

ЖЕЛАЕМ ВАМ ЗДОРОВЬЯ!

Если при прочтении брошюры у вас останутся вопросы, вы можете их задать специалисту по реабилитации или своему лечащему врачу.

ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» Министерства Здравоохранения Российской Федерации

656045, Алтайский край,
г. Барнаул, ул. Ляпидевского, 1/3

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ
8-800-200-07-17

Справочная: 8 (3852) 297-500

Регистратура 8 (3852) 297-504
дет. поликлиники:

Регистратура 8 (3852) 297-502, 297-503
взр. поликлиники:

Отдел консультирования 8 (3852) 29-75-19
по платным услугам:

Сайт: www.orthobarnaul.ru

E-mail: 297501@mail.ru



Федеральный центр
травматологии, ортопедии
и эндопротезирования
г. Барнаул

Методическое пособие

→ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Рекомендации для пациентов
после операции

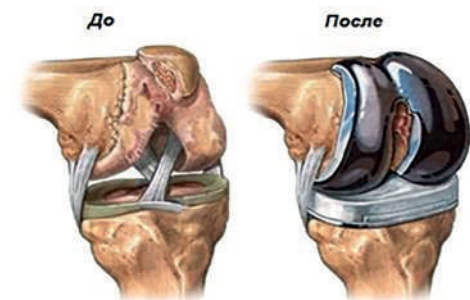


Федеральный центр
травматологии, ортопедии
и эндопротезирования
г. Барнаул



ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Эта информация предназначена для пациентов, которым предстоит операция по тотальному эндопротезированию коленного сустава. Здесь освещены основные этапы подготовки к оперативному лечению, реабилитации в послеоперационном периоде и даны рекомендации по восстановлению вашей повседневной активности.



Эндопротезирование коленного сустава – это современное высокотехнологическое хирургическое вмешательство, которое заключается в замене поврежденных поверхностей бедренной и большеберцовой костей (иногда и надколенника) на искусственные. В результате происходит уменьшение боли, увеличение подвижности в оперированном суставе и улучшение функции конечности. Продолжительность функционирования современных моделей эндопротезов коленного сустава составляет 95-98% через 10 лет и зависит от степени выраженности нагрузки на сустав. Лишний вес и частый подъем тяжестей

увеличивают нагрузку на эндопротез, ускоряя его износ.

КАК ПОДГОТОВИТЬ ДОМ

- В кухне и в других местах поместите предметы, которыми вы регулярно пользуетесь, на уровне руки, чтобы не нужно было за ними тянуться или наклоняться.
- Если вы проживаете в многоквартирном доме, подумайте о том, чтобы избежать лишних подъемов по лестнице: поменяйте назначение комнат - например, временно сделав из гостиной спальню.
- Переставьте мебель, чтобы освободить себе достаточное пространство для ходьбы на костылях или с ходунками.
- Приготовьте подходящее кресло – с прочным и высоким сиденьем, чтобы из него было легко вставать.
- Уберите коврики и электрические провода оттуда, где вы будете часто ходить или приклейте двухсторонним скотчем уголки всех ковров, чтобы не споткнуться. В плане передвижения по квартире распланируйте все так, чтобы всегда можно было опереться на устойчивую мебель или стену.
- Обеспечьте хорошую освещенность всех помещений и уголков в вашем доме.
- Если у вас есть домашние животные, которые могут толкнуть вас или путаться под ногами, по возможности на несколько недель отдайте их родственникам или друзьям.

- Подготовьте свою ванную комнату. Если вы принимаете душ, стоя в ванне, то понадобится надежное сиденье на ванну. Если установлена душевая кабина, то используйте любое устойчивое сиденье с ножками в резиновых наконечниках, препятствующих скольжению. Сделайте на стене ванной или душевой крепкие поручни. Положите мыло, шампунь и другие ванн принадлежности так, чтобы не приходилось за ними тянуться.

НАКАНУНЕ ОПЕРАЦИИ

Госпитализация на эндопротезирование коленного сустава проводится обычно за один день до назначенной операции. Накануне операции вас осмотрит анестезиолог и лечащий врач. Вам будет назначен комплекс обследования, необходимый для получения дополнительной информации о Вашем здоровье. Чаще всего эндопротезирование тазобедренного сустава проводится под спинальной анестезией. Она является оптимальной и легко переносится пациентами. При наличии противопоказаний к спинальной анестезии применяется общая анестезия (эндотрахеальный наркоз). Решение о виде анестезии принимает врач-анестезиолог после осмотра. Также накануне операции Вас посетит инструктор по лечебной физкультуре, который расскажет о послеоперационной реабилитации и правилах ортопедического режима. Продолжительность операции в среднем составляет около 1 часа (иногда дольше) и зависит от особенностей Вашего клинического случая.

ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

После окончания операции вы будете находиться в отделении реанимации до утра следующего дня или при удовлетворительном состоянии переведены в свою палату. Вам будут назначены обезболивающие препараты, растворы для восполнения потери крови, антибиотики и препараты для предотвращения тромбообразования. Сразу после операции Ваши ноги будут обездвижены из-за действия спинальной анестезии. Чувствительность и возможность двигать ногами будет возвращаться постепенно в течение 4-6 часов. На Ваших ногах будет надета компрессионная чулка или они будут забинтованы эластичными бинтами для предотвращения образования тромбов в венах.

При удовлетворительном состоянии инструктор по лечебной физкультуре в этот день покажет Вам, как правильно садиться в кровати и покажет необходимые упражнения. Заниматься Вы будете самостоятельно, при необходимости инструктор всегда поможет Вам скорректировать правильность выполнения упражнений.

На следующий день после операции Вам проведут контрольное обследование: рентгенографию оперированного сустава и дуплексное обследование вен нижних конечностей для исключения осложнений. После проведения обследования Вы сделаете первые шаги с помощью костылей или ходунков под контролем инструктора ЛФК. Он покажет основные правила ходьбы со средствами опоры (костыли, ходунки) и будет впоследствии посещать вас, контролируя правильность ходьбы и выполнения упражнений. С каждым днем боль в области операции будет уменьшаться, поэтому нужно будет постепенно увеличивать время ходьбы на костылях и количество занятий лечебной физкультурой.

КАК ВСТАТЬ С КРОВАТИ

Первый раз встать на ноги Вам поможет инструктор по лечебной физкультуре или лечащий врач. Далее Вы будете это делать самостоятельно, если это будет разрешено лечащим врачом.



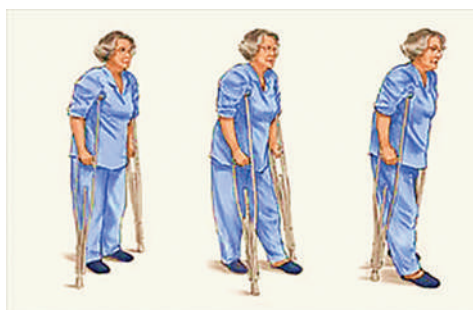
Вставать с постели можно в любую сторону. Сядьте на край постели, держа оперированную ногу прямо и впереди. Аккуратно спустите оперированную ногу на пол. Далее поставьте обе ноги на пол и осторожно встаньте, опираясь на здоровую ногу и костыли или ходунки. Если Вы хотите лечь в кровать, все действия совершаются в обратном порядке: сначала необходимо положить на кровать здоровую ногу, затем оперированную.

КАК ХОДИТЬ НА КОСТЫЛЯХ

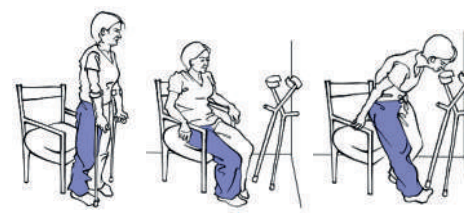
Костыли необходимо отрегулировать так, чтобы их верхний край был на 2-4 см ниже подмышечной впадины, а при полностью опущенной руке кистевая рукоятка находилась на уровне запястья. Основной вес должен удерживаться ладонями, а не подмышками!

**Правила ходьбы на костылях:**

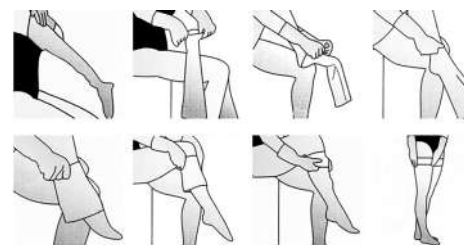
- Вынесите оба костыля вперед на длину шага.
- Сделайте шаг оперированной ногой и наступите на нее с той нагрузкой, которая была разрешена лечащим врачом.
- Опираясь на костыли и оперированную ногу с той нагрузкой, которая была разрешена лечащим врачом, сделайте шаг здоровой ногой.

**КАК ПРАВИЛЬНО САДИТЬСЯ И ВСТАВАТЬ**

Чтобы сесть на стул повернитесь к нему повернувшись спиной пока не почувствуете его край. Переставьте оба костыля в сторону здоровой ноги. Сядьте на стул, опираясь на подлокотники и вытянув немного вперед оперированную ногу.



