

УДК 376.2

***АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЕЁ ПРИМЕНЕНИЕ В
РЕАБИЛИТАЦИИ: ДЦП, ПОРАЖЕНИЯ ШЕИ И СПИННОГО МОЗГА***

Сафонова В.В.,

студентка,

Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,

г. Калуга, Россия

Дорофеев В.В.,

старший преподаватель,

Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,

г. Калуга, Россия

Бажина И.А.,

старший преподаватель,

Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,

г. Калуга, Россия

Аннотация

В статье обращается внимание на проблемы реабилитации пациентов с различными заболеваниями и травмами стали важной задачей для медицины и социальной сферы. Особенно актуальны вопросы восстановления двигательных функций у людей, страдающих от детского церебрального паралича (ДЦП) и перенесших поражения шеи и спинного мозга. Выявлено, что в России и других странах мира наблюдается рост числа людей с подобными заболеваниями, что делает проблему их реабилитации всё более важной.

Цель исследования - оценка эффективности применения адаптивной физкультуры в реабилитации пациентов, а также выявление влияния физических упражнений на восстановление двигательных функций и психоэмоциональное состояние пациентов. В процессе исследования были рассмотрены различные аспекты применения адаптивной физкультуры (АФК) в реабилитации пациентов с ДЦП и поражениями шеи и спинного мозга. Изучение научной литературы показало, что АФК активно используется для восстановления двигательных функций у пациентов с различными заболеваниями. Важнейшим элементом реабилитации является не только физическое восстановление, но и психологическая поддержка, которая существенно влияет на общее самочувствие и качество жизни пациента.

Адаптивная физическая культура (АФК) представляет собой доступный способ помощи пациентам. АФК включает в себя комплекс физкультурно-оздоровительных мероприятий, специально адаптированных для людей с ограниченными возможностями.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, реабилитация, нервная система, ДЦП, поражения спинного мозга, восстановление двигательных функций.

ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND ITS APPLICATION IN REHABILITATION: CEREBRAL PALSY, NECK AND SPINAL CORD INJURIES

Safonova V.V.,

student,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Dorofeev V.V.,

senior lecturer,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Bazhina I.A.,

senior lecturer,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Abstract

In recent decades, the problems of rehabilitation of patients with various diseases and injuries have become an important task for medicine and the social sphere. Particularly relevant are the issues of restoration of motor functions in people suffering from cerebral palsy (CP) and those who have suffered injuries to the neck and spinal cord. Today, in Russia and other countries of the world, there is an increase in the number of people with such diseases, which makes the problem of their rehabilitation increasingly important.

The aim of the study is to evaluate the effectiveness of adaptive physical education in the rehabilitation of patients, as well as to identify the impact of physical exercise on the restoration of motor functions and the psycho-emotional state of patients. The study examined various aspects of the use of adaptive physical education (APE) in the rehabilitation of patients with cerebral palsy and lesions of the neck and spinal cord. A study of scientific literature showed that APE is actively used to restore motor functions in patients with various diseases. The most important element of rehabilitation is not only physical recovery, but also psychological support, which significantly affects the overall well-being and quality of life of the patient.

Adaptive physical education (APE) is an affordable way to help patients. It includes a set of physical education and health activities specially adapted for people with disabilities.

Keywords: adaptive physical education, rehabilitation, nervous system, cerebral palsy, spinal cord injury, restoration of motor functions.

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия проблемы реабилитации пациентов с различными заболеваниями и травмами стали важной задачей для медицины и социальной сферы. Особенно актуальны вопросы восстановления двигательных функций у людей, страдающих от детского церебрального паралича (ДЦП) и перенесших поражения шеи и спинного мозга[5]. Адаптивная физическая культура (АФК) представляет собой эффективный и доступный способ помощи таким пациентам. Она включает в себя комплекс физкультурно-оздоровительных мероприятий, специально адаптированных для людей с ограниченными возможностями [9].

Специалисты отмечают, что в России и других странах мира наблюдается рост числа людей с подобными заболеваниями, что делает проблему их реабилитации всё более важной [5]. В этом контексте изучение и внедрение методов АФК в реабилитационные процессы помогает улучшить качество жизни пациентов, ускорить восстановление их двигательных функций и повысить психоэмоциональное состояние [8].

Таким образом, актуальность исследования определяется необходимостью научной и практической разработки эффективных методов реабилитации с использованием адаптивной физкультуры для данной категории пациентов.

