

В.Н. Кувина<sup>1</sup>, Е.А. Васильева<sup>2</sup>**ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИППОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПРОЯВЛЕНИЙ ДИСПЛАСТИЧЕСКИ-ДИСТРОФИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ**<sup>1</sup> ФГБУ «Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии» СО РАМН (Иркутск)<sup>2</sup> Медицинский центр «Элитэ» (Иркутск)

В статье изложены патомеханические обоснования применения авторской методики иппотерапии при проявлениях диспластически-дистрофического синдрома с оценкой отдаленных результатов комплексного лечения через 5 лет у 120 детей. Основы оздоровительного воздействия верховой езды заключается в естественных движениях лошади, позволяющих всаднику организовывать и систематизировать свои движения. Иппотерапия (с выполнением специальных корригирующих упражнений), как метод комплексного лечения детей с диспластически-дистрофическим синдромом, формирует умение ориентироваться в пространстве, улучшает координацию движений, укрепляет и тренирует мышцы. Улучшается психоэмоциональное состояние занимающихся. Данный способ лечения сочетанной деформации таза и позвоночника у детей по сравнению с другими известными технологиями обеспечивает выраженный лечебный эффект за счет одновременной коррекции мышц тазового пояса и спины, развития мышечно-суставного чувства и мышечно-сенсорной координации, перестройки и формирования нового двигательного стереотипа.

**Ключевые слова:** иппотерапия, диспластически-дистрофический синдром, дети

**INNOVATIVE TECHNOLOGY OF HIPPO THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF MANIFESTATIONS OF DYSPLASTIC AND DYSTROPHIC SYNDROME IN CHILDREN**

V.N. Kuvina, E.A. Vasilyeva

Scientific Center of Reconstructive and Restorative Surgery SB RAMS, Irkutsk  
Medical Center "Elite", Irkutsk

The article presents pathomechanical grounding of application of designed method of hippotherapy in treatment of manifestations of dysplastic and dystrophic syndrome with evaluation of remote outcomes of complex treatment in 5 years in 120 children. The basics of therapeutic impact of horse riding lie in natural movements of a horse, helping a rider to organize and systematize his or her movements. Hippotherapy (with performing special correcting exercises) as a method of complex treatment of children with dysplastic and dystrophic syndrome forms the skill of space orienting, improves coordination of movements, strengthens and trains muscles. Together with all that it improves psychoemotional state of a patient. This method of treatment of combined pelvis and spine deformity in children in comparison with other known techniques provides expressed therapeutic effect due to simultaneous correction of pelvic and spinal muscles, development of muscular-articular perception and muscular-sensor coordination, and also due to reconstruction and formation of a new movement stereotype.

**Key words:** hippotherapy, dysplastic and dystrophic syndrome, children

Ранняя диагностика диспластически-дистрофического синдрома и своевременное лечение его клинических проявлений предотвращают инвалидизацию значительных групп детского населения, что имеет большое экономическое и социальное значение [2]. Системное поражение зон роста костей скелета клинически проявляется формированием деформаций различной локализации. Наиболее значимыми в детском возрасте являются сочетанные последовательно развивающиеся многоплоскостные асимметрии таза, аваскулярные некрозы головок бедер и кифосколиозы [1, 3, 5, 6].

В процессе верховой езды в работу включаются все основные группы мышц тела. Сидя на лошади, двигаясь вместе с ней, человек инстинктивно старается сохранить равновесие, и, тем самым, побуждает к активной работе как здоровые, так и пораженные мышцы. На основе стимуляции реакций, направленных на удержание равновесия, решаются такие задачи, как нормализация мышечного тонуса, улучшение координации движений, укрепление мышц, достижение двигательной симметрии.

Иппотерапия включала выполнение специальных физических упражнений, направленных на коррекцию функциональной асимметрии патологически измененных мышц спины и таза. Разработанные корригирующие гимнастические упражнения формировали оптимальные двигательные стереотипы.

Трехмерное движение спины лошади, идущей шагом (во фронтальной, сагиттальной, горизонтальной), соответствует движению человека при ходьбе, что формирует нормальные сенсомоторные стереотипы с возникновением ощущения нормального прямохождения. Симметричность нагрузок по всем осям предусматривает необходимость симметричного функционирования всех мышечных групп, обеспечивающих посадку ребенка. Верховая езда влияет на оба полушария, так как происходит трехмерное движение лошади и наездника с постоянным пересечением средней линии тела. Воздействие низкочастотных колебательных движений движущегося животного на систему вестибулярного анализатора усиливает приток импульсов по его проводящим пу-

тям, стимулирует глубинные структуры головного мозга. Активация высших отделов двигательного анализатора влечет за собой изменение функционального состояния нейромоторного аппарата, при котором становится возможным воздействие на патологические двигательные стереотипы. Это обеспечивает саморегуляцию, планирование и самоконтроль над произвольными движениями.

Расслабляющее и укрепляющее воздействия на определенные мышцы тазового пояса определяли индивидуально в зависимости от клинико-рентгенологической картины и данных электромиографии и стабилотри.

Занятиям лечебной верховой ездой предшествовал подготовительный период, когда ребенка знакомили с конюшней, со строением лошади, ее различными породами, аллюрами, кормлением, уходом за ней. Посадку на лошадь осуществляли с помоста при страховке персоналом. Для усиления массажного эффекта от туловища лошади посадку на спину животного осуществляли без седла. Коновод следил за движениями лошади, инструктор страховал ребенка во время разнообразных упражнений на спине лошади. В начале занятий ребенку предлагали спокойную езду без выполнения упражнений.

