Применяемая более 12 лет дан-



Рис. 2. Выполнение упражнений с использованием слинг-системы «Невесомость»

Сравнительные характеристики слинг-систем

Параметры		Традиционные слинг-системы	Слинг-система «Невесомость»
1.	Цена	высокая	доступная
2.	Место применения (как правило)	в клинике, санатории	в клинике, санатории, в домашних условиях
3.	Требуется несущая ферма или стол	требуется	не требуется, может использоваться
4.	Требуется верхнее специальное крепление	не требуется, может использоваться	требуется
5.	Портативность	система стационарная	система мобильная, портативная
6.	Применимость в каждой палате	применимо ограничено рамой	применимо массово с верхним креплением
7.	Наличие мобильной рамы для верхнего крепления подвесов	отсутствует	есть в стандартном наборе
8.	Набор модулей	стандартный	стандартный и индивидуальный
9.	Наличие многозвенного модуля, дорожка	как правило, отсутствуют	модули 5-20 звеньев, «дорожка» 0,4–1,6 м
10.	Элементы с многоточечными подвесами	мало, практически нет	есть в стандартном наборе
11.	Регулировка длины и усилия натяжения	точная	точная
12.	Длительность занятия	30-60 мин	10–30 мин, 30–120 мин
13.	Возможность выполнения упражнений	с помощью инструктора	с помощью инструктора, членов семьи, самостоятельно
14.	Методики включают «моноупражнения»	почти не применяется	возможно выполнение упр. по 20–40 мин.
15.	Ширина лент для опоры тела	узкая, средняя	средняя, широкая
16.	Методики	применения и тестирования	применения и тестирования
17.	Приоритеты методик (относительные)	разгрузка, мышечный баланс, длительность, комфортность, самостоятельность	разгрузка, комфортность, самостоятельность, длительность, мышечный баланс
18.	Комфортность, безопасность	высокая	высокая
19.	Возможность самостоятельного изготовления	невозможно	возможно в условиях мастерской
20.	Перспектива массового применения	небольшая, ограничена	большая, не ограничена

ная методика показала положительную динамику в 95–98 % случаев. Эффективность применения зависит от степени и «запущенности» заболевания, т. к. требуется различное количество занятий для восстановления. Метод низкоинтенсивных длительных движений на антигравитационном оборудовании «НЕВЕСОМОСТЬ»

Особенности и отличия

Особенностью слинг-системы «Невесомость» от известных систем является ее техническая и методическая простота и экономическая доступность, обеспечивающие применимость для лечебно-профилактических учреждений и широкого домашнего применения.

Задача применения

Одной из решаемых задач использования тренажера «Невесомость» авторы статьи считают реализацию возможности заниматься длительно и комфортно в условиях минимального утомления, нагрузки и сложности (от 1–10 до 10–120 минут), несмотря на имеющиеся ограничения двигательных возможностей.

Подход РИКО

При выполнении упражнений, уменьшая усилия и сложность, можно существенно увеличить длительность и эффективность выполнения упражнений ЛФК, возможно применение подхода РИКО – «Разгрузка. Инвариантность. Комфортность» (Кахидзе А. С., 1998 г.).

Разгрузка. Пространственно распределенное снятие веса тела человека, комфортное и оптимальное для принятия исходного положения. Обеспечение минимальных (оптимальных) усилий и простых траекторий с минимумом степеней свободы, достаточных для комфортного выполнения начальной фазы движения.

Инвариантность. Обеспечение динамического разгрузки и баланса (при минимуме усилий и координационной сложности) для выполнения движения вдоль заданной траектории.

Комфортность. Обеспечение биомеханической и психофизиологической комфортности при движениях, достаточной для длительного безопасного выполнения упражнений (до 60–90 минут).

Оценка

Можно оценить адекватность тренажера, включая оценку баллами, количественно подобрать и оценить условный и фактический уровень разгрузки, позволяющий выполнять упражнения с высоким уровнем комфортности, эффективности и безопасности при значительном увеличении времени выполнения упражнений.

Этапы оценки:

1. разделение каждого упражнения на элементы (фазы); 2. оценка выполнения каждого элемента по шкале комфортности (табл. 2); 3. определение времени возможного комфортного выполнения каждой фазы; 4. оценка сравнительных результатов выполнения упражнения по элементам традиционным способом и с помощью разгружающего приспособления (табл. 3).

