

**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ**  
**ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель председателя  
Ученого медицинского совета  
Департамента здравоохранения

Л.Г. Костомарова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель  
руководителя Департамента  
здравоохранения

Н.Ф. Плавунов

**ИППОТЕРАПИЯ**  
**ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ**  
**ПАРАЛИЧЕ**

**Методические рекомендации №**

**Главный детский невролог**  
**Департамента здравоохранения**

**Т.Т. Батышева**

**Москва**

**2012**

**Учреждение разработчик:** Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы

**Составители:** зам. директора по психолого-педагогической работе НПЦ детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы Л.М. Аркуша; кандидат медицинских наук, врач-невролог организационно-методического отдела НПЦ детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы Н.В. Чебаненко; доктор медицинских наук, профессор, директор НПЦ детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы Т.Т. Батышева; медицинский психолог НПЦ детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы И.М. Антропова; зам. директора по организационно-методической работе НПЦ детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы К.А. Зайцев.

**Рецензент:** Приходько Оксана Георгиевна, доктор педагогических наук, профессор, декан факультета Специальной педагогики, заведующая кафедрой логопедии Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский городской педагогический университет»

**Назначение:** для врачей, педагогов, логопедов, дефектологов, методистов и инструкторов ЛФК поликлиник, окружных клинко-диагностических центров, стационаров, реабилитационных центров, осуществляющих раннюю диагностику, лечение и реабилитацию детей с патологией центральной нервной системы.

Издание подготовлено в рамках организационно-методического сопровождения реализации Программы модернизации здравоохранения города Москвы (2011-2012 г.) и программы «Столичное здравоохранение» (2012-2016 г.).

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Краткий исторический экскурс.....	5
Классификация иппотерапии.....	6
Формы иппотерапии.....	7
Механизмы воздействия иппотерапии на двигательное и психическое развитие ребенка с ДЦП.....	10
Методология реабилитации детей страдающих ДЦП с помощью иппотерапии.....	14
Основные требования для проведения иппотерапии.....	15
Принципы иппотерапии.....	16
Противопоказания.....	16
Показания.....	18
Основные результаты занятий.....	19
Литература.....	20
Приложения.....	21

"Среди физических упражнений,  
обладающих всеми прекрасными качествами,  
первое место принадлежит верховой езде,  
с помощью которой можно лечить  
множество болезней..."  
Дени Дидро, 1791 г

## **Введение**

Детский церебральный паралич (ДЦП) – заболевание ЦНС, характеризующееся патологической двигательной активностью и аномальными постуральными нарушениями [2, 20]. Заболевание развивается при поражении ЦНС в перинатальном периоде или вследствие аномалии развития головного мозга. Нередуцированные рефлексy (симметричный и асимметричный шейно-тонический, лабиринтный) приводят к аномальному распределению мышечного тонуса [11]. Также заболевание проявляется нарушением координации движений, задержкой психического, речевого и моторного развития, ортопедическими нарушениями, требующим медикаментозного лечения, хирургической коррекции и ортезирования [21]. ДЦП занимает первое место в структуре детской неврологической инвалидности [11].

По данным зарубежных авторов, распространенность ДЦП в педиатрической популяции в мире варьирует в диапазоне от 2 до 5 случаев на 1000 (в среднем, 2,5 на 1000 родов). В группе недоношенных детей частота ДЦП составляет 1%, при этом у новорожденных с массой тела менее 1500 грамм распространенность ДЦП увеличивается до 5-15%, а при массе тела менее 1000 грамм – достигает 25-50% [20].

По данным отечественных эпидемиологов, в России распространенность зарегистрированных случаев ДЦП составляет от 2,2 до 3,3 случаев на 1000, а в Москве, 1,9-2,1 случай на 1000 детей [11]. По данным статистики в настоящее время в Москве проживает более 10 000 больных различного возраста с диагнозом ДЦП, из которых около 4,5 тысяч составляют дети и подростки.

Физическая реабилитация по праву занимает ведущее место в социальной интеграции и комплексной реабилитации детей с церебральными параличами, поскольку является естественно-биологическим методом терапии [2, 4, 7]. Она наиболее эффективна в работе с ДЦП ранней и средней резидуальной стадии [18].

В последние годы в качестве средства реабилитации все активнее используют иппотерапию. Уникальность иппотерапии объясняется тем, что благодаря воздействию ритмически упорядоченной моторной и сенсорной

нагрузки на реабилитанта при его тесном контакте с лошадью достигается стабильно выраженный эффект [3, 9, 10, 12]. Многообразие трехмерных биомеханических воздействий в сочетании с эмоциональным эффектом, получаемых при занятиях иппотерапией, невозможно достичь при использовании других средств адаптивной физической культуры [13, 16].

### **Краткий исторический экскурс**

С древнейших времен, из записей Эскулапа, Гиппократата и некоторых других античных и более поздних прославленных медиков известно благотворное влияние верховой езды и общения с лошадьми на здоровье человека.

Наибольший интерес представляет трактат одного из самых ярких представителей французского Просвещения, философа и учёного Дени Дидро. Обозревая достижения всех современных ему наук в своей «Энциклопедии», вышедшей в свет в 1751 г., в трактате «О верховой езде и ее значении для того, чтоб сохранить здоровье и снова его обрести», автор пишет: «В каждую эпоху считалось признанным, что физические упражнения являются наиболее надёжным и эффективным способом поддержания пошатнувшегося здоровья. И среди физических упражнений, обладающих столь прекрасными качествами, первое место принадлежит верховой езде, с помощью которой можно лечить множество болезней, а также предупреждать их при первых же проявлениях». Особо рекомендовалась верховая езда женщинам, как наиболее подверженным нервным заболеваниям, которые прекрасно поддаются, по мнению учёного, лечению, посредством верховой езды [1, 10].

Верховая езда как способ восстановления здоровья, стала наиболее интенсивно использоваться в последние 30-40 лет XX века. Она заявила о себе почти одновременно во многих развитых странах мира, там, где сохранялись и сберегались национальные конные традиции.

