

Применение чрескостного остеосинтеза при лечении косолапости у детей дошкольного возраста

Г.Р. Исмаилов, Т.Е. Козьмина, М.Г. Знаменская, Н.Г. Шихалева, А.С. Неретин

Use of transosseous osteosynthesis for clubfoot treatment in children under school age

G.R. Ismailov, T.Y. Kozmina, M.G. Znamenskaya, N.G. Shikhaleva, A.S. Neretin

Государственное учреждение науки

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова, г. Курган
(генеральный директор — заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор В.И. Шевцов)

В статье рассматривается опыт медицинской реабилитации пациентов с врожденной косолапостью, особенности наложения на голень и стопу аппарата наружной фиксации и последующая коррекция имеющейся деформации в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: врожденная косолапость, дошкольный возраст, чрескостный остеосинтез.

The work deals with RISC "RTO" experience of medical rehabilitation of patients with congenital clubfoot, peculiarities of external fixator application to leg and foot, and subsequent correction of the existing deformity postoperatively.

Keywords: congenital clubfoot, pre-school age, transosseous osteosynthesis.

ВВЕДЕНИЕ

У детей врожденные заболевания и деформации опорно-двигательной системы составляют 10,6% от всех выявленных заболеваний, из них косолапость занимает 11,1% [3]. Патология встречается у мальчиков в 1,3 раза чаще, чем у девочек. Односторонняя форма наблюдается реже, чем двусторонняя, а у 10% детей дополнительно отмечаются и другие пороки развития [1, 2, 3].

Врожденная косолапость развивается под влиянием ряда неблагоприятных эндогенных и экзогенных факторов. Разнообразные причины возникновения косолапости связаны с нарушением нормального развития зародыша, механическими факторами (давление на стопы эмбриона амниотических тяжей, пуповины, мускулатуры матки), отягощенной наследственностью [5]. Лечение патологии стопы, как известно, насчитывает многие сотни лет. К настоящему времени сложилось несколько направлений оказания помощи больным с врожденной косолапостью:

1. Этапная, ручная редрессация, последовательное устранение компонентов деформации с последующим бинтованием по Финку-Эттингену или фиксацией гипсовыми повязками. Несмотря на достигнутые успехи в консервативной терапии врожденной косолапости,

абсолютного излечения не наблюдается. В 15-90% случаев наступает рецидив [4, 6, 7, 8, 9].

2. Разнообразные формы хирургического лечения, применяемые в зависимости от возраста ребенка, вида и степени тяжести патологии: вмешательства на мягких тканях, реконструкции костей стопы, операции с применением аппаратов чрескостной фиксации с постепенным устранением деформаций.

Примером первого типа хирургического вмешательства на стопах является операция по Зацепину, которая включает в себя обширные разрезы кожи, рассечение капсульно-связочного аппарата, порой чрезмерное удлинение сухожилий [3]. Другой разновидностью данного вида лечения являются операции с перемещением места прикрепления сухожилий при исправлении приведения переднего отдела и супинации стопы.

Оперативные вмешательства на костях стопы предусматривают выполнение различных видов резекций, основными из которых являются серповидная и клиновидная, а также стабилизирующих операций на суставах.

Общими недостатками данных видов оперативных вмешательств является их травматичность, неустраненная, избыточная наружная или

внутренняя торсия костей голени, образование грубых рубцов по медиальной поверхности голеностопного сустава и внутреннему краю стопы, нестабильность суставов, часто возникающие пяточно-вальгусные и плосковальгусные деформации стоп, значительное укорочение стопы. В ряде случаев происходят нарушение роста костей стопы, остеопороз, атрофия мышц голени и различного рода вегетативные расстройства. Все это является почвой для возникновения рецидивов деформаций на стопе [3, 4, 5].

В РНЦ «ВТО» имени академика Г.А. Илизарова разработаны и внедрены новые методики лечения больных с врожденной косолапостью. Метод управляемого чрескостного остеосинтеза позволяет постепенно, дозированно устранять

все компоненты данной патологии, включая и избыточную внутреннюю или наружную торсию костей голени. Универсальный комплект аппарата позволяет собрать на операционном столе компоновку, которая дает возможность отказаться от проведения дополнительных перемонтажей в послеоперационном периоде, что, в свою очередь, уменьшает психотравматизацию ребенка.

Способ коррекции врожденной косолапости методом чрескостного остеосинтеза был предложен Г.А. Илизаровым в 1974 году. Оперативное лечение проводили у детей с шести-семи лет. В отделении патологии кисти и стопы с 1990 года производят коррекцию деформаций стоп у детей с двух лет.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Данная работа основана на опыте лечения 77 больных с типичными формами врожденной косолапости в возрасте от одного года до семи лет (с 1990 по 2000 год). Из них мальчиков было 73,82%, девочек – 26,18 %, двухстороннее поражение встретилось в 45%, в то время как одностороннее – в 55% случаев. Среди больных с врожденной косолапостью деформации стоп первой степени тяжести не наблюдалось (классификация по Богданову). Дети со второй степени тяжести составили 22%, с третьей – 78%.