Разделение каждого упражнения на элементы (фазы)

Начав с разгрузки и выбора исходного положения, предлагается делать оценку удобства и комфортности тренажера последовательно по фактическим элементам (фазам) подготовки и выполнения упражнения:

- приготовление к упражнению;
- принятие исходного положения;
- контроль исходного положения;
- выполнение начальных движений упражнения;
- выполнение упражнения.

Это обосновано тем, что дискомфорт, усталость, перенапряжение и другие негативные признаки закладываются и проявляются уже в процессе подготовки к выполнению упражнения и в начальной фазе движения в зависимости от соответствия двигательных возможностей занимающегося характеру и уровню физической, физиологической, психологической и когнитивной нагрузки на занимающегося.

Оценка выполнения каждого элемента по шкале комфортности

Авторами предложена шкала комфортности, определяющая качественную способность занимающегося к длительному продолжению занятий

Определение времени возможного комфортного выполнения каждой фазы

Одно из предложений данной статьи – для оценки применимости тренажера выполнять оценку времени возможного комфортного выполнения каждой фазы упражнения, с учетом фактических элементов подготовки и выполнения упражнения.

Оценка сравнительных результатов выполнения упражнения традиционным способом и с помощью разгружающего приспособления

В качестве примера рассмотрим таблицу сравнительной оценки выполнения на слинг-системе упражнения «Разведение рук в стороны» лицами, которые не могут или существенно ограничены в возможности выполнять такие самостоятельные движения руками. Это пациенты, имеющие, например параличи, парезы или спастичность при различных неврологических заболеваниях, последствиях ОНМК, травм, инвалидности детства или др.

Шкала комфортности

Таблица 2

Балл	Удобство, комфортность, возможность выполнять упражнение	Время*, мин
0	невозможно (выполнять упражнение) – комфортность отсутствует, крайне неудобно	0-1
1	плохо – крайне неудобно, выполняется с большим трудом	0-3
2	неудовлетворительно – неудобно	1-5
3	удовлетворительно – выполнять возможно	1-10
4	хорошо – удобно	5-10
5	отлично – комфортно и приятно	5-20
6	отлично, легко – комфортно, легко и приятно	5-30
7	отлично, хочется еще – комфортно, легко и приятно	10-40
8	идеально, хочется еще – комфортно, легко и приятно	20-90
9	не замечаю, как выполняю – выполняется фоном	30-120

Примечание: * время определяется индивидуально, значения приведены в качестве примера.

Таблица 3
Комфортность и длительность возможного выполнения упражнений занимающимся с применением подвеса* (слинг-системы) и без него. Форма таблицы результатов (опросный лист, пример).

Действие занимающегося, оценивается для каждого упражнения	Удобство и комфортность, балл		Время выполнения, мин.	
	БП	СП	БП	СП
Пациент Иванов И. И.				
Упражнение 1 (разведение рук)	3	8	10	60
Приготовиться к упражнению	–	–	0,5	0,5
Принять исходное положение	3	5	0,1	0,5
Возможность длительно находиться в исходном положении без выполнения упражнения (удобство положения)	3	8	20	90
Возможность длительно выполнять начальную фазу движения (упражнения) без выполнения упражнения в целом (удобство движения в начальной фазе)	3	8	20	90
Возможность длительно выполнять движение (упражнение) целиком (удобство выполнения упражнения)	3	8	10	60

Примечание: БП – без подвеса; СП – с подвесом; * с подвесом – имеется в виду подвес или другой тренажер, предназначенный для разгрузки и облегчения выполнения упражнений.

Выводы

1. Чем проще кинематическая цепь подвесной системы, чем меньше массивных и габаритных несущих элементов конструкции, тем больше она доступна и массово применима для пользователей, в том числе в домашних условиях.

2. Чем выше «уровень разгрузки», тем выше возможность занимающихся выполнять упражнения комфортно, длительно и в большей степени за счет своих усилий, при минимуме внешней помощи (рекомендуется разгрузка 95–98 %).

