

ОПЫТ РЕВИЗИОННОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ ПРОЛАБИРОВАНИИ ВЕРТЛУЖНОГО КОМПОНЕНТА В ПОЛОСТЬ МАЛОГО ТАЗА

В.М. Машков, В.В. Долгополов

*ФГУ « Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии
им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России,
директор – д.м.н. профессор Р.М. Тихилов
Санкт-Петербург*

Представлен успешный опыт ревизионного эндопротезирования при нестабильности вертлужного компонента эндопротеза, осложнившейся пролабированием его в полость малого таза. Подчеркивается необходимость всестороннего дооперационного обследования больных при подготовке к операции ревизионного протезирования, тщательного планирования операции и динамического наблюдения за больными в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: тазобедренный сустав, ревизионное эндопротезирование, пролабирование вертлужного компонента, трансфemorальная остеотомия.

EXPERIENCE OF REVISION HIP ARTHROPLASTY AT THE PROLAPSE OF THE ACETABULAR COMPONENT INTO THE SMALL PELVIC CAVITY

V.M. Mashkov, V.V. Dolgoplov

The successful experience of revision arthroplasty at acetabular component instability complicated by its prolapse into the small pelvic cavity. The authors underline the need for a comprehensive preoperative examination of patients in preparation for revision surgery, careful planning of the operation and dynamic observation of patients in the postoperative period.

Key words: hip revision arthroplasty, prolapse of the acetabular component, transfemoral osteotomy.

Ежегодно в мире выполняется до 1,5 млн операций эндопротезирования тазобедренного сустава [2]. Вместе с ростом количества первичных вмешательств растет и число ревизионных операций, количество которых достигает 30% от выполненных первичных эндопротезирований [1].

Операция первичного эндопротезирования тазобедренного сустава хорошо освоена ортопедами, но ошибки, допущенные при ее выполнении, создают нестандартные ситуации при ревизионных вмешательствах. Это ставит хирурга в затруднительное положение при принятии решения о доступе к тазобедренному суставу с учетом предыдущей операции, способе удаления нестабильных компонентов с минимальной травматизацией костной ткани, выборе типа ревизионного эндопротеза и способе его фиксации, применении ауто- или аллотрансплантатов.

Степени нестабильности вертлужного компонента подробно описаны в классификации W.G. Paprosky [цит. по 6]. Самый сложный тип 3В характеризуется разрушением всех структур вертлужной впадины с образованием в ней

дефекта. В случаях несвоевременного оперативного лечения вертлужный компонент, лишившийся опоры при продолжающейся нагрузке на нижнюю конечность, постепенно пролабирует в полость малого таза.

В отечественной литературе мы не нашли описания случаев ревизионного эндопротезирования при пролабировании вертлужного компонента в полость малого таза, в частности при использовании неразъемной конструкции. По-видимому, это объясняется редкостью таких осложнений либо малым количеством клинических наблюдений, не позволяющим разработать алгоритм предоперационного обследования и тактики оперативного пособия. В зарубежной литературе подобные случаи описаны в статьях S. Hariri, H. Rubash [8] и H. Rorabeck, R.F. Partington [7]. Выводы этих авторов сводятся к необходимости тщательного предоперационного обследования в связи с тем, что смещенный в полость малого таза вертлужный компонент может соприкасаться и быть спаянным с крупными сосудами, нервами, мочеточником и другими органами.

Мы хотим поделиться успешным опытом ревэндопротезирования у больной, поступившей в клинику института с диагнозом: нестабильность вертлужного компонента эндопротеза с пролабированием его в полость малого таза.

Больная Н., 56 лет, поступила 07.11.2007 с диагнозом: нестабильность правого вертлужного компонента эндопротеза Сиваша с пролабированием его в полость малого таза. В 1980 году ей была выполнена резекция проксимального конца правой бедренной кости по поводу гигантоклеточной опухоли с одновременной имплантацией неразъемного эндопротеза Сиваша. В 2007 г. в связи с болями, нарастающим укорочением и ограничением амплитуды движений в правом тазобедренном суставе больная была обследована в Екатеринбургском НИИТО и направлена для оперативного лечения в РНИИТО им. Р.Р. Вредена. Повторно обследована с целью подготовки к операции. Клинических симптомов нарушения сосудистой, мочевыделительной и периферической нервной системы не выявлено. На рентгенограммах таза отчетливо определялось расположение шейки и вертлужного компонента в полости малого таза вследствие дефекта в вертлужной впадине (рис. 1). Проксимальный конец бедренной кости находился у верхнего края вертлужной впадины.



