

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛОЙ КОСОЛАПОСТИ У ДЕТЕЙ

В.Ф. Бландинский, М.А. Вавилов, Н.А., Корышков, Т.Э. Торно

*Ярославская государственная медицинская академия,
ректор – академик РАМН, д.м.н. профессор Ю.В. Новиков
МУЗ «Детская клиническая больница № 3»,
главный врач – засл. врач РФ А.С. Дудин
г. Ярославль*

Косолапость занимает одно из первых мест среди врожденных пороков развития опорно-двигательного аппарата. Частота рецидивов при традиционных методах лечения атипичной косолапости достигает 80-100%. Проведен анализ лечения 127 детей в возрасте от 5 месяцев до 14 лет с врожденной и приобретенной косолапостью. В клинике ДКБ № 3 г. Ярославля было выполнено 156 операций по поводу косолапости, из них на основе техники релиза стопы – 58. Результаты оперативного лечения каво-эквиноварусных деформаций стоп с использованием техники релиза, с латеральным релизом или пяточно-кубовидным артродезом достоверно лучше в сравнении с результатами операции Т.С. Зацепина (критерий Стьюдента 3.2). Это позволяет считать операцию релиза стопы методом выбора при лечении врожденной и приобретенной косолапости.

Clubfoot takes one of the first places among the congenital malformations of the development of musculoskeletal system. Recurrence rate at the conventional methods of the treatment of atypical clubfoot amounts to 80–100%. Analysis of treatment in 127 children aged from 5 months to 14 years old with congenital and acquired clubfoot was carried out. 156 operations for clubfoot were performed at the clinic of Yaroslavl children's hospital № 3, 58 of the operations were performed on basis of the technique of foot release. The results of the surgical treatment of cavu-equino-varus deformities of feet with the use of the technique of foot release, with lateral release or calcaneocuboid arthrodesis authentically better in comparison with the results of T.S. Zetsepina's operation (Student's criterion 3.2). It allows to consider foot release the method of choice at the treatment of congenital and acquired clubfoot.

Введение. Косолапость занимает одно из первых мест среди врожденных пороков опорно-двигательного аппарата и составляет от 0,6 до 3 случаев на 1000 новорожденных [4, 13, 15, 17, 18]. В 46,6% – 50% случаев она бывает двусторонней [7, 12]. Косолапость легкой степени устраняется под влиянием консервативного лечения у 90 % детей, а при тяжелой степени – лишь у 10 % [14].

Типичная (изолированная) и атипичная (в составе синдромов) тяжелая косолапость представляет собой ригидную деформацию, подлежащую хирургическому лечению, методы которого чаще всего включают тенотомии с применением аппарата Илизарова или без него [2, 6, 8, 9]. Наибольшее распространение в отечественной ортопедии получила операция Т.С. Зацепина [7].

Результаты хирургического лечения тяжелой косолапости часто являются неудовлетворительными. Частота послеоперационных рецидивов типичной и атипичной косолапости достигает 35% – 64% [3, 4] и 80% – 100% соответственно [5].

Цель нашего исследования – выявление частоты и причин рецидивов косолапости у детей после операции по Т.С. Зацепину, а также определение путей оптимизации результатов хирургического лечения этой патологии.

Материал и методы

С 1993 по 2006 гг. проведен анализ 127 клинических наблюдений за детьми в возрасте от 5 месяцев до 14 лет с тяжелой косолапостью, которым выполнено 156 операций по поводу этой патологии. Все оперированные дети были подразделены на 3 группы.

Первую группу составили 80 детей (98 стоп) с одно- и двусторонней косолапостью, которым в период с 1993 по 2003 гг. одной и той же бригадой квалифицированных травматологов-ортопедов были выполнены 98 операций по методике Т.С. Зацепина [7].

