

ВЛИЯНИЕ МЕЖВЕРТЕЛЬНОЙ ЗАДНЕЙ РОТАЦИОННОЙ ОСТЕОТОМИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПЕРТЕСА.

Ф.А.Гафуров

З.Ш.Кудратов

СамМУ, Кафедра травматологии и ортопедии.

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на вековую историю изучения болезни Пертеса, она до сих пор остается одной из самых актуальных проблем детской ортопедии. Болезнь Пертеса в последнее время относится к числу наиболее часто встречающихся заболеваний тазобедренного сустава у детей в возрасте от 4 до 14 лет и представляет собой разновидность асептического некроза головки бедренной кости. Среди всех остеохондропатий болезнь Пертеса составляет по данным разных авторов от 3 до 13%. Мальчики поражаются в 4-5 раз чаще, чем девочки, заболевание протекает длительно до 3-5 лет, а у 20-25% детей образуется выраженная деформация головки бедренной кости [3]. До настоящего времени остается высокой частота неудовлетворительных исходов заболевания (от 40 до 80%), проявляющихся ранним развитием тяжелого коксартроза и наступлением инвалидности уже в детском возрасте [5].

В последние годы ротационные остеотомии проксимального конца бедренной кости находят все более широкое применение у детей и взрослых при лечении различной патологии тазобедренного сустава. Ротационные остеотомии позволяют изменить пространственное положение головки и шейки бедра в трех плоскостях, с их помощью возможно восстановление нормальных соотношений в тазобедренном суставе и конгруэнтности суставных поверхностей, выведение из-под нагрузки деформированного или разрушенного сектора головки бедра. В отличие от традиционных методик технически правильно проведенная ротационная остеотомия не вызывает угловые деформации проксимального отдела бедренной кости и укорочение конечности. Более обоснованной с анатомической точки зрения по праву считается задняя ротационная остеотомия. Потому что, поворот проксимального конца бедренной кости кзади сопровождается раскручиванием капсулы и связок тазобедренного сустава, что ведет к улучшению кровоснабжения и снижению внутрисуставного давления, которое при болезни Пертеса обычно повышено [3,6,7]. Однако, данный вид остеотомии редко применяется при лечении болезни Пертеса.

Цель исследования. Целью нашего исследования является изучение результатов задней межвертельной ротационной остеотомии бедренной кости у больных с болезнью Пертеса.

Материалы и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения 14 больных, которым проведены по показаниям межвертельные заднеротационные остеотомии бедра в возрасте от 5 до 14 лет, прооперированных в отделении детской ортопедии Самаркандской областной больницы ортопедии и последствий травм в период с 2019 по 2022 гг. Среди детей было 5 девочек (35,7%) и 9 мальчиков (64,3%). По возрасту на момент операции больные распределились следующим образом: 5-8 лет – 5 больных (35,7%), 9-11 лет – 7 больных (50%), 12-14 лет – 2 больных (14,3%). До операции всем больным проводилось общее клиническое исследование, также проводилась рентгенография в прямой проекции и в положении Лауэнштейна. 8 больным проводилась мультиспиральная компьютерная томография с построением трехмерной модели. Оперативное пособие зависело от стадии процесса и показателей, характеризующих пространственные взаимоотношения в тазобедренном суставе. Все 14 больных были с болезнью Пертеса, у 2 из них была II стадия болезни по классификации Axhausen-Рейнберга, у 12 была III стадия болезни. У 4 больных была определена 3 группа по Catteral, у 10 больных была определена 4 группа. При определении показаний к оперативному вмешательству также использовали методику оценки признаков риска по A. Catteral [1,2,4]. У всех 14 больных были определены признаки риска, наиболее часто встречались латеральный подвывих головки бедра, горизонтальное расположение эпифизарной пластинки и кисты в метафизе. Латеральный подвывих головки бедра выявлен у 10 больных, горизонтальное расположение эпифизарной пластинки выявлено у 9 больных, кисты в метафизе также выявлены у 9 больных. Gage признак выявлен у 5 больных, склероз латеральной части ростковой пластинки выявлен у 4 больных. У каждого больного наблюдалось как минимум три признака.

№	Симптом	Положитель-	Отрицатель-	Частота
1	Подвывих головки бедренной кости	10	4	72%
2	Горизонтальное расположение эпифизарной пластинки	9	5	64%
3	Кисты в метафизе	9	5	64%
4	Склероз латеральной части эпифизарной пластинки	5	9	36%
5	Gage's признак	4	10	28%

Таблица №1. Частота встречаемости признаков риска по Catterall.

Техника операции: из наружного разреза обнажалась вертельная и подвертельная область бедренной кости. Большой вертел отсекается долотом у основания. В межвертельной области пилой Джильи осуществляется остеотомия. Линия сечения проходит параллельно оси шейки бедра. Затем с помощью костодержателя проксимальный фрагмент, включающий шейку и головку бедренной кости, легко поворачивается на 45-90° кзади. Фрагменты