До поступления в РНЦ «ВТО» все пациенты с врожденной косолапостью получали лечение по месту жительства. У 90% детей деформацию стоп устраняли этапными гипсовыми повязками. 10% больных были прооперированы по Зацепину, после чего рецидивирующая деформация стоп приобретала стойкий характер и дополнялась грубыми рубцами, гипотрофией мягких тканей и нарушением функции нижних конечностей.

Перед операцией пациенты проходили клинико-рентгенологическое обследование, врач устанавливал психологический контакт с ребенком.

В операционной всем больным производили ахиллотомию, плантотомию, остеосинтез аппаратом Илизарова голени, стопы и по показаниям - тенотомию коротких сгибателей пальцев. При третьей степени тяжести дополнительно трансартрикулярно проводили спицы через I-V пальцы. В 17,3% (13 человек) коррекция стопы была произведена в операционной одномоментно, остальным пациентам устранение деформаций стоп осуществляли после операции (на 10-14 сутки), когда ребенок достаточно адаптировался к аппарату и стихали послеоперационные боли. Для коррекции деформации стопы distraction в среднем осуществляли поворотом гайки 4 раза в день на 90°. При возникновении болевого синдрома, признаков ангио-неврологических нару-

шений, при плохом самочувствии ребенка (простуда, обострение сопутствующих заболеваний) темпы distraction снижали, или наступала пауза до нормализации состояния. Средние сроки коррекции составили $30 \pm 3,4$ дней. В семи случаях пациенты с двухсторонним поражением не могли самостоятельно передвигаться вследствие грубой деформации стоп, после устранения которой, дети начинали ходить без дополнительных средств опоры. После выведения стопы в положение гиперкоррекции фиксация в аппарате продолжалась $35 \pm 2,7$ дней. Затем осуществляли демонтаж аппарата, накладывали гипсовую повязку от кончиков пальцев до верхней трети голени сроком на два месяца.

Клинический пример: Девочка 3., 1 год 2 месяца. Диагноз: врожденная двухсторонняя косолапость третьей степени тяжести; эквинус стопы 130°, супинация переднего отдела стопы 80°, приведение переднего отдела стопы 90°, супинация пятки 40° (рис. 1).

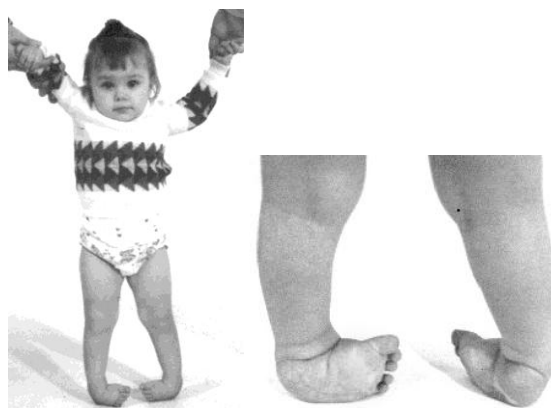


Рис. 1.

Операция - ахиллотомия, плантотомия, тенотомия сухожилий коротких сгибателей I-V пальцев обеих стоп, остеосинтез аппаратом Илизарова обеих стоп и голени (рис. 2).



Рис. 2.

Период коррекции составил 56 дней. Фиксация - 47 дней. Иммобилизация гипсовой повязкой - 2 месяца (рис. 3).



Рис. 3.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ближайшие и отдаленные результаты лечения прослежены у 80,7% пациентов от одного года до шести лет. В 98,3% отмечены положительные результаты. Хороший результат лечения больных с деформациями стопы признавали в том случае, если все компоненты деформации устранены, длина стоп уравнена, болевой синдром отсутствовал, движения в голеностопном суставе осуществлялись с амплитудой не менее дооперационной. При этом обязательно принимали во внимание функцию сегмента. Пациент ходит в обычной обуви, не хромя и не пользуясь дополнительными средствами опоры.

К "удовлетворительным" были отнесены результаты тех наблюдений, когда после проведенного курса лечения имели место неполная коррекция или частичный рецидив деформации стопы (до 10% превышения возможного макси-

мального физиологического отклонения), ограничение функции голеностопного сустава, но нагрузка на конечность безболезненна, опороспособность не ограничена, ходьба без дополнительных средств опоры, в обычной обуви.

"Неудовлетворительным" результат мог быть признан в том случае, когда имела место деформация стопы или рецидив какого-либо ее компонента на величину, превышающую физиологическое отклонение на 10% и более, при болезненной или неполноценной нагрузке в связи с деформацией.

