

компания птиц, зверей и детей / Р.В. Дольник. – Изд. 4-е, доп. – СПб. : ЧеРо-на-Неве ; Петроглиф, 2004. – 352 с.

5. Калашников, В.Г. Духовность как категория психологической науки / В.Г. Калашников, Г.Н. Казанцева // Духовно-нравственный мир современного российского общества: проблемы формирования и защиты. Науч.-практич. конф. г. Волгоград, 16 марта 2009 г. / отв. ред. А.А. Огарков и др. – М. : ООО «Глобус», 2009. – С. 15-19.

6. Маджуга, А.Г. Здоровьесозидающий потенциал личности как феноменологическая категория // Современные проблемы психологии развития и образования человека : материалы Всерос. конф. с междунар. участием. Т. 1. – СПб., 2010. – С. 53-56.

7. Маджуга, А.Г. Здоровьесозидающее образование: теория, методология, практика : монография / А.Г. Маджуга. – Уфа : [б. и.], 2010. – 300 с.

8. Маслоу, А. Мотивация и личность : пер. с англ. / А. Маслоу. – СПб. : Питер, 1999. – 352 с.

9. Носов, Н.А. Виртуальная психология / Н.А. Носов. – М. : Аграф, 2000. – 432 с.

10. Тхостов, А.Ш. Болезнь как семиотическая система // Вестник Московского университета. Сер. 14 : Психология. – 1993. – № 1. – С. 3-16.

Контактная информация: Mag-d@rambler.ru

УДК 615.825

ПОВЫШЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ С ДЦП НА ЗАНЯТИЯХ ПО АФК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРА MOTOMED

Александр Евгеньевич Максимов, преподаватель,

*Государственное образовательное учреждение Центр лечебной педагогики и дифференцированного обучения,
Москва*

Аннотация

В статье рассматривается проблема реабилитации инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата в результате детского церебрального паралича (ДЦП). Данная работа направлена на изучение влияния методики с применением тренажера MotoMed на двигательные возможности детей с ДЦП. Установлено, что под влиянием комплексных занятий по АФК с применением вышеуказанного аппарата уменьшается спастичность мышц, повышается двигательная активность, развивает координацию движений и другие важные показатели организма. Это указывает на эффективность разработанного реабилитационного комплекса.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, адаптивная физическая культура, развитие, коррекция, тренажер MotoMed.

INCREASE AND CONTROL OF PHYSICAL ACTIVITY OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY DURING ADAPTIVE PHYSICAL TRAINING WITH APPLICATION OF SIMULATOR MOTOMED

Alexander Evgenievich Maksimov, the teacher,

*State Educational Institution Center for Curative Pedagogics and Differentiated Instruction,
Moscow*

Annotation

The article considers the problem of rehabilitation of disabled persons with the locomotor apparatus disorder because of cerebral palsy. This work aims at study of the influence of technique with the allocation of the simulator MotoMed on motor features of children with cerebral palsy. It has been established that under the influence of the complex adaptive physical training lessons with using of the above-mentioned apparatus the spasticity is reduced, physical activity is increased, motor coordination and other important indicators of the body are developed. It indicates the effectiveness of the developed rehabilitation complex.

Keywords: cerebral palsy, adaptive physical education, development, compensation, trainer MotoMed.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время проблема двигательной реабилитации при детском церебральном параличе (ДЦП) с каждым годом становится все более острой. В зависимости от поражения тех или иных структур мозга при ДЦП и от степени их поражения, а также от жесткой схемы влияния тонических рефлексов на тонус мышц происходит нарушения в двигательной сфере ребенка. Особенно подвергается поражению мышечная сфера – происходит нарушение координации движения, повышается тонус мышц, не развиваются двигательные возможности ребенка. Двигательные патологии (параличи, парезы, нарушение координации, насильственные движения) могут сочетаться с изменением психики, речи, зрения, судорожными припадками, расстройствами чувствительности. Несостоятельность функциональной способности мышц приводит к ограничению или невозможности движения, к возникновению особых поз и установок, к недоразвитию опорно-двигательного аппарата и к недостаточности сердечнососудистой и дыхательной системы.