3. Длительные комфортные занятия за счет собственных усилий требуют хорошей биомеханической регулировки слинг-системы для занимающегося. Решающее значение имеет простота и точность регулировки длины и угла упругих тяг, размещения подвесов (табл. 1). Это необходимо для большого числа повторений движений, если нет привода.

4. Шкала для контроля удобства (табл. 2) позволяет более объективно количественно оценить, насколько подходит данный тренажер для обеспечения

возможности длительных комфортных занятий занимающегося.

5. В мире признано, что применение системы слинг-терапии способствует активному двигательному восстановлению, восстановлению функциональности позвоночника и суставов; восстанавливает трофику; снижает болевой синдром; оказывает общее оздоровительное воздействие; способствует профилактике заболеваний; имеет большой потенциал для широкого применения в лечебной практике ЛПУ и населением.

Литература

1. Евсеев С. П., Шапкова Л. В. Адаптивная физическая культура: Учебн. пособие. – М.: Советский спорт, 2000. – 240 с.: ил.
2. Евсеев С. П. Императивные тренажеры (Основы теории и методики применения): Учебное пособие / ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 1991. – 127 с.
3. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры: Учебник. В 2 т. М.: Спорт, 2016 г.: ил.
4. Кахидзе А. С. Социальные потребности в методиках с использованием тренажеров для восстановления при ДЦП, парезах, после инсультов, сложных травм / Кахидзе А. С. // Открытый мир: Науч. -практ. семинар по адапт. двигат. активности. – М., б. г. – С. 42-46.

Наши авторы

Евсеева О. Э., кандидат педагогических наук, профессор, директор института АФК, НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Контакт: afk_lesgaft@mail.ru

Евсеев С. П., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры, член-корреспондент РАО. НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Контакт: afk_lesgaft@mail.ru

Ахметшин А. М., кандидат социологических наук, директор. ООО Социум, г. Уфа Контакт: tourspec@mail.ru.

Маркин В. В., кандидат медицинских наук, доцент; **Шакирова О. В.**, доктор медицинских наук, завкафедрой теории и методики АФК Школы искусства, культуры и спорта. ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», г. Владивосток Контакт: shakirova.ov@dvfu.ru

Ашпаатов А. В., четырехкратный паралимпийский чемпион, заслуженный мастер спорта, аспирант. Сургутский государственный педагогический университет. Контакт: voroshin_igor@mail.ru

Ворошин И. Н., кандидат педагогических наук, доцент, руководитель КНГ паралимпийской сборной команды России по лёгкой атлетике лиц с поражением ОДА. ФГБУ СПбНИИФК. Контакт: voroshin_igor@mail.ru

Павлюкович К. Н., младший научный сотрудник; **Киселева Е. А.**, младший научный сотрудник. ФГБУ СПбНИИФК. Контакт: info@spbniifk.ru

Ботяев В. Л., доктор педагогических наук, доцент. Сургутский государственный педагогический университет. Контакт: kev-maggot@yandex.ru

Банаян А. А., заведующая лабораторией психологии и психофизиологии спорта. ФГБУ СПбНИИФК. Контакт: alexandra@banayan.ru

Халиков Д. М., аспирант;

Клешнев И. В., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий сектором. ФГБУ СПбНИИФК. Контакт: danil.khalikov.92@mail.ru, igor12klv@rambler.ru

Тверяков И. Л., заслуженный тренер России, старший тренер спортивной сборной команды России по плаванию спорта слепых. ФГБУ «Центр спортивной подготовки сборных команд России», Москва. Контакт: tver.swim.ru@mail.ru

Халикова И. И., аспирант. СПбНИИФК Контакт: ix92@bk.ru

Фирилёва Ж. Е., кандидат педагогических наук, почётный доцент; **Родичкин П. В.**, доктор медицинских наук, профессор. Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, СПб. Контакт: firilevaze@yandex.ru

Горянная Н. А., аспирант кафедры физической культуры и медицинской реабилитации;

Ишекова Н. И., доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой физической культуры и медицинской реабилитации;

Попов В. В., доктор медицинских наук, профессор, проректор, заведующий кафедрой семейной медицины и профилактики внутренних болезней. Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск. Контакт: padachka@rambler.ru

