

© Коллектив авторов, 2009
УДК 616.728.2-007.17-053.1-089.168

В.А.Неверов, М.М. Камоско, Т.Ю.Абаев

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ДВУХЭТАПНОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Кафедра травматологии и ортопедии с курсом вертебрологии (зав. — проф. В.А.Неверов)
ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования Росздрава»; ФГУ «Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И.Турнера Росздрава» (дир. — проф. А.Г.Баиндурашвили)

Ключевые слова: коксартроз, дисплазия тазобедренного сустава, эндопротезирование, тройная остеотомия таза, остеотомия таза по Хиари.

Введение. Дисплазия тазобедренного сустава и врожденный вывих бедра являются ведущими причинами развития диспластического коксартроза — тяжелого прогрессирующего заболевания, занимающего значительный удельный вес в структуре инвалидности у людей молодого возраста. Сложная проблема профилактики и лечения этой патологии продолжает оставаться в центре внимания ортопедов.

Известно, что диспластический тазобедренный сустав характеризуется следующими основными признаками: 1) нарушением пространственного взаимоотношения компонентов тазобедренного сустава; 2) дефектом развития вертлужной впадины и бедренной кости; 3) отсутствием полноценных стенок вертлужной впадины; 4) подвывихом и вывихом головки бедренной кости; 5) увеличением шеечно-диафизарного угла свыше 130° ; 6) узким костномозговым каналом в сочетании с толстыми кортикальными стенками бедренной кости; 7) изгибом костномозгового канала; 8) изменением угла торсии шейки и головки бедра.

Нецелесообразность эндопротезирования тазобедренного сустава в молодом возрасте обусловлена продолжающимся ростом, формированием скелета пациента, а также выраженной двигательной активностью.

В оперативном лечении больных с врожденной неполноценностью тазобедренного сустава большое распространение получили различные типы остеотомий проксимального конца бедрен-

ной кости — вальгизирующая, варизирующая, флексионная, эстензионная, медиализирующая, латерализирующая с ротацией кнутри и кнаружи, со смещением дистального фрагмента кпереди и кзади, с удлинением или укорочением бедра и др. Предложены ряд реконструктивных вмешательств на тазовых костях: Chiari (1950), Солтеру (1961), реконструкция надвертлужной области по А.А.Коржу, З.И.Мителевой (1970–1975), формирование костных навесов, основная цель которых была направлена на коррекцию элементов тазобедренного сустава и улучшение его биомеханических показателей. Успех подобных вмешательств обеспечивает индивидуальный подход к каждому пациенту, детальное обследование анатомических особенностей диспластического тазобедренного сустава, щадящие вмешательства на суставе и его элементах [1, 2, 4].

Однако следует признать, что все усилия ортопедов, направленные на хирургическую коррекцию взаимоотношений в суставе, носят временный характер. Также можно констатировать, что исходы реконструкции элементов тазобедренного сустава в последующем нередко затрудняют имплантацию компонентов эндопротеза. Эндопротезирование значительно повышает мобильность и обеспечивает относительно комфортное и независимое существование для многих пациентов, которые в противном случае остались бы практически беспомощными.

Имея почти 30-летний опыт эндопротезирования, в том числе и больных с диспластическими признаками коксартроза, нас заинтересовал вопрос, осложняют ли и в какой

степени технику тотального эндопротезирования различные реконструктивные операции на вертлужной впадине и проксимальном отделе бедра, выполненные в детском возрасте. С этой целью нами в сотрудничестве с детскими ортопедами были изучены анатомо-морфологические особенности диспластического тазобедренного сустава и произведен сравнительный анализ различных видов остеотомий костей таза, выполненных в детском и подростковом возрасте, а также оценка первичного тотального эндопротезирования тазобедренного сустава после ранее выполненных реконструктивных вмешательств на суставе.