Цель исследования - оценка эффективности применения адаптивной физкультуры в реабилитации пациентов, а также выявление влияния физических упражнений на восстановление двигательных функций и психоэмоциональное состояние пациентов. В процессе исследования были рассмотрены различные аспекты применения адаптивной физкультуры (АФК) в реабилитации пациентов с ДЦП и поражениями шеи и спинного мозга. Изучение научной литературы показало, что АФК

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

активно используется для восстановления двигательных функций у пациентов с различными заболеваниями. Важнейшим элементом реабилитации является не только физическое восстановление, но и психологическая поддержка, которая существенно влияет на общее самочувствие и качество жизни пациента.

Научно-методическая концепция адаптивной физической культуры позволяет лучше понять специфику заболевания ДЦП (Б. З. Хамдамов, Ф. Ш. Хамроев, У. П. Набиева, А. Т. Шарипов; К. Ф. Венегас, И. Ю. Збанок, Г. В. Забронец; И.Ф.Токарева) [15,16,17].

ДЦП является одной из самых распространенных причин инвалидности среди детей. Это группа заболеваний, вызванных повреждением головного мозга, что приводит к расстройствам двигательных функций. Важно, что адаптивная физкультура оказывает положительное влияние на детей с ДЦП, способствуя улучшению их двигательной активности, баланса, силы и координации [1].

Следует отметить, что занятия АФК направлены на улучшение координации движений, развитие общей моторики и создание возможностей для самостоятельного передвижения. Для этого используются специальные тренажеры, гимнастические элементы и игровые методики [6].

Выявлено, что у детей с ДЦП часто наблюдается гипотония (пониженный тонус мышц), что вызывает сложности с движением. Адаптивная физкультура помогает укрепить мышцы, улучшая их тонус и предотвращая развитие контрактур. Занятия направлены на укрепление основных мышечных групп, что способствует улучшению общей физической активности и увеличению функциональности [3].

Проводятся также коррекция осанки и профилактика деформаций. Правильная осанка и профилактика деформаций суставов играют ключевую роль в комплексном лечении ДЦП. Адаптивная физкультура помогает не только улучшить осанку, но и

предотвратить возможные деформации суставов, что часто является следствием длительного неправильного положения тела [6].

Важным аспектом является социализация пациентов. АФК позволяет людям с ДЦП участвовать в групповых занятиях, что способствует развитию социальных навыков и снижению уровня социальной изоляции. Это особенно важно для улучшения их психоэмоционального состояния [4].

Поражения шеи и спинного мозга могут приводить к тяжелым последствиям, таким как паралич, потеря чувствительности, затруднения в передвижении и самостоятельном обслуживании. Реабилитация таких пациентов требует индивидуального подхода и применения различных методов адаптивной физкультуры.

Важно начинать реабилитацию как можно раньше после травмы. Адаптивная физкультура направлена на восстановление двигательных функций, включая тренировки на специальных тренажерах, использование элементов механотерапии и физиотерапевтические процедуры [10].

При поражениях шеи и спинного мозга используются специальные тренажеры, помогающие укрепить мышцы и восстанавливать координацию. Например, тренажеры для реабилитации рук, ног, а также аппараты для восстановления дыхательной функции [12].

Важным аспектом является также психологическая поддержка пациентов. Травмы спинного мозга и шеи часто сопровождаются депрессиями, апатией, потерей уверенности. Групповые занятия и индивидуальная работа с психологом в рамках реабилитации помогают пациентам справляться с этими проблемами, улучшая их психоэмоциональное состояние [13].

Важную роль в реабилитации играют физиотерапевтические методы, такие как электростимуляция, массаж, гидротерапия и другие. Эти методы значительно

повышают эффективность адаптивных физических упражнений и ускоряют процесс восстановления [3].

Смирнов В. А. и Гринь А. А. утверждают, что современные методы лечения травм спинного мозга (ТСМ) обладают крайне ограниченной эффективностью и не позволяют в достаточной степени восстановить утраченные функции центральной нервной системы. Регенеративные методы и, в частности, клеточная терапия обозначены как многообещающее направление, дающее надежду на эффективное лечение ТСМ [14].

Адаптивная физкультура (АФК) является неотъемлемой частью реабилитационного процесса для пациентов с нарушениями двигательных функций, таких как детский церебральный паралич (ДЦП) и поражения шеи и спинного мозга. Она направлена на улучшение физической активности, функциональной мобильности и психоэмоционального состояния пациентов с ограниченными возможностями.

Одной из главных особенностей АФК является ее индивидуальный подход, основанный на учете состояния пациента, его физической подготовки и уровня двигательных нарушений[7,8].