Чтобы встать со стула, подвиньтесь на его край. Ухватитесь руками за подлокотники, вытяните слегка вперед оперированную ногу и встаньте, опираясь на здоровую ногу.

КАК НАДЕТЬ КОМПРЕССИОННЫЕ ЧУЛКИ

- Изделие необходимо вывернуть наизнанку до пяточной области, которая надевается на стопу.
- Затем компрессионный чулок следует надеть на стопу до уровня пятки. Необходимо, чтобы пяточная зона четко совпадала.
- Аккуратно, не перекручивая в процессе, изделие необходимо медленно (по сантиметру) надеть на всю ногу, как бы вворачивая её при этом внутрь, после этого нужно слегка потянуть за носок для освобождения пальцев от компрессии и убедиться в том, что изделие не собралось в складки и не сдавливает ногу.

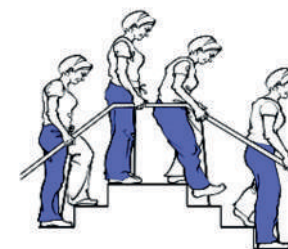
КАК ПОДНИМАТЬСЯ И СПУСКАТЬСЯ ПО ЛЕСТНИЦЕ

Не делайте свои первые шаги по лестнице самостоятельно!

На 3-4 сутки после операции Вы будете обучены инструктором по лечебной физкультуре правилам ходьбы по лестнице. Передвижение по лестнице требует подвижности сустава и достаточной силы мышц, так что по возможности его стоит избегать до полного выздоровления. Если Вам придется дома постоянно пользоваться лестницей, Вам потребуется первое время посторонняя помощь близких людей. Всегда при передвижении по лестнице опирайтесь на перила рукой, противоположной прооперированному суставу, и делайте по одному шагу.

Подъем по лестнице:

1. Сделайте шаг вверх здоровой ногой.
2. Затем переставьте прооперированную ногу на одну ступеньку выше.
3. Наконец пере-ставьте на эту же ступеньку свой костыль и/или трость.

**Спуск по лестнице, все в обратном порядке:**

1. Поставьте свой костыль и/или трость на нижележащую ступеньку.
2. Сделайте шаг вниз прооперированной ногой.
3. Наконец, переставьте вниз здоровую ногу.

Основное правило: Здоровая нога всегда находится выше оперированной!



УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

Эти упражнения необходимо выполнять сразу после операции, как только восстановится чувствительность в ногах, и Вы сможете двигать стопами. Движения должны быть медленными с ощущением напряжения мышц. Повторяйте их по 10-20 раз 5-6 раз в день до чувства усталости.

- Вращение в голеностопном суставе: Вращайте стопами обеих ног в голеностопном суставе сначала по часовой стрелке, а затем в противоположном направлении. Выполнять это упражнение можно как сидя, так и лежа.



- Упражнение для четырехглавой мышцы бедра (мышца передней поверхности бедра): Напрягите мышцу на передней поверхности бедра, прижав заднюю поверхность ноги к

кровати. Удерживайте мышцу напряженной в течение 5 - 10 секунд. Повторяйте это упражнение для обеих ног.



- Сокращения ягодиц: Сожмите мышцы ягодиц и удерживайте их напряженными в течение 5 секунд.



- Напряжение мышц нижних конечностей: Напрягите обе ноги, прижимая их к кровати. Задержитесь в положении напряжения в течение 5-10 секунд, расслабьтесь.



Следующие упражнения в дополнение к вышеперечисленным необходимо начать выполнять уже через сутки после операции и продолжать до полного восстановления объема движений в оперированном суставе. Выполнение упражнений может сопровождаться болевыми ощущениями. Появление умеренной боли во время выполнения упражнений не является причиной прекратить занятия! Упражнения повторяют по 10-20 раз 5-6 раз в день.

- Сгибание колена в положении лежа: Согните ногу в оперированном суставе, скользя пяткой по поверхности кровати. Удерживайте колено в положении максимального сгибания 5-10 секунд и полностью разогните колено. Повторяйте упражнение, пока не устанет нога или Вы не добьетесь полного сгибания коленного сустава.



- Сгибание колена с помощью внешней силы: Если у Вас не хватает сил сгибать колено самостоятельно, Вы можете использовать для этого полотенце или другой подходящий предмет. С помощью аккуратной тяги за полотенце помогайте себе согнуть коленный сустав до максимального возможного угла. Удерживайте колено в положении максимального сгибания в течение 5-10 секунд.