В данной группе пациентов 81,5% (62 человека) отмечены хорошие результаты, 18,5% (15 человек) случаев - удовлетворительные, неудовлетворительных результатов не было.

ВЫВОДЫ

Таким образом, анализируя исходы лечения детей от одного до семи лет с типичными формами врожденной косолапости, мы пришли к результатам:

1. Устранение деформаций стоп у детей с помощью аппарата Илизарова позволяет восстановить анатомически правильное местоположение структурных элементов стопы, создать верные взаимоотношения в суставах.

2. Лечение врожденной косолапости у детей методом чрескостного остеосинтеза аппаратом Илизарова является методом выбора и может быть широко распространено в медицинской практике.

Как показывает опыт, именно такая тактика является гарантией успешного лечения больных с врожденной косолапостью второй и третьей степени тяжести, когда наблюдалось сочетание выраженной, многокомпонентной деформации стопы с грубыми рубцовыми изменениями со стороны мягких тканей.

Анализ и систематизация этих данных позволили отойти от традиционной схемы лечения пациентов данной группы и сделать вывод, что возраст от одного до семи лет является наиболее благоприятным моментом для оперативного устранения всего патологического симптомо-комплекса при врожденной косолапости.

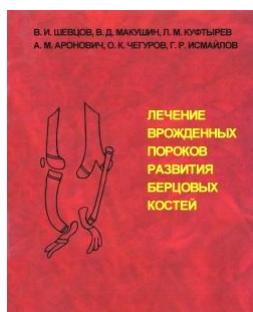
ЛИТЕРАТУРА

1. Богданов Ф.П. Хирургическое лечение повреждений и заболеваний стопы. - М., 1953. - С.27-28.
2. Гафаров Х.З. Лечение деформаций стоп у детей. - Казань, 1990. - С.102-128.
3. Ивахова М.С. К вопросу об исходах оперативного лечения врожденной косолапости по Зацепину // Врожденные патологии

- опорно-двигательного аппарата у детей. - Л., 1977. - С.121-127.
4. Илизаров Г.А., Шевцов В.И., Кузьмин Н.В. Способ лечения эквино-полой деформации стопы // Ортопед, травматол. - 1983. - №5. - С.46-48.
 5. Минеев К.П. Руководство по ортопедии. - Ульяновск: Симбирская книга, 1998. - 528с.
 6. Миразимов Б.М., Аблакулов А.К. Клиника, лечение врожденной косолапости. - Ташкент: Медицина, 1988. -120 с.
 7. Мороз П.Ф. Хирургическое лечение врожденной косолапости у детей. - Кишинев: Штиинца, 1976. - 88 с.
 8. Мурзинов Н.М. Шарнирные устройства в лечении косолапости аппаратом Илизарова: Тезисы докладов Всесоюзной научно-практической конференции. - Курган., 1982. - С.23-25.
 9. Черкез-Заде Д.И., Каменев Ю.Ф. Хирургия стопы. - М., 1995. - С.250-252.

Рукопись поступила 29.05.01.

Предлагаем вашему вниманию



Øääöîâ Â.È., ìàéóøèí Â.Ä., Êóòòûðää È.Ì.,
Àðàíîâ÷ Â.Ì., ×ääóðîâ Î.Ê., Èñîàééîâ Ä.Ð.

ЁАЧА́ИЁА́ А́И́ЁА́А́И́У́О́ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ
А́А́О́И́А́У́О́ Е́И́Н́О́А́Е́

Курган, 1999 г. – 582 с., табл. 66, ил. 439, библиогр. назв. 452.

ISBN5-87247-072-X

Монография посвящена проблеме лечения детей с врожденными пороками развития берцовых костей. В книге обобщён опыт лечения больных с применением методик чрескостного остеосинтеза аппаратом Илизарова в различных его рациональных компоновках. Приведены основы биомеханического моделирования остеосинтеза при некоторых клинических ситуациях. Описываются уникальные, не имеющие аналогов в мировой медицине тактико-технологические принципы реконструкции берцовых костей, повышающие опороспособность и функциональные возможности нижней конечности. Приведённые технические сведения помогут хирургу принимать оптимальные решения в реабилитации пациентов и подготовке конечности к рациональному протезированию. Анализ возможных технологических ошибок и связанных с ними лечебных осложнений имеет большое значение для практикующего врача.

Представленные в книге параклинические исследования дают возможность клиницисту определить тяжесть развивающихся при пороке вторичных функциональных и анатомических расстройств.

Приведённые результаты лечения по методикам Российского научного центра «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова дают возможность оценить их эффективность в сравнении с традиционными хирургическими подходами в решении данной проблемы.

Книга иллюстрирована схемами остеосинтеза, клиническими примерами, способствующими усвоению представленного материала.

Монография рассчитана на широкий круг хирургов, ортопедов и педиатров.