Во вторую группу были включены 23 ребенка (27 стоп), оперированных с 1999 по 2006 гг. по поводу рецидивов косолапости после операции по Т.С. Зацепину. Клинические признаки ре-

цидиров деформации у них проявились в сроки от 1 до 3 лет. Этим больным были произведены повторные операции (27 стоп) в среднем через 4,7 лет после первичного вмешательства, но с использованием техники плантарно-медиального и заднего релиза по методике N. Carroll [10]. В 6 (22,2%) наблюдениях по строгим показаниям был произведен резекционный клиновидный артродез пяточно-кубовидного сустава. Эти операции выполнялись из медиального (рис. 1) и задне-латерального доступов (рис. 2), иногда с использованием дополнительного продольного разреза в проекции пяточно-кубовидного сустава. Во время операции стопа фиксировалась спицами Киршнера, которые удалялись при первой смене гипсовой повязки на 6 – 8 неделе после операции. После операции еще в течение 12–16 недель продолжалось этапное гипсование с последующим восстановительным лечением,



Рис. 1. Медиальный доступ к таранно-ладьевидному и подтаранному суставам.



Рис. 2. Задне-наружный доступ к подтаранному суставу.

Таблица 1

Клинико-рентгенологическая балльная система оценки тяжести косолапости стопы

Признаки косолапости	Виды деформации			
	А	Б	В	Г
Клинические:				
атрофия голени	1	1	1	1
смещение малоберцовой кости кзади	1	1	1	1
складка по медиальной поверхности стопы	0	0	0	1
выгнутая латеральная сторона	0	0	1	1
кавус	0	0	1	1
ладьевидная кость фиксирована на внутренней лодыжке	0	1	1	1
латеральная лодыжка фиксирована на пяточной кости	1	1	1	1
отсутствие подвижности в среднем отделе стопы	0	0	0	1
фиксированный эквинус	1	1	1	1
Рентгенологические:				
таранно-пяточный угол в боковой проекции на функциональных снимках менее 25°	1	1	1	1
большеберцово-пяточный угол в боковой проекции менее 10° или отрицательный	1	1	1	1
таранно-пяточный угол в переднезадней проекции менее 30°	0	1	1	1
таранно-плюсневый угол отрицательный	0	1	1	1
Сумма баллов	6	9	11	13

Таблица 2
Объем релиза в зависимости от балльной оценки тяжести косолапости

Вид релиза	Количество баллов
А. Задний	6
Б. Задний, медиальный	7 – 9
В. Задний медиальный, подошвенный	10 – 12
Г. Задний, медиальный, подошвенный, латеральный	13

По показаниям пересекался весь комплекс плантарных мягких тканей, прикрепляющихся к пяточной кости. Выполнялась рецессия сухожилий, участвующих в деформации, но по возможности с сохранением их синовиальных влагалищ. Производилась капсулотомия таранно-ладьевидного и Шопарова суставов с восстановлением взаимоотношений в них под визуальным контролем. Иногда пересекались связки синуса таранной кости, таранно-малоберцовая и пяточно-малоберцовая. Во время операции после полного устранения деформации стопа фиксировалась спицами Киршнера на период полного заживления мягких тканей. Сроки наблюдения за детьми после этой операции составили от 1 до 7 лет (в среднем – 3 года).



а



б

Рис. 3. Внешний вид больного Т., 6 мес. с врожденной типичной тяжелой двусторонней косолапостью: а – вид спереди; б – вид сзади.

Клиническое наблюдение.

Больной Т., 6 мес. Диагноз: врожденная типичная тяжелая двусторонняя косолапость. Лечился с двухнедельного возраста гипсованием по Виленскому, которое оказалось неэффективным. При осмотре в 6 месяцев сохранялись все компоненты косолапости (ригидные эквинус и приведение) (рис. 3). В возрасте 6 и 7 месяцев выполнены плантарно-медиальный и задний релизы обеих стоп. Корректированы все компоненты косолапости (рис. 4).



а



б

Рис. 4. Внешний вид того же больного Т. спустя 1 год после операции: а – вид спереди; б – вид сзади.