В их числе Скандинавские страны, Германия, Великобритания и Франция, Польша и Италия, США и Канада, Австралия, Япония, несколько позднее к ним присоединились Грузия, Россия и другие страны СНГ. Специалисты большинства стран пришли к единодушному мнению о том, что этот метод особенно эффективен при применении его у детей с самыми тяжёлыми причинами инвалидности и ограничениями жизнедеятельности [17]. Высокий эффект описан при ДЦП, полиомиелите, раннем детском аутизме, олигофрении различного происхождения, в том числе синдроме Дауна, при шизофрении, сенсорных расстройствах [3,10].

Вместе с развитием и распространением этого метода, возрастало внимание к нему медиков, заинтересовавшихся механизмом целебного влияния верховой езды на организм занимающихся. В конце позапрошлого столетия французский доктор Перрон, одним из первых, попытался научно обосновать воздействие лечебной верховой езды (ЛВЕ). Он установил, что верховая езда оказывает благоприятное воздействие на организм человека, которое заключается, в частности, в активизации двигательной и дыхательной функций, а также функции кровообращения [3].

Во многих странах стали открываться Центры, в которых в качестве лечебного и восстанавливающего метода использовалась ЛВЕ. Так, в США, в конце XX столетия таких центров было уже более 1000, в Великобритании около 700 групп, в которых реабилитируются более 26 тыс. человек с самой разнообразной патологией, во Франции их более 300 [10].

Постепенно стали развиваться обмен опытом и сотрудничество между специалистами по ЛВЕ из разных стран.

В каждой стране имеется свой опыт работы по ЛВЕ, своя программа, свой способ преподавания, объём преподаваемых знаний и контингент обучаемых, но в то же время они во многом идентичны и каждая содержит много рационального и полезного.

Учитывая этот факт, Международная Федерация верховой езды для инвалидов (FRDI) запланировала на ближайшее будущее разработку странами – членами Федерации создание объединенной программы для обучения специалистов по ЛВЕ на базе уже существующих программ, работающих в отдельных странах. С этой целью FRDI разослала по этим странам обращения с вопросами на тему о различных аспектах системы подготовки специалистов по ЛВЕ.

Россия запоздала с признанием иппотерапии почти на полвека! Когда в 1991 году Марьян Ярошевский впервые произнёс в России слово: «Иппотерапия», в большей части развитых стран мира иппотерапия давно и прочно заняла своё достойное место среди методов и способов реабилитации, особенно в детской реабилитационной практике [12].

### **Классификация иппотерапии**

Иппотерапия - это не что иное, как одна из форм лечебной физической культуры, так как в её основе, как и в основе ЛФК, лежит движение, но, всё же, форма особая, потому, что она использует такой необычный «спортивный снаряд», как живая лошадь [17].

До настоящего момента в мире не существует единой классификации и терминологии в иппотерапии, одобренной и утверждённой FRDI. Хотя сделано немало попыток создания интегральной классификации и некоторые из них достаточно серьёзны и широко используются.

Метод иппотерапии имеет достаточно длинную историю и на сегодняшний день распространён и признан, практически, во всём мире. Термин «Иппотерапия», является международным термином, обозначающим использование общения с лошадью, верховой езды на лошади и в упряжках в качестве средства лечения, реабилитации, воспитания, адаптации и интеграции [17].

Предлагаемая нами классификация разработана на основе опыта работы Центра реабилитации инвалидов детства «Наш Солнечный Мир» при НП «Национальная федерация лечебной верховой езды и инвалидного конного спорта».

**Индивидуальные занятия:** процедура, занятие, или урок иппотерапии подразумевает обязательное участие 4-х основных «действующих лиц», это пациент, инструктор по иппотерапии, коновод и лошадь. К ним при необходимости могут добавляться ещё 1-2 действующих лица: помощник инструктора и специалист (врач, педагог, логопед, дефектолог, инструктор или методист по ЛФК и другие специалисты).

**Групповые занятия:** проводит один тренер, с группой из 4-6 всадников - пациентов, с каждым из которых работает помощник. Участие помощника целиком зависит от уровня подготовленности и умений всадников, которые подбираются, с примерно соответствующим друг другу уровнем. Помощник, в зависимости от возможностей и умений своего подопечного или страхует его и помогает ему управлять лошадью с помощью дополнительного повода или идёт рядом, вмешиваясь в процесс только при необходимости.

## **Формы иппотерапии**

**I. «Собственно иппотерапия» (иппотерапия по франц. классификации) [1].**

«Собственно иппотерапия» - это форма иппотерапии, с которой, как правило, начинается применение этого метода для любого пациента. Но для части пациентов эта форма является лишь первой ступенькой к дальнейшему использованию других, более сложных форм иппотерапии, для остальных же, в соответствии с их психофизическими возможностями этот вид иппотерапии

остаётся единственно приемлемым для довольно длительного процесса реабилитации. При этом, внутри этой формы каждый пациент, с помощью инструктора, конечно, имеет возможность увеличивать удельный вес иппотерапии в своей индивидуальной программе реабилитации с помощью усложнения и совершенствования умений пациента в этой форме реабилитации.

Занятия по «собственно иппотерапии» всегда только индивидуальные.

Пациент сидит на лошади без седла или в седле, держится или не держится за ручки гурта (страховочная подпруга), инструктор страхует пациента, один или с помощником, если больной тяжёлый (в прямом или переносном смысле) или условия для занятий не полностью отвечают требованиям безопасности.

Инструктор руководит всей процедурой, даёт пациенту посильные задания, предлагает и помогает выполнять различные упражнения, следит за состоянием пациента, руководит работой коновода и помощника. Если в процедуре участвуют специалисты, они также работают под руководством инструктора.

## **II. Лечебная верховая езда («Экитерапия» по франц. классификации) [1].**

ЛВЕ – это форма иппотерапии, где пациентом используются средства управления лошадью. Занятия по ЛВЕ могут быть индивидуальными и групповыми, но начинаются обязательно с индивидуальных.

При ЛВЕ индивидуальные занятия, как и при «собственно иппотерапии», реализуются командой из 4-х основных действующих лиц, а при необходимости присоединяются помощники или специалисты.