Для пациентов с ДЦП адаптивная физкультура играет ключевую роль в улучшении координации движений, повышении тонуса мышц, профилактике деформаций суставов и улучшении осанки. В сочетании с другими методами, такими как водная терапия или механотерапия, АФК может значительно ускорить процесс восстановления и улучшения качества жизни ребенка[4,11]. Особенно важным аспектом является психологический эффект: занятия в группе и социальная адаптация помогают детям с ДЦП интегрироваться в общество, снижая уровень социальной изоляции.

При поражениях шеи и спинного мозга адаптивная физкультура способствует восстановлению утраченных функций и улучшению мобильности, что критически важно для пациентов, испытывающих паралич или другие тяжелые последствия травм.

Основной задачей АФК в таких случаях является восстановление или поддержание двигательной активности в пределах доступных возможностей. Здесь также важную роль играют методики физиотерапии, такие как электростимуляция или гидротерапия, которые могут быть использованы в комплексе с физическими упражнениями.

Проведем сравнение методик реабилитации для выявления эффективности их применения при таком серьезном заболевании.

В реабилитации пациентов с ДЦП и поражениями шеи и спинного мозга существует несколько методик, каждая из которых имеет свои особенности и направленности. Рассмотрим основные из них:

1. Методика ПНФ (Проприоцептивная нервно-мышечная фасилитация)

Методика ПНФ основана на принципах улучшения координации и силы мышц через стимуляцию нервных рецепторов. В основном используется для восстановления двигательных функций у пациентов с ДЦП, а также при повреждениях спинного мозга, при которых наблюдаются нарушения координации. В отличие от АФК, ПНФ требует высокой квалификации специалистов и длительного времени для достижения заметных результатов.

2. Методики механотерапии

Механотерапия использует тренажеры для восстановления мышечной силы и улучшения подвижности суставов. Она активно применяется при поражениях шеи и спинного мозга, когда необходимо восстановить двигательные функции после травм. В отличие от АФК, механотерапия часто ориентирована только на физическое

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

восстановление и не учитывает социальный аспект реабилитации, что делает ее менее эффективной в плане психоэмоционального восстановления пациента.

3. Гидротерапия (водная терапия)

Гидротерапия используется как вспомогательная методика для пациентов с ДЦП. Вода помогает снизить нагрузку на суставы, что особенно важно при сильных нарушениях двигательных функций. В отличие от стандартных занятий в тренажерном зале, гидротерапия позволяет работать с пациентами, у которых двигательные способности сильно ограничены. Это может быть полезным дополнением к методикам адаптивной физкультуры.

4. Методы физиотерапии

Электростимуляция, массаж, ультразвуковая терапия и другие методы физиотерапии часто используются в рамках комплексной реабилитации. Эти методы могут быть использованы в сочетании с АФК для ускорения процесса восстановления мышечной силы, уменьшения болевого синдрома и нормализации работы нервной системы. В отличие от традиционных методов физической активности, физиотерапия позволяет воздействовать непосредственно на ткани, что ускоряет процесс восстановления[1].

5. Психологическая реабилитация

Важной составляющей реабилитации является психологическая поддержка, которая используется для снятия стресса, депрессии и тревожности у пациентов. Адаптивная физкультура в группе, общение и работа с психологом могут существенно повысить эмоциональное состояние пациентов, помочь в их социальной адаптации. Эта методика ориентирована на восстановление не только физических, но и психоэмоциональных функций[2].

В процессе исследования были рассмотрены различные аспекты применения адаптивной физкультуры (АФК) в реабилитации пациентов с ДЦП и поражениями шеи и спинного мозга. Изучение научной литературы показало, что АФК активно используется для восстановления двигательных функций у пациентов с различными заболеваниями, в том числе ДЦП. Важнейшим элементом реабилитации является не только физическое восстановление, но и психологическая поддержка, которая существенно влияет на общее самочувствие и качество жизни пациента.

Таким образом, различные исследования подтверждают высокую эффективность АФК в реабилитации пациентов с ДЦП и поражениями спинного мозга, при этом важно учитывать особенности каждого пациента, а также сочетание физических упражнений с психологической поддержкой и физиотерапевтическими методами для достижения наилучших результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Адаптивная физкультура является важной составляющей комплексной реабилитации при таких заболеваниях, как ДЦП и поражения шеи и спинного мозга. С помощью индивидуально подобранных упражнений и методик можно значительно улучшить физическое состояние пациентов, восстановить их двигательные функции и повысить качество жизни.