Литов Н. Л., кандидат педагогических наук, доцент. Шадринский государственный педагогический университет. Контакт: omsafk@mail.ru

Харченко Л. В., кандидат педагогических наук, доцент; **Куандыкова Ж. Т.**, магистр. Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. Контакт: harchenko69@mail.ru

Букша С. Б., кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой физического воспитания и спорта. ФГБОУ ВО Керченский государственный морской технологический университет. Контакт: buksha.svetlana@yandex.ru

Баряева Л. Б., доктор педагогических наук, профессор кафедры логопедии института дефектологического образования и реабилитации;

Лопатина Л. В., доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой логопедии института дефектологического образования и реабилитации. Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, Санкт-Петербург Контакт: alesej@yandex.ru

Андреев В. В., кандидат педагогических наук. Отдел по делам образования Администрации г. Абаза, Республика Хакасия. Контакт: andreev2010-62@mail.ru

Фоминых А. В., кандидат педагогических наук. ФГБОУ ВПО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катонова», г. Абакан;

Мартынова А. С., кандидат педагогических наук. ФГБОУ ВПО «Омский государственный университет путей сообщения», г. Омск. Контакт: andreev2010-62@mail.ru

Метиева Л. А., кандидат психологических наук, доцент, директор. Коррекционный центр «Развитие», г. Нижний Новгород

Палигина Т. Э., массажист, спа-мастер. СПА-салон «Бали», г. Нижний Новгород Контакт: metieva@mail.ru

Кажидзе А. С.; Холодняк Д. Г., генеральный директор; **Жарикова Е. Л.** ООО «Технологии Спорта», г. Москва Контакт: dmxolod@mail.ru

Новый вид социального туризма – туризм для слепоглухих

Ахметшин А. М., кандидат социологических наук, директор. ООО Социум, г. Уфа

Ключевые слова: слепоглухые, социальный туризм.

Аннотация. В статье представлено описание первого опыта организации нового вида социального туризма – туризма для слепоглухих.

Контакт: tourspec@mail.ru

A new type of social tourism – tourism for deafblind

Akhmetshin A. M., Candidate of Social Sciences, Director. Ltd. Society, Ufa.

Keywords: deafblind, social tourism.

Abstract. The article describes the first experience of organizing a new type of social tourism – tourism for the deafblind.

К категории слепоглухих относятся лица, у которых имеется одновременное нарушение функций зрения и слуха. Всероссийским фондом поддержки слепоглухих «Со-единение» (г. Москва) [2], призванным разработать и объединить успешные решения и практики, дающие слепоглухим людям возможность развития и интеграции в общество, было проведено масштабное исследование, которое выявило в России 2200 слепоглухих. Однако опираясь на мировую статистику (1 слепоглухой на 10 тыс. граждан), можно предположить, что таких людей в России значительно больше: 12–15 тыс.

Термин «слепоглухые» довольно точно отражает суть проблемы, но не совсем правильно характеризует выраженность дефекта – на самом деле к категории «слепоглухих» относятся и слабоблидающие, и слабослышащие.

При назначении инвалидности слепоглухим учитывается комплексное ограничение жизнедеятельности в результате нарушения таких функций, как ориентация в пространстве, общение, обучение, самообслуживание, самостоятельное передвижение, трудовая деятельность.

При проведении реабилитационных мероприятий наиболее актуально нарушение функции ориентации в пространстве, включая сопутствующие функции самостоятельного передвижения и самообслуживания, а также функции общения, где большое значение имеет способность слышать предупреждения (ступенька и пр.) и команды (стой и т. д.).

Мировоззрение слепоглухих отличается от мировоззрения слепых и глухих людей с аналогичной группой инвалидности. При проведении сложных туристских мероприятий, связанных с фактором высоты или воды, сопровождающий и инструктор по туризму, должны понимать, как думает их клиент, как воспринимает инструкции и команды, какие решения он может принять при осуществлении самостоятельных действий. Слепоглухим инвалидам с детства присуще своеобра-



зие психического развития, особенно в сфере соответствия поведения требованиям безопасности в условиях отрыва от цивилизации (на природе). Это значительно более сложный контингент реабилитационных туристских мероприятий, чем инвалиды с раздельными дефектами зрения и слуха.

