

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
АДАПТИВНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Сборник научных статей

Гродно
ГрГУ им. Я.Купалы
2012

УДК 376
ББК 75.110
С56

Рекомендовано Советом факультета физической культуры ГрГУ им. Я. Купалы.

Редакционная коллегия:

Навойчик А.И., кандидат педагогических наук, доцент;
Шпаков А.И., кандидат медицинских наук, доцент;
Полещук А.М., ст. преподаватель кафедры теории и методики физической культуры.

Под научной редакцией доктора педагогических наук, профессора *В.А. Баркова*

Рецензенты:

Нарский Г.И., доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник физической культуры и спорта Республики Беларусь (Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»);

Мельникова О.Г., кандидат педагогических наук, доцент (Государственное учреждение образования «Гродненский областной институт развития образования»);

Руденик В.В., кандидат педагогических наук, доцент (Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»).

С56 **Современные проблемы и перспективы развития адаптивной физической культуры** : сб. науч. ст. / ГрГУ им. Я. Купалы ; редкол.: А.И. Навойчик, А.И. Шпаков, А.М. Полещук; под науч. ред. В.А. Баркова. – Гродно : ГрГУ, 2012. – 111 с.
ISBN 978-985-515-558-5

Представлены результаты научных исследований различных аспектов в области адаптивной физической культуры. Сборник адресован студентам, педагогам и научным работникам в области специального физкультурного образования.

УДК 376
ББК 75.110

ISBN 978-985-515-558-5

© Учреждение образования
«Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы», 2012

УДК 375

Е.А. Масловский, В.А. Барков, В.А. Горовой

КОМПЛЕКСНАЯ ПОЭТАПНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА НЕТРАДИЦИОННЫМИ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Рассмотрена комплексная поэтапная двигательная реабилитация детей с проявлениями церебрального паралича нетрадиционными средствами адаптивной физической культуры. Показано эффективное влияние тренажерных устройств на функциональное состояние опорно-двигательного аппарата детей младшего школьного возраста.

В национальной системе специального образования Республики Беларусь, в учебных планах центров коррекционно-развивающего обучения и реабилитации (ЦКРОиР) и вспомогательных школ присутствуют и реализуются учебные предметы «Адаптивная физическая культура» и «Физическая культура и здоровье».

В нашей стране существует более десяти специальных образовательных школ и школ-интернатов для детей с церебральным параличом (ЦП). На начало 2010–2011 учебного года в них обучалось свыше 500 детей.

Обучение и воспитание учащихся с ЦП преследует цель их социальной адаптации и интеграции в общество путем создания специальных условий в образовательных учреждениях для развития у детей двигательных способностей, умений и навыков, направленных на обеспечение адекватного поведения в разнообразных жизненных ситуациях [1, 2, 3].

Для коррекции нарушений двигательной функции у детей школьного возраста с последствиями ЦП в странах СНГ (в том числе и в РБ) широко применяют метод так называемого «моторного переобучения», предложенный К.А. Семеновым в 1999 г. [7]. Этот метод заключается в том, что посредством определенных положений туловища и конечностей стремятся подавить патологические двигательные реакции. Затем в условиях, облегчающих выполнение конкретного двигательного действия (ДД), производится стимуляция четко фиксированных рефлексогенных зон для формирования позы прямохождения и сохранения равновесия. Этот метод проприоцептивного нервно-мышечного облегчения характеризуется тем, что для коррекции нарушений двигательной функции используют патологические рефлекс спинного автоматизма (тройное сгибание голеностопного, коленного и тазобедренного суставов), которые могут укрепить и усилить активные движения нижних конечностей, а тонические шейные рефлекс – движения рук. Посредством соответствующего раздражения определенных проприорецепторов вызывают патологический рефлекс, с помощью которого добиваются усиления слабого активного движения. Постепенно усиливают активный компонент раздражения, вызывающего патологический рефлекс. Затем его ослабляют, стараясь полностью устранить, а сохранить только активное движение [4].