Рис. 1. Рентгенограмма больной Н. в прямой проекции до операции

Трудность удаления эндопротеза Сиваша заключалась в том, что дистальная часть бедренного компонента находилась в костномозговом канале бедренной кости, а его шейка и вертлужный компонент – в полости малого таза. В этой ситуации забрюшинный доступ для ревизии прилежащих анатомиче-

ских структур к вертлужному компоненту проблему не решал. Однако необходимость удаления протеза была очевидна. После принятия решения об удалении эндопротеза наружным доступом с анестезиологом были обсуждены тактические приемы в случае возникновения кровопотери и немедленное подключение к операции сосудистых хирургов. По рентгенограммам таза и бедренной кости были подобраны типоразмеры кольца Бурх – Шнейдера, винты для его фиксации, а также вертлужного и ревизионного бедренного компонентов, костный цемент, проволочные серкляжи и необходимый набор инструментов для ревизионного эндопротезирования.

Операция выполнялась под спинно-мозговой анестезией в положении больной на здоровом боку. Вначале была выполнена трансфemorальная остеотомия проксимального конца бедренной кости от опилов в дистальном направлении на всю длину бедренного компонента. Костная «крышка» бедренной кости отведена кнутри с сохранением мышечного прикрепления (рис. 3). Бедренный компонент извлечен из костномозгового канала. Бедро ротировано кнутри и приведено. Удалены рубцы, окружающие шейку и закрывающие дефект вертлужной впадины. Легкой тракцией «на себя» за бедренный компонент эндопротеза поэтапно отделялись рубцы от шейки эндопротеза и основания ребристой поверхности вертлужного компонента. При этом постоянно осуществлялся мониторинг сердечно-сосудистой и дыхательной систем, наблюдали за отхождением и цветом мочи, выделяемой по катетеру.

Для удобства выделения вертлужного компонента из рубцов и последующего его извлечения из полости малого таза было расширено отверстие дефекта вертлужной впадины в зоне тугоподвижности. Наклонами вертлужного компонента в разные стороны и тракцией за бедренный компонент, скользя по вертлужному компоненту, убирались рубцы, окружающие его. После удаления эндопротеза было выполнено пальцевое исследование образовавшейся полости на предмет пульсации сосудов. С удаленных компонентов эндопротеза и из глубины раневой поверхности малого таза взяты мазки на посев микрофлоры. Инструментальных исследований раневой полости не осуществлялось. В образовавшуюся полость в малом тазе уложена костная аллокрошка. В вертлужной впадине после формирования костного ложа установлено кольцо Бурх – Шнейдера, в котором на костном цементе имплантирован вертлужный компонент. В ложе костномозгового канала установлен ревизионный бедренный компонент с цементной фиксацией. Свободные пространства вокруг него заполнены костной аллокрошкой. Костная «крышка» бедренной кости уложена на свое место с сохранением мышечного прикрепления и фиксирована проволочными серкляжами. На шейку бедренного компонента надета головка и вправлена в чашку

эндопротеза. Выполнен тест на стабильность фиксации. Контроль гемостаза. Послойное ушивание раны с оставлением активных дренажей. На контрольной рентгенограмме таза положение компонентов эндопротеза правильное (рис. 3).

Послеоперационный период на фоне антибактериальной, антикоагулянтной, гемостимулирующей и симптоматической терапии протекал без осложнений. С 15 дня после операции начаты занятия ЛФК с методистом и ходьба с помощью костылей. На день выписки амплитуда движений в оперированном суставе восстановлена в пределах, необходимых для передвижения и самообслуживания. В удовлетворительном состоянии больная выписана на амбулаторное наблюдение по месту жительства.

По описанной методике прооперировано еще 4 больных с восстановлением опорной функции конечности.

В заключение следует подчеркнуть, что поздняя диагностика развития нестабильности вертлужного компонента эндопротеза и пролабирование его в полость малого таза является результатом не только технических и тактических ошибок, но и отсутствия динамического наблюдения за больными в послеоперационном периоде. Ранняя диагностика симптомов воспаления в области тазобедренного сустава, появление нестабильности компонентов эндопротеза в большинстве случаев завершается успешным ревизионным эндопротезированием и позволяет избежать тяжелых осложнений. Замена патологически измененного тазобедренного сустава на искусственный не завершает лечение больного, а является лишь этапом, после которого больной должен наблюдаться ортопедом поликлиники и строго соблюдать рекомендации врача.

