

Эндопротезирование тазобедренного, коленного суставов



ВЫПОЛНИЛА: ЕСТАЙ Ж.Б. 785ГР ВБ

ПРОВЕРИЛА: МЕЙРАМОВА Г.Ж.

Эндопротезирование сустава

- это операция по замене компонентов сустава имплантатами, которые имеют анатомическую форму здорового сустава и позволяют выполнять весь объём движений. После подобных операций пациент забывает о болях в суставах и возвращается к активной жизни. В центре проводятся операции по эндопротезированию крупных (коленные, тазобедренные, плечевые, локтевые) и мелких (суставы пальцев) суставов.



Материалы

из которых изготавливают современные эндопротезы суставов, обладают высокой прочностью и хорошей приживаемостью в организме человека. Поэтому срок их службы составляет в среднем 15-20 лет, а во многих случаях больные пользуются ими до 30 лет. При износе эндопротеза его заменяют новым.

Металлические эндопротезы изготавливают из различных нержавеющей стальных сплавов. Они фиксируются к кости с помощью специального цемента, представляющего собой акриловую смолу и сплавы кобальта, хрома. Для изготовления скользящих компонентов эндопротезов, например, головки плечевой или бедренной кости, используют сплавы титана. А для изготовления поверхностей скольжения применяют сверхпрочный полиэтилен и алюмооксидную керамику.

Показания

1. Двусторонний деформирующий артроз 2-3 степени;
2. Односторонний деформирующий артроз 3 степени;
3. Деформирующий коксартроз 3 степени и анкилоз одного из крупных суставов на той же конечности;
4. Односторонний коксартроз 2-3 степени одного тазобедренного сустава и анкилоз контралатерального;
5. Двусторонний фиброзный или костный анкилоз тазобедренных суставов (Болезнь Бехтерева);
6. Асептический некроз головки бедренной кости 3-4 степени;
7. Посттравматический коксартроз 3 степени на почве тяжелых повреждений вертлужной впадины;
8. Перелом и ложный сустав шейки бедренной кости у больных старше 70 лет;
9. Опухолевые процессы в головке и шейке бедренной кости, требующие резекции патологического очага.

Абсолютные противопоказания:

1. невозможность самостоятельного передвижения;
2. тяжелые хронические заболевания сердечно-сосудистой системы (декомпенсированные пороки сердца, сердечная недостаточность III степени, сложные расстройства сердечного ритма, нарушение проводимости - атриовентрикулярная блокада III ст. с нарушением гемодинамики, трехпучковая блокада);
3. патология внешнего дыхания с хронической дыхательной недостаточностью II-III степени;
4. воспалительный процесс в области тазобедренного сустава и в тканях коленного сустава;
5. несанированные очаги хронической инфекции;
6. перенесенный сепсис /генерализованная инфекция с наличием даже санированных метастатических очагов;
7. гемипарез на стороне планируемой операции;
8. выраженная остеопения;
9. полиаллергия;
10. отсутствие костномозгового канала бедренной кости.
11. Выраженные нарушения свёртываемости крови

Относительные противопоказания:

- ✓ - онкологические заболевания;
- ✓ - хронические соматические заболевания,
- ✓ - печеночная недостаточность,
- ✓ - гормональная остеопатия,
- ✓ - ожирение 3 степени.



Виды эндопротезирования

Операция эндопротезирования бывает полной (тотальной) или неполной (частичной). При частичном эндопротезировании производят замену только изношенных частей сустава, например, головки кости или суставной впадины. Поэтому такую операцию еще называют однополюсным эндопротезированием. В отличие от однополюсного протезирования, при тотальном протезировании производят замену всего сустава на эндопротез.



ТОТАЛЬНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ
ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Эндопротезирование тазобедренного сустава -

хирургическое вмешательство, целью которого является вернуть подвижный безболезненный сустав, позволяющий вернуться к привычной жизни.

Эндопротезирование тазобедренных суставов проводится в Центре современными имплантатами ведущих мировых производителей:

- *первичное – тотальное,*

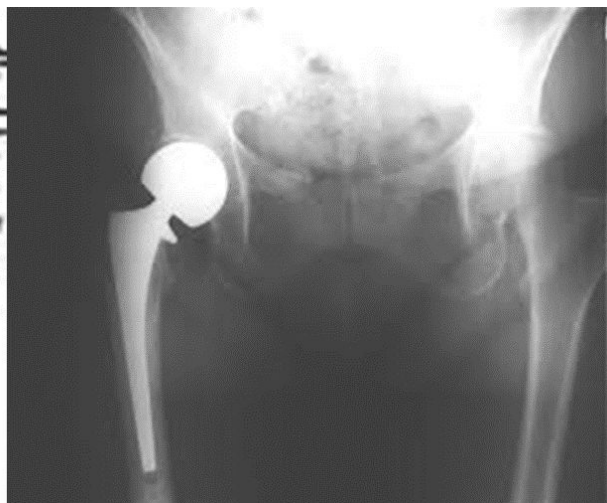
Тотальное

- *первичное - поверхностное,
(монополярное)*

Однополюсное

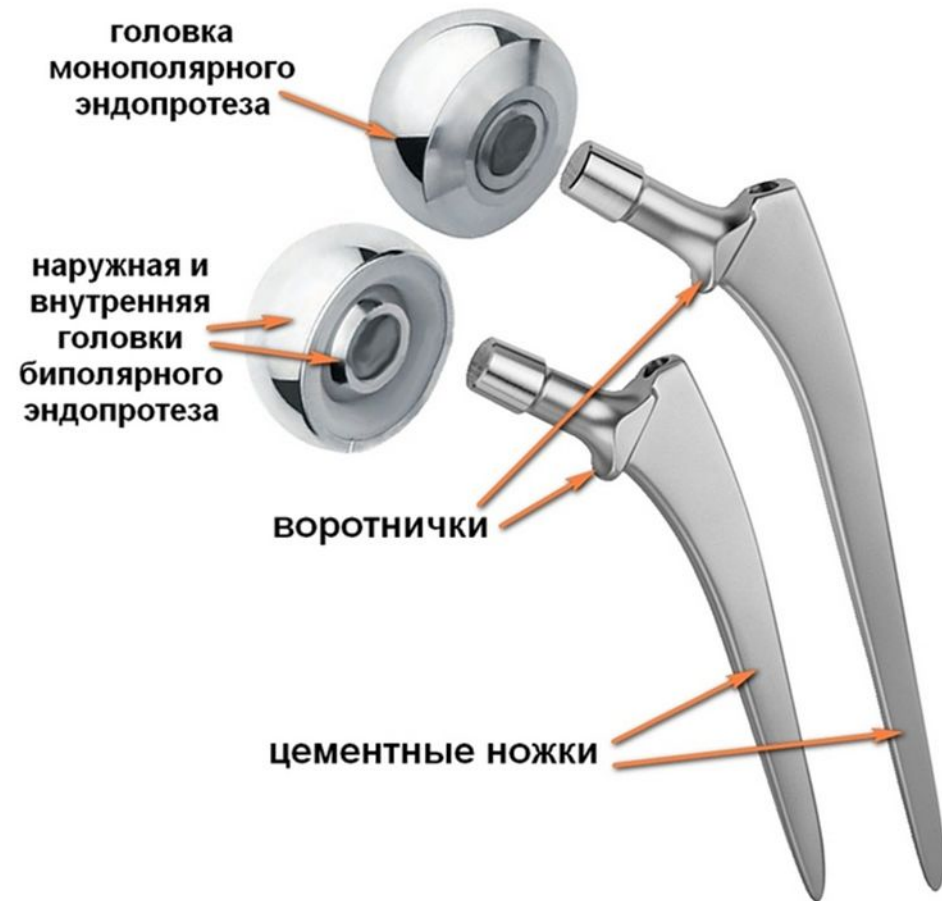
- *ревизионное*

Ревизионное



Эндопротезы тазобедренного сустава

—искусственные состоит из круглой головки и вогнутой впадины, в которой головка и вращается, позволяя осуществить нормальный объем движений. Обычно протез состоит из ножки, головки, чашки и вкладыша.



Узел трения — это то, между какими материалами протеза осуществляется взаимодействие в результате движений в искусственном тазобедренном суставе: головки эндопротеза, надеваемой на конус ножки, и вкладыша суставной впадины. Головка может состоять из металла, либо керамики. Вкладыш может состоять из полиэтилена, металла либо керамики. Тип и качество материалов применяемых в узлах трения во многом определяет срок службы эндопротеза. По этому признаку эндопротезы тазобедренного сустава делятся на:

металл-полиэтилен;



керамика-керамика;



керамика-полиэтилен;



металл-металл;