Результаты и обсуждение

Результаты операций во всех группах детей оценивались по пятибалльной шкале в соответствии с данными проведенного клинико-рентгенологического обследования.

Отличный результат: жалоб на боли при длительной ходьбе у ребенка нет; полный объем дви-

жений в суставах стопы; стопа имеет правильную форму; на рентгенограмме определяется нормальное взаиморасположение костей стопы.

Хороший результат: жалобы на боли в стопах при длительной ходьбе у ребенка отсутствуют, но имеется незначительное приведение переднего отдела стопы; слабо выраженный вальгус или варус пятки; ограничение движений в суставах стопы в сравнении с нормой, незаметное при ходьбе и беге; на рентгенограммах выявляются незначительные изменения взаиморасположения костей стопы; нарушение скорости оссификации.

Удовлетворительный результат: ребенок жалуется на боли в стопе при длительной ходьбе; имеется незначительное приведение переднего отдела стопы; слабо выраженный вальгус или варус пятки; на рентгенограммах выявляются незначительные изменения взаиморасположения костей стопы, нарушение скорости оссификации.

Неудовлетворительный результат: ребенок жалуется на боли в оперированных стопах при незначительных физических нагрузках; сохраняется косолапость 2–3 степени, или отмечается гиперкоррекция; значительное ограничение движений в суставах стопы; на рентгенограмме определяются значительные изменения, соответствующие как рецидиву косолапости, так и гиперкоррекции (2–3 степень плоскостопия).

Отдаленные результаты после операции Т.С. Зацепина изучены у 59,2% детей первой группы в сроки от 2 до 12 лет. Более чем у половины (58,6%) из них выявлены деформации стопы, свидетельствующие о рецидиве компонентов косолапости в виде приведения (31%) и эквинуса (22,4%), а также вальгуса заднего отдела стопы (5,2%) как проявления гиперкоррекции, возникшей во время операции или послеоперационного гипсования. Явные признаки рецидивов косолапости возникали через 1 – 3 года после операции. У городских детей их частота составила 38,5 %, а у сельских – 63,6 %. Анализ показал, что у детей из сельской местности в 88,2% наблюдений имели место дефекты амбулаторного наблюдения и реабилитации.

В целом результаты оперативного лечения детей по Т.С. Зацепину оценили как отличные в 32,4 % случаев, хорошие – в 10,7 %, удовлетворительные – в 25,8 % и неудовлетворительные – в 31,1%. Средняя оценка результатов лечения этой группы детей составила 3,45 баллов. Детям с благоприятными результатами лечения назначали ночные ортезы, они продолжали консервативное лечение и диспансерно наблюдались у ортопеда. Детям с неудовлетворительными результатами были предложены повторные операции.

Результаты плантарно-медиального и заднего релизов у детей второй группы, имевших рецидивы косолапости после операций Т.С. Зацепи-

на, были отличными в 33,4%, хорошими – в 55,5%, удовлетворительными – в 7,4% и неудовлетворительными – в 3,7% наблюдений. Несмотря на тяжесть и ригидность деформации стопы, наличие послеоперационных рубцов и контрактур у детей этой группы, средняя оценка результатов повторных операций составила 4,11 балла.

Данные исследования детей первой и второй групп побудили нас в третьей группе использовать плантарно-медиальный и задний релизы в качестве первичной операции как альтернативы операции по Т.С. Зацепину. Результаты лечения в данной группе в среднем через 3 года признаны отличными в 74,3% случаев, хорошими – в 16,1%, удовлетворительными – в 9,6% наблюдений со средней оценкой в 4,77 баллов. Неудовлетворительных результатов в этой группе не было.