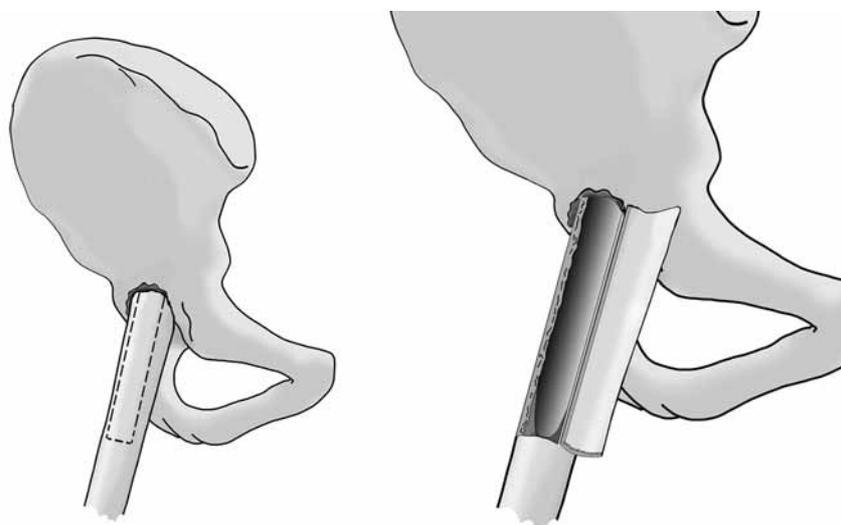


Рис. 2. Схематическое изображение трансфemorальной остеотомии бедра



Рис. 3. Рентгенограмма больной Н. после выполнения ревизионного эндопротезирования

Рентгенологическая и компьютерная характеристика состояния костной ткани и положение компонентов эндопротеза не всегда соответствуют истинной картине, что может привести к нестандартным ситуациям в ходе операции. Это следует учитывать при предоперационном планировании. Операция реэндопротезирования должна завершаться надежной фиксацией кольца и правильно подобранного ревизионного бедренного компонента с учетом формы бедра, ширины костномозгового канала, наличия признаков остеопороза.

В случаях пролабирования вертлужного компонента эндопротеза в полость малого таза операция должна осуществляться бригадой опытных хирургов, владеющих методиками ревизионного эндопротезирования, анестезиологов и сосудистых хирургов в состоянии готовности.

Литература

1. Воронцова, Т.Н. Социально-биологическая и клинико-диагностическая характеристика пациентов, перенесших ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава / Т.Н. Воронцова // Эндопротезирование в России : монотем. сб. — Казань ; СПб., 2005. — Вып. 1. — С. 253.
2. Кавалерский, Г.М. Результаты эндопротезирования тазобедренного сустава отечественными конструкциями / Г.М. Кавалерский, С.В. Донченко, Л.Л. Силин // Эндопротезирование в России : монотем. сб. — Казань ; СПб., 2005. — Вып. 1. — С. 257.
3. Магомедов, Х.М. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава / Х.М. Магомедов, Н.В. Загородний, С.С. Никитин // Эндопротезирование в России : монотем. сб. — Казань ; СПб., 2007. — Вып. 3. — С. 222.
4. Неверов В.А. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава / В.А. Неверов, С.М. Закари. — СПб. Образование, 1997. —
5. Николенко, В.К. Эндопротезирование тазобедренного сустава / В.К. Николенко, Б.П. Буряченко, Д.В. Давыдов, М.В. Николенко. — М. : Медицина, 2009. — 290 с.
6. Тихилов Р.М. Реконструктивная артропластика тазобедренного сустава / Р.М. Тихилов, В.М. Машков, В.С. Сивков, С.В. Цыбин // Руководство по эндопротезированию тазобедренного сустава / под ред. Р.М. Тихилова, В.М. Шаповалова. — СПб., 2008. — С. 293—300.
7. Hariri S. Retroperitoneal approach for revision total hip arthroplasty / S. Hariri, H.E. Rubash // The hip / ed. by R.L. Barrak, A.G. Rosenberg. — Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2006. — P. 71—81.
8. Rorabeck C.H. Retroperitoneal exposure in revision total hip arthroplasty / C.H. Rorabeck, P.F. Partington // AAOS Instr. Course Lect. — 1999. — Vol. 48. — P. 27—36.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Машков Владимир Михайлович — д.м.н. профессор, руководитель отделения патологии тазобедренного сустава ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России;

Долгополов Владимир Васильевич — к.м.н. врач травматолог-ортопед 7 отделения ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России

E-mail: info@rniito.org.