Создание новых, более совершенных способов оперативного лечения врожденного вывиха бедра, дисплазии тазобедренного сустава позволило в значительной мере предотвращать развитие ранних форм диспластического коксартроза и в последующем адаптировать анатомически измененные элементы тазобедренного сустава к возможному эндопротезированию [3, 5, 6].

Цель работы — изучение особенностей эндопротезирования тазобедренного сустава после тройной остеотомии с транспозицией вертлужной впадины и остеотомии таза по Хиари, выполненных в подростковом возрасте.

Материал и методы. На клинических базах кафедры травматологии и ортопедии СПбМАПО в сотрудничестве с отделением патологии тазобедренного сустава НИДОИ им. Г.И.Турнера оперативному лечению в период с 1998 по 2007 г. подверглись 138 больных (169 суставов). Сроки наблюдения составили от 3 до 7 лет. Все 138 пациентов были разделены на три группы. В 1-ю группу включены 112 взрослых пациента (136 суставов), которым на клинических базах кафедры травматологии и ортопедии СПбМАПО по поводу диспластического коксартроза II и III ст. по классификации Crowe и Hartofilakidis было выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава с использованием различных способов реконструкции вертлужной впадины: 7 пациентам (11 суставов) — формирование ложа в медиальной стенке впадины, 24 (31 сустав) — костная пластика аутогравкой, 8 (9 суставов) — искусственная протрузия медиальной стенки вертлужной впадины, 16 (17 суставов) —



Рис. 2. Тройная остеотомия таза с транспозицией вертлужной впадины.

имплантация опорных колец, 46 (54 сустава) — использование костного цемента, 11 (14 суставов) — создание костного навеса с армированием винтами. 2-ю группу составили 14 пациентов (18 суставов) после ранее произведенной остеотомии таза по Хиари (рис. 1).

В 3-ю группу вошли 12 пациентов (15 суставов) после тройной остеотомии с транспозицией вертлужной впадины (рис. 2).

Все пациенты после ранее выполненных реконструктивных вмешательств подверглись рентгенометрической индексации с использованием общепринятых показателей и индексов (угол Шарпа, угол Виберга, степень костного покрытия, индекс утолщения дна вертлужной впадины). Возраст пациентов колебался от 19 до 43 лет.

Для описания типа нарушения стабильности тазобедренных суставов была использована классификация Hartofilakidis (1996). Для оценки результатов использовались критерии J.Charnley (1973), W.Harris (1969); и РНИИТО им. Р.Р.Вредена (1997). Оценка результатов проведена в сроки в среднем 5,4 года.

Результаты и обсуждение. Полученные результаты рентгенологических методов исследования (компьютерная томография и



Рис. 1. Остеотомия таза по Хиари.

Динамика рентгеноанатомических показателей до и после транспозиции вертлужной впадины

Данные рентгенометрии	Средние значения показателей пространственной ориентации вертлужной впадины, градус		
	Норма	До лечения	В отдаленные сроки
Угол наклона впадины во фронтальной плоскости (угол Sharp)	30–40	51–61	25–39
Угол наклона впадины в сагиттальной плоскости	25–35	51–64	22–30

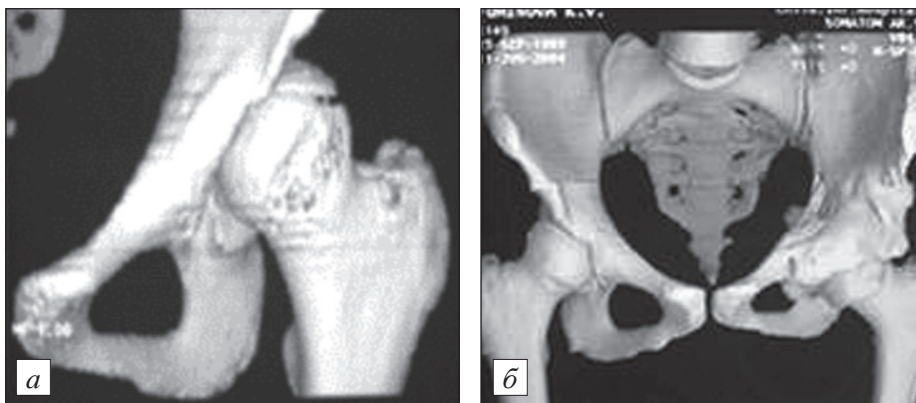


Рис. 3. Изменение пространственных отношений элементов тазобедренного сустава после тройной остеотомии таза.

