

УДК 616.8-053.2:061.3

ПРИНЦИПЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ НЕЙРООРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

Виндерлих М.Е.

Городская поликлиника № 3, Йошкар-Ола

Резюме. В данной статье рассмотрены специфические подходы в диагностике, лечении и реабилитации при различных нейроортопедических патологиях у пациентов детского возраста. Особое внимание в статье уделено зарубежному опыту лечения нервно-мышечных расстройств у детей, необходимости использования комплексного и системного подхода при реабилитации. При написании статьи автором приведены примеры оказания высокотехнологичного хирургического и консервативного лечения, протезирования и ортезирования детей с различными врожденными и приобретенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы в Российской Федерации.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Ключевые слова: детские нейроортопедические патологии, консервативное лечение, реабилитация, комплексный подход.

Для цитирования: Виндерлих М.Е. Принципы совершенствования помощи при нейроортопедической патологии у детей // Вестник медицинского института «Реавиз». – 2020. – № 5. – С. 123–127. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2020.5.14>

PRINCIPLES OF IMPROVING THE QUALITY OF CARE FOR CHILDREN WITH NEUROORTHOPEDIC DISORDERS

Vinderlikh M.E.

City polyclinic number 3, Yoshkar-Ola

Abstract. This article discusses specific approaches to the diagnosis, treatment, and rehabilitation of children with different neuroorthopedic disorders. Particular attention is paid to the experience of foreign specialists in treating neuromuscular disorders in children, as well as the need for a comprehensive and systematic approach to their rehabilitation. In this manuscript, we provided examples of high-tech surgical and conservative treatment, as well as grafting and orthotic support for children with various congenital and acquired diseases of the musculoskeletal system and the central nervous system in the Russian Federation.

Competing interests. The authors declare no competing interests.

Funding. This research received no external funding.

Key words: children's neuroorthopedic disorders, conservative treatment, rehabilitation, comprehensive approach.

Cite as: Vinderlikh M.E. Principles of improving the quality of care for children with neuroorthopedic disorders // Bulletin of Medical University Reaviz. – 2020. – № 5. – P. 123–127. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2020.5.14>



Неврология охватывает различные аспекты медицины, но ближе всего находится к ортопедической хирургии, чем многие другие медицинские области, т.к. неврологические расстройства могут приводить к возникновению различных нарушений опорно-двигательного аппарата, суставным осложнениям и проблемам конечностей. Кроме этого, значительная часть нейроортопедических заболеваний связана с деформацией конечностей, стоп, комбинированным плоскостопием и другими заболеваниями.

При этом основными неврологическими состояниями, требующими внимания врача, являются нарушения, влияющие на нижние двигательные нейроны. Наиболее распространенные расстройства в этой группе включают нервно-мышечные расстройства и травматические поражения периферических нервов. Кроме этого, в медицинской практике часто встречаются и заболевания верхних двигательных нейронов, вызывающих такие заболевания, как церебральный паралич и инсульт, а также хронические состояния, например, полиомиелит [1].

В условиях развития современного общества на фоне действия ряда негативных факторов внешней среды особого внимания требует сохранение здоровья подрастающего поколения. При этом одной из актуальных медицинских проблем выступают различные виды нейроортопедической патологии у детей, которые могут иметь как «косметический» дефект, так и приводить к устойчивым и прогрессирующим патологическим нарушениям статики и биомеханики скелета, функционирования конечностей, оказывающим негативное влияние на растущий и развивающийся организм.

К нейроортопедическим патологиям относятся болезни, поддающиеся коррекции консервативными методами – кривошея, косолапость, патологическая установка стоп, дисплазия тазобедренных суста-

вов, сколиоз, разная длина конечностей, мышечная дистония.

Типичные признанные паттерны нервно-мышечных расстройств включают в себя спастическую походку, походку с опущенной ступней, невропатическую походку – степпаж («прыгающую походку»), атаксическую походку.

Мышечная слабость у пациентов может быть связана с поражением верхних или нижних двигательных нейронов или мышечными нарушениями.

Спастичность часто встречается у пациентов с поражением верхних двигательных нейронов. Когда у пациентов со спастичностью не выполняется соответствующее растяжение, может произойти укорочение мышц и контрактуры. Это в отдельных случаях также может происходить у пациентов с более низкими поражениями двигательных нейронов и определенными мышечными расстройствами. Спастичность может быть болезненной сама по себе и кроме этого значительно мешать ведению повседневной деятельности.

Сенсорные проблемы часто могут быть основным симптомом боли и могут приводить к пролежням, язвам и невропатическим суставам (например, при болезни Шарко).

