

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО УЗИ-КОНТРОЛЯ ПРИ АХИЛЛОТОМИИ ПО ПОНСЕТИ

*Дерман С.И., Кезля О.П., Ярмолевич В.А., Бенько А.Н., Соколова
З.Ю., Колесникович А.С., Лисовский А.*

Кафедра травматологии и ортопедии БелМАПО, г. Минск, Беларусь
УЗ «Минская областная клиническая больница», Беларусь

Врожденная косолапость – одно из наиболее часто встречающихся ортопедических заболеваний. В Европе она встречается примерно в одном случае на тысячу родов. Несмотря на большое количество исследований ее причины в большинстве случаев остаются неизвестными [4]. Остается неизученным сложный патогенез многоплоскостных деформаций стопы у новорожденных при врожденной косолапости [1], продолжают поиски более эффективных методов лечения этой патологии [3, 6]. Все методики лечения косолапости можно разделить на две большие группы: консервативные и оперативные. В настоящее время доказано, что раннее хирургическое лечение дает возможность получить лишь ближайшие хорошие результаты. Однако в процессе роста ребенка мобильность стопы через некоторое время резко снижается ввиду развивающихся контрактур суставов, особенно голеностопного. Кроме того, возникает ограничение подвижности и снижение силы трицепса голени, нередко встречаются дегенеративные изменения, асептические некрозы костей стопы. Учитывая это, во всем мире снова возник интерес к консервативным методикам лечения косолапости в сочетании с минимальными оперативными инвазиями.

Уникальной технологией, сочетающей преимущества консервативного и оперативного методов лечения врожденной косолапости, является методика Понсети. Лечение косолапой стопы по Понсети включает в себя 3 этапа: коррекция деформации с применением этапных гипсовых повязок, подкожная ахиллотомия по показаниям и фиксация стоп в брейсах. Сам автор сообщает о 89% отличных и хороших результатах в сроки более 30 лет при применении своей методики [8].

Понсети, как и многие его последователи, отмечают, что наиболее сложным для коррекции компонентом косолапости является эквинус, который рецидивирует в 40% случаев [7]. Одной из наиболее частых причин рецидива является неполное пересечение ахиллова сухожилия [9].

Целью нашей работы было изучение причин рецидивов эквинусной установки стопы путем применения пред- и интраоперационного ультразвукового сканирования ахиллова сухожилия у детей с врожденной косолапостью на этапе ахиллотомии по методике Понсети.

Материалы и методы. В клинике травматологии и ортопедии БелМАПО на базе ОТО № 2 УЗ «Минская областная клиническая больница» по методике Понсети в период с 2010 по 2014 год лечилось 24 ребенка (всего 40 стоп) с врожденной идиопатической косолапостью, из них мальчиков – 15 (62,5%),

девочек – 9 (37,5%). Двусторонняя косолапость была у 16 (66,7%) пациентов, односторонняя – у восьми (33,3%). Пациенты с атипичной (артрогрипотической, неврогенной) косолапостью в исследование не включались. Сроки начала лечения составили от трех недель до трех месяцев со дня рождения (таблица № 1). Ахиллотомия была выполнена у 19 детей (34 стопы). Все пациенты были разделены на две группы: первая-контроль ахиллотомии выполнялся клинически; вторая-контроль ахиллотомии выполнялся клинически и ультрасонографически.

Таблица 1. – Распределение пациентов в зависимости от сроков начала лечения

<i>Возраст во время начала лечения</i>	<i>Количество пациентов</i>
0-1 месяц	5 (20,8%)
1-2 месяца	11 (47,8%)
2-3 месяца	8 (30,5%)

Оценка степени тяжести заболевания производилась при помощи шкалы Пирани (таблица 2).

Таблица 2. – Распределение деформаций стоп в зависимости от числа баллов по Пирани

<i>Количество баллов</i>	<i>Количество стоп</i>	<i>Количество детей</i>
1,5-2,5	4 (10%)	2 (8,3%)
3-4	11 (27,5%)	6 (25%)
5-6	25 (62,5%)	16 (66,7%)
Всего стоп (%)	40 (100%)	

В процессе диагностики косолапости использовались клинический, рентгенологический и ультрасонографический методы исследования. При объективном осмотре оценивали степень выраженности задней поперечной складки стопы, высоту стояния пятки, ригидность эквинуса. Рентгенография стоп выполнялась в положении максимального тыльного сгибания стопы. При анализе рентгенограмм стоп в боковой проекции определялся таранно-пяточный угол (в норме 25-50 градусов). При помощи ультразвукового сканирования определялась глубина расположения ахиллова сухожилия, его поперечник.