Библиографический список

1. Бруйков, А. А. Применение немедикаментозных методов в лечении детского церебрального паралича / А. А. Бруйков, А. В. Гулин, Ю. А. Бруйков // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2017. – Т. 22, № 6-2. – С. 1722-1728. – DOI 10.20310/1810-0198-2017-22-6-1722-1728. – EDN YRNUIQ.
 2. Вайс, М. Н. Авторские пособия из фетра для детей 4-7 лет с ДЦП / М. Н. Вайс // Логопед. – 2019. – № 9. – С. 73-78. – EDN JODSZW.
- Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

3. Виндюк П.А. Реабилитация подростков больных церебральным параличом средствами физической культуры. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2012;(7):35–8.
4. Винокуров, Л. В. Особенности комплекса упражнений для развития координационных способностей у детей с ДЦП "Особенности комплекса упражнений для развития координационных способностей у детей с ДЦП" при обучении серфингу / Л. В. Винокуров, Д. А. Дьяченко // Адаптивная физическая культура. – 2024. – Т. 100, № 4. – С. 26-29. – EDN FGOOCM.
5. Ганина, Е. С. Причины реализации ДЦП у детей раннего возраста / Е. С. Ганина, Г. Н. Чернов // Российский педиатрический журнал. – 2019. – Т. 22, № 5. – С. 280. – EDN VQPLBR.
6. Зюков, И. М. Особенности реабилитации пациентов с ДЦП / И. М. Зюков // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2018. – Т. 17, № 4. – С. 214-218. – DOI 10.18821/1681-3456-2018-17-4-214-218. – EDN RDZDHL.
7. Калоерова В.Г., Гришун Ю.А., Корчак Е.М., Булкина К.А. Физическая реабилитация при сколиотических поражениях позвоночника у детей, болеющих детским церебральным параличом. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2013;(7):19–22.
8. Комплексная реабилитация больных с последствиями позвоночно-спинномозговой травмы / М. А. Сагымбаев, Е. С. Дженбаев, А. А. Койчубеков [и др.] // Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2021. – № 4. – С. 57-62. – EDN OUEDRV.
9. Леонтьев, И. А. Возможности применения современных стандартов для оценки физического развития детей с ДЦП / И. А. Леонтьев, Е. П. Ситникова, М. В. Ковина // Детские инфекции. – 2024. – Т. 23, № 3(88). – С. 30-34. – DOI 10.22627/2072-8107-2024-29-3-35-39. – EDN IZUWAO.

10. Морозов И. Н., Полякова А. Г., Карева О. В. Комплексная реабилитация больных с последствиями позвоночно-спинномозговой травмы // Вестник ИвГМА.- 2011. Т.16. - №3.
11. Овчинников, Ю. Д. Установление степени воздействия занятий плаванием на двигательные функции больных ДЦП / Ю. Д. Овчинников, К. С. Пигида // Человек. Общество. Инклюзия. – 2020. – № 1(41). – С. 82-90. – EDN LMEFIY.
12. Ортопедические осложнения гемипаретических форм церебрального паралича: проблемы нижних конечностей (обзор литературы) / У. Ф. Мамедов, А. В. Попков, О. И. Гатамов [и др.] // Гений ортопедии. – 2024. – Т. 30, № 2. – С. 292-300. – DOI 10.18019/1028-4427-2024-30-2-292-300. – EDN ОКВАРУ.
13. Особенности психологического сопровождения лиц с приобретенными нарушениями опорно-двигательного аппарата / Т. Н. Разуваева, А. В. Локтева, Ю. Н. Гут, Е. П. Пчелкина // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. – 2021. – Т. 11, № 2. – С. 172-187. – EDN UMQOTS.
14. Смирнов В.А., Гринь А.А. Регенеративные методы лечения травмы спинного мозга. Обзор литературы. Часть 2. *Нейрохирургия*. 2019;21(3):83-92. <https://doi.org/10.17650/1683-3295-2019-21-3-83-92>
15. Современные аспекты методов лечения детского церебрального паралича (обзор) / Б. З. Хамдамов, Ф. Ш. Хамроев, У. П. Набиева, А. Т. Шарипов // Журнал теоретической и клинической медицины. – 2024. – № 6. – С. 112-116. – EDN DSYXOG.
16. Спастический синдром при ДЦП. Обзор литературы / К. Ф. Венегас, И. Ю. Збанок, Г. В. Заброец [и др.] // Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа. – 2022. – Т. 12, № 4. – С. 438-443. – DOI 10.34883/PI.2022.12.4.037. – EDN LUZJXA.
17. Токарева, И. Ф. Психосоматические нарушения у детей с ДЦП и возможности немедикаментозной психотерапии / И. Ф. Токарева // Детская и подростковая реабилитация. – 2019. – № 4(40). – С. 62-63. – EDN NFYFGC.

Оригинальность 80%