При потере зрения обычно компенсаторно повышается острота слуха, вплоть до способности слышать ультразвук и инфразвук. При слепоглухоте происходит компенсаторное развитие иных видов чувствительности, в частности тактильной и проприоцептивной (каналы связи с сопровождающим), а также эмпатии.

По данным фонда «Со-единение» подавляющее большинство слепоглухих в России (96 %) имеют остаток зрения или слуха. Поэтому из общего количества выявленных слепоглухих 6 % окончили вузы, 10 % трудоустроены, и только 4 % являются totalmente слепоглухими. Более половины слепоглухих (59 %) составляют люди в возрасте от 61 до 90 лет [2]. Для подавляющего большинства слепоглухих, имеющий остаток зрения и слуха не позволяет вести полноценный образ жизни, причем речь идет не только о работе, но и времяпрепровождении.

Сочетанная потеря зрения и слуха ведет к выраженной эмоциональной, когнитивной и социальной депривации, с их интегральным разрушительным влиянием на психику. По совокупному уровню депривации слепоглухые являются лидерами в инвалидном мире.

В силу вышеизложенного весьма актуальной для слепоглухих становится проблема стабилизации и улучшения психоэмоционального состояния. Одним из средств решения является заполнение свободного времени мероприятиями, обладающими активизирующими или релаксирующими свойствами, в которых присутствует общение. В настоящее время – это, прежде всего, встречи с чаепитиями, а также разного рода экскурсии.

А как же адаптивный спорт и физическая культура?

Даже такие организационно и функционально простые виды спорта, развитые среди слепых и глухих, как плавание и бег, в отношении слепоглухих являются

чрезвычайно проблемными, не говоря уже о более сложных, например игровых видах спорта. Поэтому нецелесообразно ставить вопрос о развитии для слепоглохих видов спорта, которые являются классическими для слепых и глухих, но можно говорить о крайней актуальности развития адаптивной физкультуры, так как физическая активность слепоглохих обычно сильно ограничена. Однако в настоящее время ситуация такова, что в «среднем» регионе России имеется несколько десятков ставок тренеров и хорошая материальная база по различным видам адаптивного спорта и, в лучшем случае, две – три ставки по адаптивной физической культуре.

С точки зрения совокупного влияния на соматическое и психическое здоровье наиболее эффективным средством социально-оздоровительной реабилитации лиц с комплексными сенсорными нарушениями являются путешествия в виде активных выездов на природу, в том числе к природным достопримечательностям. Данные мероприятия сочетают в себе дозированную физическую активность, общение между людьми, контакт с природой, культурологический аспект, специфическую эмоционально-психологическую разгрузку.

Наша работа со слепоглохими началась с «традиционного» чаепития. При этом мы внимательно наблюдали за тем, кто сам берет бутерброд со стола, а за кем ухаживают. Кто проявляет инициативу, а кто относится к категории ведомых.

Следующим мероприятием был выезд на природу недалеко от города, при этом основой построения группы стали наблюдения во время первого мероприятия. Мы отдыхали на берегу залива, катались на надувной лодке, жарили шашлык. Это было необычное занятие для многих слепоглохих. Интересно, что некоторые мужчины с поздно приобретенной инвалидностью умело пользовались топором, поддерживали огонь костра – это говорило о многом.

По нарастающей сложности, следующей стала поездка к мавзолеям Хусейнбека и Тура-хана. Мавзолей XIV–XVI вв., являются самыми древними каменными сооружениями Башкирии. На экскурсии мы погрузились в средние века, историю войн и ислама, участники мероприятия узнали для себя много нового и могли своими руками пощупать камни древних сооружений.

Следующим мероприятием стало восхождение на шихан Тратау (Тора-тау), который находится в Предуралье, в районе города Стерлитамак [1]. Это событие оказалось знаковым, так как ранее одним из культурологических центров г. Уфы предпринималась попытка подобного похода для слепоглохих, но возникла масса проблем, включая проблемы с безопасностью.

Нашей задачей было провести мероприятие по стандартам адаптивного туризма и понять – возможно ли это.