Человек обычно рассматривает себя как нечто заданное природой, хотя в действительности он в большей мере является продуктом собственного опыта. Внешность, голос, образ мыслей, окружающая среда, отношение с пространством и временем и многое другое принимаются как врожденная реальность. Между тем, любой значимый элемент в отношениях человека с другими людьми и с обществом – это результат воспитания и обучения.

Следует учитывать, что вообще любой полностью ассимилированный паттерн действия будет воздействовать на последующее действие. Трудности возникнут в том случае, если человек попытается изменить привычный образ действий, например, научится стоять в соответствии с навыками «нетрадиционной позы обратного маятника» для формирования правильного стереотипа ходьбы и развития локомоторной функции; продвигаться в воде попеременными «загребаящими» движениями бедер для формирования навыка полетной фазы бегового шага с вертикальным положением туловища, равновесия, антигравитационного эффекта, проприоцептивного контроля. Поскольку ранние навыки стояния в обычной позе зависят не только от наследственности, но и от той среды, в которой родился человек, трудность заключается не столько в природе самой привычки, сколько в необходимости изменить старые привычки

тела, чувства и ума. Это относится к изменению любой привычки, какова бы ни была ее природа. Здесь имеется в виду не просто замена одного действия другим, а изменение способа выполнения действия, изменение всей динамики таким образом, чтобы новый способ был во всех отношениях, по меньшей мере, не хуже старого [6].

Полный образ себя – это осознание всех связей скелетной структуры и всей поверхности тела – спины, боков, паха и так далее. Каждый из нас может легко убедиться в том, что мы делаем, соответствует ограничениям нашего образа себя, который является не более чем сектором, участком социального образа. Легко также обнаружить, что отношение между различными частями образа себя различно при различных действиях и в различных позах. Может быть, это не очень заметно в обычных условиях как раз в силу их привычности, но достаточно вообразить себе какую-нибудь необычную позу, в которой нужно удержать равновесие, чтобы заметить, что ноги, например, могут менять длину, толщину и другие аспекты в зависимости от типа движения.

Цель исследования – осуществить поэтапную двигательную реабилитацию детей с проявлениями церебрального паралича нетрадиционными средствами адаптивной физической культуры (АФК).

Задачи исследования:

1. Изучить состояние проблемы двигательных нарушений у детей младшего школьного возраста с ЦП.
2. Разработать нетрадиционные средства АФК, основанные на использовании тренажерных устройств и водной среды для поэтапной двигательной реабилитации детей младшего школьного возраста с ЦП.
3. Определить эффективность авторской экспериментальной методики.

Исследование проводилось поэтапно. На первом этапе (январь–март 2009–2010 гг.) анализировалась научно-методическая литература по проблеме исследования, изучались мнения специалистов в области АФК, воспитателей специализированных учреждений, родителей и родных детей-инвалидов. На втором этапе (апрель–июнь 2010 г.) в формате констатирующего эксперимента разрабатывалась экспериментальная методика занятий для формирования локомоторной функции у детей младшего школьного возраста с ЦП. Проводился научно обоснованный отбор нетрадиционных средств АФК для последующей реабилитации двигательной функции детей с помощью тренажерных устройств и использования водной среды. На третьем этапе (сентябрь–декабрь 2010 г.) были сформированы экспериментальная и контрольная группы из детей 6–7-летнего возраста для проведения формирующего педагогического эксперимента. Основной диагноз детей – спастическая диплегия с со-

хранным интеллектом и с широким диапазоном сопутствующих заболеваний. Экспериментальную группу (ЭГ) составили 8 человек (4 мальчика и 4 девочки), контрольную группу (КГ) – 6 (3 мальчика и 3 девочки), занимающихся в центре коррекционно-развивающего обучения и реабилитации (г. Пинск). В КГ занятия проводились по традиционной методике. В занятия ЭГ включались средства АФК: тренажерные устройства в обычной («Двойная мотивация», «Паутина», «Бегунки», «Перевернутый маятник», «Параллельные брусья») и водной среде («Бег бедрами») [5] в формате «позного» метода (по Н. Романову [8, 9]). В одной из своих книг («The Pose Method of Triathlon Techniques», 2008) Н. Романов [8] высказал идею применения «позного» метода при обучении и тренировке людей с заболеваниями ЦП и рассматривал ее как уникальный способ реабилитации организма человека.

