

Деформирующий артроз коленного сустава. Лечение.

Работу выполнил
студент 6 курса 613 группы
ИСПбГМУ им.акад. И.П. Павлова
Матвеев Павел Андреевич.

Преподаватель: асс. Орлов Ю.Н., к.м.н.

Определение.



- Деформирующий артроз — ДДЗ сустава:
 - с нарушением формы сочленяющихся концов костей,
 - сочленяющихся поверхностей,
 - нарушением высоты и формы рентгенологической суставной щели.
- ДОА — это постоянно прогрессирующее заболевание.

Причины развития ДОА КС.

- Перенесенные *травмы коленного сустава* ;
- Наследственность:
 - дефект гена, ответственного за развитие хрящевой ткани,
 - что приводит к повышению предрасположенности к развитию ДОА, вследствие низкой устойчивости хрящевой ткани к повреждениям;
- *Повышенная масса тела*:
 - вследствие чрезмерной нагрузки на эти суставы.
- *Чрезмерные нагрузки на сустав*;
- *Внутрисуставные отложения кристаллов*:
 - при некоторых заболеваниях, связанных с нарушением обмена веществ (мочевой кислоты), что может привести к разрушению хряща.

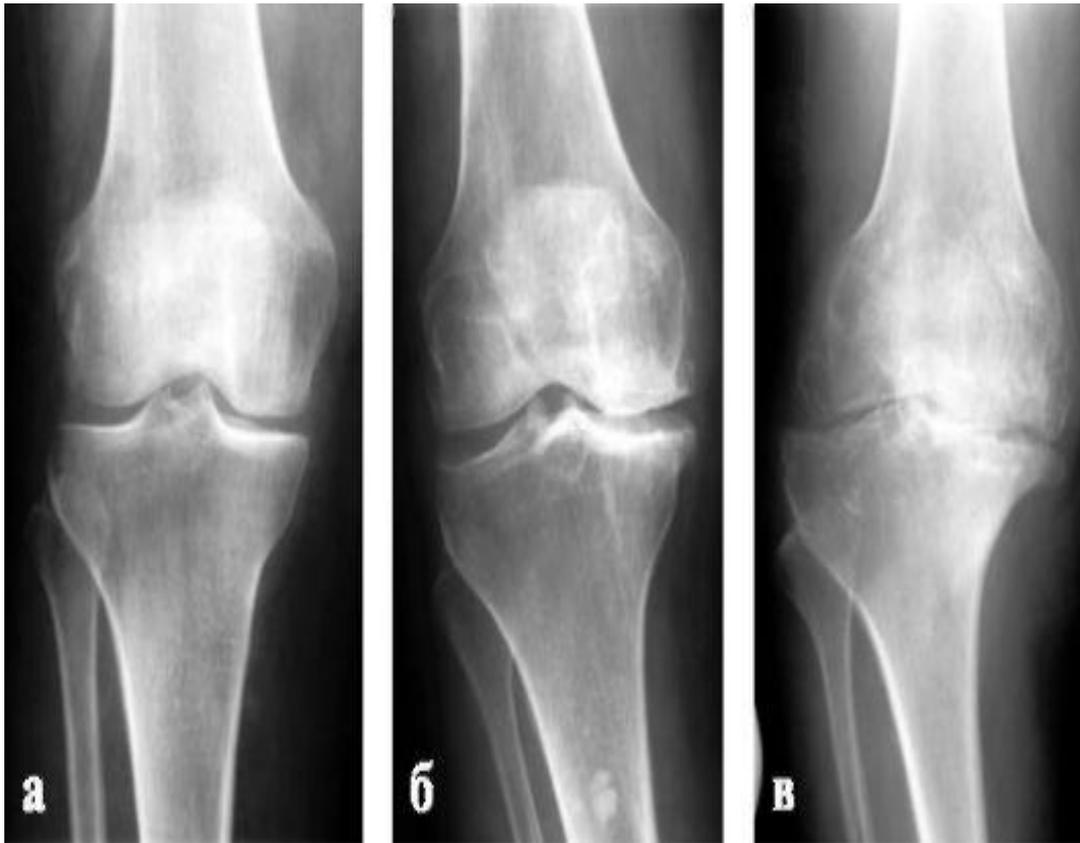
Клиника и диагностика.