Во-первых, мы назначили дату восхождения на конец осени, так как главной проблемой при восхождении на шихан является гравий под ногами, что особенно актуально при спуске с вершины; во-вторых, мы сформировали группу с достаточным количеством сопровождающих – на каждого слепоглохого инвалида был выделен отдельный сопровождающий с горным опытом (спасатель); в-третьих, на крутом участке мы организовали перила, навесили веревку, за которую можно было держаться руками; в-четвертых, группу сопровождал опытный экскурсовод, знающий оптимальный маршрут восхождения и владеющий информацией по объекту посещения. Все участники с проблемами сохранения равновесия имели в руках лыжные палки. Одежда и обувь участников соответствовали условиям восхождения. Перед началом восхождения был проведен инструктаж по правилам поведения и технике восхождения, согласован порядок взаимодействия между сопровождающим и подопечным.

В отличие от предшественников – мы все время так делаем на этой горе со сложным контингентом, просто наши коллеги этого не знали, думали – все просто: приехал – и поднялся.

Поход был организован в рамках работы досугового центра слепоглохих, созданного на базе Благотворительного фонда им. В. Л. Засова (г. Уфа) Всероссийским фондом поддержки слепоглохих «Со-единение». Руководил поездкой автор статьи. В состав группы из 17 человек входило 8 инвалидов, 6 сопровождающих (в том числе 3 работника МЧС), 1 сурдопереводчик, 2 водителя. Два участника-инвалида имели выраженный зрительный дефект, не позволяющий повторять линию движения, еще двое не различали существенные детали местности. Три участника пользовались жестовой речью. У одного из наиболее «благородных» участников острота зрения составляла 20 %, но поля зрения имели концентрическое сужение до размера «копеечной монеты».

Утром машина забирала участников-инвалидов «от дома» или «от остановки», а вечером (в темноте) всех участников доставила «до дома».

Шихан – это одиночно стоящая гора. Стерлитамакские шиханы относятся к категории рифовых образований. Когда-то здесь плескалось древнее море со множеством обитателей – растений и животных, которые и стали основой данных рифов. В процессе нашего путешествия мы погрузились в историю Земли, историю потеплений и похолоданий, наводнений и оледенений – и это существенное отличие от банального восхождения на обычную гору небольшой высоты (около 400 метров). Угол наклона по ходу маршрута равнялся 30–40 градусам, что создавало довольно большую физическую нагрузку для людей, редко посещающих спортивные полигоны.

Восхождение заняло около 2-х часов. Ветер на вершине был довольно сильный, но с ног не сбивал. Погода была хорошая, что позволило обойтись без горнолыжных очков, запищающих глаза от колючего снега. После восхождения участников ждал обед, приготовленный на костре.

На обратном пути группа совершила экскурсию в уникальный геологический музей производственного объединения «Сода», который основан на экспонатах, собранных при разработке пород Пермского периода. Этот музей знают геологи всего мира. Экспонаты, возраст которых составляет 350 млн. лет, можно было «осматривать» руками. Наша экскурсия стала первым посещением данного музея слепоглохими.

По результатам поездки можно сделать вывод – нам удалось организовать комплексное туристское мероприятие по канонам спортивно-оздоровительного и познавательного туризма, в котором сочетались оздоровительная и культурологическая составляющие.

Фактически, 20 ноября 2017 г. можно считать датой рождения в России нового вида социального туризма – активного туризма для слепоглохих. Впереди восхождения на другие вершины, сплавы по рекам, экскурсии в доступные пещеры, скалолазание и пр.

Источники информации

1. Информационное агентство башинформ.рф [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.bashinform.ru/> (Дата обращения 1.12.2017)
2. Фонд поддержки слепоглохих «Со-единение» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://so-edinenie.org> (Дата обращения 1.12.2017)





ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Главное военно-медицинское управление МО РФ,
Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова,
Научно-практическое общество баротерапевтов Санкт-Петербурга
и Ленинградской области

17 – 18 мая 2018 года

Юбилейная X Всеармейская научно-практическая конференция «Баротерапия в комплексном лечении и реабилитации раненых, больных и поражённых»

На конференции предполагается рассмотреть: теоретические и прикладные вопросы лечения раненых, больных и поражённых; проблемы реабилитации человека со сниженной работоспособностью различными видами и методами баротерапии; теоретические и практические положения гипербарической физиологии и водолазной медицины.