Двигательные функции пациента при нейроортопедических патологиях у детей часто могут быть чрезвычайно ограниченными, с нарушениями артериального давления, спазмами сфинктера и повышенным потоотделением.

В западной медицинской практике лечение пациентов с нервно-мышечными расстройствами требует участия многопрофильной команды (невролог – физиотерапевт – ортопед) для осуществления эффективного взаимодействия в отношении оказываемой медицинской помощи пациенту. Кроме этого, для получения целостной картины заболевания, прежде всего, у пациентов детского возраста часто привлекаются социальные работники, мануальный терапевт, диетолог и психолог.

В случае небольших расстройств могут быть применены различные методы для долгосрочного лечения большинства неврологических состояний, но в любом случае эти шаги должны сопровождаться действиями в соответствии с имеющимися изменениями в организме ребенка. Чаще всего физиотерапевтом рекомендуются растяжка и физические упражнения с составлением индивидуального плана занятий. Физиотерапия и трудотерапия обычно проводятся регулярно в амбулаторных условиях или, если требуется интенсивная терапия, то они могут проводиться стационарно в реабилитационном отделении [5].

Лечение нейроортопедических патологий часто связано с необходимостью применения ортезов. Учитывая возраст и физико-биологические характеристики пациентов, традиционные ортезы выглядят громоздкими, большими, непривлекательными и довольно неудобными для ношения пациентами-детьми. Поэтому в практике лечения нейроортопедических патологий у детей необходимо применение современных ортезов, в которых применяются новейшие достижения в технологии материалов, и которые являются легкими, гибкими, часто ненавязчивыми и удобными опорами, которые могут улучшить качество жизни малолетних пациента.

Представляется важным, чтобы все применяемые в процессе лечения ортезы были установлены ортопедом и физиотерапевтом. В начале использования нового ортеза пациентам может потребоваться применение физиотерапии и дополнительное ортопедическое наблюдение – в случае наличия дискомфорта в пораженных конечностях или изменений в походке. При этом надо исходить из того, что ортезы используются для того, чтобы дать пациенту возможность нормальных двигательных и мышечных функций, чем было раньше до их применения. Комбинируя ортопедические и физиотерапевтические медицинские вмешательства, можно улучшить силу мышц и

функции опорно-двигательного аппарата ребенка.

В зависимости от специфики неврологического расстройства у пациентов возникают разные ортопедические потребности и их лучше всего оценивать неврологом, физиотерапевтом и ортопедом в процессе совместной деятельности. Ортопедическая оценка часто предоставляет различные альтернативы для медицинского вмешательства, поэтому эффективное взаимодействие между ортопедом и терапевтом также позволяет оптимизировать процесс лечения, обеспечить стабильность имеющихся и добиться эффективного восстановления поврежденных функции организма ребенка.

В российской медицинской практике вопросы лечения нейроортопедических патологий у детей также вызывают внимание со стороны специалистов.

Например, Н.Б. Щеколовой, Е.Ю. Кравцовой, Л.В. Лихачевой и Я.В. Ненаховой [4] приводятся результаты дифференцированного лечения легких нейроортопедических нарушений у детей с учетом имеющихся у них этиологических, патофизиологических и клинических особенностей.

В ходе эксперимента было обследовано и проведено лечение 100 детей в возрасте 3–15 лет с имеющейся асимметрией длины нижних конечностей малой величины с перекосом таза первичного (идиопатического) и вторичным (при патологии опорно-двигательной системы известной этиологии) генезом. Для проведения диагностики и лечения пациентов применялись методы компьютерной оптической топографии, электростимуляции мышц, консервативного лечения, диспансерного наблюдения, что позволило предотвратить прогрессирование нейроортопедической патологии у детей.

С.У. Асиловой, Ж.Б. Сувановым и М.А. Файзиматовым [2] представлены результаты исследования по консервативному лечению врожденного вывиха бедра у детей в возрасте от 2 мес. до 1,5 лет (на момент установления диагноза и начала специали-

зированной лечению). Всего в экспериментальной работе участвовало 42 пациента с врожденным вывихом бедра, проходивших лечение в течение 2016–2018 гг.

Все пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от проведенного лечения:

1) на основе функционального лечения с применением шин Тюбингера, Виленского, перинки Фрейка и при использовании дозированного вытяжения по методике OVER HEAD (26 детей в возрасте от 2 до 9 мес.);

2) по технологии закрытого вправления врожденного вывиха бедра под наркозом с проведением дальнейшего лечения этапными гипсовыми повязками по методике Lorenz (16 детей в возрасте от 8 мес. до 1,5 лет).

Проведенный сравнительный анализ результатов лечения детей в указанных двух группах показал, что лучшие результаты и наименьшее число осложнений было отмечено у пациентов в 1-й группе (лечение с использованием функциональных шин), что наглядно подтвердило большую эффективность используемой методики.