Занятия начинали с простых упражнений для мелких мышечных групп (мышц лица, шеи, кистей, стоп) с постепенным увеличением нагрузки с целью подготовки организма к возрастающим физическим нагрузкам. Темп выполнения упражнений – средний (одно движение за 2 секунды). Количество повторов для каждого упражнения – 8 раз. Дыхание – в удобном для ребенка режиме. В основном периоде для коррекции сочетанных деформаций позвоночника и таза выполнялись упражнения для мышц тазового пояса, туловища и конечностей в исходных положениях «сидя лицом по направлению движения лошади» и «лежа на спине, на ее крупе».

Для укрепления ягодичных мышц в исходном положении «сидя на лошади» ребенку предлагали отводить прямые ноги назад поочередно, опираясь руками на туловище лошади.

Во время процедуры внимание ребенка акцентировали на симметричном выполнении движений, на обучении самоконтролю за выполняемыми действиями. Эффективно выполнение движений с изменением общего центра давления тела (наклоны туловища назад и вперед, подъем на стременах).

В заключительном периоде ребенку предлагали упражнения на расслабление. После спешивания ребенку предлагали 2 минуты находиться в исходном положении «стоя» без выполнения упражнений.

Длительность одной процедуры составляла 30 минут. Курс занятий включал 15–20 процедур при ежедневном посещении.

Эффективность лечения заключалась в воздействии иппотерапии на такие компоненты диспластически-дистрофического синдрома, как асимметрия таза и сколиотическая деформация. В результате появлялись предпосылки для исправления искривленного позвоночника, стабилизации его мобильности, что подтверждено результатами проведенного нами

исследования с оценкой отдаленных результатов в течение 5 лет.

Новизна и эффективность разработанной технологии иппотерапии подтверждены патентом РФ и разрешением на ее применение в клинической практике [4, 7].

Комплекс реабилитационных технологий, примененный у 120 детей с проявлениями диспластически-дистрофического синдрома включал биологически обратную связь, корректирующую гидрокинезотерапию, разработанные нами [8, 9] и общепринятые методики бальнео-грязелечения, массажа, ЛФК, физиолечения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Васильева Е.А., Кувина В.Н., Арсентьева Н.И. Иппотерапия в комплексной коррекции сочетанных деформаций таза и позвоночника // Вестник восстановительной медицины. – 2009. – № 5. – С. 74–79.
2. Васильева Е.А., Кувина В.Н., Арсентьева Н.И. Этапная реабилитация детей с диспластически-дистрофическим синдромом // Матер. 15-го Российского национального конгресса «Человек и его здоровье». – СПб., 2010. – С. 72.
3. Кувина В.Н. Экологически обусловленная патология опорно-двигательной системы детей Восточной Сибири. – Иркутск: изд-во ИГУ, 1991. – 235 с.
4. Кувина В.Н., Васильева Е.А., Арсентьева Н.И. Коррекционная иппотерапия при сочетанных деформациях таза и позвоночника у детей: новая мед. технология (разрешение Россздравнадзора № 2011/334 от 19.10.11).
5. Кувина В.Н., Копылов В.С., Смирнов В.А. особенности травматолого-ортопедической патологии детей Братско-Илимского ТПК // Человек и природа на БАМе: матер. IV Всесоюз. конф. – Новосибирск, 1984. – Т. 1. – С. 123–126.
6. Кувина В.Н., Рютина Е.П., Шендеров В.А. Медико-географические аспекты ортопедической патологии детей Сибири и Дальнего Востока // Матер. III научн. конгр. по медицинской географии. – Варна, 1986. – С. 42.
7. Пат. 2404707 Российская Федерация. МПК А61В5/0488. Способ лечения сколиотической деформации у детей / Кувина В.Н., Васильева Е.А., Арсентьева Н.И.; заявитель и патентообладатель ГУ НЦРВХ ВСНЦ СО РАМН. – № 2008125371/14; заявл. 16.10.08; опубл. 27.04.10. Бюл. № 33. – 1 с.
8. Пат. 2423095 Российская Федерация. МПК А61Н1/00. Способ лечения сочетанной деформации таза и позвоночника у детей / Кувина В.Н., Васильева Е.А., Глебец В.А.; заявитель и патентообладатель ГУ НЦРВХ ВСНЦ СО РАМН. – № 2008151319/14; заявл. 23.12.08; опубл. 10.07.11. Бюл. № 18. – 1 с.
9. Пат. 2448667 Российская Федерация. МПК А61F5/00. Способ лечения сочетанной деформации таза и позвоночника у детей и устройство для его осуществления / Васильева Е.А., Кувина В.Н., Арсентьева Н.И.; заявитель и патентообладатель ГУ НЦРВХ ВСНЦ СО РАМН. – № 2010114368/14; заявл. 12.04.12; опубл. 27.04.12. Бюл. № 12. – 1 с.

**Сведения об авторах**

**Кувина Валентина Николаевна** – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории ортопедии научно-клинического отдела нейрохирургии и ортопедии ФГБУ «Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии» СО РАМН (664003, г. Иркутск, ул. Борцов Революции, 1; e-mail: scrrs.irk@gmail.com)

**Васильева Елена Алексеевна** – врач ЛФК медицинского центра «Элитэ» (664047, г. Иркутск, ул. Александра Невского, 4; e-mail: vasilyeva.elena@mail.ru)