К уже известным нам обязанностям инструктора, при ЛВЕ добавляется серьёзная и нелёгкая задача обучения пациентов с ограниченными возможностями верховой езде, управлению лошадью со всеми вытекающими отсюда сложностями, опасностями и трудностями. Эта задача решается поэтапно, постепенно, и эти этапы очень различаются как по содержанию, так и по времени, в зависимости от уровня физических, психических и других возможностей и особенностей пациентов.

### **1. Индивидуальные занятия:**

- овладение азами управления лошадью; совершенствование умений в верховой езде;

- постепенное усложнение, углубление и расширение умений в управлении лошадью, использование смены аллюров, элементов фигурной езды и другие упражнения;

- ознакомление с начальными элементами конноспортивных упражнений, их изучение, совершенствование.

## **2. Групповые занятия:**

- проводятся при одновременном участии от 3-х до 6-ти всадников, (по возможности с одинаковым уровнем умений в верховой езде и физическом развитии);

- занятием руководит один тренер, а помощники прикрепляются к каждому всаднику и, в зависимости от уровня умений всадников, или страхуют его дополнительным поводом, или идут рядом со своим подопечным, подключаясь к его действиям только в случае необходимости);

- можно использовать опыт создания групп из ребят с ограниченными возможностями с обычными детьми, обладающими примерно равным уровнем умений в верховой езде и в физическом развитии;

- включение в программу занятий по ЛВЕ элементов из конноспортивных программ для инвалидов («Специальной Олимпийской Программы или Параолимпийской Программы).

Непосредственно к ЛВЕ можно отнести рекреационную или прогулочную верховую езду, которой обычно занимаются более сохранные пациенты, как правило, имеющие собственных лошадей и грумов или личных тренеров. Эти пациенты, в зависимости от их возможностей и умений ездят самостоятельно или под наблюдением тренера, и с помощью или без помощи (тренера, грума), в парке, в лесу, в поле.

## **III. Конный спорт для инвалидов – ИКС [1].**

Конный спорт для инвалидов - мощный фактор социальной и личностной реабилитации лиц с ограниченными возможностями, это высшая ступень лечебной верховой езды. В мире существуют две олимпийские конноспортивные Программы для инвалидов: Программа Специальной Олимпиады и Параолимпийская Программа составлены так, что позволяют принимать участие в тренировках и соревнованиях лицам, практически с любым видом физической или интеллектуальной инвалидности, давая при этом возможность соревноваться друг с другом спортсменам-инвалидам с примерно равным уровнем возможностей, что даёт участникам прекрасный стимул и уверенность в своих силах на пути к достижению победы.

## **IV. Иные формы иппотерапии [1].**

Существуют и очень распространены ещё две формы иппотерапии, которые будучи непосредственно связаны с участием в них лошади, не связаны с верховой ездой, как таковой:

## **1. Вольтижировка (гимнастика на лошади)**

Соревнования по вольтижировке, проводятся, как правило, внутри страны. Официальных или международных соревнований по вольтижировке, пока не проводят. Заниматься вольтижировкой **могут только физически сохранные пациенты.**

Занятия проводятся на специально подготовленной лошади (она должна обладать мягким ровным шагом или мягкой невысокой рысью, спокойным нравом. Лошадь управляется тренером с помощью корды (длинной, прикреплённой к оголовью прочной тесьмой или верёвкой) и длинного бича. Тренер водит лошадь по кругу, второй тренер или инструктор непосредственно руководит занятием, во время которого пациенты по одному выполняют заданные инструктором упражнения. Инструктор объясняет и показывает новые упражнения, страхует своих подопечных во время выполнения упражнений.

## **2. Управление повозками (драйвин)**

По этому, очень популярному за рубежом виду проводятся официальные международные соревнования, участие в них могут принимать пациенты, практически с любыми видами инвалидности, кроме инвалидности по зрению, возможно и при отсутствии слуха. В этом случае пациент *управляет* лошадью или лошадьми, но не сидит на лошади, поэтому *отсутствует факт верховой езды*, хотя и присутствует факт управления лошадью.

## **3. Игры и упражнения верхом па лошадях**

Этот вид ЛВЕ чрезвычайно многообразен и обладает несравненно большим количеством различий, чем сходных признаков. Основной отличительный признак это большое количество участников: пациент на лошади, коновод, инструктор и, как правило, не менее 2-х помощников. Содержание игр, необходимый инвентарь, количество участников, помощников варьируется в зависимости от замысла и содержания игры.

## **Механизмы воздействия иппотерапии на двигательное и психическое развитие ребенка с ДЦП**

Иппотерапия обладает комплексным воздействием на организм, положительно влияя на физическое и психическое развитие ребенка с ДЦП [21]. По сравнению с традиционным восстановительным лечением иппотерапия имеет дополнительные преимущества. Она основана на использовании функции движения, которая имеет для человека не только биологическое, психологическое, но и социальное значение [1, 3, 10, 12, 14].

Занятия верховой ездой способствуют созданию у детей новых условных рефлексов, редукации тонических рефлексов, развитию равновесия, совершенствуют координацию движений [18]. У детей с ДЦП иппотерапия компенсирует ограниченность двигательной активности и накапливающийся вследствие этого дефицит афферентной импульсации.

По данным проведенных исследований, иппотерапия способствует снижению спазма мышц, увеличению объема движений в суставах, силы мышц спины, живота и конечностей [21]. С помощью иппотерапии достигается оптимальная согласованность всадника с движениями лошади, которая во многом идентична походке здорового человека [19]. Идущая лошадь передает всаднику более ста колебательных импульсов за минуту. При иппотерапии появляется возможность многократного повторения движений, что создает условия для формирования и закрепления навыков. В ходе занятий у ребенка вырабатывается умение держаться в седле, что является интуитивным чувством резонансного ритма движения. Область таза всадника, воспринимая разнонаправленные колебательные движения лошади, перемещается в такт движениям животного. Правильное положение таза пациента способствует настраиванию на индивидуальную частоту живого существа, таким образом, лошадь становится естественным генератором двигательных резонансных импульсов [12].

