

Травматология

ЖӘНЕ

Ортопедия



ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БЕДРЕННОГО КОМПОНЕНТА ЭНДОПРОТЕЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА КАЗ НИИТО

Н.Д. БАТПЕНОВ, К.Д. АШИМОВ, Б.С. ИСКАКОВ, Т.Т. БАЙДАЛИН
Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

ВВЕДЕНИЕ

Эндопротезирование суставов – наиболее развивающаяся отрасль современной ортопедии. Протезирование суставов широко стала применяться с начала 70-х годов. Сейчас таких операций производится сотни тысяч в год, только в США – около 300 000 в год.

За несколько десятилетий разработано большое количество моделей имплантатов. Этому способствует непрерывная исследовательская деятельность фирм производителей, анализ статистических данных о выживаемости тех или иных моделей эндопротезов, разработка новых моделей с помощью компьютерного моделирования с целью создания оптимальной конструкции имплантата.

Целью нашего исследования явилась сравнительная оценка ближайших и ранних отдаленных результатов применения бедренного компонента КазНИИТО, модель Н. Батпенова.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами был проанализирован опыт лечения 40 пациентов (46 операций) с коксартрозами различной этиологии, которым были имплантированы бедренные компоненты

проксимальной и промежуточной фиксации: в 24 случаях был использован имплант «КазНИИТО», в 12 – Stryker Accolade, в 10 – DePuy Corail. Для определения состояния оперированного сустава применялись клинический и рентгенологический методы. Наблюдение в среднем проводилось в течение 1,5 лет (от 1 до 3 лет). Средний возраст пациентов на момент операции составил 47 лет (от 23 до 72 лет). Из 40 пациентов 12 были с диспластическим коксартрозом, 16 – идиопатическим коксартрозом, 8 – асептическим некрозом головки бедренной кости. Женщин было – 28, мужчин – 12.

Эндопротез тазобедренного сустава «KAZ НИИТО», модель Н.Батпенова для проксимально-промежуточной фиксации разработана на основе эндопротеза «K-implant, Modell Minden V. Echtermeyer». Он состоит из ножки анатомической формы с учетом проксимального изгиба бедренной кости и головки. Проксимальная часть ножки имеет клиновидную форму с продольными «ребрами жесткости» (финнами) со структурированной поверхностью, что обеспечивает лучшую остеоинтеграцию и отличную первичную антиротационную стабильность.

Конструктивной особенностью эндопротеза является наличие желоба по наружной поверхности бедренного компонента, который исключает избыточное внутрикостное давление при имплантации бесцементной ножки протеза.

Оперативные вмешательства выполнялись через передне-боковой доступ, основанный на доступе Хардинга. Методика доступа во всех случаях предполагала щадящее отношение к мышцам. До операции по рентгенограммам определялся необходимый размер бедренного компонента при помощи прозрачных шаблонов.

Осмотры пациентов проводили через 1,5, 3, 6 месяцев после операции и далее ежегодно. Производилась клиническая оценка пациентов с использованием шкалы Harris Hip Score (HHS).

Рентгенологически оценивалось положение эндопротеза на фронтальных и боковых рентгенограммах относительно постоянных ориентиров (малый и большой вертелы, анатомическая ось бедра) и состояние костной ткани перипротезной зоны. Оценивали линии просветления, признаки резорбции костной ткани, в виде усиления «прозрачности», перестройку трабекулярной структуры, утолщение и истончение кортикального слоя, наличие зон остеолита. Локализация полос просветления, зон остеолита, резорбции и утолщений кортикального слоя оценивали согласно критериям Gruen. Стрессовое ремоделирование классифицировалось как I-я степень, если обнаруживалась только резорбция кости по медиальному краю линии резекции (зона 7 по Gruen). Степень II означала дополнительную резорбцию кости в проксимально-медиальном направлении, степень III соответствовала распространению ее дистальнее.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Оценку функциональных результатов производили по шкале Harris Hip Score (HHS), средний балл до операции составил 38,2. Уже через 3 месяца после операции этот показатель увеличивался практически в 2 раза и достигал 75, что можно рассматривать, как отличный ближайший результат. При контроле через 1 год средний балл достигал 82, а

через 2 года - 90 и в дальнейшем не имел тенденции к уменьшению.

Анализ динамики показателей количественной оценки состояния оперированного сустава показывает большой процент хороших и отличных результатов. Клинические данные подтверждаются результатами рентгенологического исследования.

Клинический пример: Пациентка А., 66 лет, Диагноз: «Асептический некроз головки правой бедренной кости 4ст. Вторичный деформирующий правосторонний коксартроз 3-4ст». Произведено тотальное эндопротезирование правого тазобедренного сустава эндопротезом бесцементной фиксации КазНИИТО. Рентгенограммы до, после. Контрольные осмотры, через 1,5; 3,6,12,24 месяцев после операции. HHS до операции -45, через 3 мес - 72; через 12 мес -85; 24 мес - 90 баллов. По контрольным рентгенограммам, на протяжении всего срока наблюдения, не выявлено зон выраженного стрессового ремоделирования костной ткани по Gruen.

За наблюдаемый период явлений нестабильности бедренного компонента выявлено не было. Рентгенологически также не отмечено явлений стрессового ремоделирования кости, что объясняется более равномерным распределением нагрузки на кортикальный слой кости за счет симметричных закруглений профиля бедренного компонента.

Все вертлужные компоненты эндопротезов рентгенологически были оценены как стабильные, с прорастанием костной ткани. Не отмечены признаки существенного износа полиэтилена, поэтому влияние состояния вертлужного компонента не учитывали.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные клинические результаты эндопротезирования с применением бедренного компонента «КазНИИТО» демонстрируют высокую эффективность проведенных операций. Ни один из бедренных компонентов, включенных в данную группу, не потребовал ревизионного вмешательства по причине износа, поломки или асептического расшатывания. Данный тип бедренного компонента можно считать универсальным и рекомендовать к применению при коксартрозах различной этиологии.