В 2009 г. нами была разработана экспериментальная методика применения «Двойной мотивации», основанная на совместном выполнении двигательного действия (ДД) здоровым ребенком и ребенком-инвалидом синхронно по заданной программе в «одной упряжке». В качестве «энергосиловых добавок» выступают здоровые конечности ног второго пациента, опороспособность которого не вызывает сомнений и служит «страховочным поясом» для передвижения «пациента-инвалида». Ее возможности универсальны в плане улучшения равновесия и ориентировки в пространстве, увеличения активности в движениях и в улучшении функции опороспособности пациентов. В целом методика оказывает положительное воздействие на локомоторные функции детей.

Особенности выполнения физических упражнений на тренажерах «Паутина», «Бегунки», «Перевернутый маятник», «Параллельные брусья» [5] заключаются в создании облегченных (щадающих) условий для формирования навыка «прямостояния» при освоении элементарных пошаговых и беговых движений. Все они имеют специфические особенности использования, исходя из названия тренажера. Однако «Вход» и «Выход» из **S-образной опорной «позы» вертикали на ноге является главным аргументом** для формирования локомоторной функции движения, когда конструкция бегового шага не активная, а пассивная (инерционные силы, эластичные свойства мышц и собственный вес тела). Особенности передвижения в водной среде (на месте, с продвижением вперед и другими заданиями на координацию движений) с вертикальным положением туловища обеспечиваются плавательными средствами, выталкивающими тело вверх и создающими равновесие.

На четвертом этапе (январь 2011 г.) проводилась интерпретация результатов педагогического эксперимента, оценивалась эффективность экспериментальной методики занятий АФК с использованием авторской

методики. Проведены диагностика исследуемых параметров, математическая обработка и анализ результатов педагогического эксперимента, сформулированы выводы, составлены практические рекомендации.

На основе полученных данных разработана авторская методика занятий по АФК и комплекс лечебно-профилактических средств. Длительность курса составила три месяца. Особенность поэтапной двигательной рекреации детей в условиях эксперимента заключалась в следующих мероприятиях: а) диагностика (сентябрь 2010 г.); б) комплексная реабилитация (сентябрь–ноябрь 2010 г.); в) оценка эффективности авторской методики (декабрь 2010 г.).

Наибольшую эффективность и сохранность полученного эффекта можно ожидать при включении занятий с использованием вышеуказанных специальных средств в комплексную поэтапную систему реабилитации, индивидуально адаптированную под каждого конкретного ребенка, учитывающую его возраст, форму и степень тяжести заболевания, ведущее патологическое звено, состояние эмоциональной и интеллектуальной сфер [6]. Особенно важно для детей младшего школьного возраста с ЦП формировать локомоторную функцию различными средствами АФК.

В ЭГ использовались тесты на локомоторные функции (манипулятивную деятельность ног, силовую выносливость мышц, опороспособность) и анкетирование родителей, родных и близких, связанное с активностью детей в повседневной жизнедеятельности.

Занятия проводились индивидуально по экспериментальной методике, включающей:

- занятия по «позной методике» [5] с использованием нетрадиционных средств АФК (тренажеры «Паутина», «Бегунки», «Перевернутый маятник», «Параллельные брусья») для устранения двигательных нарушений у детей (правильный стереотип ходьбы и бега, равновесие, антигравитационный эффект, проприоцептивный контроль);

- занятия в одной упряжке со здоровым пациентом по методике («Двойная мотивация») – развивается локомоторная функция, повышается опороспособность, разрабатываются суставы и укрепляются мышцы в структуре опорной части ходьбы и бега;

- занятия в водной среде с помощью упражнения «Бег бедрами в воде» (разработка суставов и укрепление мышц в структуре полетной части ходьбы и бега, научиться расслабляться, развить легкость и свободу в каждой части тела, манипулятивная деятельность ног, силовая выносливость мышц, улучшение двигательной активности).