Эти компоненты тесно связаны с автоматическими двигательными реакциями тела человека в трех плоскостях: сагиттальной (статика — динамика), фронтальной (смещение центра тяжести), горизонтальной (ротация). У всадника это вызывает ответные мышечные вибрации, которые могут многократно усиливаться [22]. Результатом такого отклика является глобальный поток афферентных импульсов, поступающих в мозг ребенка от его собственных мышц. В процессе иппотерапии наступает естественная нейромоторная интеграция образа тела, улучшается подвижность таза и плеч, происходит нормализация тонуса мышц спины и живота. Кинетика верховой езды такова, что позиция «всадник» в значительной мере способствует устранению аддукторного спазма, снижению спастичности, профилактике подвывихов бёдер, а также совершенствованию механизмов удержания позы [18]. Усиливая двигательную активность в процессе реабилитации, мы также добиваемся согласованности действия дыхательных мышц [10, 12, 16].

Положительное действие иппотерапии усиливается еще тем, что нормальная температура тела лошади выше человеческой на 1,5–2 градуса. Движения мышц спины идущей лошади разогревают и массируют спастичные

мышцы ног всадника, усиливается кровоток в конечностях [22]. Регулярные занятия способствуют адаптации организма к физическим нагрузкам. Помимо центральной нервной системы в процессе адаптации большое участие принимают симпато-адреналовая и гипоталамо-гипофизарная системы (гуморальная регуляция) [22]. При иппотерапии увеличивается максимальная производительная сила даже бездействующих мышц, то есть имеется эффект «переноса» тренировочных влияний. В работу включаются мышцы, которые у человека бездействуют, даже не будучи пораженными. Всё это формирует положительный динамический стереотип, который ребенок с ДЦП переносит из верховой езды в жизнь [10, 12, 16].

Хотя иппотерапия основана на принципах нейрофизиологии, но ее уникальное воздействие не ограничено только развитием двигательной активности. Существует глубинное взаимодействие движения с мозгом и интеллектом человека [18]. Нормальное развитие деятельности мозга, включая развитие двигательной активности, зависит от количества предлагаемых ребенку стимулов и преодолеваемых препятствий. Развивающее обучение движениям - основная предпосылка для становления и развития интеллекта. Соответственно, существуют обратные взаимодействия между двигательной активностью и познавательными функциями человека. Постоянно растущее знание, получаемое в процессе сенсомоторного и психомоторного лечения, указывает на то, до какой степени движение во всех его аспектах есть универсальное средство [3, 9, 10, 12].

Для ребенка с ДЦП верховая езда — это целый комплекс психологических переживаний. Поэтому первый этап иппотерапии начинается не с верховой езды, а со знакомства лошади и пациента на расстоянии. Даже обычное наблюдение за движениями лошади несет в себе терапевтическую составляющую. На следующем этапе используют сближающие приемы, такие, как прикосновение и кормление. Прикасаясь к лошади, ребенок чувствует приятное тепло живого тела, пытается контролировать напряжение мышц руки. При этом ребенок учится мотивированному контролю над двигательным актом. Научившись подобным действиям, ребенок переносит это умение в социальную жизнь. Постепенно овладевая самыми простыми навыками общения с лошадью, ребенок начинает верить в свои способности и чувствовать свою индивидуальность. Активное участие в иппотерапевтической команде расширяет двигательное и эмоциональное пространство ребенка, становясь тем благоприятным фоном, который необходим для самоутверждения и способности к сотрудничеству [12].

Дальнейшие успехи в верховой езде способствуют формированию личности: умению критически оценивать свои действия, развитию эмоционально-волевой сферы. Коммуникативные навыки расширяются, совершенствуются навыки общения.

Все это содействует изменениям и в социально-психологическом статусе инвалида, его самооценка повышается, нарастает мотивация к реабилитационному процессу. Положительные эмоции с уроков верховой езды переносятся в повседневную жизнь. Ребенок учится сосредоточивать свое внимание на поставленной задаче, анализировать ситуацию [13, 14].

Нормализация психического состояния ребенка в результате общения с живым организмом – конем, управление которым формирует ощущение победы, независимости, собственной могущественности. С этого взгляда иппотерапию можно рассматривать как один из методов лечения, направленных на формирование мотивации – желание самостоятельно стоять и ходить, что у многих детей ослаблено или отсутствует [14].

Владение навыками верховой езды дает возможность перейти от чувства зависимости к новому ощущению – ощущению человека, управляющего большим животным, направляющего его в необходимую для себя сторону. Чуткость к движениям лошади тренирует реакции, умение управлять ею дает навык оценки ситуации и влияния на нее, доверие к лошади распространяется на доверие к людям, с которыми ребенок взаимодействует [15]. В процессе реабилитации происходит последовательный перенос приобретенных физических, коммуникативных и прочих навыков из ситуации верховой езды в повседневную жизнь. В силу перечисленных возможностей иппотерапия создает поистине уникальную, комплексно воздействующую на пациента лечебную и развивающую ситуацию [16].

Помимо коррекции пространственных представлений, занятия иппотерапией способствуют получению ребенком нового чувственного опыта, что дает много возможностей для коррекции таких компонентов когнитивной регуляции, как восприятие, внимание и память. Мы обращаем внимание ребенка не только на количественные, но и на качественные характеристики тела лошади, его окраску, размеры и температуру (теплое), тактильные ощущения от поглаживания лошади, ритм ее шагов, стук копыт, движение плеч. Обобщение этого чувственного опыта и сравнение его с имеющимся, приводит к развитию мыслительных процессов (способности к обобщению, анализу и синтезу информации) [5].

Новый перцептивный опыт, который ребенок получает в общении с лошадью, является важным фактором в его психическом развитии. Такой опыт может принести кормление лошади, особенно если это кормление осуществляется в деннике, где контакт с лошадью не ограничен коноводом. Лошадь ощущает себя более естественно, спокойно и свободно без уздечки и «на своей территории». «Кормление» же лошади сеном, когда инструктор с ребенком «закапываются» в сене, запах сена, его легкое покалывание, ощущение дыхания большого животного, звук хруста пережевываемого сена - это очень сильные сенсорные впечатления, продолжительно протекающие во времени, способные восприниматься при самой низкой чувствительности.