1. Гипербаротерапия: лечебная компрессия, лечебная рекомпрессия при специфических профессиональных заболеваниях водолазов, аэробаротерапия, оксигенотерапия, нормоксическая гипербаротерапия. Гипербарическая оксигенация как средство повышения работоспособности, лечения и реабилитации пациентов с различными заболеваниями;

2. Нормобарическая баротерапия: оксигенотерапия, карбогенотерапия, оксигеногелиотерапия, интервальная гипоксическая терапия. Использование дыхательных смесей с различным парциальным давлением газов для реабилитации;

3. Гипобаротерапия: общая – непрерывная, периодическая; локальная – периодическая вакуумдекомпрессия, импульсная;
4. Диагностика, лечение и профилактика специфической профессиональной патологии лиц, пребывающих в условиях повышенного давления газовой и водной среды. Определение индивидуальной устойчивости к факторам гипербарии (проверка барофункции ушей и придаточных пазух носа, устойчивость к декомпрессионному газообразованию, токсическому действию высоких парциальных давлений азота и кислорода), устойчивость к гипоксии;

5. Меры безопасности при проведении сеансов баротерапии.

6. Контроль за проектированием и строительством отделений баротерапии.

Конференция состоится в Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова по адресу: 194044, Санкт-Петербург, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, ул. Академика Лебедева, д. 6. Проезд до станции метро «Площадь Ленина».

Требования к оформлению тезисов

Тезисы, объемом не более одной машинописной страницы (формат .rtf, шрифт 12, Times New Roman, количество знаков в строке не более 70, поля 2,0 см, через 1,5 интервала, с отступом в начале абзаца), принимаются отпечатанные на бумаге (1 экземпляр с подписями авторов), плюс – в электронном виде на USB-флеш-накопителе или компакт-диске и по электронной почте. Убедительная просьба к авторам, проверять электронные носители на наличие «вирусов».

Верхняя строка – инициалы и фамилии авторов жирным шрифтом (ФИО докладчика подчеркивается шариковой ручкой в экземпляре, отпечатанном на бумаге); ниже – заглавными буквами – название работы; ниже – учреждение, город; ниже текст.

К высылаемым тезисам необходимо приложить анкеты участников конференции, в которых приводятся:

1) фамилия, имя, отчество (полностью);

2) ученая степень, ученое звание;

3) должность и стаж в должности;

4) адрес и телефон (рабочие и, желательно, домашний);

5) название доклада и необходимые технические средства его сопровождения.

6) необходимость прислать приглашение на конференцию (указать фамилию, имя, отчество руководителя и адрес учреждения, по которому необходимо выслать такое приглашение, а также количество приглашений и фамилию, имя, отчество приглашаемых).

Иванов И.И.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ОПТИМАЛЬНАЯ ДОЗА КИСЛОРОДА ПРИ ОДНОМ СЕАНСЕ

ГБО (ОДНОРАЗОВАЯ ДОЗА)

Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова, Санкт-Петербург

iv.ivanov50@list.ru

В исследовании по проблеме оптимальной дозы кислорода при гипербарической оксигенации принимали участие 88 практически здоровых мужчин в возрасте 24-34 лет...

Рассматриваться будут тезисы, отправленные в оргкомитет до 1 марта 2018 года по адресу:

194044, Санкт-Петербург, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова,

ул. Академика Лебедева, д. 6, кафедра физиологии подводного плавания с пометкой:

Конференция-2018

и по электронной почте an.a.an@mail.ru, arseniyshitov@mail.ru

При необходимости в марте-апреле 2018 г. в адрес участников конференции будут направлены

Приглашения.

Для участников конференции 18 мая планируется культурная программа.

Контакты:

Андрусенко Андрей Николаевич +79818600591; +79046364436 E-mail: an.a.an@mail.ru

Шитов Арсений Юрьевич +79117078780 E-mail: arseniyshitov@mail.ru

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,

заведующий кафедрой

«Теории и методики

адаптивной физической

культуры»

НГУ им. П. Ф. Лесгафта

(учредитель)

Отпечатано в типографии

«Галеев Принт».

Тираж 700 экз.