

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Клиника ОРТОН
Руководство для
пациентов





Руководство для пациентов, поступающих для эндопротезирования коленного сустава

Рабочая группа

Харле Сирпа	медсестра-гигиенист
Лейсти Эйя	медсестра, специалист по вопросам эндопротезирования
Пааволайнен Пекка	главный врач
Петтерссон Санна	физиотерапевт
Сомеркоски Лесна	маркетинг
Сукки Тарья	физиотерапевт

© Клиника ОРТОН, 2006

Иллюстрации: Сомма Image/обложка,
Киммо Вестберг, Юхани Эскелинен, Рами Салле

Добро пожаловать В клинику ОРТОН!

Цель этого руководства – помочь подготовиться к эндопротезированию одного или обоих коленных суставов, а также познакомить с послеоперационной реабилитацией.

Содержание:

Эндопротезирование коленного сустава	4-5
Полезная информация	4-5
Подготовка к операции	6-7
Добро пожаловать в клинику ОРТОН!	8
День операции	8
В хирургическом отделении после операции	9
Ходьба с палками	12
Послеоперационный период дома	13-14
Послеоперационный контроль	14
Домашняя гимнастика и ходьба по лестнице	15-18
Заметки на память	19

Возьмите с собой это руководство при поступлении в клинику ОРТОН.

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Необходимость эндопротезирования коленного сустава вызывается, как правило, артрозом или артритом. Выделяют первичный и вторичный артрозы. Первичный артроз развивается в суставе, имеющем нормальное анатомическое строение. Его этиология неизвестна. Одним из факторов может быть генетическая предрасположенность. Вторичный артроз может являться следствием неправильного положения тела, заболеваний суставов, травм или нарушений развития.

В случае артроза сустава симптомами являются боль при ходьбе, отеки и ограничение подвижности сустава. Колено может также болеть после нагрузки и в ночное время. Симптомы можно ослабить медикаментами, физиотерапией а также за счет уменьшения нагрузки на сустав с помощью палки или локтевого костыля.

Эндопротезирование сустава становится вариантом лечения, когда

боль, неправильное положение или ограничение подвижности сустава начинают систематически мешать человеку в дневное и ночное время. Цель операции – облегчить передвижение, уменьшить боль и вернуть работоспособность и дееспособность, а также улучшить качество жизни.

Во время операции пораженные компоненты сустава заменяются на эндопротез, изготовленный из хромокобальтового сплава, титана и полиэтилена. Компоненты эндопротеза фиксируются при помощи костного цемента. Эндопротез подбирается в индивидуальном порядке с учетом состояния костной ткани и анатомических особенностей колена.

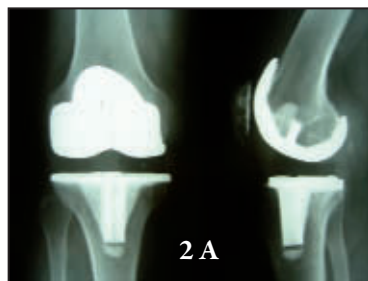
При частичном поражении сустава артрозом можно использовать частичный эндопротез колена. При необходимости, оба коленных сустава можно заменить на эндопротезы в процессе одного и того же хирургического вмешательства.

Полезная информация

Осложнения после эндопротезирования коленного сустава случаются редко. Как показали многочисленные исследования, бактериальные инфекции эндопротезов наблюдаются менее чем в одном проценте случаев. Для предотвращения бактериальной инфекции все оперируемые пациенты получают кратковременную защиту антибиотиками.

К сравнительно редким осложнениям относится также тромбоз глубоких вен нижних конечностей. Для его предотвращения в отделении вы будете выполнять упражнения, поддерживающие мышечный тонус и оживляющие кро-

Эндопротезы коленного сустава



Рентгеновские снимки 1А и 1В:
Артрозный сустав до операции.

