

МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ЭФФЕКТА ТОНУСНЫХ РЕФЛЕКСОВ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ С ПОМОЩЬЮ ФИТБОЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ

Н. Ю. Валиева

УзГУФКиС, преподаватель кафедры «Адаптивной физической культуры и спорта»

Р. Ф. Одилов

УзГУФКиС, преподаватель кафедры «Адаптивной физической культуры и спорта»

liliya_liliya91@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В данной статье обосновано усиление действия тонусных рефлексов у детей с ДЦП средствами реабилитации, проводимой средствами адаптивной физической культуры.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, тонус, рефлекс, средства восстановления, адаптация, специальная физическая подготовка, хроническое заболевание, тренировка по футболу.

ABSTRACT

This article substantiates the strengthening of the action of tone reflexes in children with cerebral palsy by means of rehabilitation carried out by means of adaptive physical culture.

Keywords: cerebral palsy, tone, reflex, means of recovery, adaptation, special physical training, chronic disease, fitball training.

ВВЕДЕНИЕ

Детский церебральный паралич (ДЦП) занимает одно из ведущих мест в структуре хронических заболеваний у детей и взрослых. Согласно исследованиям в разных регионах мира, заболевание встречается у 2–9 детей на тысячу живорождений. В зависимости от характера поражения структур головного мозга это может привести к ранней инвалидности пациентов. Гемипаретическая форма ДЦП развивается в 80% случаев, а ее основные

симптомы возникают из-за снижения купирования познотонических рефлексов и недостаточного развития реакций равновесия [1,2].

Детей с повреждениями центральной нервной системы необходимо лечить медикаментами, но в случаях, когда имеется широкий спектр противопоказаний, повреждение будет усиливаться, а не заживать. Реабилитационная терапия, включающая лечебную гимнастику, массаж, физиотерапию и своевременное лечение, является не только дополнительным важным средством медикаментозного лечения, но и имеет сильное общеукрепляющее значение. Поэтому, несмотря на успехи в лечении ДЦП, поиск новых эффективных и удобных методов лечения остается актуальным [3].

ЛИТЕРАТУРНЫЙ АНАЛИЗ И МЕТОДОЛОГИЯ

В отличие от традиционных методов лечебной физкультуры, занятия фитбольной гимнастикой (фитнес-мячами) дают хорошую возможность развить контроль движений и равновесие. Этот метод исследования тренирует мышцы спины и брюшного пресса, одновременно обеспечивая правильную осанку туловища, формируя обратные движения тела.

Особенность тренировки на фитболе в том, что сидя вы избавляетесь от нагрузок на позвоночник, и происходит перераспределение тонуса во всех группах мышц. Ребенок должен принять правильное положение тела, чтобы удерживать равновесие, сидя на мяче. В то же время для укрепления позвоночника активируются мышцы туловища, которые удерживают скелет в правильном положении, снижая нагрузку на диски, суставы и суставы между позвонками.

В нашем исследовании приняли участие 2 группы детей разного возраста с диагнозом ДЦП в гемипаретической форме. В экспериментальную группу вошли 38 детей, с которыми реабилитационные мероприятия проводились по разработанной методике в течение шести месяцев. Контрольную группу составили 35 детей, получавших традиционное лечение.

Полученными нами данными ряд авторов подтверждают мнение о том, что у детей с ДЦП больше опорно-двигательных нарушений движения, трудностей в формировании понятий и логического мышления, умственной усталости в различении измерений, выполнении умственной деятельности, чем у детей без таких симптомов. Они меньше нуждаются во сне и характеризуются низким

уровнем самоконтроля над своим поведением. В двигательных играх в экспериментальной и контрольной группах (ГИ и ГК соответственно) отмечались резкие перепады настроения, чрезмерное беспокойство, тревожные движения в конечностях, проявления бесцельной двигательной активности, нарушение сосредоточенности на чем-либо.

Почти в 90% случаев двигательного и сенсорного развития у большинства детей с ДЦП отмечалось 70% отставание в скорости формирования базовых навыков. Поведение составляло 50,7%, умственное развитие - почти 40%, участие в игровой деятельности - 20,5%, а различные другие показатели были ниже нормы. Функциональное состояние мышц туловища и шеи у детей с гемипаретической формой ДЦП оценивали по методике К.А.Семеновой (1999). Исследование показало, что у детей с гемипаретической формой ДЦП скорость развития мышц шеи и туловища была значительно ниже, чем у детей без симптомов ДЦП. Для восстановления и восполнения основной функции необходимо разработать индивидуальную программу восстановительного лечения в соответствии со степенью ее повреждения. Мы использовали следующий комплекс упражнений:

1. И.П.- сидя, мяч между ног. Удерживайте позицию.
2. И.П.- лежа рядом с мячом, лежа на мяче грудью, перекатывая мяч вперед-назад.
3. И.П.- стоя на мяче пяткой травмированной стопы, стоя на здоровой стопе. Удерживая положение качения мяча, ноги меняются местами.
4. И.П.- стоя на здоровой ноге. Травмированная нога согнута в колене и упирается бедром в мяч. Катите мяч. Удерживайте позицию. То же самое и со сменой ног.
5. И.П.- стоя на согнутой в колене ноге, держа мяч руками, другая нога выпрямлена назад. Сменить ноги.
6. И.П.- Опираение на мяч с согнутой в колене ногой. Вторая нога идет прямо сзади. Удерживайте позицию.
7. И.П.- Сидя на мяче, ноги выпрямлены вперед. Удерживайте позицию. Катайтесь вперед и назад.
8. И.П.- Опираясь на мяч, стоя на одном колене, удерживая позицию.
9. И.П.- Сидит на мяче с половиной шпагата, руки впереди. Катите мяч и удерживайте позицию.

10. И.П.- Лежа на спине на мяче, одна нога согнута в колене. Отрывайте вторую ногу от земли.

Все упражнения выполняются с помощью ассистента. Продолжительность тренировки составляет 20-30 секунд в начале тренировки и увеличивается до 3-4 минут на ровной поверхности.

Таблица 1.

Результаты тестов, проведенных для оценки функционального состояния мышц туловища и шеи у детей с ДЦП.

Способ проведения испытаний	Указатели	
	Дети связанные с ДЦП (n=73)	Дети без симптомов ВМФ ДЦП (n=20)
Положение пациентов с животом вниз, руки вытянуты вперед. Контроллер крепко держит руки ребенка одной рукой, а таз - другой. Ребенок должен поднять голову и удерживать ее в таком положении.	15.8±0.7 секунд	19.7±1.1 секунд
Исходное положение - лежа на животе, руки согнуты в локтевом суставе, лапы обращены вниз, первые пальцы находятся на уровне плечевых суставов. Выполняется вытягивание рук от основания, подъем головы и плеч, и это положение удерживается	19.9±1.2 секунд	24.9±0.9 секунд
Сохраняйте равновесие с помощью легких поворотов в разные стороны тела в положении стоя.	13.7±0.6 секунд	27.6±0.8 секунд
Правильно удерживая руку, сидя, удерживая мягкую часть определенного веса на голове, сохраняя при этом прямую осанку и равновесие.	4.4±5.2 секунд	15.7±7.1 секунд
Лежа на пятках, ноги согнуты, контроллер плотно захватывает согнутые ноги ребенка, когда он опирается на лапы. При этом ребенок сидит без помощи рук, приближая голову и тело к коленям. Записывается количество повторений движений.	2.9±0.1 раз.	22.8±0.6 раз.
Лежа на спине, ноги согнуты, туловище повернуто вправо или влево.	33.7±0.5 раз.	66.2±0.4 раз.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По окончании восстановительных курсов полученные нами результаты показали положительную динамику процесса устранения локомоторных нарушений движения, дифференциации размеров, быстрого утомления. Дети стали лучше сидеть и дольше работать, значительно снизилась чувствительность и раздражительность. Процессы самоконтроля намного интенсивнее. Сон нормализовался, уменьшилась чрезмерная невнимательность. Было отмечено, что у большинства детей с ДЦП движение (почти 90,0% и сенсорное развитие в 80% случаев) отстает от развития до научного эксперимента. Остальные показатели также были ниже нормы. Задержка развития после лечебной гимнастики (ЛГ) у детей опытной группы снизилась в 1,8 раза (50,5) по сравнению с показателями до переноса ЛГ, сенсорная задержка развития - в 2 раза (39,5%). У детей с ДЦП в экспериментальной группе отставание в игровой деятельности по сравнению с предварительным лечением (20,5% таких детей до лечения) составило 10,5 после окончания курса, в то время как отставание в овладении навыками было почти 70,0% до лечения, осталось только 18,4%.

Положительные результаты были менее выражены в контрольной группе. Оценивая результаты, можно сделать вывод, что после курса ЛГ на фитболе основные показатели неврологического развития детей с ДЦП стали улучшаться, постепенно приближаясь к норме, и последующее обучение ДЦП может ускорить процесс восстановления.

Таблица 2.