При детском церебральном параличе наиболее распространенным речевым дефектом является дизартрия - дефект речедвигательного анализатора центрального характера, при котором отмечаются параличи и парезы мышц, нарушения мышечного тонуса в органах артикуляции и голосообразования, нарушение речевого дыхания. При этом состояние речи ребенка в значительной мере зависит от его общего физического состояния. В коррекционной работе с детьми с данным нарушением широко применяются логоритмические упражнения - речевые ритмически организованные упражнения под музыку в сочетании с физическими упражнениями. Как упоминалось выше, занятия на лошади способствуют проведению ритмически организованных упражнений: сидя на лошади, дети могут читать стихи, петь песни, проговаривать ритмически организованные слоговые ряды (та-та-та, па-па-па, са-са-са и т.п.) или считать шаги лошади (раз-два, раз-два...), щелкать языком в такт шагов лошади. Во время иппотерапевтических занятий происходит регуляция мышечного тонуса и отвлечение внимания от осознания ребенком дефектов своего произношения [3].

Таким образом, в процессе реабилитации через лечебную верховую езду происходит последовательный перенос приобретенных физических, коммуникативных и психологических навыков в повседневную жизнь.

### **Методология реабилитации детей страдающих ДЦП с помощью иппотерапии**

Существуют особенности проведения занятий при различных формах этой патологии [12]. При спастической гемиплегии необходимо уделить больше внимания предупреждению контрактур. Относительная легкость этой формы дает возможность для занятий иппотерапией в самом широком диапазоне.

Для детей со спастической диплегией езда на лошади приобретает особую актуальность. При этой форме на первый план выходят такие нарушения, как

приводяще-сгибательные контрактуры нижних конечностей. Именно эти вторичные изменения становятся главным препятствием для тренировки ходьбы, а в результате неадекватная нагрузка на суставы усугубляет двигательную недостаточность, формируя грубые деформации [3, 6, 11]. Позиция верхом в значительной степени способствует выравниванию тонуса мышц бедра и устранению мышечных спазмов, профилактике подвывихов бёдер и контрактур. Сочетая верховую езду с тренировкой групп мышц разгибателей нижних конечностей, можно добиться высокой эффективности результатов в подготовке ребенка к ходьбе.

Двойная гемиплегия характеризуется поражением верхних и нижних конечностей, при которой двигательный дефект рук выражен в большей степени. В случае двойной гемиплегии необходимо добиться контроля ребёнка за движениями головы, появления выпрямительных реакций и уменьшить проявления спастичности рук [2, 11]. Без этих мероприятий верховая езда представляется малоэффективной.

Гиперкинетическая форма характеризуется большим количеством произвольных движений. Для этой формы наиболее актуальны упражнения, выполняемые в условиях замкнутой кинематической цепи, так как при этом гасятся гиперкинезы [11]. В данном случае нужно отдавать предпочтение езде шагом с применением упражнения «коромысло».

Атонически-астатическая форма характеризуется низким тонусом мышц при сохранении действия тонических рефлексов, нарушением равновесия и координации движений [2, 11]. При этой форме верховая езда оказывает на организм ребенка исключительно благоприятное влияние. Для появления положительных результатов, как правило, требуется длительное время. В этом случае акцент делается на упражнения, укрепляющие мышцы спины тренирующие равновесие и координацию движений.

Методические основы занятий иппотерапией при ДЦП описаны в приложении 1.

### **Основные требования для проведения иппотерапии**

Положительные результаты в иппотерапии во многом зависят от правильного подбора лошадей. К лошади, используемой для ЛВЕ, предъявляются определенные требования в отношении характера, нрава, выносливости, типа и экстерьера. Кроме того, каждая лошадь в обязательном порядке должна пройти специальную подготовку, которая выработает у нее и усилит необходимые качества, например, лошадь должна быть способна

преодолевать возможное чувство страха у всадника и гасить его агрессию. Все это обеспечит безопасность занятий (приложение 2).

### **Принципы иппотерапии**

- Принцип безопасности: такая организация и методика проведения занятий, при которой максимально снижается риск травмирования.
- Принцип максимально оздоровительного эффекта.
- Принцип индивидуализации в методике и дозировке нагрузки в зависимости от особенностей заболевания, возраста.
- Принцип непрерывности, так как только регулярные занятия обеспечивают развитие функциональных возможностей организма.
- Достаточная длительность применения иппотерапии, так как восстановление нарушенных функций основных систем организма возможно лишь при условии длительного и упорного повторения занятий.
- Принцип динамизации, то есть постепенного наращивания нагрузки. Умеренная, но продолжительная нагрузка более оправдана, чем усиленная и концентрированная.
- Разнообразие и новизна в проведении занятий: 10% упражнений обновляются, а 90% повторяются для закрепления достигнутых успехов.
- Принцип системного чередования нагрузки и отдыха.

Кроме того, необходим постоянный врачебный контроль за адекватностью физических нагрузок, их коррекция в случае необходимости. Также нельзя подвергать всадника излишнему риску, опираясь на главную заповедь медицины: «Не навреди».

В лечении больного необходимо комплексное рациональное сочетание иппотерапии и других средств и методов физической реабилитации [3, 10, 14,16].

### **Противопоказания**

В каждом конкретном случае вопрос о показаниях и противопоказаниях к занятиям иппотерпией для каждого пациента решается врачом индивидуально.

*Абсолютные* медицинские противопоказания для использования метода иппотерапии, весьма ограничены:

- несовершенный остеогенез, болезнь Лобштейна-Фролика, остеопороз, повышенная ломкость костей;
- гемофилия;
- все острые инфекционные заболевания;

- хронические заболевания в остром периоде и в стадии обострения;
- некоторые травматические и воспалительные поражения тазобедренных суставов, подвывих и вывих бёдер;
- серьёзные травматические повреждения в шейном и поясничном (нижняя треть) отделах позвоночника [3, 10, 12].

