

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ОПОРНЫХ КОЛЕЦ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

В.М. Машков, И.Е. Шахматенко, Е.Л. Несенюк,
Н.В. Безродная, А.В. Савчук

ФГУ «Российский орден Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»,
директор – д.м.н. профессор Р.М. Тихилов
Санкт-Петербург

Введение. Эндопротезирование относится к важнейшим достижениям современной медицины. К настоящему времени известно много способов эндопротезирования тазобедренного сустава различными конструкциями. Постоянно появляются новые, усовершенствованные модели эндопротезов [1–4]. Однако независимо от того, какой имплантат был использован, рано или поздно перед хирургами встаёт вопрос о необходимости его замены из-за асептического расшатывания компонентов [5]. Для проведения ревизионных операций производители эндопротезов предлагают специальные конструкции, позволя-

Часто развитие нестабильности «чашки» эндопротеза сопровождается пролабированием дна истинной вертлужной впадины и протрузией вертлужного компонента в полость малого таза. До 2001 г. в таких случаях использовались костные аллотрансплантаты, армирование металлической сеткой дна впадины и установка вертлужного компонента на большом количестве костного цемента. Однако через 1–2 года такие пациенты вновь обращались к нам с рентгенологическими признаками рассасывания трансплантатов и разрушением цементной мантии. При массивных дефектах вертлужной впадины имплантация «чаш-

Таблица

Выбор конструкции в зависимости от диагноза

Диагноз	Конструкции	
	Опорное кольцо Бурш-Шнайдера	Кольцо Мюллера
Посттравматический коксартроз III ст., дефект заднего края вертлужной впадины	4	1
Диспластический коксартроз III ст., выраженная дисплазия вертлужной впадины	2	3
Идиопатический АНГБК IV ст. с дефектом заднего края вертлужной впадины	2	0
Ревматоидный артрит, протрузионная форма коксартроза III ст.	0	1
Нестабильность вертлужного компонента эндопротеза с протрузией в малый таз	20	7
Итого	28	12

ющие даже в случаях тотального разрушения костной ткани сохранить возможность эндопротезирования.

Материал и методы

В ортопедическом отделении РНИИТО им. Р.Р. Вредена выполнили 193 ревизионных операций по поводу нестабильности компонентов различных марок эндопротезов. Реэндопротезирование вертлужного компонента выполнено у 104 (54%) больных, тотальное – у 69, бедренный компонент заменен у 20.

ки» эндопротеза представлялась невозможной, и требовалось удаление эндопротеза, что приводило к глубокой инвалидизации больных.

С 2001 г. в случаях протрузии дна вертлужной впадины мы стали применять опорные и поддерживающие кольца (Burch-Schneider cage, Muller ring) производства фирмы «Zimmer-Centerpulse» (США-Швейцария). Выбор конструкции в зависимости от диагноза представлен в таблице.

Показаниями к применению опорного кольца Бурш-Шнайдера являются:

1. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава у больных с большими дефектами дна или крыши вертлужной впадины, при которых невозможно достичь стабильной фиксации другими типами имплантатов.

2. Разрушение вертлужной впадины метастазами.

3. Ацетабулярные переломы, при которых требуется немедленная нагрузка на сустав.

Показания к применению кольца Мюллера:

1. Первичное эндопротезирование при недостаточном запасе костной ткани (диспластический коксартроз III ст. с недоразвитием крыши вертлужной впадины, при которой невозможно установить другой тип ацетабулярного компонента).

2. Ревизионное эндопротезирование при небольших дефектах вертлужной впадины (когда сохранено дно вертлужной впадины).

Нами выполнено 20 операций ревизионного эндопротезирования с использованием опорных колец Бурш-Шнайдера и 7 – с кольцами Мюллера. Кроме того, при первичном эндопротезировании тазобедренного сустава успешно применены опорные кольца у 8 больных, а кольца Мюллера – у 5.

Результаты и обсуждение

Результаты применения опорных и поддерживающих колец изучены у всех больных в сроки от 3 месяцев до 3,5 лет. Оценка проводилась с учетом клинических и рентгенологических данных, при этом главное внимание обращали на опороспособность конечности, наличие болевого синдрома и амплитуду движений в суставе. Для выявления функциональных возможностей оперированной конечности использовали шкалу Харриса [6].

В качестве примера можно привести следующие клинические наблюдения.

Больная Г., 70 лет, и/б № 9171/02, пенсионер, поступила в отделение с жалобами на боли в области левого тазобедренного сустава, усиливающиеся при движениях. Из анамнеза: в 1996 г. по поводу посттравматического асептического некроза головки бедренной кости IV ст. выполнено тотальное эндопротезирование левого тазобедренного сустава, имплантирован эндопротез «Феникс» с бесцементной фиксацией компонентов. В 2001 г. боли возобновились. При рентгенологическом контроле выявлена нестабильность вертлужного компонента эндопротеза с пролабированием костного дна впадины в малый таз (рис. 1). 24.11.02. больной выполнено реэндопротезирование вертлужного компонента эндопротеза с имплантацией опорного кольца Бурш-Шнайдера. Послеоперационный период протекал гладко. На 7 сутки начала ходить с дополнительной опорой на костыли. В течение 3 недель проводилось реабилитационное лечение. Пациентка осмотрена через 2 года после опера-

ции. Ходит без дополнительной опоры, не хромает, болей не отмечает (рис. 2). Предоперационный рейтинг по шкале Харриса – 36 баллов, послеоперационный – 82. Результат операции – хороший.