бедренной кости после их сопоставления фиксируются Г-образной пластиной. Для ускорения сращения корковые стенки в области стыка отломков перфорировались. Большой вертел фиксируется на новом месте с помощью шурупа. Проводится рентгенография на операционном столе и анализируется эффект операции. При недостаточности степени покрытия головки бедра, что наблюдалось у 4 больных, проводился второй этап операции. Вторым этапом операции заключается в остеотомии подвздошной кости типа Солтера, однако операция проводится без отслойки надкостницы, что значительно уменьшает кровопотерю. Рана послойно ушивается. Конечность фиксируется на месяц тазобедренной гипсовой повязкой. Задняя ротационная подвертельная остеотомия выполнена 7 больным (50%), причем еще 3 больным (21,4%) операция дополнена открытой аддукторотомией для профилактики избыточной компрессии головки бедренной кости, у остальных 4 больных (28,6%) операция дополнена остеотомией подвздошной кости для достижения полного покрытия головки бедренной кости. Особое значение для профилактики компрессии головки бедренной кости имеет отсечение сухожилия *m. iliopsoas* в месте прикрепления к малому вертелу, которое проведено всем больным. После операции конечность фиксировалась тазобедренной гипсовой повязкой в течении месяца. После снятия гипсовой повязки проводилось физиотерапевтическое лечение, направленное на восстановление движений в тазобедренном суставе. В шести операциях мы проводили остеотомию, потом поворачивали проксимальный фрагмент и вводили по оси шейки бедра браншу пластины. При этом, у 2 больных мы наблюдали расклинивание проксимального отломка, это потребовало дополнительной фиксации и привело к удлинению времени операции. Поэтому, у следующих больных мы вводили браншу пластины с учетом степени ротации проксимального фрагмента до остеотомии, что предотвращало расклинивание проксимального фрагмента. После остеотомии диафизарную накладку пластины сопоставляли по оси диафиза бедра и фиксировали винтами. Также технические трудности, связанные с неправильным введением бранши пластины наблюдались у 4 больных, что потребовало повторного введения фиксатора после рентгенографии во время операции. Эти трудности в основном наблюдались в период усвоения методики, в дальнейшем с накоплением опыта эти трудности не наблюдались.

Результаты. Для оценки результатов лечения мы использовали трёхступенную систему оценки результатов лечения [3]. Результаты оценены как хорошие у 8 больных, удовлетворительные у 3 больных. У остальных 3 больных результаты оценены как неудовлетворительные. У 12 больных до операции был выявлен подвывих головки бедренной кости, после ротации проксимального фрагмента во время операции у 8 больных подвывих был устранен. У 4 больных после ротации проксимального фрагмента подвывих

сохранился, после остеотомии подвздошной кости степень покрытия головки бедра была больше чем 1,0. Восстановление структуры головки происходило в основном в сроки от 1 до 2 лет, что связано с возрастом больного и различиями в тяжести патологического процесса. У 3 больных с неудовлетворительными результатами в процессе лечения наблюдалось прогрессирование некроза головки бедренной кости, вследствие варизация шейки бедра и потеря достигнутого результата. У этих больных после полного восстановления некроза были проведены в последующем вальгизирующие корригирующие остеотомии.

Выводы. 1. Методика задней ротационной остеотомии требует от хирурга знаний топографии проксимальной части бедра и пространственного представления суставных элементов.

2. Метод мультиспиральной компьютерной томографии с построением трехмерной модели и предоперационное правильное планирование операции намного облегчает работу хирурга во время операции.

3. Используемые в настоящее время фиксаторы для задней ротационной остеотомии не отвечают требованиям этой операции.

4. При правильном определении показаний операции задняя ротационная остеотомия бедренной кости позволяет добиться хороших результатов в лечении тяжелых форм болезни Пертеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Белоенко Е.Д., Линов А.Л., Корзун О.А., Худницкий С.И. Хирургическое лечение тяжелых переломов лодыжек с подвывихом и вывихом стопы. Инструкция по применению. Минск: Белорусский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, 2005. 26 с.

2. Волошин В.П., Еремин А.В., Сараванан С.А., Жадан П.Л. Хирургическое лечение последствий тяжелых повреждений голеностопного сустава // Первая Международная конференция по хирургии стопы и голеностопного сустава в Москве: сборник тезисов. М., 2006. С. 24.

3. Гафуров, Ф. А., Эранов, Ш. Н., Ахтамов, А. А., & Холбеков, Т. Б. (2019). Результаты ранней диагностики врожденной дисплазии тазобедренного сустава у новорожденных и детей грудного возраста. In Молодежь и медицинская наука в XXI веке (pp. 380-381).

4. Десятерик В.И., Дунай О.Г., Заболотный С.В., Шишко В.А. Анализ результатов лечения свежих закрытых повреждений голеностопного сустава // Травма. 2009. Т. 10. № 1. С. 29-33.

5. Илизаров Г.А., Катаев И.А. Остеосинтез аппаратом Илизарова при сложных переломах голеностопного сустава // Труды Казан. науч.-

исслед. ин-та травматологии и ортопедии. Казань, 1975.
Т. 18. С. 65-70.

6. Кавалерский Г.М., Чернышев В.И., Петров Н.В., Бровкин С.В. Анализ ближайших результатов стационарного лечения закрытых переломов лодыжек // Медицинская помощь. 2009. № 1. С. 37-41.

7. Костив Е.П., Морозов А.А., Костива Е.Е., Гич А.А. Лечение больных с переломами лодыжек в условиях стационара // Первая Международная конференция по хирургии стопы и голеностопного сустава в Москве: сборник тезисов. М., 2006. С. 52.

8. Львов С.Е., Вадаккдат М.К., Кулыгин В.Н. Классификация переломов лодыжек. Взгляд на пороге XXI в. // Травматология и ортопедия России. М., 2003. № 1. С. 59-66.

9. Мюллер М.Е., Альговер М., Шнайдер Р., Виллинегер Х. Руководство по внутреннему остеосинтезу. Методика, рекомендованная группой АО (Швейцария) / пер. с англ. А.Е. Королева. М.: Springer-Verlag, 1996. С. 595-612.

10. Семенистый А.Ю. Оперативное лечение и реабилитация больных с переломами лодыжек: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2005.

1.