МЕТОДИКА

Большинство занятий с детьми с диагнозом ДЦП включают комплексы пассивной гимнастики, так как имеются различные повреждающие факторы, не позволяющие детям заниматься в активном режиме.

В связи свыше сказанным, реабилитационный процесс при ДЦП должен иметь комплексный характер. Большинство реабилитационных программ включают в себя применение различных механических средств для повышения двигательных возможностей и улучшения функций физиологических систем организма. Благодаря применению этих компьютеризованных средств, которые позволяют получать информацию по определению физической работоспособности и отслеживать в реальном времени динамику двигательной активности. Главный критерий эффективности данных программ заключается в сборе и анализе показателей результатов в процессе реабилитации.

Одним из таких средств реабилитации в настоящее время является тренажер MotoMed. Помимо основной реабилитационной задачи тренажер позволяет отслеживать различные показатели двигательных возможностей для последующего анализа и коррективы нагрузки.

Во время занятий можно отследить изменения активной и пассивной скорости движения рук или ног, пройденное расстояние, симметричность движений конечностей, спастичность мышц, частоту сердечных сокращений, что позволяет прямо на занятии отрегулировать скоростной режим, сопротивление и направление движения. Тренажер позволяет индивидуализировать реабилитационную программу и решать определенные задачи: восстановлении двигательных функций, снижении последствий гипокинезии, коррекции тонуса мышц, увеличении объема движений в суставах, увеличении мышечной силы, улучшении крово- и лимфообращения в мышцах, суставах и внутренних органах, значительном психотерапевтическом эффекте.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

В 2010 году на базе специализированного учебного заведения для детей с детским церебральным параличом, Центра лечебной педагогики и дифференцированного обучения в программу комплексной реабилитации включили тренажер MotoMed.

Для внедрения тренажера в программу комплексной реабилитации и оценки его эффективности в течение учебного года было проведено тестирование. Данный тренажер использовался в двух направлениях: коррекции и повышении двигательной активности

на занятиях по АФК и контроль показателей скорости, расстояния, симметрии конечностей, спастики, пульса.

В тестировании приняли участие 6 детей с диагнозом ДЦП (спастическая диплегия). Были разработаны две карты регистрации для верхних и нижних конечностей. В карту регистрации фиксировались различные показатели, которые снимались в течение 10 минут в начале занятий и за 10 минут до окончания занятий. Измерения проводились 2 раза в неделю (один раз для ног и один раз для рук). По анализу снятых показателей отслеживалась динамика реабилитационного процесса.

Всего за учебный год было проведено 76 занятий с применением тренажера MotoMed. Из них 38 занятий рассчитано на работу верхних конечностей и 38 – на работу нижних конечностей. Общее время использования на занятиях тренажера MotoMed составляло 20 минут. В работу на тренажере включались стандартные программы, которые позволяли оценивать двигательные возможности ребенка в процессе тренировки и автоматически корректировать режим работы тренажера. Корректировка заключалась в изменении направления движения, сопротивления, скорости, снижении спастичности и смене активного и пассивного режимов тренировки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам проведенного тестирования было выявлено, что у всех детей улучшились показатели двигательной активности, снизилась тугоподвижность в суставах верхних и нижних конечностей, уменьшилась спастичность мышц, увеличилось время тренировки в активном режиме и расстояние пройденного пути за время занятия.

Анализ собранных результатов диагностики нижних конечностей показал, что средняя активная скорость в группе до занятий в первой четверти составляла 4,6 оборотов в минуту (об/мин). После занятий этот показатель находился на уровне 5,8 об/мин. В конце первой четверти после занятий активность увеличилась на 26%. Это говорит о том, что даже в одном занятии у детей с ДЦП увеличивается двигательная активность.

В четвертой четверти средняя скорость продолжает увеличиваться уже до 7,6 об/мин, после занятий до 9 об/мин, таким образом средняя скорость в четвертой четверти после занятий увеличилась ещё на 18,4%.