*Относительными* противопоказаниями являются:

- сахарный диабет - можно заниматься ЛВЕ при условии содержания сахара в крови на нормальном уровне;
- эпилепсия и пароксизмальные состояния неэпилептического генеза - занятия возможны только на фоне постоянной эффективной терапии при достижении ремиссии (отсутствии пароксизмов) продолжительностью более 3 месяцев;
- хронические гломеруло- и пиелонефриты - занятия допустимы только при нормальных анализах мочи и занятия только на шаг;
- посттравматические повреждения позвоночника, особенно в шейном и поясничном отделах - в отдельных случаях можно ездить, но только шагом, (при большом опыте верховой езды немного рыси, только облегчённой) и со всеми предосторожностями;
- непреодолимый страх перед лошадью, перед необходимостью подойти к ней, сесть на неё;
- беспричинные, необъяснимые, постоянно возникающие при посадке на лошадь болевые ощущения у пациента. Если с помощью психолога удаётся снизить или избавиться от этих ощущений, улучшить настроение пациента, можно осторожно продолжить занятия ЛВЕ, не форсируя их и не допуская переутомления;
- высыпания или различного рода воспалительные процессы в местах соприкосновения всадника с седлом или со спиной лошади. Заниматься можно только при условии полного излечения, используя в дальнейшем мягкой подстилки (овечьей шкурки) на седло или на спину лошади. [3, 10, 12].

Кроме противопоказаний существуют предосторожности или предостережения, о которых врач обязательно сообщает инструктору по ЛВЕ. Это индивидуальные предписания врачей, предназначенные для отдельных пациентов: некоторым пациентам перед занятиями необходимо опорожнить мочевой пузырь, другим противопоказаны упражнения с опусканием головы, третьи нуждаются в мягкой подстилке из-за чувствительной и ранимой кожи и т.д.

## Показания

Круг заболеваний, при которых применяют лечебную верховую езду, очень широк:

- детский церебральный паралич;
- нарушения со спастическими и гипотоническими атаксическими компонентами, наряду с нарушениями правильной двигательной активности туловища, головы, рук и ног;
- нарушения двигательной сферы в результате вялых параличей, полиомиелита;
- заболевания опорно-двигательного аппарата, сколиозы 1-2 степени, остеохондроз;
- рассеянный склероз;
- психические заболевания – аутизм, неврозы, некоторые формы шизофрении, афазия, задержка психического развития;
- умственная отсталость – олигофрения, синдром Дауна и др.;
- прекрасно поддаются реабилитации с помощью ЛВЕ болезни, которые традиционно принято относить к так называемым «болезням регуляции»: желудочно-кишечные и сердечно-сосудистые заболевания, в том числе постинфарктные состояния (с середины 3-го тренирующего этапа 2-й фазы физической реабилитации), артериальная гипертензия 1 и 2 степеней;
- грыжи, если не беспокоят клинические признаки;
- потеря зрения, потеря слуха;
- эпилепсия (при редких припадках);
- отсутствие конечностей;
- координация туловища в положении сидя верхом на лошади при ее движении вперед оказывает реабилитационное воздействие на походку пациента;
- различные нарушения социальной адаптации;
- послеоперационная реабилитация [12, 16].

Особенно эффективной и действенной иппотерапия оказалась в реабилитационной практике с детьми, страдающими детским церебральным параличом. Наблюдаемые терапевтические эффекты напрямую связаны с чудесным, уникальным свойством иппотерапии одновременно оказывать положительное воздействие на физическую, интеллектуальную и психосоциальную сферу человека [2, 10, 12].

## Основные результаты занятий

Несомненным положительным аспектом данного реабилитационного метода является комплексное сочетание различных терапевтических воздействий: рефлекторное стимулирующее воздействие на все органы чувств, лечебная физическая культура, массаж, общее закаливание организма, психотерапевтическое воздействие.

Положительными результатами метода иппотерапии при ДЦП на двигательную сферу являются: формирование новых двигательных навыков, увеличение амплитуды движений в суставах, уменьшение спастичности мышц, профилактика подвывиха бедра, предупреждение контрактур в суставах, формирование тонкой моторики рук и ног, улучшение равновесия и координации движений, уменьшение выраженности гиперкинетического синдрома.

Лошадь заставляет "работать" практически все группы мышц сидящего на ней ребёнка, в том числе и парализованные мышцы. В результате чего они получают нагрузку, укрепляются, исчезает или уменьшается мышечная атрофия.

Езда на лошади позволяет неходячим детям пережить опыт «прямохождения». При регулярных занятиях, во-первых, начинают работать и укрепляются мышцы, необходимые для ходьбы, во-вторых, в коре головного мозга формируется стереотип «прямохождения». Тело и мозг ребенка готовятся к тому, что бы сделать первый самостоятельный шаг. Научившись балансировать на лошади, ребенок постепенно переносит этот навык в обычную жизнь и более уверенно чувствует себя на земле.

Иппотерапия оказывает влияние и на высшую нервную деятельность. Стимулируется мотивационно-познавательная деятельность. В результате этого ребёнок приобретает навыки бытового самообслуживания. Снижается излишняя эмоциональная лабильность, повышается психическая активность, мобилизуется волевая деятельность. Нормализуются и улучшаются эмоционально-поведенческие реакции: повышается самооценка, появляется уверенность в своих силах, уменьшение страхов, агрессивности, замкнутости. Верховая езда вызывает у ребёнка много положительных эмоций, ощущений и переживаний, улучшается настроение. Стимулируется развитие речи, обучаемости и внимания. Формируются новые коммуникативные навыки, расширяется круг общения.

Положительное влияние иппотерапии и на сердечно-сосудистую, дыхательную, иммунную системы проявляется уменьшением количества, продолжительности и тяжести простудных заболеваний, повышением устойчивости к физическим нагрузкам.

Несомненна и социальная значимость данного реабилитационного метода - у ребёнка появляется надежда на реальную возможность существенного улучшения самочувствия, интерес к занятиям конным спортом [16]. Верховая езда обеспечивает развитие собственной значимости и веры в себя, когда ребенок с ограниченными физическими возможностями способен передвигаться на мощном животном, управлять им.

И последнее. Живое тепло лошади, тот эмоциональный настрой, который испытывает пациент, общаясь с животным, не сможет дать ни один тренажер. Самое главное для пациента - поверить в себя, что-то суметь! Сможет в малом – получится и в большом!

Многолетний опыт применения иппотерапии в ряде зарубежных стран показывает бесспорное улучшение состояния пациентов с различной степенью выраженности двигательных расстройств. Это улучшение проявляется в повышении общей работоспособности и большей восприимчивости к традиционным терапевтическим методам, связанным часто с сокращением необходимого медикаментозного лечения.