рентгенография) показали пространственное соотношение, отражающее ориентацию и строение вертлужной впадины после тройной остеотомии таза (таблица, рис. 3) у всех 12 больных (15 суставов).

На основании результатов рентгенологического исследования этих пациентов после ранее выполненной тройной остеотомии таза с технологией транспозиции вертлужной впадины, было выявлено: 1) снижение интенсивности зоны субхондрального склероза — у 7 пациентов (9 суставов); 2) закрытие большой костной кисты — у 2 пациентов (3 сустава) (рис. 4); 3) уменьшение толщины дна вертлужной впадины — у 3 пациентов (3 сустава) (рис. 4, б).

Результаты рентгенологического обследования 14 пациентов (18 суставов) после остеотомии таза по Хиари показывали:

1) функциональное укорочение нижней конечности от 1 до 2,5 см — у 6 пациентов (9 суставов); 2) углубление в области свода впадины от вдавления головки бедра — у 4 пациентов (4 сустава); 3) склероз свода впадины — у 4 пациентов (5 суставов).

Результаты двухэтапного оперативного лечения пациентов с диспластическим коксартрозом III степени показали следующее.

Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава, выполненное 12 пациентам (15 суставов) с диспластическим коксартрозом III степени после

тройной остеотомии таза, не вызвало затруднений в имплантации эндопротеза, а напротив, позволило добиться оптимального взаиморасположения компонентов искусственного сустава. Ни в одном случае тотального эндопротезирования тазобедренного сустава после тройной остеотомии таза с транспозицией вертлужной впадины не возникло необходимости в дополнительных реконструктивных вмешательствах (создание навеса, чрезмерная медиализация и т.д.). Несмотря на анатомо-морфологические изменения тазобедренного сустава после остеотомии таза по Хиари, в 8 наблюдениях из 18 оперативное вмешательство было выполнено без особых технических трудностей со стабильной установкой компонентов эндопротеза.

У 6 пациентов искусственный сустав был имплантирован в проекции неоартроза со смещением центра вращения головки эндопротеза кверху в среднем 1–1,5 см. У 3 больных с компрессионным дефектом со стороны свода вертлужной впадины после остеотомии таза по Хиари имплантация вертлужного компонента в пространственном взаимоотношении с другими элементами сустава занимала более горизонтальное положение. Одному пациенту потребовались дополнительные реконструктивные вмешательства на вертлужной впадине (замещение дефекта в проекции свода впадины аутотрансплантатом из резецированной головки) для стабильной фиксации ацетабулярного компонента и правильного пространственного взаимоотношения компонентов тазобедренного сустава.

Ближайшие результаты оперативного лечения были прослежены у всех пациентов. Больным производилась рентгенография тазобедренного сустава через 3, 6, 12, 24 и 48 мес. После первичного

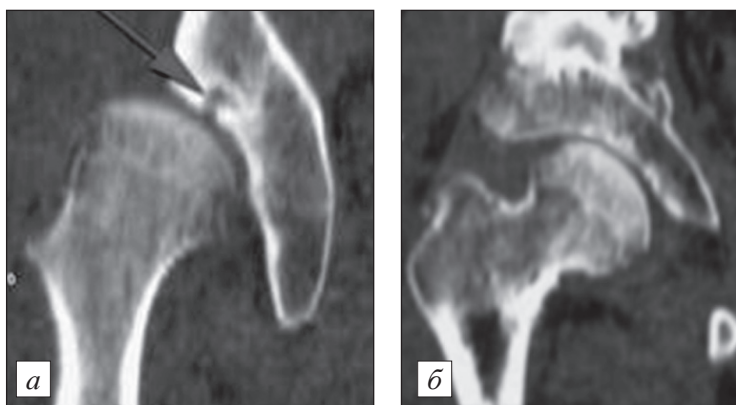


Рис. 4. Восстановление структуры костей, закрытие костной кисты.