Заключение. Таким образом, данные нашего исследования свидетельствуют о том, что результаты первичных операций по поводу тяжелой косолапости у детей с использованием техники плантарно-медиального и заднего релизов существенно лучше результатов операции Т.С. Зацепина (критерий Стьюдента 3.2). Разработанная нами предоперационная клинико-рентгенологическая балльная система оценки тяжести косолапости позволяет планировать объем операции у каждого больного. Данная хирургическая техника может успешно использоваться при повторных операциях по поводу рецидивов деформации после операций Т.С. Зацепина и в случае необходимости может сочетаться с латеральным релизом или пяточно-кубовидным артродезом. На основании полученных результатов с 2003 г. мы отказались от операции Т.С. Зацепина в качестве первичного хирургического вмешательства при тяжелой врожденной косолапости у детей.

Литература

1. Абальмасова, Е.А. Лечение различных деформаций стоп distractionным методом у подростков / Е.А. Абальмасова, А.М. Миронов, Д.И.Поляков // Ортопедия, травматология. – 1976. – № 2. – С. 49–51.
2. Абушаева, Л.П. Исправление тяжелых форм косолапости аппаратом Илизарова : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Абушаева Л.П. – Казань, 2002. – 23 с.
3. Баталов, О.А. Лечение тяжелых врожденных деформаций стоп у детей : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Баталов О.А. – М., 1998. – 12 с.
4. Волков, С.Е. Дифференциальная диагностика и раннее комплексное лечение врожденных деформаций стоп у детей : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Волков С.Е. – М., 1999. – 34 с.
5. Врожденные и приобретенные деформации у детей и подростков НИИДОИ им. Г.И. Турнера : пособие для врачей / сост. М.П. Конюхов [и др.]. – СПб., 2000.

6. Гафаров, Х.З. Лечение детей и подростков с ортопедическими заболеваниями нижних конечностей / Х.З. Гафаров. — Казань, 1995.
7. Зацепин, Т.С. Ортопедия детского и подросткового возраста / Т.С. Зацепин. — М. : Медгиз, 1965. — 269 с.
8. Илизаров, Г.А. Способ лечения эквино-полой деформации стопы / Г.А. Илизаров, В.И. Шевцов, Н.В. Кузьмин // Ортопедия, травматология. — 1983. — № 5. — С. 42–45.
9. Попова, Л.А. Эффективность метода Илизарова в комплексной реабилитации больных трудоспособного возраста с врожденной косолапостью / Л.А. Попова // Лечение повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата методом чрезкостного остеосинтеза по Илизарову. — Казань, 1992. — С. 66–71.
10. Carroll, N.C. The pathoanatomy of congenital clubfoot / M. Carey, R. McMurtry, S.F. Leete // Orthop. Clin. North Am. — 1978. — Vol. 9. — P. 225–232.
11. Carroll, N.C. Pathoanatomy and surgical treatment of the resistant clubfoot / N.C. Carroll // Instr. Course Lect. — 1988. — Vol. 37. — P. 93–106.
12. Cowell, H.R. Genetic aspects of club foot / H.R. Cowell, B.K. Wein // J. Bone Joint. Surg. — 1980. — Vol. 62. — P. 1381–1384.
13. Danielsson, L.G. Incidence of congenital clubfoot in Sweden. 128 cases in 138,000 infants 1946–1990 in Malmo / L.G. Danielsson // J. Acta Orthop. Scand. — 1992. — Vol. 63. — P. 424–426.
14. Harrold, A.J. Treatment and prognosis in congenital club foot / A.J. Harrold, C.J. Walker // J. Bone Joint. Surg. — 1983. — Vol. 65-B. — P. 8.
15. Gourineni, V. Clubfoot / V. Gourineni, N. Carroll // Foot Ankle Clin. — 1998. — Vol. 3. — P. 633.
16. Kite, J. The clubfoot / J. Kite. — New York : Grune & Stratton, 1964.
17. Talipes equinovarus in Western Australia / M. Carey [et al.] // Pediatr. Perinat. Epidemiol. — 2003. — Vol. 17. — P. 187–194.
18. Wynne-Davies, R. Family studies and the cause of congenital club foot. Talipes equinovarus, talipes calcaneo-valgus and metatarsus varus / R. Wynne-Davies // J. Bone Joint Surg. — 1964. — Vol. 46. — P. 445–463.