Показания к ахиллотомии выставлялись на основании объективного осмотра (сумма баллов по Пирани равна или больше 5) и данных рентгенографии (таранно-пяточный угол равен или меньше 25 градусов). При сумме баллов по Пирани 5 и более таранно-пяточный угол во всех случаях был меньше 25 градусов.

Ахиллотомия производилась в условиях операционной, под ингаляционной анестезией. Пересечение ахиллова сухожилия осуществляли через разрез кожи длиной до 0,7 см на 1 см выше пяточного бугра скальпелем

№ 11. Интраоперационный контроль определялся контроль полноты пересечения ахиллова сухожилия осуществлялся ультразвукографически. Использовался сканер ультразвуковой 1402 Minifocus, Дания с датчиком 6-12 MHz REF 8670.

В ходе исследования во второй группе (5 детей, 9 стоп) контроль полноты пересечения производился дважды: вначале клинически – путем пальпации оставшихся непересеченными сухожильных волокон зажимом через рану и определения степени низведения пятки. Затем контроль дублировался ультразвукографически. При интраоперационном ультразвуковом сканировании ахиллова сухожилия выявлено, что глубина его залегания составила в среднем 5,7 мм (от 4,9 до 6,1 мм). Поперечник его составил 4,8 мм (от 4,1 до 5,0 мм). Структурных нарушений выявлено не было. Неполное пересечение ахиллова сухожилия было выявлено на трех стопах (33,3% от числа стоп во второй группе). При этом ультразвукографически определялась оставшаяся непересеченной порция сухожилия толщиной от 1 до 2 мм, диастаз между краями пересеченной порции не превышал 4 мм, форма диастаза была неправильная. После полного пересечения диастаз увеличивался до 6-7 мм, выявлялась дополнительная эхо-тень (гематома).

В послеоперационном периоде лечение осуществлялось по стандартной методике Понсети.

Таким образом, использование ультразвукового контроля полноты пересечения ахиллова сухожилия позволяет избежать рецидива высокого стояния пяточной кости, улучшить результаты лечения косолапости по методике Понсети.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каджая Л. К. Современный подход к лечению пациентов от 3-х до 14 лет с врожденной косолапостью: автореф. дис... канд. мед. наук / Каджая Л. К. – М., [2011]. – 26 с.
2. Осипов А. А., Кожевников В. В., Кожевников В. А. и др. Малоинвазивные хирургические вмешательства в лечении врожденной косолапости у детей первого года жизни» // *Детская хирургия-2008-№3-С. 9-12.*
3. Чугуй Е.В. Результаты лечения врожденной косолапости модифицированной повязкой Финка – Эттингена и эластоступом Чугуй у детей раннего возраста / Е.В. Чугуй // *Человек и его здоровье: материалы конгресса. – СПб., 2006. – С. 94.*
4. Dietz, F. The genetics of idiopathic clubfoot / F. Dietz// *Clin. Orthop.* – 2002. – N 401. – P. 39–48.
5. Bensahel, H. Practical applications in idiopathic clubfoot: A retrospective multicentric study in EPOS / H. Bensahel, A. Catterall, A. Dimeglio // *J. Pediatr. Orthop.* – 1990. – Vol. 10, N 2. – P. 186–188.
6. Bensahel, H. History of the functional method for conservative treatment of clubfoot / H. Bensahel, B. Bienayme, P. Jehanno // *J. Child. Orthop.* – 2007. – Vol. 1, N 3. – P.175–176.
7. Ponseti, I.V. Congenital Clubfoot: Fundamentals of Treatment / I.V. Ponseti. – Oxford: Oxford University Press, 1996. – 140 p.17. Zwick, E.B. Comparis
8. S.S.Park, JBJS 11-2009 (Br), p. 1526-9 Selective soft tissue release for recurrent of residual deformity after conservative treatment of idiopathic clubfoot
9. S. Salminen, S. Toiviainen-Salo, 32nd EPOS Annual Meeting, 17th-20th April 2013, Athens, Greece [Электронный ресурс]. -http://www.google.by/?gws_rd... (14.03.14).