тотального эндопротезирования тазобедренного сустава во всех трех группах ни в одном из наблюдений признаков нестабильности не было выявлено.

Выводы. 1. Транспозиция вертлужной впадины, выполненная в детском возрасте, обеспечивает стабильность тазобедренного сустава, улучшает его биомеханику, значительно отодвигает сроки развития дегенеративных процессов и необходимость эндопротезирования.

2. Корректирующие остеотомии бедра также улучшают взаимоотношение в суставе за счет центрации головки, перераспределения нагрузки в суставе и также улучшают биомеханику. Однако при выполнении в последующем эндопротезирования нередко возникают проблемы с введением ножки эндопротеза в деформированный костномозговой канал.

3. Рассматриваемые способы реконструкции вертлужной впадины (тройная остеотомия и остеотомия по Хиари) при выраженной дисплазии тазобедренного сустава, выполненные в подростковом возрасте с учетом «подготовки» к эндопротезированию, создают благоприятные условия для имплантации вертлужного компонента.

4. Тройная остеотомия таза с применением технологии транспозиции вертлужной впадины, с позиций эндопротезирования является наиболее адаптивным методом оперативного лечения по сравнению с остеотомией таза по Хиари.

5. Имплантация вертлужного компонента при диспластическом коксартрозе требует в каждом случае индивидуального предоперационного планирования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Корж А.А., Тихоненков Е.С., Андрианов В.Л. и др. Диспластический коксартроз.—М.: Медицина, 1986.—208 с.
2. Крнсюк Л.П. Деформирующий коксартроз у детей и подростков.—Киев: Выща школа, 1982.—213 с.
3. Поздникин Ю.И., Камоско М.М. Предварительная оценка результатов реконструктивно-восстановительных операций при дисплазии тазобедренного сустава у подростков // Материалы VIII Рос. нац. конгресса «Человек и его здоровье».—СПб., 2003.—С. 191.
4. Камоско М.М. Лечение диспластического коксартроза у детей с применением транспозиции вертлужной впадины после тройной остеотомии таза // Вестн. Всерос. гильдии протезистов-ортопедов.—2005.—С. 33–41.
5. Камоско М.М., Поздникин Ю.И. Современные методы рентгеноанатомической индексации тазового компонента диспластического тазобедренного сустава // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии.—СПб., 2004.—С. 238–240.
6. Поздникин Ю.И. Камоско М.М., Поздникин И.Ю. Профилактика и лечение деформирующего пре- и коксартроза у детей и подростков с врожденной патологией тазобедренного сустава: Пособие для врачей.—СПб., 2005.—30 с.

Поступила в редакцию 07.06.2008 г.

V.A.Neverov, M.M.Kamosko, T.Yu.Abaev

ASSESSMENT OF THE RESULTS OF TWO-STAGE OPERATIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH CONGENITAL DYSPLASIA OF THE HIP JOINT

Clinical material including 138 patients who had undergone 169 reconstructive operations was analyzed. The considered methods of reconstruction of the cotyloid cavity (triple osteotomy and Chiari osteotomy) taking into account “preparing” to endoprosthesis create favorable conditions for implantation of the cotyloid component. The triple pelvic osteotomy using the technologies of transposition of the cotyloid cavity, from a position of endoprosthesis, is the most adaptive method of surgical treatment as compared with pelvic osteotomy after Ciari.