Анализ результатов наблюдений за апрель 2009 – февраль 2011 гг. показал позитивную динамику функционального состояния опорно-двигательного аппарата (ОДА) и манипулятивной деятельности ног. Силовая

выносливость мышц, опороспособность у детей ЭГ оказались значительно больше, чем в КГ с высоким уровнем достоверных отличий. Важно отметить улучшение опороспособности.

Эффективность использования упражнений на тренажерах в водной среде для детей младшего школьного возраста с ЦП подтверждается результатами динамики функционального состояния ОДА, силовой выносливости мышц и манипулятивной деятельности ног. Применение вышеуказанных методик приводит не только к достоверному улучшению результатов тестов, но и к изменениям в факторной структуре функциональных способностей детей, что свидетельствует о процессах дифференциации, происходящих в центральной нервной системе под воздействием специально организованных занятий по разработанной методике.

Выводы:

1. Анализ научно-методической литературы и педагогических наблюдений позволяет утверждать, что в методиках развития локомоторной функции у детей младшего школьного возраста с ЦП не учитывается тенденция к ухудшению состояния ОДА, а специалистами недостаточно уделяется внимания инновационным технологиям, позитивно влияющим на данный процесс.

2. В исследовании научно обосновано использование инновационных педагогических технологий, включающих работу с семьей, мотивацию родителей и близких родных на совместную деятельность; сотрудничество всех специалистов при работе с одним ребенком; составление специалистами дифференцированного и индивидуального плана занятий. Структура и содержание экспериментальной методики занятий с нетрадиционным составом средств АФК (на основе тренажерных устройств) для детей младшего школьного возраста с ЦП показал достоверное влияние на улучшение функционального состояния ОДА по показателям силовой выносливости мышц спины, брюшного пресса, средней и большой ягодичных мышц, передней и задней поверхностей бедра, опороспособности.

3. Предложенная авторская методика способствует успешному решению оздоровительных, образовательных и коррекционных задач, направленных на уменьшение двигательных нарушений, увеличение общей двигательной активности, улучшение координации и ориентировки в пространстве для детей младшего школьного возраста с ЦП. Достоверно улучшились показатели опороспособности, равновесия и ориентировки в пространстве, что обеспечивает ребенку больше активности и подвижности в повседневной жизнедеятельности. Использование целенаправленных тренажеров на занятиях по АФК привело к изменениям в факторной структуре функциональных и манипулятивных способностей детей, что стимулировало процессы дифференциации, происходящие в

центральной нервной системе под воздействием представленного комплексного подхода.

4. Применение нетрадиционных средств АФК для развития локомоторной функции у детей младшего школьного возраста с ЦП способствовало улучшению функционального состояния ОДА по сравнению с детьми, занимавшимися по традиционной методике. В ЭГ зафиксирован достоверно значимый прирост результатов по всему блоку функциональных и двигательных-координационных параметров.

Список литературы

1. Бадалян, Л.О. Детские церебральные параличи / Л.О. Бадалян, Л.Т. Журба, О.В. Тимонина. – Киев: Здоровье, 1988. – 326 с.
2. Бортфельд, С.А. Лечебная физическая культура и массаж при ДЦП / С.А. Бортфельд, Е.Н. Рогачева. – Л.: Медицина, Ленингр. отделение, 1986. – 162 с.
3. Гросс, Н.А. Физическая реабилитация детей с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата / Н.А. Гросс. – М.: Советский спорт, 2000. – 224 с.
4. Ковалева, Ю.А. Оценка эффективности разработанной методики с использованием костюма «Адели» для детей младшего школьного возраста с церебральным параличом / Ю.А. Ковалева // Адаптивная физическая культура. – № 1 (37). – 2009. – С. 28–31.
5. Масловский, Е.А. «Позный» метод обучения технике как управляющая система создания движения в беге на скорость / Е.А. Масловский, В.Г. Ярошевич // Здоровье для всех. Научно-практический журнал. – 2009. – № 2. – С. 10–14.
6. Потапчук, А.А. Методика адаптивной физической культуры при детском центральном параличе / А.А. Потапчук // Частные методики АФК: учеб. пособие / под ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2003. – С. 228–293.
7. Семенова, К.А. Клиника и реабилитационная терапия детских церебральных параличей / К.А. Семенова, Е.М. Мастюкова, М.Я. Смуглин. – М.: Медицина, 1972. – 329 с.
8. Romanov, N. The Pose Method of Triathlon Techniques / N. Romanov. – USA: Pose Tech Press, 2008. – 356 p.
9. Romanov, N. Runners do not push off the ground but fall forwards via a gravitational torque / N. Romanov, G.J. Fletcher // Sports Biomechanics. – 2007. – № 6. – P. 433–450.