- **Суставные боли:**
 - незначительны в начале заболевания и остро выражены при переходе его на определенную стадию.
 - Например, в 3 стадии они уже беспокоят, даже если сустав в неподвижном состоянии.
- Хруст в суставах (одновременно с болезненностью при движении).
- Амплитуда движения:
 - в воспалённых суставах постепенно сокращается, в суставной щели вырастают остеофиты, при движении – спазмы мышц.
- Суставы меняют свою форму, патологически разрастаются. Деформация происходит за счёт синовиальной жидкости, которая давит на них изнутри.



Клиника и диагностика.



- Выделяют 3 Rg-стадии:
 - 1) Неравномерное сужение суставной щели и небольшое уплотнение субхондральных участков костной ткани.
 - 2) Возникновение костных разрастаний (остеофиты) по краям суставных поверхностей, сужение суставной щели в 2-3 раза.
 - 3) Суставная щель почти незаметна, обнаруживаются обширные остеофиты, деформация сустава. Почти полная утрата подвижности в КС.

Лечение.

- Консервативное (I-II стадии):
 - НПВС,
 - ГКС,
 - Анальгетики,
 - Хондропротекторы,
 - ФТЛ,
 - Массаж,
 - ЛФК.

Лечение.

- **Задачи консервативного лечения:**
 - уменьшение болевого синдрома;
 - улучшение функции сустава;
 - уменьшение признаков синовита;
 - замедление прогрессирования.

Оперативное лечение.



- Артродез КС,
- Артроскопический дебридмент,
- Околосуставная остеотомия,
- Эндопротезирование КС.

Оперативное лечение. Артродез.

- Артродез:
 - Срастание рядом расположенных костей – искусственный анкилоз.
 - Фиксирование сустава для достижения удобного функционального положения.
 - Движения в суставе ограничиваются.
 - Удаление хрящевой ткани.
 - Постепенно срастаются надколенник, бедренная и большая берцовая кость.
- Суть: замена поражённого КС на полноценный, искусственный.
- Оптимально при неэффективности других методов лечения.
- Только в крайних случаях (радикальность метода).

Оперативное лечение. Артродез.

- Показания:
 - патологические вывихи;
 - последствия паралича в детском возрасте;
 - переломы, которые срослись неправильно;
 - осложнения туберкулезного артрита;
 - контрактуры;
 - ухудшение состояния на фоне хронического артроза.

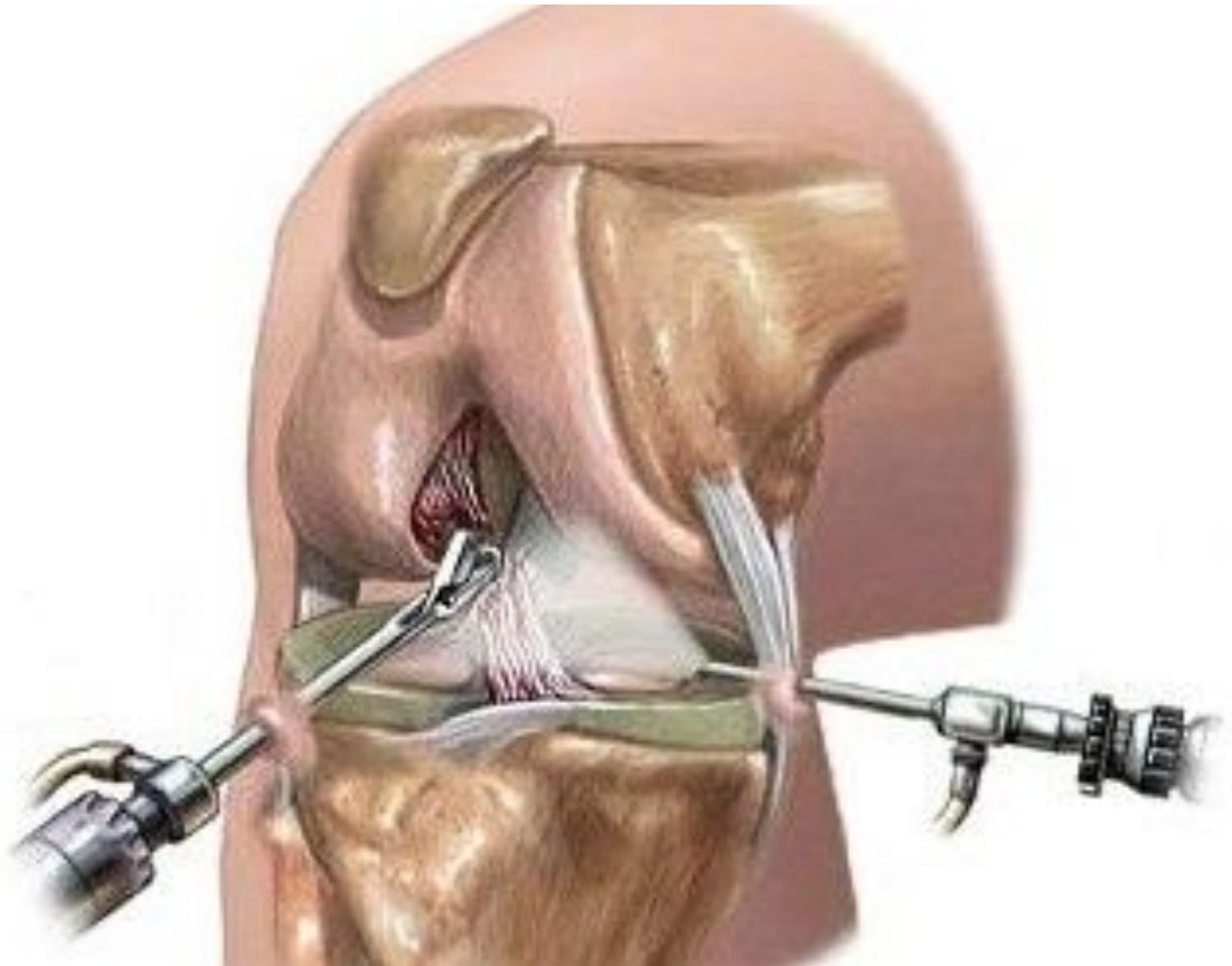
Оперативное лечение. Артродез.