Рис. 1. Рентгенограмма таза больной Г., и/б №9171/02, при поступлении.



Рис. 2. Рентгенограмма таза больной Г., и/б №9171/02, через 2 года после реэндопротезирования левого тазобедренного сустава.

Больная К., 42 лет, и/б № 8341/03, продавец, поступила в отделение с жалобами на боли в области правого тазобедренного сустава при ходьбе, «стартовые» боли без иррадиации, порочное положение правой нижней конечности, хромоту. Из анамнеза: в 2002 г. травма в ДТП – перелом подвздошной кости с разрушением вертлужной впадины и центральным вывихом головки бедренной кости. При поступлении: опорное укорочение правой нижней конечности на 5 см, сгибательно-приводящая контрактура правого тазобедренного сустава 165/80°, на рентгенограммах – посттравматическая деформация правой подвздошной кости и вертлужной впадины с пролабированием дна в малый таз, нарушение пространственного положения костей правой половины таза (рис. 3). 19.11.03. больной выполнено тотальное эндопротезирование правого тазобедренного сустава с имплантацией вертлужного компонента на опорном кольце Бурш-Шнайдера. Длина конечности восстановлена, контрактура устранена. Послеоперационный период протекал гладко. На 6 сутки начала ходить с дополнительной опорой на костыли. В течение 3 недель проводилось реабилитационное лечение. Пациентка осмотрена через год после операции (рис. 4). Ходит без дополнительной опоры, не хромает, болей не отмечает. Предоперационный рейтинг по шкале Харриса – 39

баллов, послеоперационный – 85. Результат операции – хороший.



Рис. 3. Рентгенограмма таза больной К., и/б №8341/03, при поступлении.



Рис. 4. Рентгенограмма таза больной К., и/б №8341/03, через год после эндопротезирования правого тазобедренного сустава.

Результаты расценены как хорошие (86 баллов по шкале Харриса) у всех больных после имплантации колец Мюллера и у 24 (85,7%) – в случаях использования опорных колец Бурш-Шнайдера. Кроме того, после операций с применением опорных колец Бурш-Шнайдера получены удовлетворительные результаты (46–69 баллов по шкале Харриса) – у 3 (10,7%) пациентов и неудовлетворительные (менее 46 баллов) – у 1 (3,6%). Неудовлетворительный результат получен в случае нагноения гематомы, который потребовал повторного оперативного вмешательства – санации гнойного очага. Эта

больная осмотрена через год после операции – эндопротез и опороспособность конечности сохранены.

У 3 больных на ранних сроках после имплантации опорных колец по поводу нестабильности вертлужного компонента эндопротеза с протрузией в малый таз произошел вывих головки эндопротеза. Пространственное положение вертлужного и бедренного компонентов у всех больных было правильным. В результате анализа причин вывихов было установлено, что в одном случае причиной вывиха стало грубое нарушение больной предписанного двигательного режима. В двух других случаях – слабость мышечно-связочного аппарата на фоне рубцового перерождения мягких тканей после многократных оперативных вмешательств. Предупредить возникновение вывихов у таких больных стало возможным благодаря применению полнопрофильной цементной «чашки» взамен традиционно используемой низкопрофильной.

Заключение. Полученные хорошие результаты дают основание рекомендовать к применению опорные и поддерживающие кольца при оперативном лечении разрушений вертлужной впадины различного генеза.

Литература

1. Корнилов Н.В. Хирургическое лечение дегенеративно-дистрофических поражений тазобедренного сустава / Н.В.Корнилов, А.В. Войтович, В.М. Машков, Г.Г. Эпштейн. — СПб.: ЛИТО-Синтез, 1997. — 292 с.
2. Мовшович И.А. Эндопротезирование тазобедренного сустава: за и против / И.А. Мовшович // *Анналы травматологии и ортопедии*. — 1996. — № 3. — С. 24–27.
3. Москалев В.П. Медико-социальные проблемы эндопротезирования суставов конечностей: Автореф. дис ... д-ра мед. наук. — СПб., 1998. — 35 с.
4. Danielsson L. Prevalence of coxarthrosis in an urban population during four decades / L. Danielsson, H. Lindberg // *Clin. Orthop.* — 1997. — N 342. — P. 106–110.
5. Eftekhari N.S. Principles of total hip arthroplasty / N.S. Eftekhari. — St.Louis: Mosby Co, 1987. — 656 p.
6. Harris W.H. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty // *J. Bone Joint Surg.* — 1969. — Vol. 51-P. N 4. — P. 737–756.