Эндопротезирование коленного сустава

Если у Вас появилась боль в коленном суставе, хромота, ограничение движений и затруднения при ходьбе, Вам необходимо обратиться за консультацией к специалисту ортопеду-травматологу, либо в специализированную ортопедическую клинику, где Вас обследуют, выполнят рентгенографию больного сустава и определят характер имеющейся у Вас патологии.

Помните, что самолечение и лечение у специалистов, плохо ориентированных в патологии суставов, приводит к развитию запущенных форм артроза коленного сустава и выраженному нарушению функции ходьбы. К тому же значительные отклонения в походке ведут к развитию заболеваний позвоночника, тазобедренного сустава и коленного сустава второй конечности.

**Строение коленного сустава**

Коленный сустав второй по величине после тазобедренного сустава у человека. Он образуется с помощью суставных поверхностей мыщелков бедренной кости и суставной поверхности большеберцовой кости. Суставные поверхности костей, образующих коленный сустав, покрыты гиалиновым хрящом. Между суставными концами этих костей имеются особые хрящевые образования – мениски. Спереди сустав покрыт связкой надколенника, сзади и с боков сустав защищен связками и сухожилиями. Если эти связки повреждены, сустав становится шатким и ненадежным.

Снаружи кости, участвующие в формировании сустава окружены суставной капсулой. В суставе нет сосудов. Питание хрящевой ткани осуществляется в большей степени за счет суставной жидкости (синовиальной).

На первый взгляд движения в коленном суставе напоминают движения в шарнире, однако это является правдой лишь отчасти. В дополнение к сгибанию и разгибанию, в нормальном коленном суставе также возможно некоторое вращение.

**Что такое артроз коленного сустава?**

Артроз коленного сустава или гонартроз встречается у каждого 5 человека на Земле, при этом частота заболеваемости среди женщин примерно в 2 раза выше, чем у мужчин. Основным фактором возникновения артроза считается механический. Из-за микротравматизации суставного хряща и осевого давления на него в нагрузке – нарушается структура хрящевой поверхности, при этом происходят преждевременный износ суставного хряща и последующее разрушение коленного сустава.

Изменения при заболевании коленного сустава не проходят незаметно для пациента. Периодически появляющиеся боли в суставе характеризуются небольшой интенсивностью особенно после сна и длительного сидения – «стартовые боли». Уже на II стадии заболевания кроме «стартовых болей» пациентов беспокоят боли после длительного пребывания на ногах, длительной ходьбы. При этом пациент отмечает нарастающее ограничение движение в суставе и заметную гипотрофию мышц, т.к. при ходьбе пациент щадит больную ногу из-за болевого синдрома. В III стадии заболевания развивается характерное искривление ног (Х-образное или О-образное). Деформированные коленные суставы опухают и выпячиваются. Движения в коленном суставе резко ограничиваются или утрачиваются совсем.

Ортопед-травматолог, установивший Вам диагноз, предложит наилучший способ лечения в зависимости от причины и стадии артроза коленного сустава.

Хороший эффект на ранних стадиях заболевания дают систематические занятия лечебной физкультурой, особенно плаванием, которые способ­ствуют растяжению капсулы сустава и улучшению его трофики.

Если, несмотря на консервативное лечение, болезнь сустава прогрессирует или Вы обратились к врачу с уже запущенным артрозом коленного сустава, Вам будет предложена операция.

**Эндопротезирование коленного сустава**

Целью эндопротезирования коленного сустава является уменьшение болевого синдрома и восстановление функции сустава. **Замена сустава – эффективный, а порой и единственный способ восстановления функции сустава, позволяющий значительно улучшить качество жизни человека.**

Во время операции пораженные компоненты сустава заменяются на эндопротез (искусственный сустав), повторяющий форму здоровых, изготовленный из материалов, максимально схожих с натуральными тканями человека. Компоненты эндопротеза фиксируются при помощи костного цемента.

Современная конструкция эндопротеза коленного сустава состоит из бедренного и большеберцового компонентов. Технология его применения предполагает использование в качестве стабилизаторов естественные неповрежденные связки этого сустава. Таким образом, сохраняются естественные движения в суставе, и снижается риск разрушения эндопротеза. Хирург также вставляет пластиковые вкладыши, которые выполняют функцию хряща и снижают трение.

С учетом состояния костной ткани и анатомических особенностей колена эндопротез подбирается в индивидуальном порядке. Если поражена лишь одна область коленного сустава, то возможно проведение однополюсного, или частичного, эндопротезирования. При частичном эндопротезировании искусственный сустав замещает лишь поврежденный отдел коленного сустава.

Искусственный сустав практически полностью моделирует собственный. Современные протезы практически вечны. Установленные внутри тела человека они способны служить 15-20 лет, а при износе сустава, его можно снова заменить.

**Подготовка к операции**

После того, как принято решение об операции, Вам назначат день госпитализации.

**Перед операцией Вам необходимо:**

· Пройти полное клинико-лабораторное обследование (сдача анализов, консультации специалистов).