- Сгибание коленного сустава с поддержкой в положении сидя: Сядьте на кровати или стуле так, чтобы их край находился на уровне нижней трети бедер. Поочередно разгибайте и сгибайте коленный сустав, поддерживая прооперированную ногу здоровой ногой. Удерживайте колено выпрямленным в течение 5-10 секунд. Повторяйте упражнение, пока не устанут ноги или Вы не добьетесь полного сгибания и разгибания коленного сустава.



- Сгибание коленного сустава в положении сидя без поддержки: Сядьте на кровати или стуле так, чтобы их край находился на уровне нижней трети бедер. Согните колено максимально, так, чтобы стопа оказалась на полу. После этого слегка подвиньтесь вперед так, чтобы сгибание колена увеличилось. Оставайтесь в этом положении 5-10 секунд и разогните колено полностью. Повторяйте упражнение, пока не устанет нога или Вы не добьетесь полного сгибания коленного сустава.



- Поднятие выпрямленной ноги: Это упражнение можно выполнять через 2-3 недели после операции, когда уменьшится отек и заживет послеоперационная рана. Напрягите мышцы бедра так, чтобы колено лежащей на кровати ноги было

полностью выпрямлено. Здоровую ногу можно согнуть в колене. После этого поднимите оперированную ногу на небольшое расстояние от поверхности кровати. Задержитесь на 10-20 секунд.



• **Упражнения для коленного сустава с утяжелением:** Через 4-6 недель от момента операции Вы можете выполнять любое из вышеперечисленных упражнений с небольшими грузами, укрепленными в области лодыжки (утяжелители, обертываемые вокруг лодыжек с креплениями на «липучках» могут быть куплены в большинстве спортивных магазинов). Для начала используйте утяжелители весом 300-600 г, по мере укрепления мышц увеличивайте вес.

• **Упражнения на велотренажере:** Занятия на велотренажере - это замечательные упражнения, позволяющие восстановить силу мышц и подвижность коленного сустава. Начать занятия можно сразу после выписки из стационара. Отрегулируйте высоту сиденья так, чтобы Вы едва касались педали при выпрямленном колене. Нагрузка первое время должна быть нулевой (только свободное вращение педалей). Сначала крутите педали только назад. Вперед крутить педали можно только после того, как вращение назад будет даваться очень легко. Когда Ваши мышцы станут сильнее (примерно через 4-6 недель), постепенно увеличивайте нагрузку. Крутите педали вперед 10 - 15 минут дважды в день, постепенно увеличивая это время до 20 - 30 минут 3-4 раза в неделю.

Ограничьте физические упражнения, если у Вас усилится боль в оперированном суставе, но не прекращайте упражнения совсем.

ПОСЛЕ ВЫПИСКИ

• **Уход за послеоперационной раной:** Обычно к выписке не требуется дополнительного ухода за послеоперационным швом, кроме перевязок. Большая часть операций по эндопротезированию заканчивается наложением внутрикожных швов, которые не требуют снятия в будущем. Обязательно меняйте повязку, если она намочилась. Если Вы заметили появление выраженного отека, покраснения или обильных выделений из послеоперационной раны, обратитесь к своему лечащему врачу.

• **Как правильно сидеть:** Сидите так, как вам удобно.

• **Ношение компрессионных бинтов или чулок:** Компрессионные бинты или чулки рекомендуется носить для предотвращения тромбозов нижних конечностей в течение 1-1,5 месяцев после операции или на срок, рекомендованный лечащим врачом при выписке.

• **Ходьба на костылях:** Обязательно обсудите нагрузку массой тела на прооперированную ногу со своим лечащим врачом. Его рекомендации будут зависеть от типа эндопротеза и других особенностей Вашего случая. Обычно в течение 1,5 месяцев необходимо использовать подмышечные костыли, а затем в течение 1-1,5 месяцев пользоваться тростью, которую берут со стороны неоперированной ноги. Не нагружайте больше рекомендованного

оперированную конечность! Пользуйтесь тростью, пока Вы не будете уверены в своем равновесии. Вначале ходите по 5-10 минут 3-4 раза в день. Когда Ваша сила и выносливость увеличатся, Вы сможете ходить более длительное время и на более длинные дистанции. Как только Вы полностью откажетесь от всех средств опоры, совершайте регулярные прогулки по 20-30 минут несколько раз в день, чтобы восстановить и поддерживать мышечную силу. Помните, что прогулки не заменяют выполнения упражнений для разработки оперированного сустава!

• **Как правильно спать:** Нет каких-либо ограничений. Спите в любой комфортной для Вас позе. Запрещено подкладывать валики, свернутые полотенца и одеяла под оперированный сустав! При длительном нахождении в таком положении может сформироваться контрактура сустава.