- **Виды:**
 - **Внутрисуставной:**
 - Удаление только суставного хряща, ростковый не затрагивается.
 - **Внесуставной:**
 - Хрящ не устраняется, фиксирование костей с помощью костного трансплантата.
 - **Смешанный:**
 - Хрящевые волокна удаляются, кости соединяются с помощью костных трансплантатов или металлических фиксаторов.
 - **Компрессионный артродез:**
 - Сдавливание поверхностей суставов.



Артроскопический дебридмент.

- Инструментальное вмешательство в сустав с помощью артроскопа и манипуляторов для осмотра сустава и удаления частиц, создающих механическое препятствие для движения сустава и оказывающих разрушающее действие на ткани сустава.
- Санация сустава, разрушающегося артрозом, артритом, подагрой и т.д.
- Позволяет вывести из внутрисуставного пространства фрагменты разрушенной хрящевой ткани, остеофиты, мешающие скольжению суставной головки и наносящие дополнительные механические повреждения.

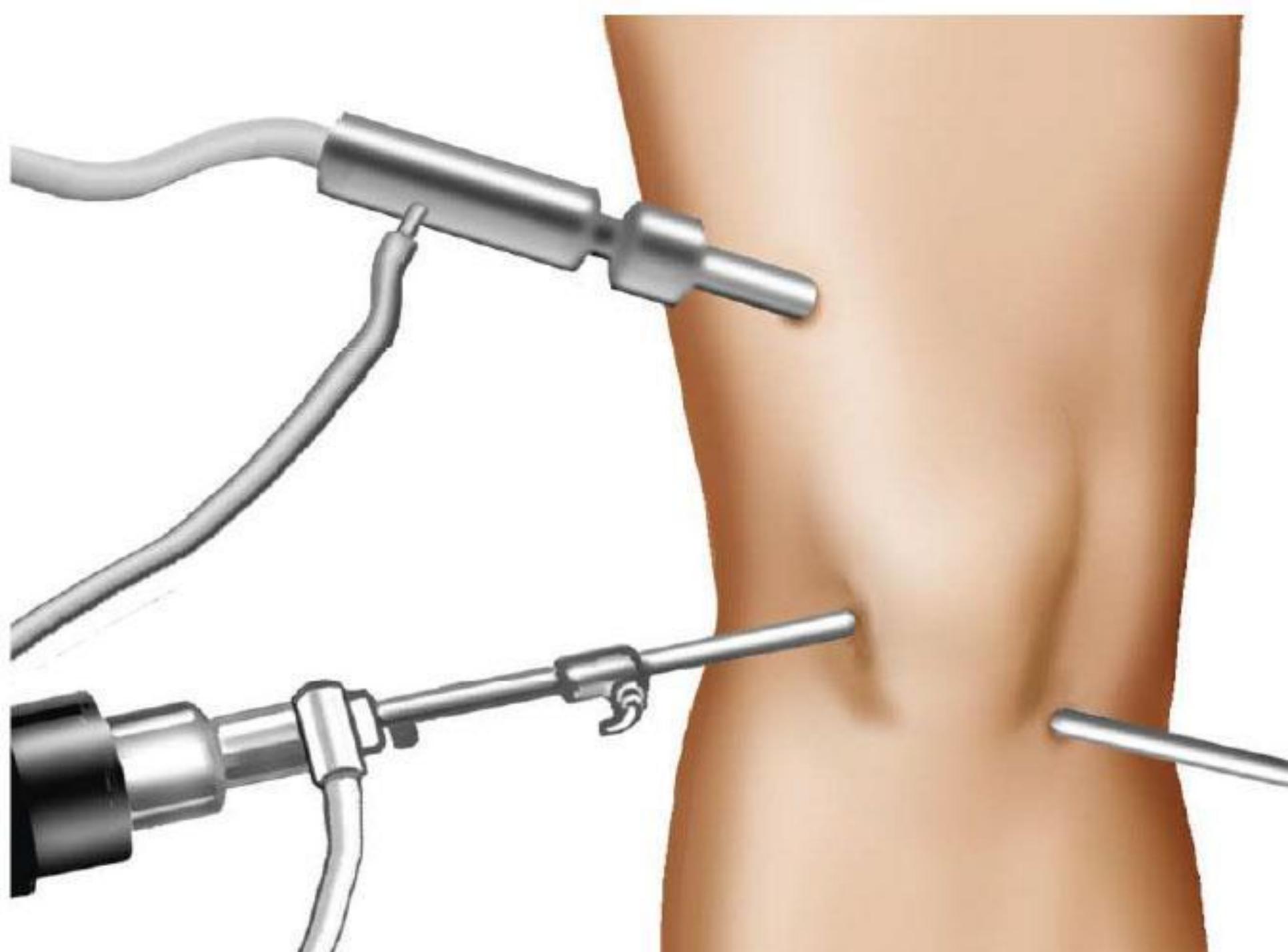


Артроскопический дебридмент.

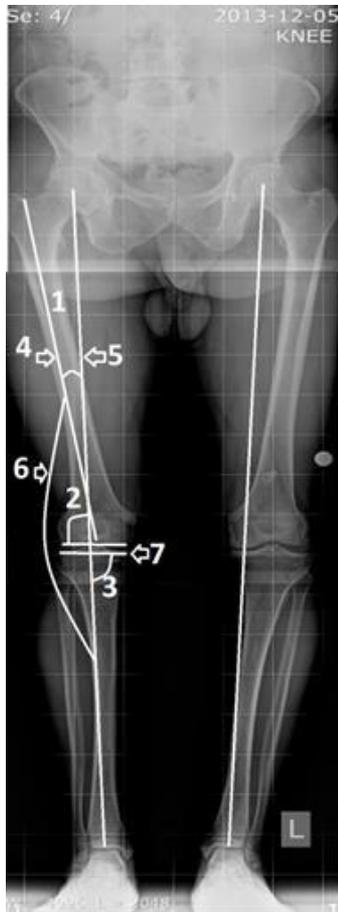
- Показания:
 - Повреждения хрящевой ткани,
 - Повреждение крестообразных связок коленного сустава,
 - Повреждение мениска,
 - Хроническая нестабильность сустава,
 - Привычный вывих сустава,
 - Шиповидные разрастания костной ткани в области сустава,
 - Гиперплазия синовиальной оболочки.

Артроскопический дебридмент.

- Противопоказания:
 - Начальная стадия развития артроза,
 - Костный анкилоз,
 - Случаи обширного разможнения тканей.



Околосуставная остеотомия.