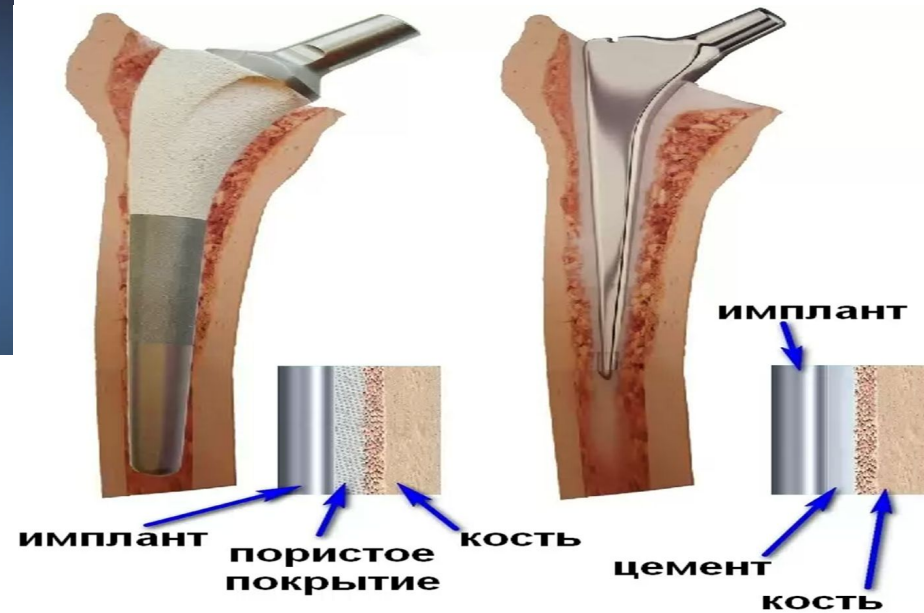
МОНОПОЛЯРНЫЙ ЭНДОПРОТЕЗ

Состоит из ножки и головки.



ПРОТЕЗЫ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА РАЗЛИЧАЮТ ПО ТИПУ ФИКСАЦИИ:

- эндопротезы цементной фиксации;
- эндопротезы безцементной фиксации.



Биполярное эндопротезирование

Эта операция так же не затрагивает вертлужную впадину тазобедренного сустава. Но в биполярном протезе подвижность осуществляется не только между головкой и хрящом, но и между составными частями самой искусственной головки. Условно эту систему можно назвать «шар в шаре». Такое техническое решение позволяет снизить истирание хряща и увеличить срок службы протеза.

Преимущества:

- Большой срок службы протеза;
- Невысокая травматичность операции.



Колпачковое эндопротезирование

если разрушена только хрящевая часть сустава, при сохранности головки бедренной кости, есть возможность установки колпачкового эндопротеза (протезирование суставной поверхности). Поверхностное эндопротезирование предлагается для молодых и физически активных пациентов. Используемый эндопротез заменяет поврежденную хрящевую поверхность сустава без необходимости затрагивать костную ткань, как это происходит при обычном эндопротезировании. Система поверхностного протезирования (протезирование суставных поверхностей), позволяет максимально сохранить костную ткань и обеспечивает макси



Техника операции

1. Доступ (переднебоковой, задний, прямой боковой).
2. Подготовка вертлужной впадины.
3. Установка чашки.
4. Подготовка бедренной кости.
5. Пробное вправление.
6. Установка ножки эндопротеза.



К осложнениям операции можно отнести следующие:

- инфекция в области операции;
- кровопотеря во время операции или после нее;
- тромбоэмболия (закупорка сосуда тромбом);
- развитие пневмонии;
- вывих протеза, что потребует увеличения сроков лечения.

После операции. Активизация в постели разрешается уже на 1е сутки после операции. Со второго дня можно присаживаться в постели, начинать статические упражнения для мышц конечности, выполнять дыхательную гимнастику. Ходьба с дозированной нагрузкой на оперированную конечность и дополнительной опорой (костыли, манеж) возможна уже на 3 сутки. Швы снимают на 10- 12 сутки.

Выписка домой. Выписка производится через 10-12 дней после операции. Следует продолжать реабилитационные мероприятия, строго соблюдая рекомендации оперировавшего хирурга.

Эндопротезирование коленного сустава

- очень точное хирургическое вмешательство, цель которого - вернуть вам подвижный безболезненный сустав, позволяющий вернуться к привычной жизни.

Эндопротезирование коленных суставов необходимо тогда, когда разрушение коленей настолько велико, что вмешательство, сохраняющее сустав, больше не имеет смысла.

Виды:

Тотальное (трехполюсное)

Одномыщелковое

Эндопротезирование бедренно-надколенникового сочленения



Показания

Гонартроз (артроз коленного сустава) 3 степени или 2 степени с выраженным болевым синдромом, резким нарушением функции сустава и/или деформацией всей конечности;

Неинфекционный некроз суставной поверхности бедренной кости;

Системные заболевания (болезнь Бехтерева, ревматоидный полиартрит и др.);