## Литература

1. Адаптивная (реабилитационная) верховая езда. Учебное пособие университета «Paris-Nord» МККИ. – Москва, 2003 г.
2. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. Детские церебральные параличи. – Киев: Здоров'я, 1988. – 328 с.
3. Бикнелл, Дж. Знакомьтесь: иппотерапия. Верховая езда как средство реабилитации детей-инвалидов: практическое руководство / Джоан Бикнелл, Хелен Хенн, Джун Вебб // Пер. с англ. – Москва: Аквариум, 1995. – 276 с.
4. Бортфельд С. А. Двигательные нарушения и лечебная физкультура при детском церебральном параличе. Л., 1971, с. 231.
5. Джосвик Ф. Вопросы и ответы. Пособие по терапевтической верховой езде/Ф.Джосвик. – М.: Изд-во МККИ, 2000. – 268 с.
6. Кожевникова В.Т. Методика «мяч-батут-растяжение» в комплексном лечении больных со спастической диплегией в поздней резидуальной стадии/В.Т. Кожевникова//ЛФК и массаж. 2002. №2. С. 16-20.
7. Мастюкова Е.М. Физическое воспитание детей с церебральным параличом / Е.М. Мастюкова. М.: Просвещение, 1991. С. 24-26.

8. Нечаева Н.В. Организация и проведение физкультурно-оздоровительной и спортивной работы среди инвалидов за рубежом (обзорная информация) / Н.В. Нечаева, Ю.С. Сыромолотов. М.: ЦООНТИ, 1988. 17 с.
9. Полежаева А.Б. Иппотерапия: путь к здоровью: (Лечение верховой ездой) / А.Б. Полежаева, Е.А. Зуева. М.; Ростов-на-Дону: МарТ, 2003. 155 с: ил.
10. Роберт Н. С. Эффективная комплексная реабилитация пациентов с ограниченными возможностями на основе лечебной верховой езды и инвалидного конного спорта. – Москва, 2005. – 153
11. Семенова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом. – М.: Закон и порядок, 2007 – 616 с.
12. Смолянинов А.Г. Иппотерапия. — К., 2010. — 70 с.
13. Спинк Д. Развивающая лечебная верховая езда/Д.Спинк. – СПб: Изд-во Человек, 2001. – 212 с.
14. Хенн Х. Лошадь в психотерапии, иппотерапии и лечебной педагогике/Х. Хенн. – М.: Изд-во МККИ, 2003. – 376 с.
15. Шайдхакер М. Психотерапия и верховая езда/ пер. с нем. ДРЦ «Солнечный мир» / М. Шайдхакер. Германия, 1987. 11с.
16. Штраус И. Иппотерапия. Нейрофизиологическое лечение с применением верховой езды/И.Штраус. – М.: Изд-во ИРПО, 2000. – 240 с.
17. Heine B, Benjamin J. Introduction to hippotherapy. Adv Phys Ther PT Assist 2000; June:11–13.
18. Haehl V, C Giulina, C Lewis. Influence of hippotherapy on the kinematics and functional performance of two children with cerebral palsy. *Pediatr Phys Ther* 1999; 11:89–101.
19. McCloskey S. The effects of hippotherapy on gait in children with neuromuscular disorders. *ANA News Summer* 2000; 10–14.
20. Miller G. Cerebral Palsies: An Overview. In: *The Cerebral Palsies: causes, consequences, and management*. – Boston: Butterworth-Heinemann, 1998. – P. 1-35.
21. Miller F. *Cerebral Palsy*. Springer Sciencet + Business Media, Inc. 2005. – 1066 p.
22. Miller F. *Physical Therapy of Cerebral Palsy*. Springer Sciencet + Business Media, Inc. 2007. – P. 350-351.

### Методические основы занятий иппотерапией при ДЦП

Курс занятий по иппотерапии продолжается в течение учебного года.

Ход занятий:

1. В течение нескольких занятий происходит знакомство ребёнка с лошадью. Ребёнок, под руководством инструктора, наблюдает за процессом кормления лошади, учится ухаживать за ней.
2. Занятия на лошади начинаются с 10 — минутного движения шагом. Через несколько занятий ребёнок перестаёт испытывать страх, и задача усложняется: добавляются специальные упражнения
3. Продолжительность занятий не должна превышать 30 минут, даже при лёгких формах ДЦП.

Все иппотерапевтические занятия рекомендуется начинать с **посадки всадника на лошадь без седла**. Это имеет под собой значительные основания. **Верховая езда** на неоседланной лошади требует от всадника больших усилий для удержания равновесия, позволяет лучше почувствовать лошадь как живое существо, активизировать соматогностические ощущения.

Поиск **равновесия** является одним из первых навыков, усваиваемых ребенком в процессе овладения **управлением собственным телом**. Это тот навык, который для детей с детским церебральным параличом во многом так и остается неосвоенным. На лошади они получают второй шанс научиться держать равновесие во время «ходьбы». Примером может служить тот факт, что, приобретая физическую возможность ходить после операционного вмешательства, эти дети не могут ее реализовать, так как вместо правильных навыков удержания равновесия у них закрепился лишь страх перед падением и опыт не успешности, полученный ранее при попытках ходьбы.

Таким образом, представим последовательность работы с детьми на основном этапе формирующего эксперимента:

- 1) знакомство
- 1) привлечение к уходу за животными
- 2) индивидуальные занятия с иппотерапевтом
- 3) занятия в группе
- 4) участие в играх и соревнованиях

### Приложение 2

#### Условия проведения занятий

1. Площадка. Не должно быть скопления посторонних людей, площадка должна быть огорожена и иметь мягкое покрытие.
2. Персонал. В проведении занятия участвуют: коневод (ведет лошадь под уздцы), инструктор, помощник инструктора (часто это один из родителей). В пределах площадки так же должен находиться фельдшер или медицинская сестра.
3. Лошадь. Должна быть сытой, спокойной, отлично вычищенной, снаряжение должно быть в соответствии с болезнью ребенка и выполняемыми им упражнениями.