Так, анатомо-функциональные результаты пациентов 1-й группы были оценены как хорошие – у 87 % пациентов было отмечено полное восстановление структуры сустава. Во 2-й группе отдаленные результаты консервативного лечения врожденного вывиха бедра на основе использования закрытого вправления показал, что диспластические изменения в суставе отмечались у 70 % пациентов.

Только в 2-х случаях (при маргинальном вывихе) у пациентов 1-й группы отмечалось отсутствие эффекта от лечения, что было спровоцировано нарушением режима и несоблюдением сроков ношения шины.

Еще у 3-х детей функциональный метод лечения не показал своей эффективности, что связано с поздним обращением (возраст всех пациентов был старше 8 мес.). В результате оценка отдаленных результатов функционального консервативного лечения

врожденного вывиха бедра при помощи отводящих шин не показала диспластических изменений в суставе.

Следует полагать, что для эффективного функционального консервативного лечения врожденного вывиха бедра у детей до 1,5 лет необходимо раннее выявление патологии путем проведения УЗ-скрининга.

М.А. Вавиловым И.В. Громовым, Т.Э. Торно, М.А. Баушевым и А.Г. Соколовым [3] из Ярославской областной детской клинической больницы показана эффективность применения аппаратной коррекции изделиями российского производства и временно-го эпифизиодеза для детей, у которых диагностированы врожденные или приобретенные нарушения оси и длины нижних конечностей на фоне их роста.

Исследования проводились в течение 2011–2017 гг., а пациентами стали 32 ребенка в возрасте от 14 месяцев до 15 лет с деформаций нижних конечностей. В процессе лечения были использованы компоненты аппарата Илизарова, стержневой аппарат МКЦ-1 (4), а программные расчеты приводились с помощью Multiplier и Paley Growth. По результатам исследования при сочетании современных методов погружного и внешнего остеосинтеза пациентам удалось обеспечить на всем периоде роста ровные одинаковые ноги с минимальной хирургической агрессией.

Вместе с тем необходимо отметить, что на сегодняшний день в Российской Федерации всего только несколько медицинских учреждений оказывают высокотехнологичную помощь пациентам детского возраста с различными нейроортопедическими заболеваниями.

Таким образом, в российской практике лечения нервно-мышечных расстройств у детей необходимо использование позитивного опыта западных специалистов, когда осуществляется комплексный подход и привлекаются различные медицинские специалисты для осуществления эффективного взаимодействия в отношении оказываемой медицинской помощи пациенту.

Для получения целостной картины заболевания и организации эффективного лечения малолетних пациентов возможно привлечение диетолога, психолога, социальных работников. В современных условиях в Российской Федерации в целях эффективного лечения нейроортопедических патологий необходимо расширение числа специа-

лизированных клиник, оказывающих высокотехнологичное хирургическое и консервативное лечение, протезирование и ортезирование детей с различными врожденными и приобретенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы.

Литература / References

- 1 Zabolevaniya nervnoj sistemy u detej. T. 1 / ZH. Ajkardi [i dr.]. – M.: Binom, 2018. – 426 s.
- 2 Konservativnoe lechenie vrozhdennogo vyviha bedra / S.U. Asilova [i dr.] // Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Ilizarovskie chteniya» – Kurgan, 2018; pod red. A.V. Gubina. – Moscow: FGBU «RNC «VTO» im. akad. G.A. Ilizarova» Minzdrava Rossii, 2018. – S. 20–22.
- 3 Upravlyaemyj rost v lechenii posledstvij travm i vrozhdennyh deformacij nizhnih konechnostej u detej v ortopedicheskix klinikah g. YAroslavlya / M.A. Vavilov [i dr.] // Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Ilizarovskie chteniya» – Kurgan, 2018; pod red. A.V. Gubina. – Moscow: FGBU «RNC «VTO» im. akad. G.A. Ilizarova» Minzdrava Rossii, 2018. – S. 26–27.
- 4 Diagnostika i racional'noe lechenie legkoj nejroortopedicheskoj patologii u detej i podrostkov / N.B. SHCHekolova [i dr.] // Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoj fizicheskoj kul'tury. – 2015. – T. 92. – № 2. – S. 23–27.
- 5 Houlden H., Charlton P., Singh D. Neurology and orthopaedics // J Neurol Neurosurg Psychiatry. – 2016. – № 78 (3). – P. 224–232.

Авторская справка

**Виндерлих Марина
Евгеньевна**

врач ортопед травматолог, Городская поликлиника № 3, Йошкар-Ола,
Республика Марий Эл