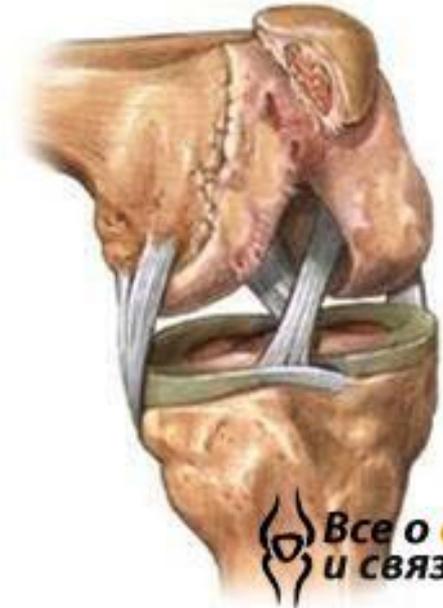
- Подпиливают кости и выставляют их под изменённым углом.
- Центр тяжести смещается, изменяется нагрузка на хрящевую ткань.
- Практически не используют:
 - Высокая сложность проведения,
 - Длительный процесс реабилитации,
 - Положительный эффект имеет временное значение.

Показания	Относительные показания	Абсолютные противопоказания
Возраст до 60 лет	Возраст после 60 лет	Ревматоидный артрит
Деформирующий артроз 2 ст.	Деформирующий артроз 3 ст.	
Отсутствие пателло-фemorального артроза	Умеренный пателло-фemorальный артроз	Пателло-фemorальный артроз 3 ст.
Варус, вальгус < 15 гр.	Нестабильность ПКС, ЗКС.	Артроз контралатерального отдела сустава.
Изолированный артроз 2-3 ст.	Изолированный артроз 3-4 ст.	Остеопороз
Объем движений > 100 гр.	Объем движений > 90 гр.	Ограничение сгибания > 25 градусов.
ИМТ < 30	ИМТ 30-40	ИМТ > 40
Полное разгибание	Менискэктомия	Контралатеральная менискэктомия
Высокая степень исходной активности	Рассекающий остеохондрит	Снижение кровотока по сосудам н./конечности
Нормальный контралатеральный компонент сустава	Некроз мыщелков бедренной кости	Внесуставные деформации
Стабильный коленный сустав, неповрежденные крестообразные связки	Ограничение сгибания > 15 градусов	Сниженная регенерация кости
Неповрежденные мениски коленного сустава	Варусная, вальгусная деформация более 15 градусов	Предшествующая инфекция

Эндопротезирование КС.

До эндопротезирования

После эндопротезирования



 Все о **суставах**
и **связках**

Тотальное э/п КС проводится:

- ДДЗ,
- ревматоидный полиартрит;
- посттравматический артроз;
- неверно сросшиеся внутрисуставные переломы костей КС.

Эндопротезирование КС.

- Тотальное э/п КС проводится на обеих костях (верхней и нижней), когда площадь поражения велика.
- При однополюсном э/п – замена только одной из костей, её части либо только хряща.

Эндопротезирование колена



Эндопротезирование КС.

- Используется фиксация (цемент) или бесцементные протезы.
- Цементная фиксация:
 - «+»: сустав сразу становится годен к использованию;
 - «-»: быстрое изнашивание.
- Бесцементное э/п:
 - кость некоторое время прорастает в протез,
 - зато протез «служит» дольше.

Эндопротезирование КС.

- **Одномыщелковый протез:**
 - для замены небольшой части кости (внутреннего или внешнего мыщелка);
- **Эндопротез с подвижной платформой:**
 - стандартный цементный двухсторонний имплантат;
- **Связанный протез:**
 - при значительном повреждении костной ткани и несостоятельности связочного аппарата;
- **Специальный протез:**
 - по индивидуальному проекту, основанному на результатах КТ;
- **Нетісар:**
 - маленький протез в виде винта с широкой шляпкой,
 - для малотравматичной замены небольшой площади суставного хряща;
- **Интерпозиционный протез хряща:**
 - для проведения малоинвазивной операции с максимальным сохранением костной ткани.



Эндопротезирование КС.

- Показания к повторной операции по замене имплантата:
 - расшатывание эндопротеза из-за износа полиэтиленовой вкладки;
 - нестабильность надколенника и других элементов сустава;
 - инфекционное воспаление сустава;
 - ограничение движений и процесса сгибания-разгибания в эндопротезе;
 - механические повреждения имплантата и травмы костей и тканей вблизи его элементов.



*Чем выше человек по
умственному и нравственному
развитию, тем он свободнее,
и тем большее удовольствие
доставляет ему жизнь.*

А. Чехов

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!