· Сопутствующие заболевания довести до стадии ремиссии (компенсации).

· Санировать очаги хронических заболеваний: инфекции мочевых и дыхательных путей. Не должно быть повреждений кожи.

· Проверить состояние зубов, при необходимости провести лечение. При удалении зуба необходимо выждать две недели на заживление раны.

· Проверить свой вес и ИМТ (индекс массы тела), который рассчитывается по формуле: **масса (кг)/рост2(м2).**ИМТ не должен превышать **35-40**. В том случае, если у Вас излишний вес, Вам могут порекомендовать снизить его перед операцией. Пожалуйста, отнеситесь к этому совету очень серьезно, т.к. уменьшение веса существенно снижает риск развития послеоперационных осложнений и значительно улучшает конечный результат и продлевает срок работы установленного Вам искусственного сустава.

**В больницу с собой необходимо взять**:

* Туалетные принадлежности
* Вашу трость и костыли
* Обувь (уличную и комнатную). Она должна быть устойчивой, с каблуком не выше 3 сантиметров. Обратите внимание, чтобы обувь имела нескользкую подошву. Тапочки не должны иметь излишних украшений, шерстяных, меховых или пуховых элементов декора. Обувь должна легко обуваться и сниматься.
* Легкий, не слишком длинный банный халат
* Сотовый телефон и зарядное устройство
* Очки вместо контактных линз - они не требуют ухода и их труднее потерять
* Если у вас есть зубные протезы/слуховой аппарат, возьмите их с контейнером для хранения
* Список Ваших лекарств, включая те, которые Вы недавно перестали применять по рекомендации хирурга. Если вы принимаете какие-либо индивидуально подобранные лекарства по поводу другого заболевания, возьмите их с собой

**Накануне операции**

Госпитализация пациента перед эндопротезированием коленного сустава осуществляется в плановом порядке с данными обследования. Накануне операции вас осмотрит анестезиолог.

**Операция**

Накануне операции после 18.00 нельзя ничего есть, а после полуночи нельзя ничего есть и пить.

Утром перед операцией нужно убрать вставные зубы, заколки и шпильки из волос; снять контактные линзы, очки, часы, кольца, серьги, цепочки и другие драгоценности; смыть лак с ногтей.

Перед операцией проводится катетеризация вены. Операция обычно проходит под общим обезболиванием или регионарной спинномозговой анестезией. В последнем случае делается укол в поясничной области, после которого ноги ничего не чувствуют в течение нескольких часов. После выполнения анестезии устанавливается мочевой катетер. Во время операции Вы будете в сознании, но при желании сможете поспать. Длительность операции в среднем 1-1,5 часа.

В конце операции хирурги "дренируют" сустав – вводят в него 1-2 тонких пластиковых трубочки (дренаж) для того, чтобы послеоперационная кровь не скапливалась в нем. Кровь, вытекающая по дренажам, соберется в специальных пластиковых емкостях, которые будут меняться сестрами, пока дренажи не удалят. На рану накладываются швы или края раны скрепляются специальными скобками.

После операции Вам сделают контрольную рентгенограмму, чтобы убедиться в правильной позиции эндопротеза. После окончания вмешательства, прежде чем попасть в свою палату, Вы некоторое время проведете в отделении интенсивной терапии. В одной из вен на руке у Вас будет установлен внутривенный катетер. В первые сутки Вам необходимо лежать строго на спине. Положение ног будет зафиксировано специальными валиками с целью предотвращения риска послеоперационных осложнений.

Вы должны знать, что в первое время после операции Вы столкнетесь с болью, но Вам будут делать уколы, которые помогут справиться с ней. Если Вам проводили операцию под спинномозговой анестезией, сразу после вмешательства Вы не сможете двигать ногами и не будете их чувствовать. Однако чувствительность и движения в течение 2-4 часов после операции постепенно восстановятся.

**Восстановительный период**

Лечение, которое Вы получите в условиях отделения будет зависит от типа протеза, который был Вам установлен и от назначений лечащего врача.

Первая перевязка проводится на следующий день после операции, в последующем по показаниям, но не реже 1 раза в 2-3 дня до полного заживления. Через 12-14 дней после операции швы удаляют. Иногда рану ушивают рассасывающимися нитями, которые удалять не нужно.

Каждая операция влечет за собой риск развития тромбоза в венах ног. Вам будет проведена профилактика этого осложнения путем эластичного бинтования нижних конечностей, и назначением специального препарата.

В первые сутки после операции Вы при помощи медперсонала начнете курс лечебной физкультуры. Очень важно с первых дней разрабатывать коленный сустав на сгибание и разгибание. Вначале это будет сопровождаться небольшой болью, но с каждым днем Вам будет становиться легче. После стабилизации состояния и обучения ходьбе на костылях (ходунках) Вас выпишут на амбулаторное лечение под наблюдением врача поликлиники по месту жительства с рекомендациями.