Таким образом, по результатам всех четвертей дети увеличили показатели активной скорости в два раза по сравнению с исходными значениями. Показатели времени так же имели положительную динамику. В первой четверти среднее активное время работы до занятий составило 97,3 сек, после занятий 109,2 сек, то есть активное время увеличилось на 12,2%.

В конце учебного года активное время составляло 115,7 сек, после занятий 131,6 сек, что в процентном соотношении составляло 13,7%. В сумме на конец учебного года этот показатель увеличился на 35,2%, по сравнению с началом года. Помимо увеличения вышеперечисленных показателей, увеличилось активное пройденное расстояние до и после занятий. В первой четверти среднее расстояние пройденное группой детей до занятий составило 316,3 метра (м), в четвертой четверти этот показатель составил 638 м, что на 50,5% больше чем в начале учебного года. После занятий среднее пройденное расстояние группы в первой четверти составляло 436,2 м, в четвертой четверти – 1292,4 м, что показывает увеличения расстояния на 66,2%.

За учебный год в общем, активно пройденное расстояние увеличилось на 75,5%. При оценке спастики до и после занятий в первой четверти наблюдалось уменьшение на 6,7%. За год этот показатель уменьшился на 51,5%.

Анализ собранных данных по верхним конечностям показал, что средняя скорость в четвертой четверти возросла на 36,5% по сравнению с началом учебного года. Показатель активного времени увеличились на 17%. Среднее активное расстояние, пройденное ребенком после занятий в четвертой четверти, составило 93 метра, то есть за год увели-

чилось на 47,9%. В четвертой четверти средняя спастика составила 7,6 единиц до занятий и 5,8 после занятий. За учебный год спастичность мышц уменьшилась на 64,4%.

ВЫВОДЫ

Таким образом, применение тренажера MotoMed в комплексной программе реабилитации детей с диагнозом ДЦП показало свою эффективность. Тренажер помог уменьшить негативные последствия, возникшие из-за вынужденной гиподинамии, увеличил подвижность суставов верхних и нижних конечностей, значительно уменьшил спастичность мышц, увеличил скорость, время и расстояние в активном режиме. Так же тренажер позволил проводить постоянный контроль различных показателей и их динамики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гросс, Ю.А. Применение тренажерных устройств в процессе реабилитационных занятий физическими упражнениями детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата : автореф. дис. канд. пед. наук / Гросс Ю. А. – М., 1998. – 24 с.
2. Современные методики физической реабилитации детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата / под общ. ред. Н.А. Гросс. – М. : Советский спорт, 2005. – 235 с. : ил. – (Физическая культура и спорт инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья).
3. Миронов, В.Л. МОТОмед. Больше, чем тренажер // Жизнь с ДЦП: проблемы и решения. – 2009. – № 3. – С. 38-39.
4. Семенова, К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и с детским церебральным параличом / К.А. Семенова. – М. : ИД «Закон и порядок», 2007. – 616 с. – (Серия «Великая Россия. Наследие»).

Контактная информация: kolonna4@bk.ru

УДК 378

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ГПС МЧС РОССИИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Татьяна Владимировна Масаева, соискатель,
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России*

Аннотация

В статье представлены материалы исследований автора по обоснованию психолого-педагогических условий, необходимых для подготовки руководителей ГПС МЧС России к профессионально-коммуникативной деятельности. Автор отмечает, что современный руководитель ГПС МЧС России должен быть нравственным, профессионально грамотным, должен самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозировать их возможные последствия, быть способным к конструктивному сотрудничеству. Конструктивное сотрудничество невозможно без эффективной профессионально-коммуникативной деятельности. Эффективность профессионально-коммуникативной деятельности сотрудников ГПС МЧС России во многом определяется уровнем развития коммуникативных способностей. Результатом проведенного педагогического эксперимента автор подтверждает высокую эффективность обоснованных психолого-педагогических условий, необходимых для подготовки руководителей ГПС МЧС России к профессионально-коммуникативной деятельности.

Ключевые слова: психолого-педагогические условия; профессионально-коммуникативная деятельность; коммуникативный потенциал; руководители ГПС МЧС России; коммуникативные способности.