Рентгеновский снимок 2А:
Эндопротез коленного сустава.
Рентгеновский снимок 2В:
Частичный эндопротез коленного
сустава

воображение, использовать компрессионные чулки, а также принимать противовоспалительные препараты.

Врач-анестезиолог и терапевт проводят индивидуальную оценку состояния сердечно-сосудистой системы, определяют влияние диабета и артрита на ход операции и послеоперационный период.

Износ материалов эндопротеза с возможным последующим смещением протеза происходит медленно, в течение многих лет. Сместившийся или изношенный эндопротез можно заменить на новый. С течением лет риск повторного вмешательства возрастает, однако даже спустя 15 лет риск повторной операции составляет менее 10 процентов.

ПОДГОТОВКА К ОПЕРАЦИИ

Эндопротезирование требует тщательной подготовки, поскольку операция оказывает нагрузку на организм и должна проводиться при как можно лучшем состоянии здоровья. Основные заболевания, такие как сердечно-сосудистые заболевания или диабет, следует предварительно довести до максимально возможной ремиссии. При необходимости, свяжитесь с вашим лечащим врачом или терапевтом поликлиники.

Лечение воспалений

Перед операцией следует заблаговременно устранить возможные воспаления, поскольку любое инфекционное заболевание способно повысить риск инфицирования эндопротеза в послеоперационный период.

Препятствием для операции могут стать инфекции мочеполовых путей, дыхательных путей, полости рта и ногтевых валиков, острые экземы и воспалившиеся раны.

Проверка состояния и лечение зубов

Известно, что очаги воспаления в полости рта являются причиной периодического попадания бактерий в кровоток. Такие очаги могут находиться в слизистой полости рта, деснах, зубах и челюстях. Они встречаются в челюстях даже таких пациентов, у которых нет собственных зубов. Зубы необходимо вылечить заблаговременно до операции.

Постоянный стоматолог пациента должен знать о предстоящей операции, чтобы устранить очаги инфекции. Например, после удаления зуба

нужно отвести как минимум две недели на заживление раны.

Очаги воспаления могут быть скрытыми и обнаруживаться только при рентгенологическом исследовании. До эндопротезирования необходимо сделать рентгеновский снимок зубов (ортопантограмма, а также, при необходимости, детальные снимки).

При отсутствии собственных зубов также проводится рентгенологическое исследование челюстей на предмет выявления скрытых внутричелюстных очагов и остаточных корней.

Питание

Сбалансированное питание (белки, витамины и минеральные вещества), а также достаточное потребление жидкости способствуют заживлению ран и улучшению иммунного ответа тканей на инфекцию.

Значительный лишний вес может осложнить операцию технически, а также повысить риск инфекций и пролежней. При необходимости рекомендации по снижению веса и соблюдению диеты вы сможете получить в районной поликлинике.

Лекарства

Возьмите с собой в клинику ежедневно принимаемые лекарства, глазные капли и рецепты.

Уход за кожей

При выполнении эндопротезирования не должно быть повреждений кожи. Опрелости и язвы межпальцевых промежутков, паховых складок и складок под грудными железами, а также кожные воспаления, следует устранять до операции. Если вы неспособны проверить состояние и провести лечение своих ног самостоятельно, рекомендуем примерно за месяц до операции обратиться к специалисту. Старайтесь не расчесывать и не натирать кожу, а также не удалять волосистой покров.

Курение

Курение ослабляет кровообращение, в том числе в прооперированной области, что может ухудшить фиксацию протеза и повысить риск инфекции. Следует заблаговременно прекратить курить, самое позднее – за месяц до операции, чтобы это дало эффект. При необходимости, свяжитесь с группой по отвыканию от курения или используйте никотиновый пластырь или никотиновую жевательную резинку.

Алкоголь

Значительное и систематическое употребление алкоголя требует заблаговременного, соответствующего вмешательства.

Физкультура

Составная часть подготовки к эндопротезированию – забота о поддержании мышечного тонуса и сохранении подвижности суставов. Хорошая общая форма и мышечная сила способствуют более быстрому выздоровлению после операции и реабилитации.