При проведении занятий необходимо помнить и соблюдать правила техники безопасности при работе с лошадьми, носить определенную одежду (неяркую и не шуршащую), быть внимательным. При возникающих сомнениях необходимо консультироваться с лечащим врачом. Во время движения избегать резких поворотов (всадник может потерять равновесие), избегать возможных падений всадника, а также необходимо одевать на всадника страховочный шлем (каска). Ребенка сажают на лошадь с левого бока по специальной лесенке. При этом коневод стоит лицом к голове лошади, одной рукой держит поводья, а другой поглаживает животное. Если всадник не может сесть на лошадь самостоятельно, ему помогают два помощника. Один с внутренней, левой, стороны подсаживает всадника, а другой с наружной стороны принимает тяжесть тела всадника, опуская его на спину лошади или на стремя (если лошадь под седлом). При ряде заболеваний занимающийся может сам садиться на лошадь. Во время посадки ребенка нельзя торопить: он начинает нервничать, что ухудшает его настроение, самочувствие, а, следовательно, и снижает эффективность занятий. Во время верховой езды ребенку полезно выполнять разные упражнения, количество и качество которых зависит от заболевания ребенка и его степени. Сами занятия проводят 2-3 раза в неделю. Продолжительность занятий, их количество, а так же количество и качество упражнений подбирается индивидуально.

**Комплекс иппотерапевтических упражнений, разработанных для всадников с ДЦП**

1. Пусть всадник двумя руками возьмет небольшой кусок веревки: не сгибая локтей и подняв голову, всадник поднимает веревку над головой; далее одна рука всадника поднята, другая опущена, веревка проходит по спине. Это упражнение нужно проделать в обоих направлениях.
2. Пусть всадник сомкнет руки и нагнется к левой ноге, дотянувшись руками до ступни. Затем нужно распрямиться, развернувшись таким образом, чтобы руки были подняты вверх над правым плечом. В исходное положение он вернется после такого же наклона к правой ноге. Он должен смотреть в сторону движения рук и слышать: "смотри туда, куда двигаются твои руки"
3. Попросите всадника поднять голову как можно выше, затем сжаться как можно больше, но при этом не сгибаясь. Если у всадника есть трудности с равновесием, то инструктору необходимо зафиксировать правильную посадку всадника, помогая ему с земли.
4. Всадник должен взяться обеими руками за седло и наклониться вперед, пока не ляжет на шею лошади. Затем он должен подниматься обратно, пока его руки не распрямятся. Опираясь на одну руку, всадник должен подтянуться, вытянув другую руку; опираясь на одну или обе руки, всадник должен поворачивать голову во всех направлениях, не сгибая рук.
5. Пусть всадник закроет глаза в то время, когда ассистент будет вести лошадь. Всадник должен определять и говорить ведущему, когда тот начинает движение, останавливается или меняет направление.
6. Держите мяч или другой предмет на расстоянии, доступном для всадника, чтобы он мог дотянуться и взять его обеими руками. Перейдите в другое место, перед тем как всадник вернет вам предмет. Повторите упражнение несколько раз, меняя положение, чтобы всаднику приходилось поворачиваться, тянуться. Если всадник не может взять предмет, он может коснуться его.
7. Закрыв глаза, всадник на ощупь должен определить и сказать, какой предмет вы ему даете.
8. Держа предмет около левой ступни всадника, попросите его взять этот предмет правой рукой, переложите его в левую руку и отдать ассистенту. Повторите то же самое с другой стороны.
9. Поместите на манеже несколько точек отсчета: жерди, пирамидки и т.д. Нарисуйте простую карту, на которой будут показаны данные объекты. Ярким цветом нарисуйте несложный маршрут по направлению к ним, между ними или вокруг объектов. Всадник должен проехать верхом по маршруту, нарисованному инструктором. Всадник, который не может самостоятельно управлять лошадью, должен указывать рукой или поворотом головы ведущему, в каком направлении двигаться. В начале маршруты должны быть *очень* простыми.
10. Дайте всаднику кольцо, он должен надеть его и снять, проведя по всей длине каждой руки, а затем ноги. Это упражнение во многом поможет формированию навыков по одеванию.
11. Положите всадника на седло животом. Разверните всадника или пусть он развернется сам (сохраняя положение на животе) таким образом, чтобы находиться параллельно лошади. Помогите всаднику положить обе руки на переднюю луку (или холку, если он работает без седла). Всадник должен, опираясь на руки, занять положение "сидя". Если это необходимо, помогите ему удерживать голову в нормальном положении относительно туловища. В поведении детей с детским церебральным параличом мы наблюдаем множество стереотипов, которые несут на себе функцию защиты, столь необходимой ребенку, плохо управляющему своим телом, и из-за этого подверженному повышенному травматизму. Здесь же отмечается обилие страхов на уровне тела, так как взрослея, ребенок с детским церебральным параличом не получает необходимого опыта успешности. Сенсорная депривация (недостаточность получаемых ощущений) вследствие ограничения двигательной активности приводит к тому, что дети стараются восполнить себе необходимые переживания с помощью актуализации уровня аффективной экспансии. Такого рода нарушения в сфере аффективной регуляции эффективно поддаются коррекции при создании для ребенка адекватной системы помощи в насыщении его потребностей и правильном реагировании на девиации в его поведении.

**Координаты центров, использующих в работе метод иппотерапии:**

**1. Центр реабилитации инвалидов детства**

**«НАШ СОЛНЕЧНЫЙ МИР»**

**Адрес Центра**

107113, г. Москва, 1-ый Лучевой просек, д.3

**Контактный телефон**

(499) 268-02-06

Информация на сайте: [solnechnymir.ru](http://solnechnymir.ru)

e-mail: [info@solnechnymir.ru](mailto:info@solnechnymir.ru)

**2. ГБОУ Центр психолого-медико-социального сопровождения «МиР»**

**Адрес центра:** ул. Б. Набережная, д. 13.

**Телефон для справок:** (495) 491-13-83, (495) 491-44-62.

**Отделение по работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья** - ул. Фомичевой д.1,  
телефон - 8 (499) 729-53-30

Информация на сайте: [zpmss-mir.moy.su](http://zpmss-mir.moy.su)

e-mail: [zpmss-mir@yandex.ru](mailto:zpmss-mir@yandex.ru)