• **Возвращение на работу.** Ваш лечащий врач определит, когда Вы будете готовы вернуться к работе с медицинской точки зрения. Во время Вашего очередного контрольного посещения (обычно через четыре-шесть недель после операции) при нормальном течении послеоперационного периода Ваш лечащий врач может дать Вам разрешение на возобновление труда с полным рабочим днем, если Ваша работа не требует от Вас значительных физических усилий. Если у Вас тяжелая физическая работа, на возвращение к ней требуется больше времени, которое определяет лечащий врач.

• **Вождение автомобиля:** При нормальном течении восстановительного периода, при восстановлении объема движений в оперированном суставе и при разрешении лечащего врача Вы можете начать вождение автомобиля через 4-8 недель после операции.



• **Спортивная активность:** Вы можете начать плавать в бассейне, когда послеоперационная рана хорошо зажила. Через три месяца большинство пациентов может возвратиться к активному образу жизни, включающему игру в боулинг, езду на велосипеде, танцы, игру в теннис, и в некоторых случаях даже лыжные прогулки. Не рекомендуется бег и любые виды спорта с чрезмерной нагрузкой на суставы (футбол, хоккей, баскетбол и т.д.). Не поднимайте тяжестей (более 8-10 кг) и не занимайтесь тяжелой атлетикой. Обсудите свою спортивную активность с врачом, чтобы быть уверенным, что она не навредит Вам.

• **Диета:** У пациентов после оперативного вмешательства часто возникают запоры. Это вызвано низкой подвижностью и приемом обезболивающих препаратов. Включайте в свой рацион больше

овощей и фруктов. Дополнительно может потребоваться прием препаратов железа и витаминов.

• **Лишний вес:** Старайтесь, чтобы Ваш вес не превышал норму! Каждый лишний килограмм ускорит износ Вашего нового сустава.

• **Контроль в аэропорту:** Ваш искусственный сустав – конструкция с содержанием металла. Поэтому, если Вы собираетесь путешествовать самолетом, возьмите с собой выписку из стационара о проведенной операции, на которую наклеен паспорт эндопротеза. Это облегчит прохождение контроля в аэропорту.

• **Инфекции:** Очень важно предотвратить в послеоперационном периоде попадание в кровеносное русло бактерий, так как они могут вызвать воспаление оперированного



сустава. Вы должны принимать антибиотики каждый раз, когда будет высокий риск бактериальной инфекции, например, при лечении зубов. Обязательно предупреждайте любого врача, что у вас имплантирован эндопротез. Избегайте простудных заболеваний, хронических инфекций, переохлаждений, т.к. Ваш искусственный сустав может стать тем самым «слабым местом», которое подвергнется воспалению.

• **Интимная жизнь:** Интимные отношения можно безопасно возобновить через 6-8 недель после операции при условии комфортного положения оперированной конечности.

👉 ПОСЛЕ ВЫПИСКИ

- Принимайте все лекарства, рекомендованные Вам лечащим врачом!
- Соблюдайте правила ортопедического режима!
- Продолжайте регулярно выполнять упражнения, которыми Вы занимались в стационаре. Заниматься нужно 5-6 раз в

день, выполняя каждое упражнение по 10-20 раз, пока полностью не исчезнет болевой синдром и не восстановится объем движений в оперированном суставе. Вы можете заниматься самостоятельно или посещать занятия под контролем специалиста в учреждениях (отделениях) реабилитации. Ограничьте физические упражнения, если у Вас усилится боль в оперированном суставе, но не прекращайте выполнение упражнений совсем.

• Возможно, Вам потребуется индивидуальная программа реабилитации с учетом особенностей проведенной операции и сопутствующих заболеваний, о чем Вы будете предупреждены лечащим врачом при выписке из стационара.

• Связывайтесь со своим лечащим врачом, если в ходе реабилитации возникнут отклонения, о которых Вас не предупреждали.

НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЕСЬ К ВРАЧУ, ЕСЛИ:

- Температура тела без видимой причины регулярно поднимается выше 38,0°C.
- Заметили появление покраснения, отека, гнойных выделений из послеоперационной раны.
- Внезапно появилась боль в груди и одышка.
- Появился резкий отек одной или обеих ног.

Помните, что без Вашего активного участия невозможно добиться наилучшего результата операции! Приложите максимум усилий в послеоперационном периоде, чтобы достичь восстановления объема движений в оперированном суставе и вернуться к полноценному образу жизни, любимой работе или хобби.