Функциональное состояние мышц туловища и шеи у детей с ДЦП по окончании курса реабилитации (n = 73)

Способ проведения испытаний	Указатели	
	Дети связанные с ДЦП (n=73)	Дети связанные с ДЦП (n=73)
Положение пациентов животом вниз с вытянутыми руками. Контроллер одной рукой крепко держит руки ребенка, другой - таз. Ребенку следует поднять голову и удерживать ее в таком положении.	26.8±0.7 секунд	29.6±1.1 секунд
Первое положение лежа на животе, руки согнуты в локтевом суставе лапами вниз, первые пальцы на уровне плечевых суставов. Вытягивание рук от основания,	30.6±2.2 секунд	39.8±2.1 секунд

голова и плечи приподняты, и это положение сохраняется.		
Сохраняйте равновесие с помощью легких поворотов в разные стороны тела в положении стоя.	24.9±3.1 секунд	33.8±3.1 секунд
Сохраняйте осанку и равновесие, удерживая тело прямо, сидя и держа за голову мягкий предмет определенного веса.	6.7±3.2 секунд	15.8±5.6 с секунд
Лежа на спине, согнув ноги, опираясь на пальцы ног, контроллер крепко держит согнутые ноги ребенка. При этом ребенок сидит без помощи рук, приближая голову и тело к коленям. Записывается количество повторений движений.	4.2±1.7 раз.	24.8±2.2 раз.
Лежа на спине, ноги согнуты, туловище повернуто вправо или влево.	43.5±2.3раз.	72.8±3.2раз.

Динамику функционального состояния мышц туловища и шеи у детей с ДЦП оценивали по методике К.А.Семеновой (1999) после прохождения курса ЛГ.

ВЫВОДЫ

После курса ЛГ с фитболом у детей с ДЦП началась постепенная нормализация всего мышечного тонуса. По окончании восстановительного курса оценка функционального состояния мышц туловища и шеи показала снижение спастичности по сравнению с исследованием исходных состояний у детей. Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы, то есть существенно снижается риск замедленного развития гиперкинеза в результате проведения реабилитации средствами ЛФК у детей с ДЦП. Разработанная программа реабилитации детей с гемипаретической формой ДЦП с использованием мячей позволила эффективно дополнить функции опорно-двигательного аппарата, приблизив ее клиническую оценку к норме.

REFERENCES

1. Адаптивная физическая культура: Учебное пособие для поступающих в высшее физкультурное учебное заведение/ под.общ.ред. Н.Н. Чеснокова. – М.: РГАФК, факультет довузовской подготовки, 2001.-113с

2. Евсеев, С.П. Новый Гостандарт по адаптивной физической культуре / С.П.Евсеев // Адаптивная физическая культура, 2001.-Н:4.-С.4-5.
3. G'ofurov Sh.X. Malakali sprinterchilarning sport mashg'ulotlarini rivojlantirishning usullari. academic research in educational sciences volume 2 | ISSUE 4 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723 <https://cyberleninka.ru/article/n/malakali-sprinterchilarning-sport-mashg-ulotlarini-rivojlantirishning-usullari>
4. Собирова Л.Б.Эффективность использования пециальных упражнений в профилактике нарушений роста у младших школьников. ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES VOLUME 2 | ISSUE 5 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723 DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00966 <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-ispolzovaniya-spetsialnyh-uprazhneniy-v-profilaktike-narusheniy-rosta-u-mladshih-shkolnikov>
5. Бобомуродов, Н. Ш. (2020). Features of development of physical qualities in the process of sports training of students. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol.24, Issue 09, 2020 ISSN: 1475-7192/ (4225-4229 бетлар)
6. Бобомуродов, Н. Ш. (2020). Структуры физической подготовленности курашистов “Вестник” науки и оброзавания научно-методической журнал №4(82). Часть 2. 2020 (стр. 41-44)
7. Бобомуродов, Н.Ш. (2021). физическая реабилитация борцов с нарушениями в позвоночнике у квалифицированных борцов Academic research in educational sciences 2 (2), 874-879 стр
8. Бобомуродов, Н.Ш. (2021). Спорт мактаблари рахбарларининг бошқарувчилик қобилятини шакллантириш. Фан – спортга (илмий – назарий журнал), 2020 (8), 50-52.
9. Валиева Н.Ю.Рейтинговый уровень упражнений специально двигательной подготовки в учебно-тренировочном процессе юных спортсменов Academic research in educational sciences (ARES) 2020/11 ISSUE 3 1266-1271 http://ares.uz/storage/app/media/2020yil/Vol_1_Issue_3/1266-1271.pdf