Масловский Е.А., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры физической культуры и спорта УО «Полесский государственный университет», г. Пинск.

Барков В.А., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», г. Гродно, e-mail: v.barkov@grsu.by

Горовой В.А., старший преподаватель кафедры теории и методики физического воспитания, заместитель декана по учебной работе факультета физической культуры УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г. Мозырь, e-mail: slava.gorovoi1980@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Раздел 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЛИЦ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	4
<i>Барков В.А., Лисовская Т.В.</i> Состояние и перспективы развития адаптивной физической культуры в Республике Беларусь	4
<i>Барков В.А., Харазян Л.Г.</i> Особенности развития скоростно- силовых способностей учащихся с нарушениями зрения	14
<i>Гуенкова Л.В.</i> Доготерапия как вспомогательная методика, активизирующая двигательную активность лиц с особенностями психофизического развития	19
<i>Знатнова Е.В.</i> К профилактике деформации стопы у детей старшего дошкольного возраста	25
<i>Ковалец И.В.</i> Организация и проведение уроков по адаптивной физической культуре в 1–4 классах центров коррекционно-развивающего обучения и реабилитации	31
<i>Масловский Е.А., Барков В.А., Горовой В.А.</i> Комплексная позаппная двигательная реабилитация детей с проявлениями церебрального паралича нетрадиционными средствами адаптивной физической культуры	39
<i>Николаичева А.С., Попко Л.Ф., Сончик Н.Н.</i> Подвижные игры как средство коррекции состояния здоровья детей дошкольного возраста с нарушением интеллекта	46
<i>Новицкий П.И., Медведева Е.П.</i> Состояние физического развития учащихся с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата, обучающихся в школе-интернате	49
<i>Новицкий П.И.</i> Состояние адаптивной физической культуры во втором отделении вспомогательной школы с позиций системного анализа	56
<i>Поболь В.З., Цупринович Е.И., Козлова И.Л.</i> Особенности развития пространственной ориентировки у учащихся с нарушениями зрения	64

<i>Полещук А.М., Юраго О.Л.</i> Компетентностный подход в физическом воспитании школьников с интеллектуальной недостаточностью	68
<i>Терешкова Т.Е., Лосева Л.П., Максимович В.А., Ануфрик С.С.</i> Перспективы применения метода рентгено-флуоресцентного анализа при занятиях иппотерапией в Республике Беларусь	73
<i>Хруль О.С.</i> Организация безбарьерной среды для детей с нарушениями зрения на уроках адаптивной физической культуры ...	80
Раздел 2. АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	86
<i>Александров В.А., Кулешов В.И., Обуховская В.И.</i> Физическая культура и спорт как средство сохранения и совершенствования физического здоровья	86
<i>Баркова В.В.</i> Исследование отношения студентов специального учебного отделения к своему здоровью	90
<i>Николаичева А.С., Сончик Н.Н., Якубеня П.В.</i> Самоконтроль в процессе физического воспитания студентов специального учебного отделения	95
<i>Петрукович Н.П., Врублевский Е.П.</i> Психолого-педагогические аспекты процесса адаптации к школе детей старшего дошкольного возраста средствами физического воспитания	99
<i>Разницын А.В., Хонякова Т.В.</i> Использование лечебной физкультуры, самомассажа и тепловых процедур у студентов с плоскостопием на занятиях по физической культуре	102
<i>Храмова Т.А., Старичкова Е.Н., Крумина Л.П.</i> Организация самостоятельных занятий физической культурой студентов с миопией	106