В настоящем руководстве приводятся примеры гимнастических упражнений, которые мы рекомендуем выполнять до операции.

Вспомогательные средства

После операции вам потребуются два локтевых костыля. Возьмите их с собой при поступлении в клинику.

После операции на оба колена вам также потребуются насадка для унитаза, подставка на стул, щипцы, приспособление для надевания носков и насадки для ножек кровати.

Вспомогательные средства вы можете арендовать в районной поликлинике.

До операции имеет смысл продумать то, как вы будете справляться с ежедневными делами в домашних условиях (например, с приготовлением еды, посещением магазинов, уборкой), поскольку после эндопротезирования вам придется пользоваться костылями, возможно, в течение многих недель.

Добро пожаловать в клинику ОРТОН!

Когда вы поступаете в стационар, вас принимает медицинская сестра, знакомит с отделением, проводит опрос и объясняет то, что вам необходимо знать о предстоящей операции. Хирург, анестезиолог и, при необходимости, терапевт осмотрят вас перед операцией. Будут также сделаны не-

обходимые лабораторные и рентгенологические исследования.

Физиотерапевт осмотрит вас и расскажет вам о реабилитационной программе и порядке ее проведения. При необходимости, вы сможете поговорить с социальным работником.

День операции

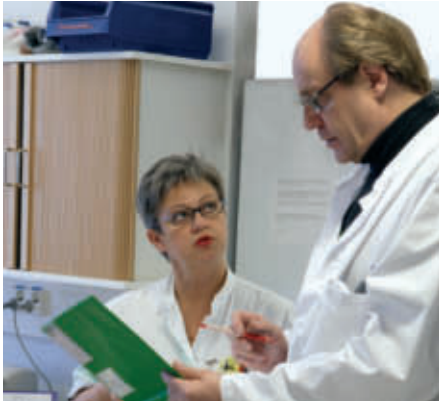
В день операции вы получите назначенные анестезиологом лекарства, а также премедикацию. До начала операции вам установят катетер в мочевой пузырь. Для предотвращения инфекций вам будут вводить внутривенно антибиотики.

Операцию обычно проводят при спинальной анестезии, в течение которой вы находитесь в состоянии бодрствования или, при желании, в состоянии неглубокого сна. Операция длится примерно 2-3 часа.

После операции вас поместят в послеоперационную палату, где вы будете находиться под наблюдением до перевода в отделение (иногда не ранее, чем на следующее утро).



В отделении после операции



Боль

После операции интенсивность боли колеблется в широких пределах. Вначале боль подавляется анальгетиками, которые вводятся либо внутривенно, либо через катетер, введенный в позвоночный канал, а также принимаются через рот. Для того, чтобы выздоровление и улучшение подвижности протекали планомерно, необходим систематический и достаточный прием болеутоляющих препаратов.

Боль – явление сугубо индивидуальное, поэтому медицинскому персоналу трудно представить силу вашей боли. Не стесняйтесь описывать свои болевые ощущения и требовать дополнительные болеутоляющие средства. Силу боли можно определить при помощи т.н. «болеизмерителя», когда пациент сам определяет интенсивность болевых ощущений по шкале от 0 до 10 (0 – отсутствие боли, 10 – сильнейшая вообразимая боль). Задача – следить за тем, чтобы в состоянии покоя сила боли не поднималась выше 3.

Предупреждение тромбоза вен

Для предупреждения тромбоза вен в клинике дают специальный препарат, который вводится по инструкции врача в качестве инъекции в область пупка раз в сутки. Эти инъекции продолжаются в течение всего пребывания в клинике, а также в течение примерно трех недель в домашних условиях. В отделении вас научат выполнять инъекции самостоятельно.

Тромбоз вен можно предупредить также с помощью активных движений стоп. Движение и ходьба важны для предупреждения тромбоза.

Питание

Начатое в операционной внутривенное питание продолжится до следующего дня, а при необходимости и дольше.

После операции вы как можно быстрее вернетесь к нормальному режиму питания.

Уход за раной

В связи с операцией устанавливается послеоперационный дренаж для контроля оттока жидкости и предупреждения отеков. Дренаж удаляется обычно на второй день после операции. Рану можно мыть в душе после того, как из нее прекращаются кровяные выделения.

Швы снимаются примерно через две недели после операции.

Лечебные позы и предупреждение отеков

После операции под ногу/ноги подкладывается подушка для предотвращения отеков. В состоянии покоя колени/колени должны быть максимально прямыми. После удаления дренажа вы сможете свободно выбирать положение тела для сна.

Сразу же после операции следует избегать продолжительного стояния на месте. При продолжительном стоянии ногу/ноги следует поставить, например, на табуретку.

Сгибания и разгибания стоп стимулируют кровообращение и уменьшают отеки нижних конечностей. Делайте упражнения на сгибание стопы по несколько раз в день, не реже одного раза в час.

Местное лечение холодом используется для уменьшения боли, а также для предупреждения и лечения отеков.



Физиотерапия и ходьба

В первый день после операции физиотерапевт и медсестра помогут вам встать при помощи ходунков или локтевых костылей. Прооперированную ногу можно нагружать в определенных болевых пределах. В первый же день вы начнете также тренировать мышцы бедра.

На второй день после операции начинаются упражнения в ходьбе, продолжительность которых увеличивается по мере улучшения вашего состояния. При ходьбе вы будете пользоваться локтевыми костылями; продолжительность пользования косты-



лями определяется индивидуальными инструкциями.

Кроме тренировки мышц бедра, вас также научат выполнять самостоятельно упражнения на сгибание колена/колен. При необходимости используется приспособление, помогающее сгибать колени.

Упражнения на улучшение подвижности коленных суставов и тренировку мышц развиваются в зависимости от вашего состояния.

Цель упражнений – позволить вам самостоятельно и уверенно передвигаться при помощи локтевых костылей/ходунков до выписки из клиники, а также самостоятельно выполнять комплекс упражнений, который приводится в конце данного руководства. Потребность в дальнейшей физиотерапии определяется в индивидуальном порядке перед выпиской из клиники.



Ходьба на костылях

Если прооперировано одно колено, можно ходить либо с одновременной опорой на оба костыля и ногу, либо переменным шагом. Если прооперированы оба колена, больше подходит переменный шаг.



Одновременная опора на оба костыля и ногу

Вынести костыли вперед, наступить на прооперированную ногу между костылями, начиная с пятки. Перенести вес на костыли и прооперированную ногу. Сделать шаг здоровой ногой за линию костылей.



Переменный шаг

Вынести вперед правый костыль и левую ногу – а затем левый костыль и правую ногу. Продолжать попеременно выполнять эти действия. Держите спину прямой и делайте шаги нормальной длины.

Для заметок

Дома после операции

Выписка из клиники домой или на место прохождения дальнейшего лечения происходит обычно через 5-6 дней после операции, а в случае операции на оба колена – через 8-10 дней после операции. Условием для выписки является самостоятельное передвижение и способность справляться с ежедневными обязанностями.

Контроль прооперированной области и предупреждение инфекций

При выписке вы получите папку с подборкой документов и инструкций для лечения на дому, в которой собрана информация по эндопротезированию колена и рекомендации для пациента. Возьмите эту папку с собой, отправляясь на прием к врачу.

Дома важно соблюдать полученные инструкции по уходу за послеоперационной раной. При появлении болей в области колена, а также при его покраснении или появлении выделений следует связаться со стационаром. При обнаружении инфекции просим вас отправить в клинику ОРТОН заполненный бланк контроля инфекции.

Важно предупреждать и вовремя лечить инфекции. Следует тщательно лечить все бактериальные инфекции, потому что через кровоток инфекция может проникнуть в эндопротез. При посещении стоматолога или скопии внутренних органов вы должны сообщить лечащему врачу о вашем эндопротезе.

Движение

После операции в течение нескольких недель рекомендуется ходить и заниматься гимнастикой согласно полученным рекомендациям. Костыли становятся ненужными через 3-4 недели после операции, как только позволит ваше самочувствие. Одним костылем следует продолжать пользоваться до тех пор, пока вы не перестанете хромать; костыль должен находиться со стороны здоровой ноги.

Велотренажером можно пользоваться, как только позволит подвижность коленных суставов. Водной гимнастикой можно заниматься через 3-4 недели, после того как заживет рана. Будьте осторожны, спускаясь в бассейн и передвигаясь по мокрым и скользким поверхностям. Рекомендуются также лыжи, велосипед и ходьба с палками.

Важные аспекты самостоятельного лечения – поддержание общей и мышечной формы, а также контроль веса.

→

←

Ударные нагрузки, которые возникают при беге, прыжках, на спортивных соревнованиях и подвижных играх с мячом, могут спровоцировать преждевременное смещение сустава и потому не рекомендуются. Возможность занятий такими видами спорта следует обсудить с врачом.

Если прооперированное колено начнет болеть и отекает после нагрузок, их следует на время снизить.

Зимой, при ходьбе по скользким покрытиям, следует пользоваться препятствующими скольжению насадками на обувь и костыли.

Вождение

На машине можно ездить сразу после того, как это позволит общее состояние и подвижность колена. Можно самостоятельно водить машину, когда появится уверенность в состоянии ноги.

Половая жизнь

После эндопротезирования колена, следует учитывать, что прооперированная область не должна подвергаться трению до окончательного заживления.

Эндопротез и металлоискатели

Металлоискатели могут отреагировать на эндопротез. Для этого вам выдадут специальное удостоверение с указанием эндопротеза. При необходимости предъявляйте удостоверение при досмотре в аэропорту.

Послеоперационный контроль

Безупречная и долгая служба эндопротеза предполагает проведение периодических контрольных осмотров. Их цель – заблаговременно заметить возможные симптомные и бессимптомные изменения в эндопротезе. Первый контрольный осмотр проводится обычно спустя 2-3 месяца после операции. После этого рекомендуется выполнять рентгенологические исследования один раз в 2–3 года.

Советы и информация для пациентов

Если у вас или вашего лечащего врача возникнут какие-либо вопросы, обращайтесь в ваше отделение клиники ОРТОН.

Отделение 3 тел. (+358 9) 4748 2244

Отделение 4 тел. (+358 9) 4748 2245

В клинике ОРТОН к вашим услугам также медсестра, специалист по вопросам эндопротезирования, по тел. (+358 9) 4748 6799.

Справки по телефону даются по пятницам с 10 до 11 часов.

Информацию об эндопротезах и инструкции можно также получить в **Suomen Nivelyhdistys**. Дополнительная информация: www.niveltieto.fi

Домашняя гимнастика и ходьба по лестнице

Развитие подвижности сустава и тренировка мышц

Для обеспечения хорошего результата эндопротезирования колена важно самостоятельно выполнять упражнения на развитие подвижности сустава и тренировку мышц. **Упражнения следует выполнять в соответствии с самочувствием, как минимум дважды в день.**

Число повторений определяется индивидуально. **Начните с 10 повторений и постепенно прибавляйте их число.** Если прооперированы оба колена, выполняйте упражнения на обе ноги. До операции стоит научиться выполнять эти движения дома с дополнительными грузами 1-2 кг.



1. Активно сгибать и разгибать стопы для оживления кровообращения.
2. Согнуть стопу (на себя) и плотно прижать подколенный сгиб к поверхности кровати, одновременно напрягая мышцы бедра. Удерживать в напряженном состоянии примерно 5 сек., после чего расслабить.
3. Согнуть стопу (на себя) и выпрямить колено. Медленно поднимать и опускать прямую ногу, чередуя это с расслаблением. Если прооперированы оба колена, делайте упражнение поочередно; при этом колено ноги, находящейся в состоянии расслабления, должно быть прямым.
4. Подложить под колено, например, скрученное в рулон полотенце. Держа подколенный сгиб на рулоне, поднимите стопу и выпрямите колено, затем медленно опустите на поверхность кровати. →

←



5. Сгибайте и разгибайте колено, не отрывая стопу от поверхности кровати.

6. Подложите под пятку прооперированной ноги, например, скрученное в рулон полотенце и дайте колену выпрямиться.

Вытягивайте подколенный сгиб как можно дольше, несколько раз в день.

7. Сядьте на кровать; прооперированная нога выпрямлена и лежит на поверхности кровати. Вытягивайте заднюю сторону бедра, наклоняя туловище вперед. Удерживайте напряжение в течение 10–20 секунд.





8. Максимально согните колено, не отрывая стопы от пола.



9. Максимально выпрямите колено – медленно опустите ногу.

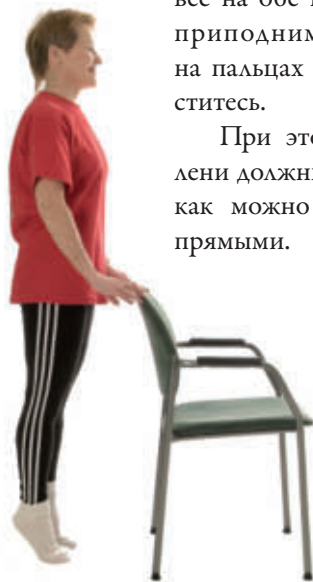
10. Согните колено, приближая пятку к ягодицам – опустить ногу. Держите колени вместе.

Если прооперированы оба колена, начинайте это упражнение постепенно в соответствии с самочувствием.



11. Распределите вес на обе ноги и приподнитесь на пальцах – опуститесь.

При этом колени должны быть как можно более прямыми.



По лестнице вверх

При эндопротезировании одного колена:

Поставьте здоровую ногу на следующую ступеньку и затем поставьте костыли и прооперированную ногу рядом со здоровой ногой на ту же ступеньку.

При эндопротезировании обоих колен:

Поставьте «более сильную» ногу на следующую ступеньку и перенесите костыли и другую ногу.



По лестнице вниз

При эндопротезировании одного колена:

Опустите костыли и прооперированную ногу на более нижнюю ступеньку и поставьте здоровую ногу рядом с прооперированной ногой на ту же ступеньку.

При эндопротезировании обоих колен:

Опустите костыли и «более слабую/ менее здоровую» ногу рядом с другой ногой на ту же ступеньку.

При ходьбе по лестнице можно, при необходимости, держаться за перила.

Когда костыли больше не нужны, при ходьбе по лестнице можно пользоваться переменным шагом, в зависимости от вашего состояния.



Как найти клинику ОРТОН

Клиника Инвалидного
Фонда ОРТОН
Тенхолантие 10
00280 Хельсинки
Тел. (+358 9) 47 481
www.orton.fi



SAIRAALA
ORTON



Клиника Инвалидного Фонда ОРТОН находится в Хельсинки, в районе Рускеасуо (Ruskeasuo), примерно в пяти километрах от центра города.

- С Вокзальной площади автобус 23, через станцию Пасила (Pasila), до Рускеасуо. Конечная остановка находится прямо перед клиникой.
- Трамвай 10 из центра. От остановки «Корппаанмяентие» (Корппаанmäentie) до клиники примерно 400 метров.
- Ближайшие ж/д вокзалы находятся в Пасила и центре Хельсинки.
- Из аэропорта «Хельсинки-Вантаа» в клинику ОРТОН на такси или в центр города на автобусе можно добраться примерно за 30-40 минут.