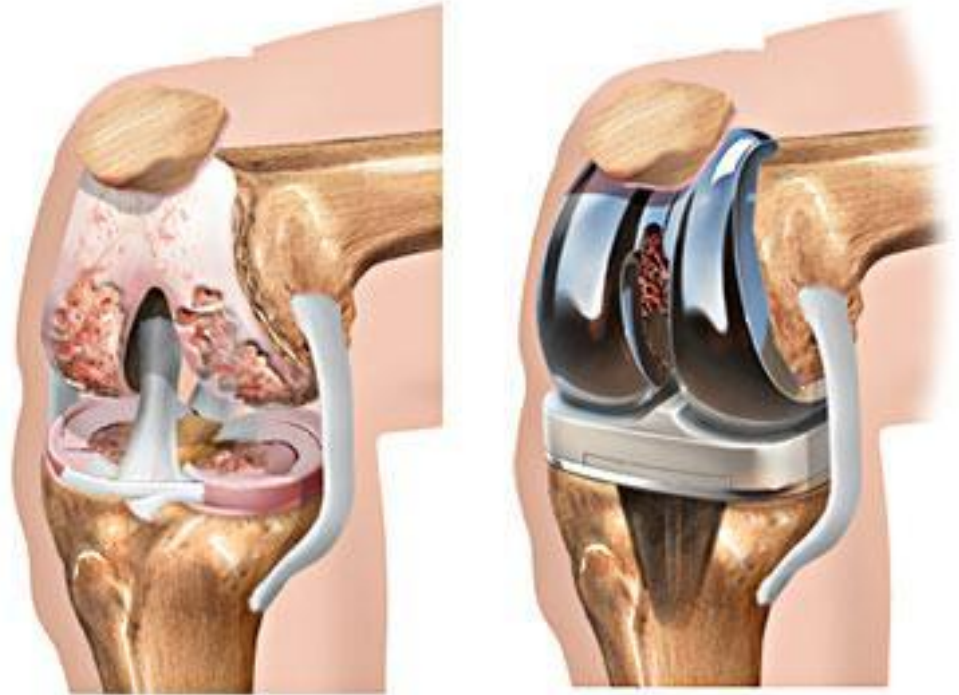
Последствия или осложнения после травматического повреждения коленного сустава, приведшего к остеосинтезу суставных поверхностей бедренной и большеберцовой костей (не ранее 90 дней после снятия металлоконструкций).

Тотальное эндопротезирование коленного сустава

Замещают как
большеберцовый, так и
бедренно-надколенниковый
суставы.

Конструкция подходит для
людей, ведущих активный
образ жизни, занимающихся
физкультурой и спортом.

Тотальное эндопротезирование



До

После

Тотальный эндопротез

Состоит из бедренного, большеберцового, надколенникового компонентов



Одномыщелковое эндопротезирование коленного сустава

Замещается только внутренний или наружный отдел бедренно-большеберцового сочленения.

Одномыщелковое протезирование показано пациентам преклонного возраста с малой физической активностью (что подразумевает слабую, или умеренную нагрузку на коленный сустав).



Техника

1. Доступ.
2. Обработка надколенника.
3. Обработка суставных поверхностей костей.
4. Имплантация большеберцового компонента.
5. Имплантация бедренного компонента.



После операции

Активизация в постели разрешается уже на 1е сутки после операции. Со второго дня можно присаживаться в постели, начинать статические упражнения для мышц конечности, выполнять дыхательную гимнастику. Ходьба с дозированной нагрузкой на оперированную конечность и дополнительной опорой (костыли, манеж) возможна уже с 3х суток. Швы снимают на 10-12 сутки.

Выписка домой. Выписка производится через 10-12 дней после операции. Следует продолжать реабилитационные мероприятия, строго соблюдая рекомендации оперировавшего хирурга. При необходимости возможна госпитализация в реабилитационное отделение для восстановления под руководством специалистов - реабилитологов

Осложнения

Связанные с бедренно-надколенниковым сочленением: нестабильность сочленения, переломы надколенника, асептическое расшатывание, синдром щелкающего надколенника, разрыв связки надколенника;

Остеолиз и асептическое расшатывание компонентов, инфекционное воспаление, перипротезные переломы, повреждение общего малоберцового нерва, подколенного СНП;

ТГВ, ТЭЛА, тромбоз артерий н/к, жировая эмболия, некроз краев раны, п/о кровотечение.

Список использованной литературы

- [Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии](#), Отделение эндопротезирования и эндоскопической хирургии суставов, 630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 17.
ПЕРВИЧНОЕ И РЕВИЗИОННОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ
ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА.
- В.П. ПАВЛОВ, С.А. МАКАРОВ, А.Э. ХРАМОВ ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой», г. Москва, Российская Федерация
ТОТАЛЬНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ ШИРОКОГО СПЕКТРА РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
- Жармухамбетов Е.А., Тусупов Д.М.
Центральная клиническая больница УДП РК, Алматы, Казахстан
ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА