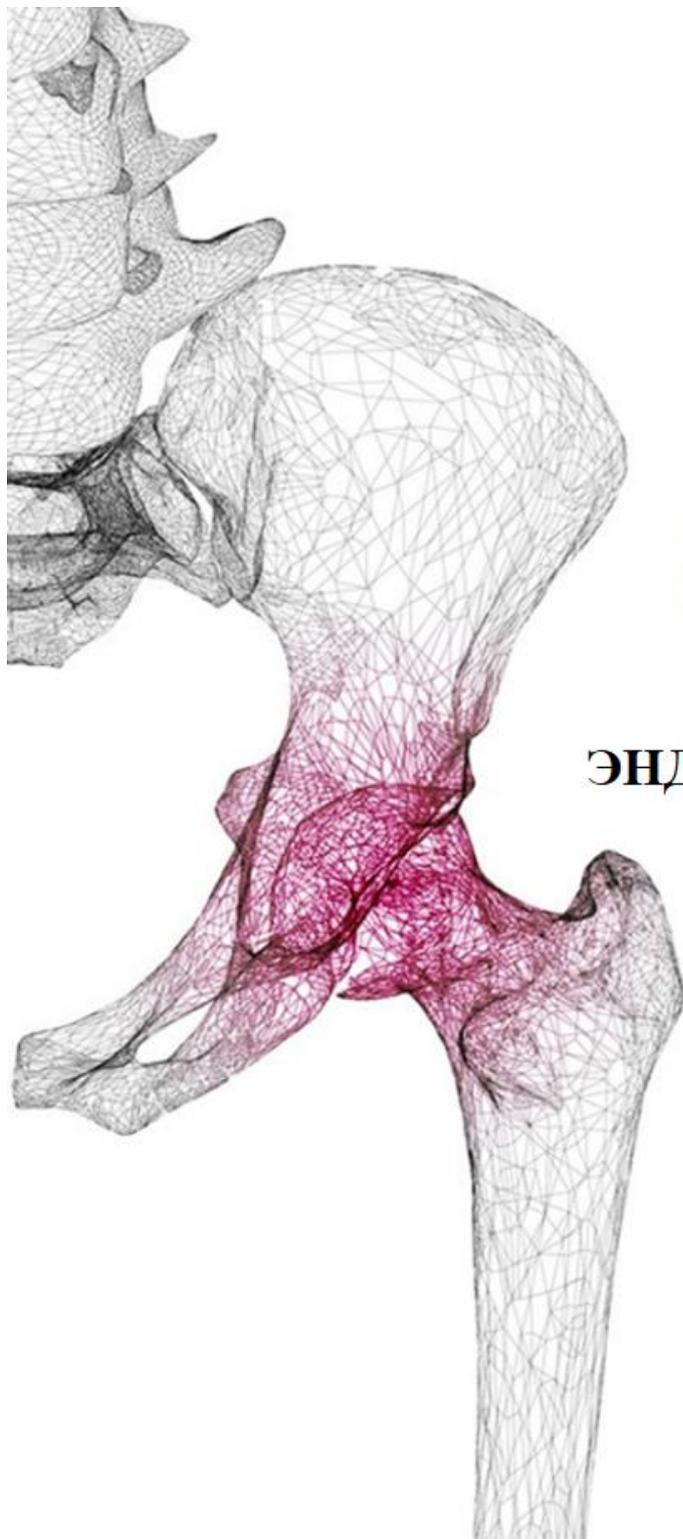


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ГОСПИТАЛЬ ВЕТЕРАНОВ ВОЙН
ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ**



**ПРАКТИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ
ПОСЛЕ
ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ
ТАЗОБЕДРЕННОГО
СУСТАВА**

Введение	3
После операции: Общие положения	4
Необходимые предосторожности после операции	5
Что ожидать? – недели 0-3	6
Упражнения: недели 0-3	7
Обучение способам передвижения: *Как встать с кровати	11
*Как лечь в кровать	
*Как встать со стула или кресла-каталки	
*Как сесть на стул	
Упражнения исходное положение сидя	15
Обучение способам передвижения: *Ходьба с ходунками	
*Ходьба по лестнице с ходунками	
Упражнения исходное положение стоя	17
Обучение способам передвижения: *Ходьба на костылях	20
*Ходьба по лестнице с костылями	
Что ожидать? – недели 3-6	23
Упражнения: недели 3-6	24
Обучение способам передвижения: *Ходьба с тростью	27
Что ожидать? – недели 6-9	28
Упражнения: недели 6-9	29
Что ожидать? – недели 9-12	33
Упражнения: недели 9-12	34
Руководство по упражнениям от 3 мес. До 1 года	40
Досуг и спорт после тотального эндопротезирования ТС	43
Часто задаваемые вопросы	47
Заключение	48

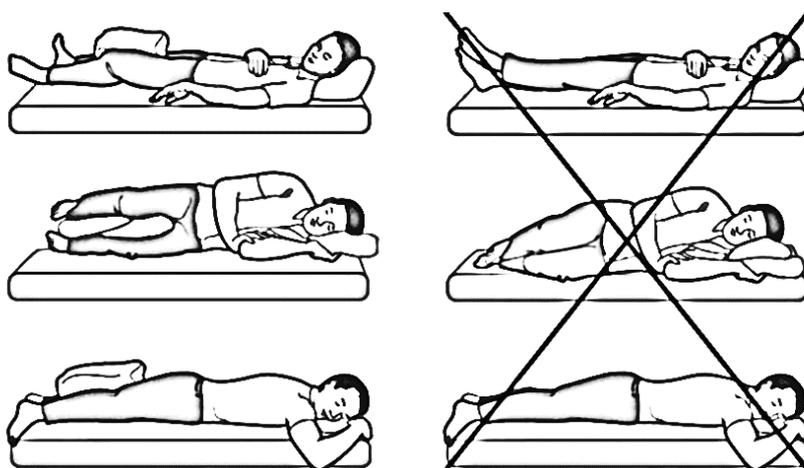
ВВЕДЕНИЕ

Вам проведена операция по замене тазобедренного сустава и установлен искусственный эндопротез.

Эндопротезирование — это современная высокотехнологичная операция с предсказуемым результатом, при помощи которой миллионы людей по всему миру вернулись к активной жизни.

Но операция — только часть лечения. Дальнейшее восстановление зависит исключительно от вашего организма и вашей нацеленности на результат.

Первые дни после операции самые ответственные. Ваш организм ослаблен операцией, Вы еще не полностью восстановились после наркоза, но уже в первые часы после пробуждения постарайтесь чаще вспоминать об оперированной ноге, следить за ее положением. Как правило, сразу после операции оперированная нога укладывается в отведенном положении. Между ног пациента помещается специальный валик, обеспечивающий их умеренное разведение. Активный режим в постели разрешается уже на первые сутки после операции (если ваш хирург не скажет иначе).



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.

Пациенты, которые готовятся к операции и занимают активную позицию в ходе лечения, восстанавливаются быстрее. Это руководство наряду с общей информацией описывает назначение и практические советы по выполнению физических упражнений после операции.

Задачи и упражнения в этом руководстве помогут вам на пути к выздоровлению.

Упражнения после операции помогут вам восстановить движения в суставе и укрепить мышцы. Также упражнения помогают:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ✓ Уменьшить отек | ✓ Улучшить сон |
| ✓ Предотвратить образование тромбов | ✓ Улучшить равновесие |
| ✓ Контролировать боль | ✓ Ускорить заживление послеоперационной раны. |
| ✓ Предотвратить запор | ✓ Увеличить толерантность к физической нагрузке |

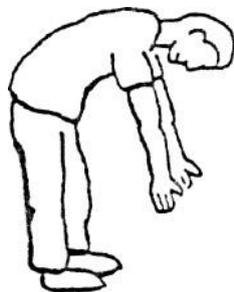
Меры предосторожности

После тотального эндопротезирования тазобедренного сустава вам следует соблюдать меры предосторожности в течение ПЕРВЫХ 2-х месяцев, со дня операции (если ваш хирург не скажет иначе). Определенные ограничения способствуют сращению рассеченных при операции мышц и связок, формированию новой суставной капсулы, профилактике инфекционных осложнений и снижают риск вывиха бедра. В дальнейшем, возможно более активное расширение двигательного режима.

Вам необходимо запомнить, что:

- спать в первые дни после операции необходимо только на спине;
- при повороте на здоровый бок в постели необходимо использовать валик между ног, зажав его коленными и голеностопными суставами, предварительно согнув ноги в коленях;
- первые дни следует избегать большой амплитуды движений в оперированном суставе, следует избегать приведения (движения бедра кнутри), за границу срединной линии (мысленно её можно представить, как продолжение позвоночника);
- сгибание в тазобедренном суставе следует ограничить 90 градусами (то есть сгибать бедро не более, чем это требовалось бы для сидения на стуле с прямой спиной, при котором угол между бедром и осью тела не более 90 градусов);
- следует ограничить ротацию (вращающее движение) кнаружи, то есть такое, при котором стопа при выпрямленной ноге отклонялась бы кнаружи более, чем на 30 градусов. Следует учесть, что это же движение может происходить и при повороте туловища кнутри при фиксированной нижней конечности.

**НЕОБХОДИМЫЕ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПОСЛЕ
ОПЕРАЦИИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТБС**



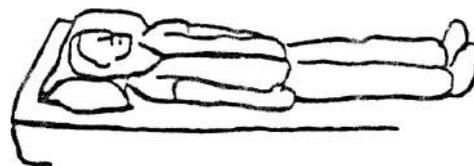
НЕ НАКЛОНЯЙТЕСЬ



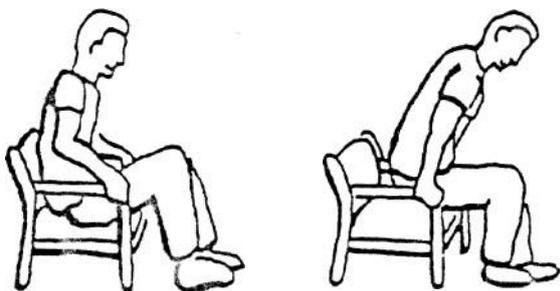
**НЕ СТОЙТЕ НОСКАМИ
НАРУЖУ**



**НЕ ТЯНИТЕ НА СЕБЯ
ОДЕЯЛО ТАКИМ ОБРАЗОМ**



**НЕ ЛЕЖИТЕ БЕЗ
ПОДУШКИ МЕЖДУ
НОГАМИ**



**НЕ СИДИТЕ НИЗКО НА
СТУЛЕ ИЛИ В ТУАЛЕТЕ**



**НЕ СКРЕЩИВАЙТЕ
НОГИ**

Что ожидать: недели 0-3

Придерживайтесь рекомендаций, чтобы контролировать боль в первые дни после операции. Это поможет вам двигаться более свободно и предотвратит развитие хронической боли. Постарайтесь высыпаться и регулярно опорожнять кишечник. В первые три недели фокус упражнений направлен на движения в тазобедренном суставе. Постепенно увеличивается нагрузка при стоянии и ходьбе.

Цели: к концу 3 недели

- ✓ Двигать ногой в постели и за ее пределами (вначале можно использовать лямку)
- ✓ Пользоваться стулом, унитазом с высоким сиденьем, садиться и вставать с постели без посторонней помощи
- ✓ Передвигаться по дому с ходунками, костылями или тростью
- ✓ Аккуратно ходить по лестнице с тростью или костылями

ВАЖНО! Незамедлительно сообщите врачу, если у вас отекла вся нога целиком, стала теплой или боль становится все сильнее.

У вас могут болеть мышцы, потому что вы стали делать новые упражнения или вернулись к работе. Если усилившие боли продолжаются и на следующий день, попробуйте меньше стоять и выполняйте меньше упражнений.

У каждого человека свои темпы восстановления. Для достижения цели может потребоваться разное количество времени.

УПРАЖНЕНИЯ: НЕДЕЛИ 0-3 (в стационаре и дома)

Старайтесь все свободное время посвящать занятиям лечебной физкультуры. Вначале это будет сопровождаться небольшой болью, но с каждым днем Вам будет становиться легче. Помните, что в оперированном суставе сила трения минимальна. Он представляет собой шарнирное соединение с идеальным скольжением, поэтому все проблемы с ограничением объема движения в суставе решаются не с помощью его пассивной разработки по типу раскачивания, а за счет активной тренировки мышц, окружающих сустав!

В первые 1-2 недели после операции лечебная физкультура проводится лежа в постели. Все упражнения надо выполнять плавно, медленно, избегая резких движений и чрезмерного напряжения мышц. Во время занятий лечебной физкультурой важное значение имеет правильное дыхание, для профилактики застойных явлений в легких — вдох обычно совпадает с напряжением мышц, выдох — с их расслаблением. Выполнять каждые 2-3 часа, ежедневно.

Дыхательная гимнастика:

- Медленно сделайте глубокий вдох через нос, выдох-через рот.
- Положите одну руку на живот, другую на грудь; сделайте медленно вдох, надуйте живот, выдох-втяните живот.
- Выполняйте небольшие покашливания
- Можно выдыхать воздух в трубочку, опущенную в стакан с водой.

Учитесь напрягать свои мышцы кора!

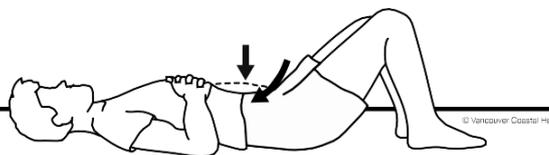
Мышцы кора – это глубокие мышцы, которые держат позвоночник и таз. Они обеспечивают стабильность, контроль и правильное положение тела при движениях. Научитесь напрягать эти мышцы до и во время выполнения упражнений.

1 а. Диафрагма таза (мышцы промежности)

- Подтяните промежность к пупку ИЛИ представьте, что вы пытаетесь удержать мочеиспускание.
- Удерживайте в течение 6 секунд, затем медленно расслабьте
- Повторяйте 6-8 раз, 3 раза в день

1 б. Нижний пресс

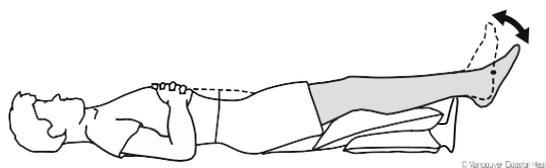
- Втяните пупок к позвоночнику ИЛИ представьте, что вы застегиваете молнию на тесных джинсах.
- Удерживайте в течение 6 секунд, дыхание спокойное, затем медленно расслабьте, как если бы вы расстегивали ваши джинсы.
- Не напрягайте верхнюю часть грудной клетки.
- Повторите 6-8 раз, 3 раза в день



2 а. Движения в голеностопном суставе

Помогают уменьшить отек и риск образования тромбов

- Отклоняйте с легким напряжением ваши стопы от себя и на себя
- Сжимайте и разжимайте пальцы ног
- Упражнение надо выполнять обеими ногами по 10 повторений каждый час.



2 б. Напряжение передних мышц бедра

Укрепляет четырехглавую мышцу бедра, которая необходима для стабильности в коленном суставе при ходьбе.



- Напрягите бедро на 5 секунд, отдохните, затем повторите многократно.

2 с. Напряжение задней группы мышц бедра

- Произведите легкое сгибание ноги в колене и надавливание пяткой на койку в течение 5 секунд, повторите многократно.



2 д. Напряжение ягодичных мышц

- Лягте на спину, ноги выпрямлены
- Напрягите ягодичные мышцы, сведите вместе, как если бы вы удерживали карандаш между ягодицами
- Задержитесь на 5-6 сек., затем медленно расслабляйте
- Выполняйте упражнение 3 раза в день по 6-8 повторений

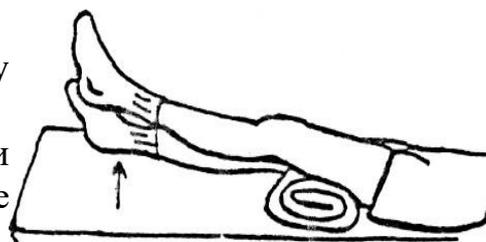


ИХ

2 е. Упражнение с валиком

Укрепляет четырехглавую мышцу бедра.

- Положите под колено валик/ подушечку выше 10-12см)
- Медленно напрягайте мышцы бедра и выпрямите ногу в коленном суставе не отрывая колено от валика
- Удерживайте выпрямленную ногу 5-6 сек, медленно опускайте ее а исходное положение
- Повторите несколько раз.

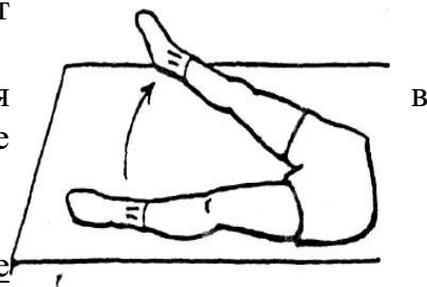


(не

2 f. Отведение бедра

Укрепляет отводящие мышцы бедра, которые могут травмироваться при операции.

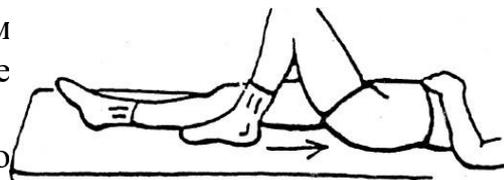
- Выпрямленная в коленном суставе нога, отводится сторону и возвращается в исходное положение (ноги вместе).
- Повторите многократно.
- Во время упражнения не скрещивайте ноги и не поворачивайте стопу наружу.



2 g. Скольжение пяткой

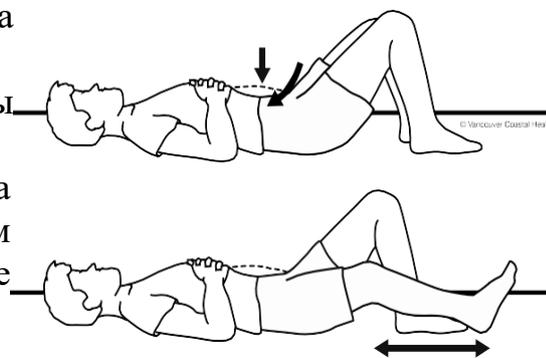
Упражнение увеличивает подвижность в суставе.

- Медленно сгибайте ногу в колене, при этом пятка должна скользить до тех пор, пока не окажется на уровне колена другой ноги.
- В начале можно помогать себе с помощью пеленки или эластичного жгута, подложив под колено.
- Угол сгибания в тазобедренном и коленном суставах не должен превышать 90 градусов!



2 h. Выпрямление ноги

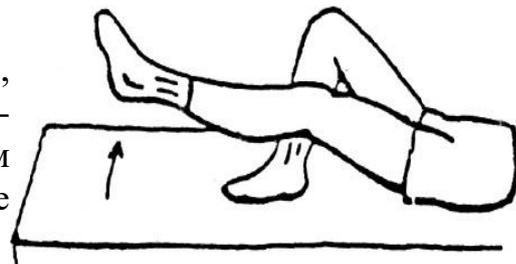
- Лягте на спину, колени согнуты, стопы на уровне плеч
- Напрягите мышцы кора, чтобы зафиксировать поясницу и таз
- Скользя по простыни, выпрямите ногу, снова напрягите мышцы кора, скользящим движением верните ногу в исходное положение
- Поменяйте ноги и повторите упражнение
- Выполняйте упражнение 3 раза в день по 6-8 раз.



2 i. Поднятие ноги

Укрепляет переднюю группу мышц бедра

- Напрягите переднюю часть бедра и ягодицы, не расслабляя, поднимите ногу вверх на 15-20 см от поверхности кровати, затем медленно верните ногу в исходное положение и расслабьте все мышцы.
- Повторите несколько раз.

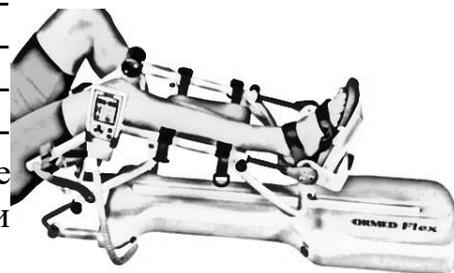


Со второго дня можно **присаживаться** на край постели, опираясь на локти, либо держась за поручни с опущенными на пол ногами.

- Это следует делать в сторону здоровой ноги, поэтапно отводя здоровую ногу и подтягивая к ней оперированную.
- При этом необходимо сохранять умеренно разведенное положение ног, используя валик.
- Для передвижения оперированной ноги можно применять специальный эластичный бинт. Вынося оперированную ногу в сторону, сохраняйте тело прямым и следите, чтобы не было наружного поворота стопы.

Сразу необходимо запомнить, что перед тем как садиться или вставать, Вам необходимо забинтовать ноги эластичными бинтами, от кончиков пальцев до паховой складки без снятия на ночь или надеть специальные эластичные чулки для профилактики тромбоза вен нижних конечностей! (на общий срок 10 недель со дня операции).

Для облегчения разработки движений в суставе со вторых суток Вы начнете работать на механотерапевтическом аппарате – специальном устройстве, которое по заданной программе будет само сгибать и разгибать Вашу ногу в тазобедренном суставе с постепенным увеличением времени и скорости процедуры в диапазоне от 0/40 до 0/90 градусов.



Тренажеры эффективны, однако они не заменят Ваших собственных стараний! Нужно заниматься и развивать Ваши мышцы для того, чтобы они были готовы к тому времени, когда Вы будете ходить без посторонней помощи, за счет активной тренировки мышц, окружающих сустав!

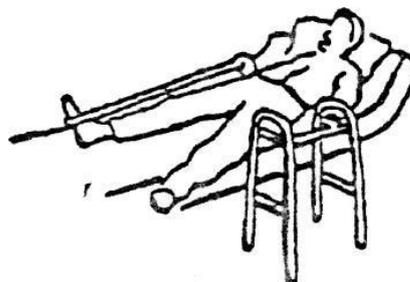
Вставать самостоятельно, как правило, разрешают на второй день после операции. Вставать после операции первый раз следует только с медицинским работником. В это время Вы еще чувствуете слабость, поэтому в первые дни кто-то обязательно должен помогать Вам, поддерживая Вас. Вы можете ощущать легкое головокружение, однако постарайтесь опираться на свои силы настолько, насколько это возможно. Помните, чем быстрее Вы встанете, тем быстрее начнете сами ходить.

При ходьбе в первые 7-10 дней можно лишь касаться оперированной ногой пола. Затем несколько увеличьте нагрузку на ногу, пытаясь наступать на нее с силой, равной весу вашей ноги или 20 % веса вашего тела. Ходить можно так долго, как позволяет Ваше самочувствие, состояние ноги, не уменьшая время лечебной гимнастики. Если Вы занимаетесь гимнастикой недостаточно, неправильно, злоупотребляете ходьбой, отек ног к концу дня будет увеличиваться. В этом случае обратитесь за разъяснением к врачу.

1. ОБУЧЕНИЕ СПОСОБАМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

Цель: Научить Вас правильно ложиться и вставать с кровати, садиться и вставать со стула, соблюдая при этом правильное положение бедра.

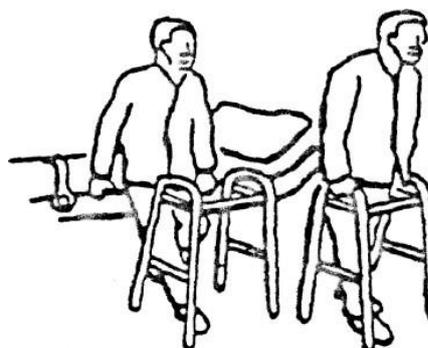
КАК ВСТАТЬ С КРОВАТИ



Держите ноги врозь, слезая с края кровати, причем спускайтесь со стороны здоровой ноги.



Поворачивайтесь на пояснице, помогая себе локтями. Держите туловище прямо, а оперированную ногу в сторону. Опуская ногу на пол, не позволяйте стопе поворачиваться наружу.



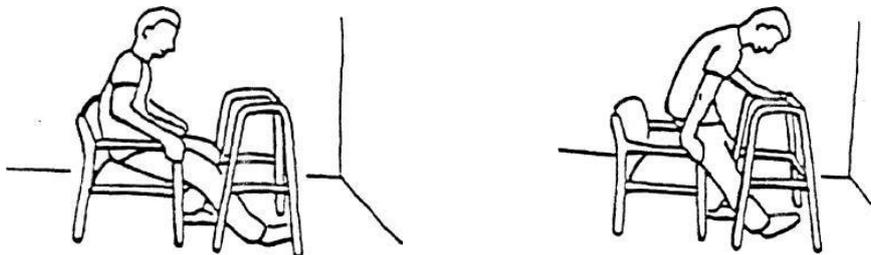
- Сядьте на край кровати, оперированную ногу держите перед собой.
- Пытаясь встать, не сгибайте ногу.
- Вставая, возьмите ходунки одной рукой.
- Можно переносить вес тела на новый сустав так, как советует Ваш врач.

КАК ЛЕЖЬ В КРОВАТЬ

Совершите указанные действия в обратном порядке, но, начиная садиться, будьте уверены, что кровать находится позади Вас, а оперированная нога - немного впереди.

КАК ВСТАТЬ СО СТУЛА ИЛИ КРЕСЛА – КАТАЛКИ

Пытаясь встать, придвиньте к краю кровати или стула. Держите обе ноги перед собой: оперированную - вытянутой, здоровую - согнутой, причем колени врозь. Действуя руками, оттолкнитесь от края кровати или подлокотников.



- Вставая, перенесите вес на здоровую ногу и возьмитесь рукой за поручень ходунков. Одновременно подтяните вытянутую оперированную ногу к здоровой ноге.
- Не подтягивайтесь на ходунках - это может вызвать падение на спину.
- Прежде чем сделать первый шаг, немного постоитте, держась за поручни ходунков, чтобы принять устойчивое равновесие.

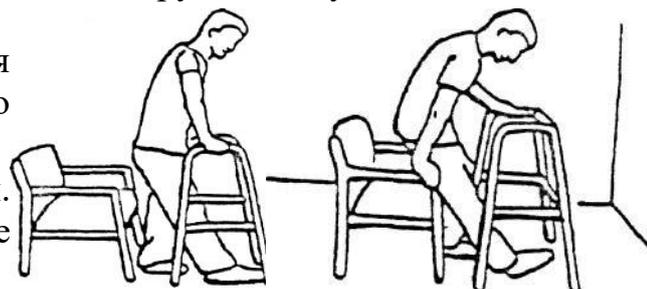


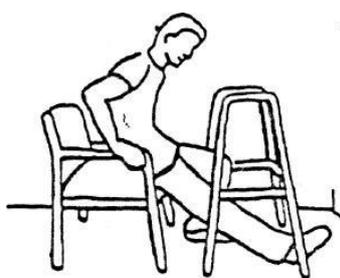
КАК СЕСТЬ НА СТУЛ

Медленно приблизьтесь спиной к стулу, пока не почувствуете его. Подвиньте оперированную ногу вперед, затем обопритесь одной рукой на стул.

Медленно опуститесь на стул, глядя прямо перед собой и держа оперированную ногу вытянутой вперед.

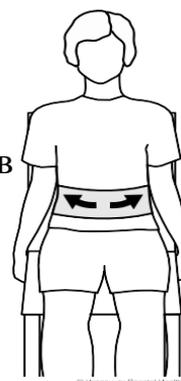
- Опускаясь на стул, не держитесь за ходунки.
- Опускайтесь плавно, чтобы не «плюхнуться» на стул.





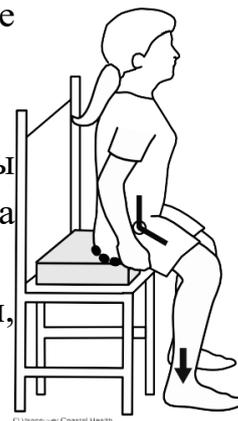
3 а. Дыхательные упражнения

- Сядьте прямо, плечи расслаблены
- Напрягите мышцы кора
- Медленно вдохните носом, почувствуйте движение ребер в стороны (мышцы кора напряжены)
- Повторять каждый час по 6 раз



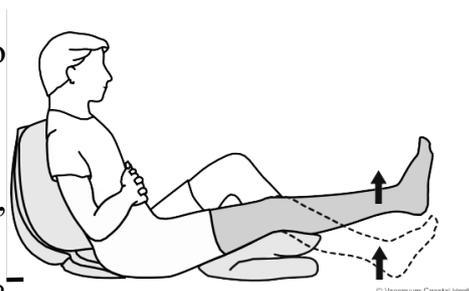
3 б. В положении сидя

- Сядьте на стул с подставкой под стопами, ладони подложите под сиделищные бугры
- Напрягите мышцы кора
- Сожмите ягодицы, почувствуйте, как сиделищные бугры приподнимаются над пальцами (представьте, что вы сидите на раскаленном сидении)
- Задержитесь на 6 секунд, затем медленно расслабьте ягодицы, сохраняя напряжение мышц кора.



3 с. Выпрямление колена

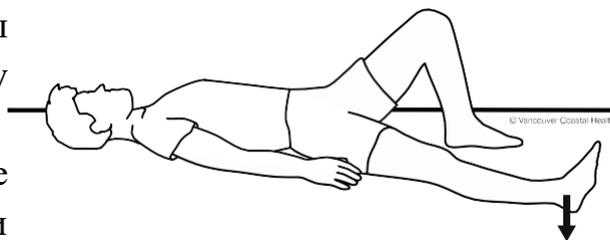
- Сядьте в кровати, подложите под колено сложенную подушку
- Напрягите мышцы кора
- Поднимите стопу, чтобы выпрямить колено, Медленно опустите голень
- Выполняйте упражнение 3 раза в день по 6-8 повторений



3 д. Скольжение ногой кнаружи

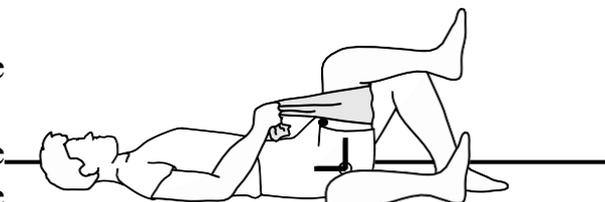
Прежде чем выполнять это упражнение, обсудите его с вашим хирургом или реабилитологом.

- Лягте на спину, одна нога согнута
- Напрягите мышца кора, чтобы зафиксировать таз и поясницу неподвижно
- Скользя пяткой по простыни, отведите выпрямленную ногу кнаружи (коленная чашечка и носок ноги обращены к потолку)
- Напрягите мышцы кора и скользящим движением верните ногу в исходное положение
- Поменяйте ноги и повторите упражнение 3 раза в день по 6-8 повторений.



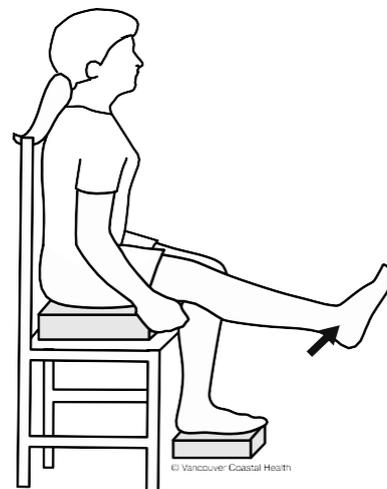
3 е. Стрейчинг бедра

- Лягте на спину, колени согнуты
- Напрягите мышца кора, чтобы зафиксировать таз и поясницу неподвижно
- При помощи полотенца поднимите бедро (не более чем на 90 °).
- Скользящим движением выпрямите другую ногу, пока вы не почувствуете натяжение передней поверхности бедра. Сохраняйте напряжение мышц кора, не округляйте поясницу
- Скользящим движением верните выпрямленную ногу в исходное положение, опустите поднятую ногу
- Поменяйте ноги и повторите упражнение
- Удерживайте стрейчинг в течение 30 секунд. Выполняйте упражнение 1 раз в день 3-4 повторений



3 ф. Стрейчинг задней поверхности бедра

- Сядьте на стул со спинкой, под стопами и ягодицами – опора
- Напрягите мышцы кора
- Зажмите между бедрами большое полотенце, скатанное в ролик
- Поднимите одну стопу, чтобы выпрямить колено
- Остановитесь, когда почувствуете натяжение по задней поверхности бедра, даже если колено при этом выпрямлено не полностью
- Поменяйте ноги и повторите упражнение
- Удерживайте стрейчинг в течение 30 секунд
- Выполняйте упражнение один раз в день по 3-4 повторений



II ОБУЧЕНИЕ СПОСОБАМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

ХОДЬБА С ХОДУНКАМИ

Цель: Научить Вас правильно ходить с искусственным суставом. Эта программа способствует заживлению мягких тканей вокруг оперированного сустава. Ходьба по ровной поверхности.

Возьмите в руки ходунки и поставьте их перед собой на все четыре ножки на удобном для себя расстоянии (обычно это длина вытянутой руки). Передвиньте оперированную ногу вперед к ходункам, затем шагните здоровой ногой, плавно перенося ее мимо оперированной.



- Не делайте слишком широких шагов, стоя близко к ходункам.
- Сохраняйте дистанцию между собой и ходунками. Если Вы стоите слишком близко, вы рискуете упасть вперед вместе с ними.
- Держите голову прямо, смотрите вперед. Старайтесь не смотреть под ноги – это может быстро утомить Вас и, кроме того, можете на что-либо натолкнуться.
- Шагайте медленно, никогда не спешите при ходьбе.



ХОДЬБА ПО ЛЕСТНИЦЕ С ХОДУНКАМИ

Прибегайте к чьей-либо помощи до тех пор, пока не научитесь ходить сами.

Подъем

Сложите ходунки и поставьте их рядом. Возьмитесь одной рукой за перила и другой рукой за ходунки так, чтобы их передние ножки стояли на первой ступени, а задние - на полу. Шагните здоровой ногой на первую ступень. Опираясь на сложенные ходунки и перила, шагните на ту же ступень оперированной ногой.



Повторяйте движения в той же последовательности, передвигая ходунки и поднимаясь с каждым шагом на одну ступень.

Спуск

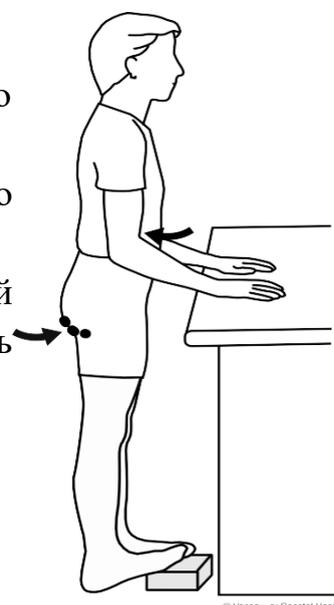
- Производится в обратной последовательности.
- Пользуйтесь для опоры ходунками и перилами.
- Шагайте вниз сначала оперированной, а затем здоровой ногой на ту же

- Спускайтесь с каждым шагом только на одну ступень.

После того, как Вы научились уверенно стоять и ходить без посторонней помощи, лечебную физкультуру необходимо расширить следующими упражнениями, выполняемыми в положении стоя на здоровой ноге, держась руками за опору.

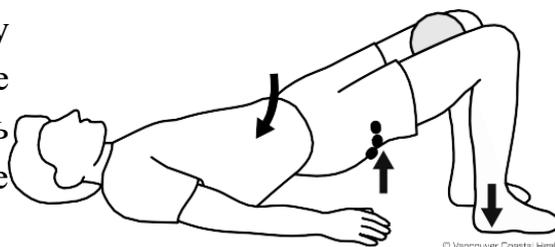
4 а. Стрейчинг голени

- Встаньте позади опоры поставьте одну ногу на твердую книгу (7-8 см толщиной), вторая нога позади на полу
- Напрягите мышцы кора и ягодицы (представьте, что удерживаете карандаш между ягодицами)
- Подайте таз вперед, почувствуйте натяжение по задней поверхности голени (вы можете также почувствовать натяжение по передней поверхности бедра)
- Поменяйте ноги и повторите упражнение
- Удерживайте стрейчинг в течение 30 секунд
- Выполняйте упражнение 1 раз в день 3-4 повторений.



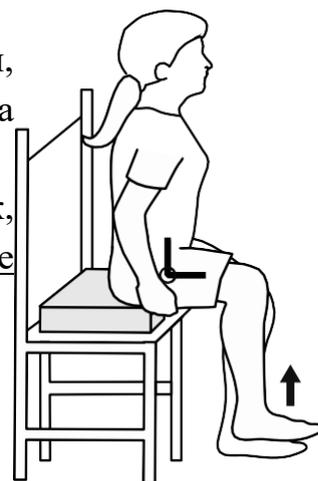
4 б. Подъем таза (мостик)

- Лягте на спину, колени согнуты, между бедрами зажмите большое свернутое полотенце (под голову можно подложить одну плоскую подушку, или ничего не подкладывать).
- Напрягите мышцы кора
- Напрягите ягодицы и поднимите таз, спину не напрягайте
- Удерживая полотенце, медленно опустите таз
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений



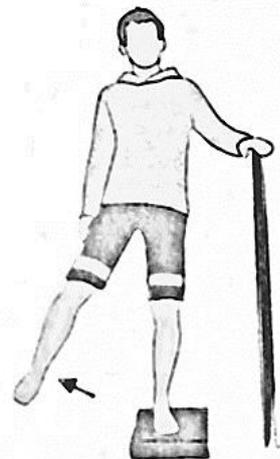
4 с. Подъем колена

- Сядьте на краешек стула с подушкой под ягодицами, стопы на полу (для уверенности можно держаться за сиденье с краев). Напрягите мышцы кора
- Аккуратно поднимите стопу над полом - невысоко, так, чтобы угол сгибания в тазобедренном суставе составлял не более 90 °
- Опустите ногу, сохраняя напряжение в мышцах кора
- Поменяйте ноги и повторите упражнение
- Выполняйте упражнение 1 раз в день по 6-8 повторений



4 d. Отведение ноги в сторону

- Поставьте на пол какой-либо предмет небольшой высоты и встаньте на него здоровой ногой.
- Необходимо, чтобы Вы стояли несколько выше уровня пола так, чтобы оперированная нога не касалась его.
- Для сохранения равновесия можно придерживать, например, спинку стула.
- Отводите оперированную ногу в сторону, а затем возвращайте ее обратно.
- Нога должна быть прямой при этом не следует вытягивать пальцы ног. Повторяйте несколько раз.



4 e. Разработка тазобедренного сустава.

Это упражнение укрепляет ягодичные мышцы.

- Стоя и держась за что-либо устойчивое, отводите прямую ногу назад и затем медленно возвращайте ее в исходное положение.
- Отводя ногу, не наклоняйтесь.



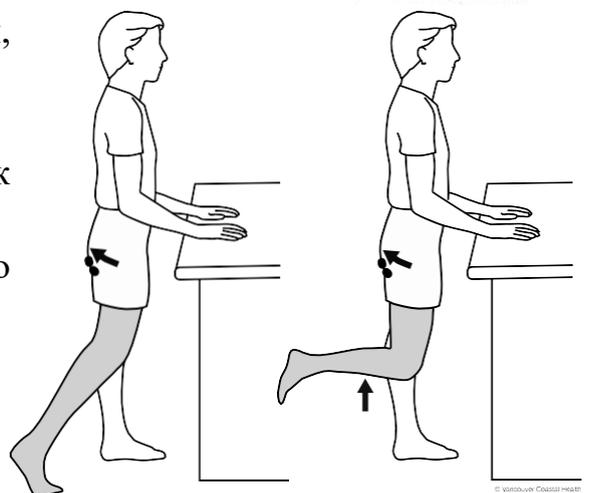
4 f. Сгибание колена вперед

- Встаньте перед стулом, возьмитесь за спинку обеими руками.
- Слегка согните ногу в колене и приподнимите ее.
- Сохраняйте такое напряженное положение в течение некоторого времени. Затем медленно опустите ногу.
- Колено должно быть направлено вперед, а стопа – располагаться параллельно полу.



4 g. Сгибание колена

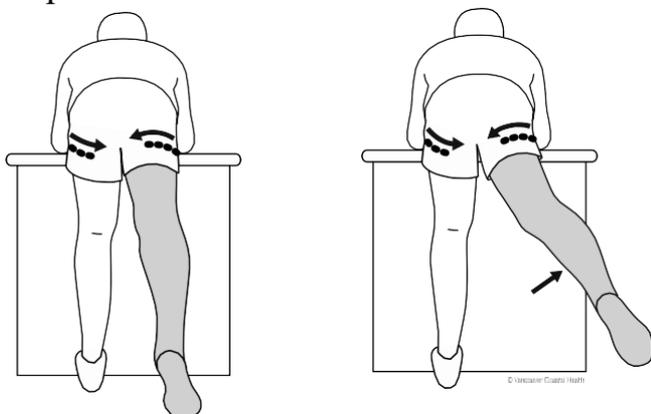
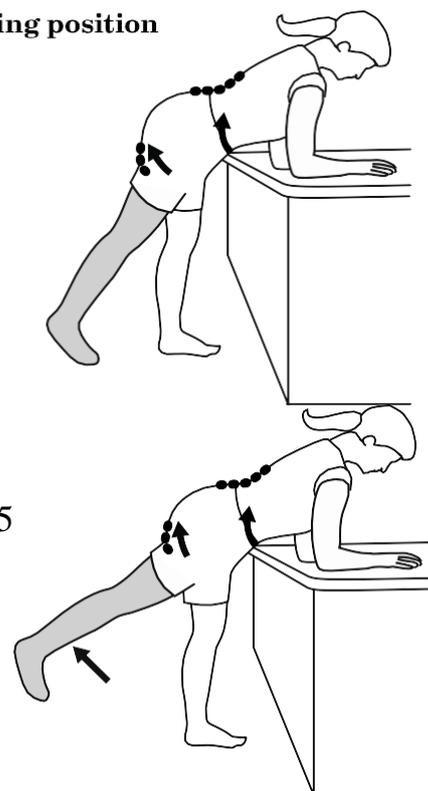
- Упражнение выполняется стоя у опоры, оперированная нога позади
- Напрягите мышцы кора и ягодицы
- Согните ногу в колене, поднимая пятку к ягодицам
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.



4 h. Разгибание бедра- Подъем прямой ноги

- Встаньте, обопритесь руками об опору
- Подтяните копчик, чтобы в пояснице был небольшой изгиб
- Напрягите мышцы кора
- Стоя на не оперированной ноге, поднимите оперированную ногу назад и вверх, не скручивая таз
- Опустите ногу, сохраняя напряжение в мышцах кора и небольшой изгиб в пояснице
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений

Starting position



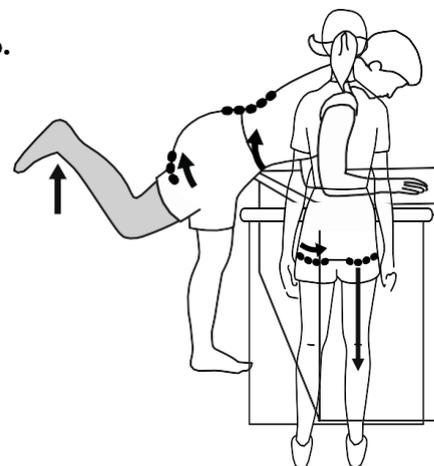
Усложненный вариант (14 b): на 6-9 неделе!

- Поднимите оперированную ногу, согните и разогните в коленном суставе, затем опустите
- Поднимите оперированную ногу, отведите пяткой в сторону, затем верните в исходное положение, опустите.

4 i. Перенос веса, из стороны в сторону

- Встаньте, ноги на ширине плеч
- Напрягите мышцы кора и ягодицы (представьте, что вы зажали карандаш между ягодицами)
- Перенесите вес тела одной ноги на другую (минимальное движение ягодицами)
- Давите другой ногой в пол
- Представьте, что вы поддерживаете вес тела только одной ногой
- Выполняйте упражнение 3 раза в день, по 6-8 повторений.

14b.



ХОДЬБА НА КОСТЫЛЯХ

Один из самых важных моментов в первые несколько недель после операции является ходьба при помощи дополнительных средств опоры. (ходунки → костыли → трость). Каждое из этих приспособлений требует специальных разъяснений по применению.

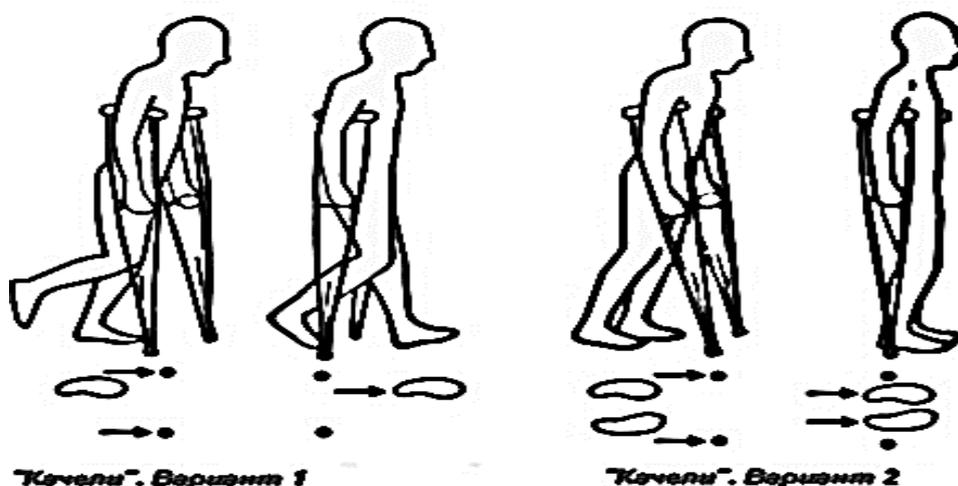
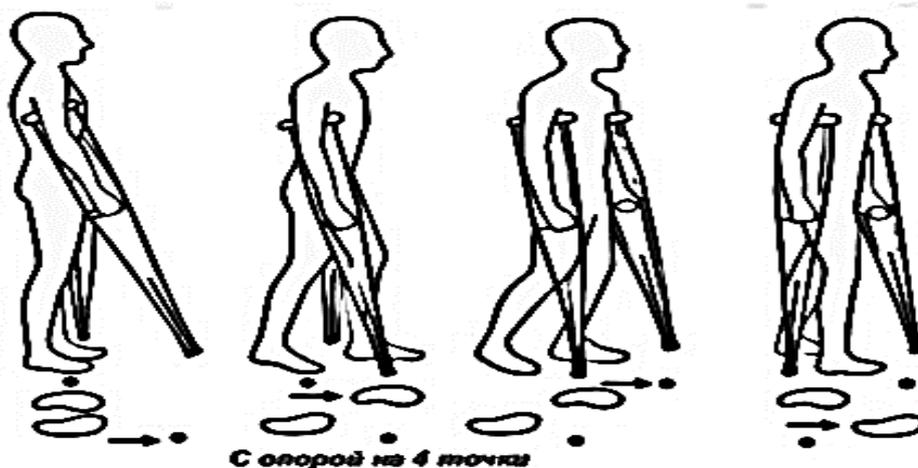
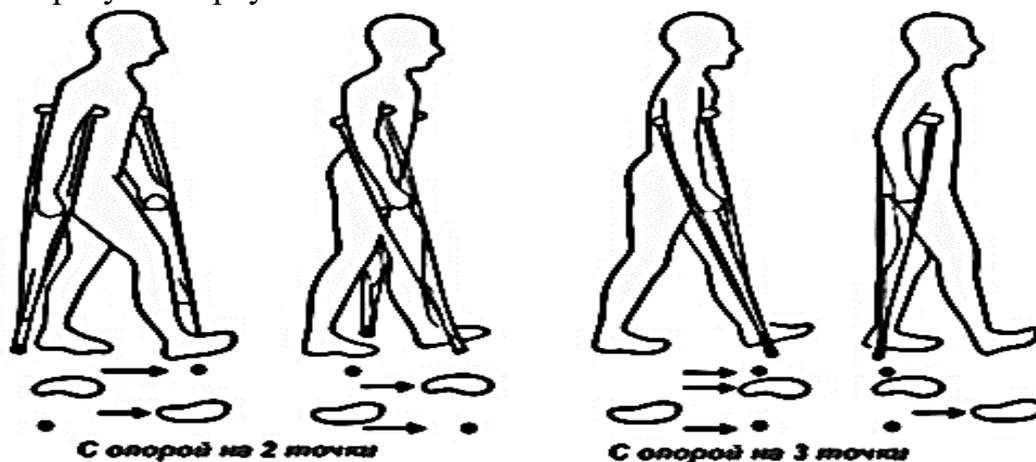
КОСТЫЛИ.

- Костыли должны быть подобраны Вам по росту.
- Когда Вы стоите прямо, зазор между подмышкой и плечиком костыля **должен быть в два пальца**.
- Вес Вашего тела не должен приходиться на подмышки, а должен быть распределен поровну на обе руки на рукоятках костылей.
- Плечики костылей должны быть зажаты подмышками для равновесия.



В общих чертах последовательность движений при ходьбе на костылях следующая:

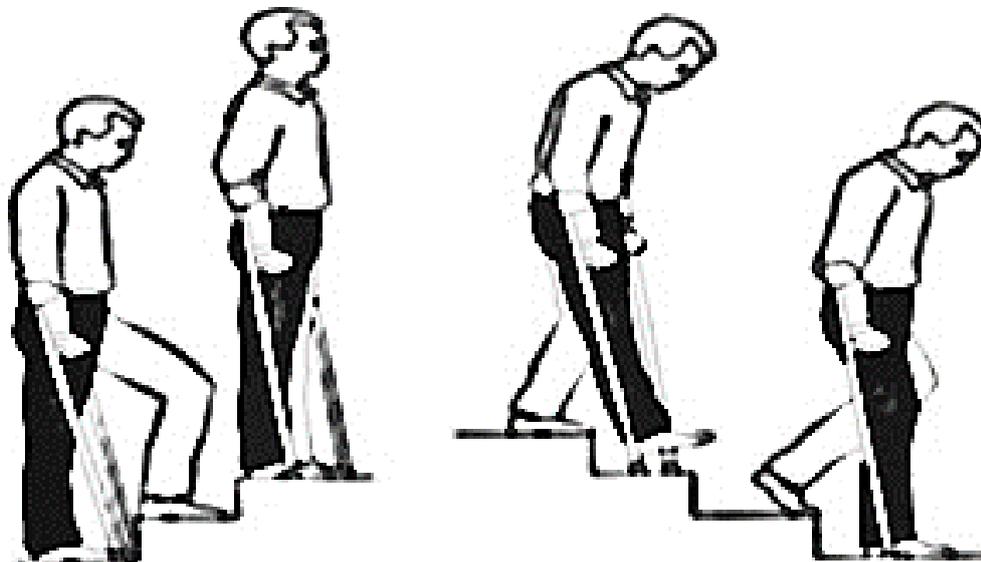
- оба костыля ставятся впереди
- ступня оперированной ноги ставится между костылями на одну с ними линию
- другая нога должна находиться кзади от линии, образованной двумя костылями
- Таким образом между 2-мя костылями и опорной (неоперированной) ногой образуется треугольник.



Первый шаг делается всегда оперированной нижней конечностью! Но вес тела полностью не переносится на данную ногу. Второй ногой Вы шагаете дальше.

ХОДЬБА ПО ЛЕСТНИЦЕ С КОСТЫЛЯМИ

Итак, Вы довольно уверенно ходите на костылях по палате и коридору. Через 5-7 дней после операции пора учиться ходить по лестнице на костылях (если ваш лечащий врач не скажет иначе).



Передвигаясь на костылях по лестнице, помните, что наверх надо шагать сперва здоровой ногой, а вниз - напротив, сперва оперированной.

НАВЕРХ - здоровая нога → костыль → оперированная нога

ВНИЗ - костыли → оперированная нога → здоровая нога.

При выработке правильного стереотипа ходьбы возможны типичные ошибки:

1. Первая ошибка заключается в *неравномерности шага*: Вы делаете оперированной ногой шаг более длинный, а «здоровой» ногой – более короткий. Следует делать более короткий шаг оперированной ногой и более длинный – «здоровой» с тем, чтобы добиться в конечном итоге равномерности шага.

2. Второй ошибкой является то, что Вы *сгибаете оперированную ногу в коленном суставе при завершении фазы опоры*. Следует обучить больного не отрывать пятку и держать ее как можно ближе к поверхности земли в последнюю стадию фазы опоры (до момента приподнимания всей ноги в фазу переноса).

3. Третья ошибка - Вы *наклоняете туловище вперед*. Следует научиться во время средней и поздней стадий опоры, сохранять положение «таз вперед – плечи назад», не забывая при этом о «заблокированных» коленных суставах.

4. Четвертая ошибка является модификацией первой и заключается том, что туловище во время шага оказывается впереди костылей (костыли остаются несколько сзади и осевая нагрузка на них перераспределяется неправильно).

Что ожидать: 3-6 неделя

Спустя 3 недели после операции болезненные ощущения в бедре уменьшатся и движения станут легче. Чтобы лучше контролировать движения в новом тазобедренном суставе, увеличить силу и гибкость, усложняйте ваши упражнения.

Задачи: к концу 6 недели:

- ✓ Сгибать ногу в тазобедренном суставе до 90° ; отведение ноги кнаружи (абдукция) до 25° ; и полное разгибание в тазобедренном суставе до 0°
- ✓ Проходить пешком несколько кварталов с тростью в руке, противоположной оперированной стороне.
- ✓ Заниматься на вертикальном велотренажере (сиденье должно быть поднято настолько, чтобы нога сгибалась в тазобедренном суставе не более чем на 90°)

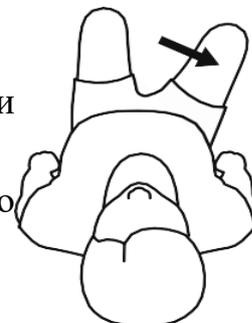
УПРАЖНЕНИЯ: 3-6 НЕДЕЛЯ

Продолжайте выполнять упражнения 0-3 недели при необходимости.

Упражнения 3d и 3e следует выполнять до тех пор, пока вы не достигнете желаемого объема движений в тазобедренном суставе (см. задачи к концу 6 недели).

5 а. Отведение ноги, согнутой в колене

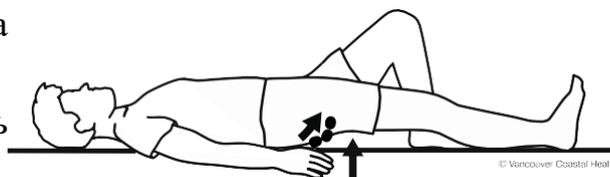
- Лягте на спину, колени согнуты, стопы на уровне плеч
- Напрягите мышцы кора, чтобы зафиксировать таз и поясницу неподвижно
- Поверните одно колено не более чем на 15-20 см, медленно вернитесь в исходное положение
- Поменяйте ноги и повторите упражнение
- Выполняйте упражнения 3 раза в день, по 6-8 повторений.



© Vancouver Coastal Health

5 б. Полумостик

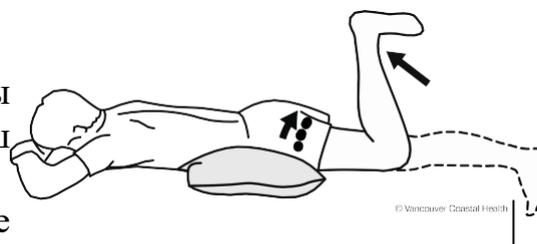
- Лягте на спину, одна нога прямая, другая выпрямлена в колене.
- Напрягите мышцы кора и ягодицы
- Опираясь на пятки, поднимите оба бедра, медленно опуститесь
- Не напрягайте поясницу и область тазобедренного сустава
- Поменяйте ноги и повторите упражнение
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.



© Vancouver Coastal Health

5 в. Стрейчинг бедра лежа на животе

- Лягте животом на подушку
- Напрягите мышцы кора и ягодицы (представьте, что вы зажали карандаш между ягодицами)
- Согните одно колено, пока вы не почувствуете натяжение по передней поверхности бедра, держите стопу на одной линии одноименной ягодицей
- Удерживая напряжение в мышцах кора и ягодицах, медленно опуститеную
- Подложите под бедро сложенное полотенце, чтобы усилить натяжение
- Поменяйте ноги и повторите упражнение
- Удерживайте растяжку в течение 30 секунд
- Выполняйте упражнение 1 раз в день по 3-4 повторения.



© Vancouver Coastal Health

5 d. Поднимание бедра

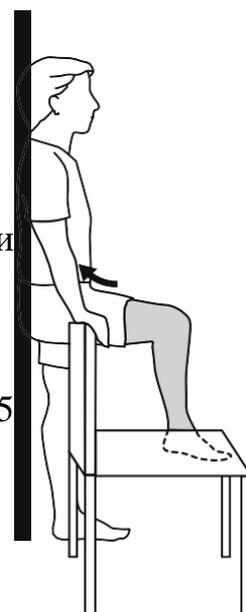
- Лягте животом на подушку
- Под голеностопный сустав подложите свернутое полотенце
- Напрягите мышцы кора и ягодицы
- Поднимите бедро с кровати и выпрямите ногу
- Сохраняя напряжение в мышцах кора, опустите бедро
- Удерживайте ногу в течение 6 секунд
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений



В дальнейшем: используйте утяжелитель для задней поверхности бедра (попросите, чтобы вам помогли закрепить утяжелитель).

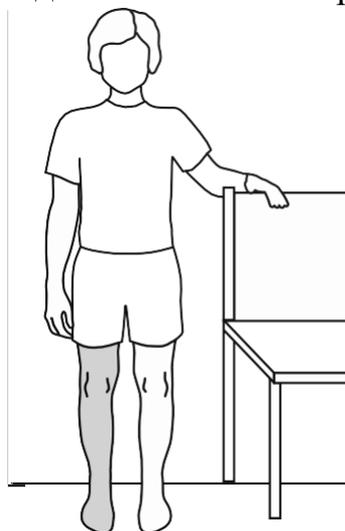
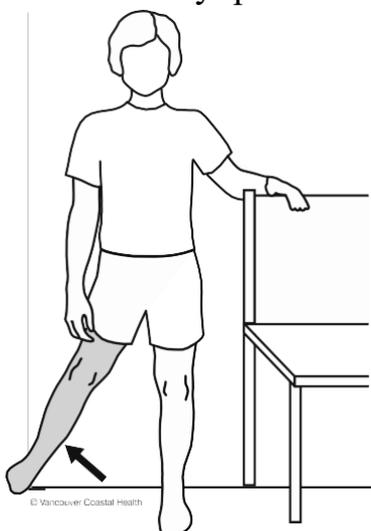
5 e. Стоя спиной к стене

- Встаньте спиной к стене
- Для опоры возьмитесь руками за спинку стула
- Напрягите мышцы кора
- Поднимите оперированную ногу, согнув ее в колене и медленно опустите
- Не прогибайтесь в пояснице
- Проверьте равновесие, сложив руки на груди
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.



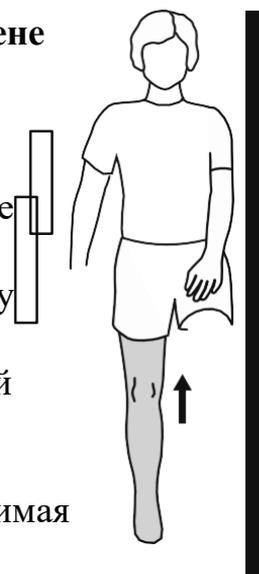
5 f. Отведение ноги в сторону у стены

- Встаньте спиной к стене
- Положите руку на спинку стула для опоры
- Напрягите мышцы кора и ягодицы, чтобы зафиксировать таз
- Медленно отведите оперированную ногу пяткой в сторону, не сгибая ее в колене, стопа направлена вперед
- Задержитесь на 6 секунд
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений



5 g. Сгибание ноги в тазобедренном суставе-стоя боком к стене

- Встаньте прямо, оперированной стороной к стене
- С другой стороны придерживайтесь рукой за стул
- Напрягите мышцы кора
- Поднимите и опустите согнутую ногу, скользя вдоль стены, не сгибайте ногу в тазобедренном суставе больше 90°
- Сохраняйте напряжение в ягодицах, держите опорную ногу неподвижно
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю, по 8-15 повторений

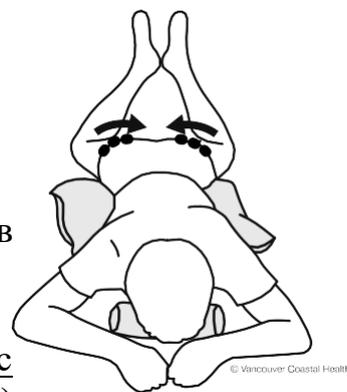


Усложненный вариант: недели 9-12!

- Выполняйте упражнение, стоя на оперированной ноге и поднимая неоперированную ногу вдоль стены
- Проверьте равновесие, сложив руки на груди

5 h. Давление пятками

- Лягте животом на подушку, ноги врозь
- Согните колени и соедините пятки вместе
- Напрягите мышцы кора
- Напрягите ягодицы и сдавите пятки
- Расслабьте мышцы ягодиц, сохраняя напряжение в мышцах кора
- Удерживайте напряжение в течение 6 секунд



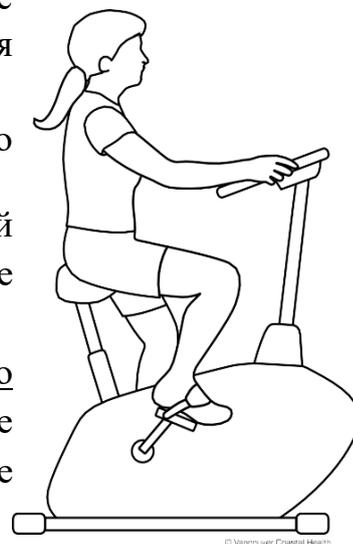
Важно: не стоит выполнять это упражнение, если вас оперировали передним доступом (уточните у вашего врача)

5 i. Вертикальный велотренажер

- Одним из лучших способов увеличить активность после эндопротезирования тазобедренного сустава является использование вертикального велотренажера

Вот несколько полезных советов для безопасного использования велотренажера:

- Используйте вертикальный, а не горизонтальный (лежачий) велотренажер, потому что в этом случае меньше сгибание в тазобедренном суставе
- Не забывайте о мерах предосторожности, убедитесь, что бедро сгибается не больше 90°, если нужно, поднимите сидение и не наклоняйтесь сильно к поручням. Крутите педали вперед и назад
- Постепенно добавляйте небольшое сопротивление.



IV ОБУЧЕНИЕ СПОСОБАМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

ХОДЬБА С ТРОСТЬЮ

Как правило, в течение 6 недель после операции больной переходит от пользования костылями к трости. Сроки дозирования осевой нагрузки индивидуальны и зависят от состояния мышц нижних конечностей каждого конкретного больного

- Трость должна быть подобрана Вам по росту.
- Когда Вы стоите прямо и держите трость в 15 см от себя, то локоть при этом должен быть слегка согнут.
- **Всегда держите трость со стороны здоровой ноги.** Например, если Вам оперировали правый сустав, трость держите левой рукой, что потребует от Вас определенного навыка, если Вы правша. Однако это необходимо для выработки нормальной походки.

В общих чертах последовательность движений при ходьбе с тростью следующая:

- поставьте трость на расстоянии 15-20 см перед собой
- затем поставьте ступню оперированной ноги вперед на одну линию с тростью, а другой ногой шагайте вперед.
- Для передвижения вверх и вниз по лестнице свободной рукой по возможности держитесь за перила.
- Вверх шагайте сначала здоровой ногой, затем тростью, а затем оперированной ногой.
- Двигаясь вниз, вначале поставьте трость и оперированную ногу, а затем – здоровую.

Рост, см	Высота трости, см
200	105
195	102
190	99
185	96
180	93
175	92
170	89
165	86
160	83
155	80
150	77
145	74



Что ожидать: 6-9 неделя

Постепенное возвращение к повседневной активности. Обсудите с вашим врачом увеличение интенсивности ваших упражнений.

- ✓ С 7 недели после операции можно спать на оперированной стороне(конкретные сроки зависят от того, насколько это комфортно для Вас).
- ✓ Через 3-4 месяца можно спать на здоровой стороне.
- ✓ Через 3 месяца разрешаются наклоны, можно перестать сидеть в «скользящем» положении.

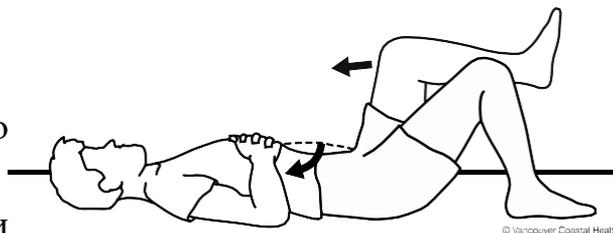
Задачи: к концу 9 недели:

- ✓ Ходить пешком на более длинные дистанции, пользуйтесь тростью, чтобы не хромать
- ✓ Садиться и вставать со стула с высоким сиденьем без помощи рук
- ✓ Пробовать недолго балансировать на оперированной ноге
- ✓ Подниматься и спускаться по лестнице, меняя ноги. Для поддержки опираться на трость или перила
- ✓ Вернуться к работе или желаемой активности

Продолжайте делать упражнения для 3 – 6 недели, если это необходимо.

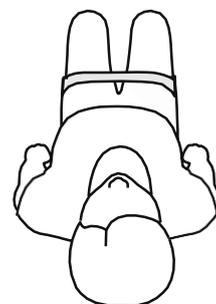
6 а. Подъем ног с согнутыми коленями

- Лягте на спину, ноги согнуты в коленях
- Напрягите мышцы кора
- Поднимите одно колено (бедро согнуто на 90°)
- Сохраняя напряжение в мышцах кора и таз неподвижным, опустите ногу
- Не прогибайтесь в пояснице
- Поменяйте ноги и повторите упражнение
- Выполняйте упражнение один раз в день по 6-8 повторений.



6 б. Разведение коленей

- Лягте на спину, ноги согнуты в коленях, стопы на ширине плеч
- Обвяжите ноги не туго эластичным бинтом на уровне середины бедер.



- 6 б 1.** Сопrotивляясь натяжению бинта, слегка раздвиньте бедра в стороны и медленно вернитесь в исходное положение. Сохраняйте напряжение в мышцах кора, чтобы зафиксировать таз. Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.

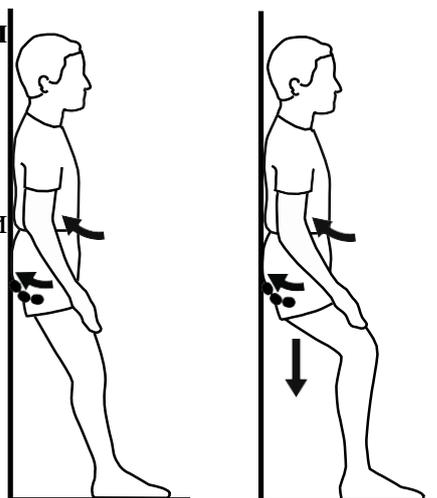


- 6 б 2** Отведите в сторону только одно колено, другая нога неподвижна. Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.



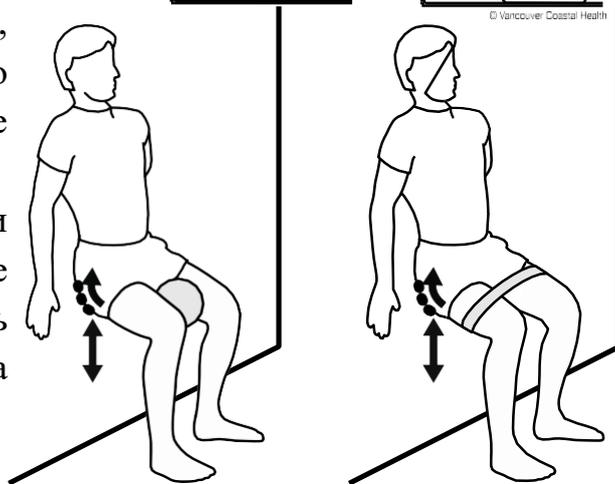
6 с. Скольжение (мини-приседания) вдоль стены

- Встаньте, облокотившись спиной о стену, ноги на ширине плеч
- Напрягите мышцы кора и ягодицы
- Скользя вдоль стены, медленно опуститесь и вернитесь в исходное положение
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8- 15 повторений



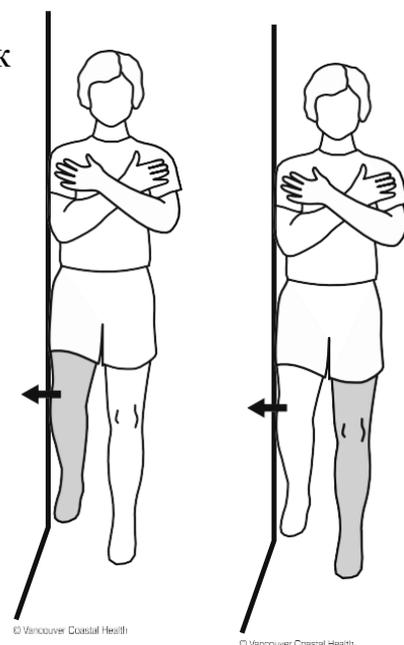
Советы:

- Если колени расходятся в стороны, когда вы опускаетесь, можно удерживать бедрами скрученное полотенце
- Также можно обвязать ноги эластичной лентой на уровне середины бедра. Сопrotивляйтесь натяжению ленты и держите бедра параллельно стопам.



6 d. Упор ногой в стену

- Встаньте на не оперированную ногу, прислонитесь к стене, руки скрестите на груди
- Поднимите оперированную ногу вдоль стены на 60° упритесь в стену
- Почувствуйте, как сильно работают ягодичные мышцы
- Задержитесь на 6 секунд
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.

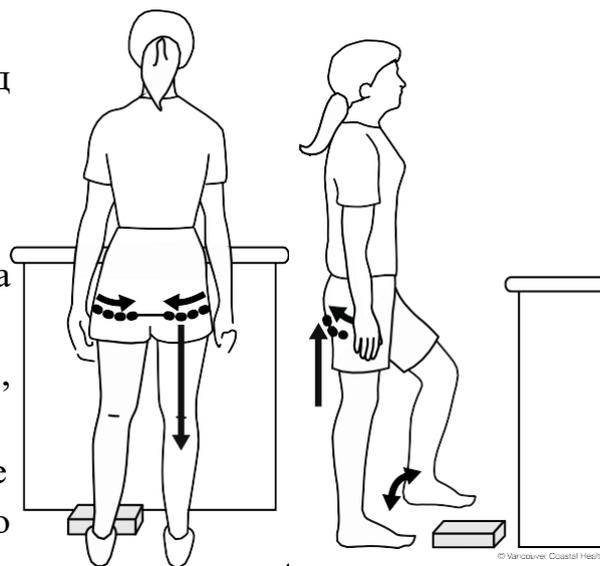


Усложненный вариант: недели 9-12!

- Выполните упражнение, стоя на оперированной ноге.

6 e. Балансирование на одной ноге

- Встаньте рядом с опорой, положите перед стопами твердую книгу
- Напрягите мышцы кора и ягодицы
- Переместите вес на одну ногу
- Поднимите вторую ногу и поставьте на книгу, вернитесь в исходное положение
- Держите туловище и таз неподвижно, балансируя на опорной ноге
- Поменяйте ноги и повторите упражнение
- Выполняйте упражнение 3 раза в день по 6-8 повторений.

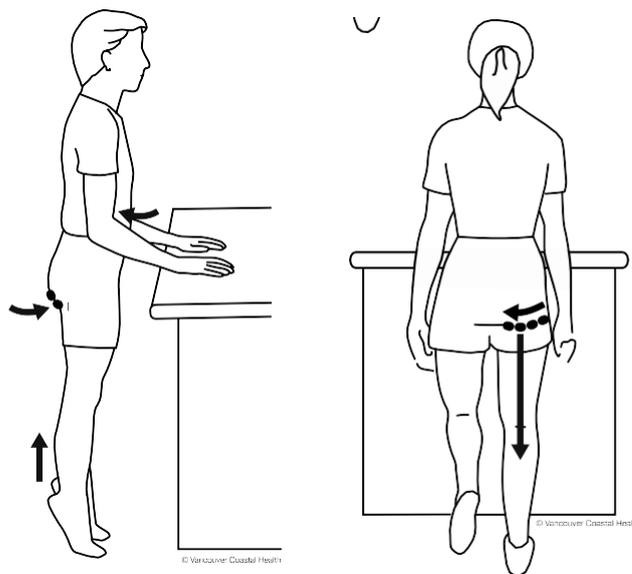


Чтобы увеличить нагрузку:

- Встаньте на одну ногу, поднимите другую ногу, задержитесь в таком положении в течение 30 секунд.

6 f. Подъем на носочки

- Встаньте перед опорой
- Напрягите мышцы кора и ягодицы
- Поднимитесь на носочки, не наклоняйтесь вперед
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.



Чтобы увеличить нагрузку:

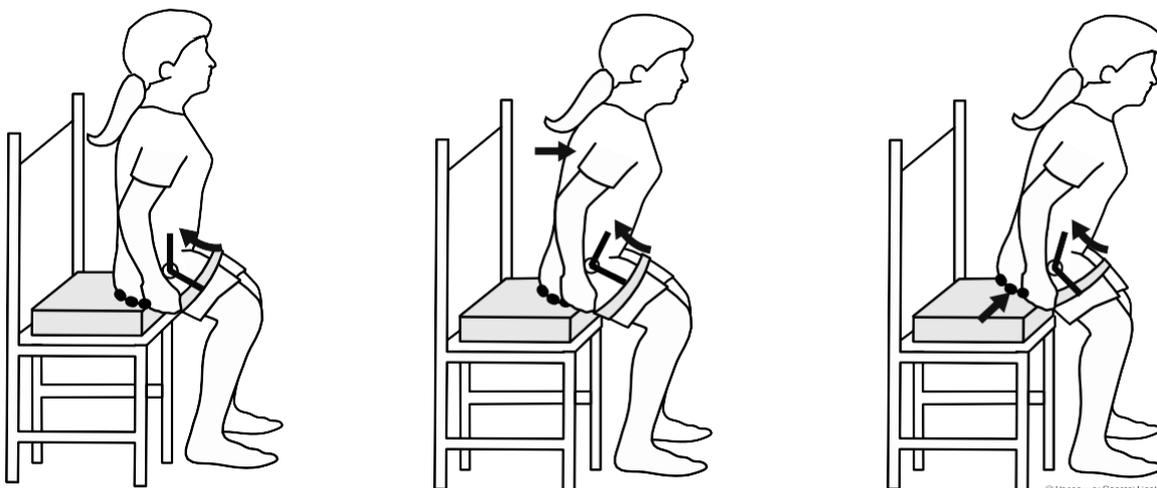
- Выполняйте упражнение, стоя на краю ступени, держась за перила.
- Поднимитесь на носочки, затем опустите пятки ниже края ступени
- Выполняйте упражнение, стоя на одной ноге.

6 г. Приседания

- Сядьте на край стула с высоким сиденьем
- Обвяжите эластичный бинт вокруг бедер
- Напрягите мышцы кора и ягодицы
- Старайтесь держать колени на ширине плеч, особенно когда садитесь. Для этого растяните бедрами эластичную ленту.
- Для того, чтобы встать, наклонитесь вперед, давите пятками в пол, напрягите ягодицы и оттолкнитесь от сидения.
- Не сгибайтесь ногу в тазобедренном суставе больше, чем на 90°
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.

На 12-й неделе!:

- Опустите сиденье стула (уберите специальную подушку) и выполняйте упражнение.



Что ожидать: Недели 9 – 12

К 12 неделе вы почувствуете себя гораздо увереннее в ежедневной активности.

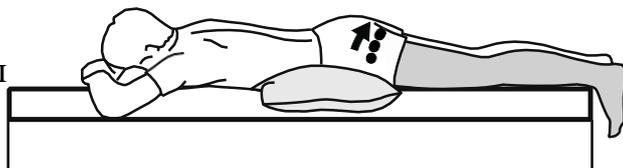
Цели: к концу 12-й недели:

- Ходить пешком, равномерно распределяя вес на ноги, обсудите в вашем реабилитологом, сколько вы должны проходить в течение дня.
- С 12 недели вы можете пользоваться унитазом и стульям обычной высоты, старайтесь вставать и садиться без помощи рук.
- Ходить по лестнице вверх и вниз, чуть придерживаясь за перила, или без поддержки.
- С разрешения оперировавшего вас хирурга, вы можете вернуться к вождению
- Следует увеличить физическую нагрузку при самостоятельных занятиях, также вы можете начать заниматься в фитнес-центре.
- Перечислите другие цели (по согласованию с врачом) _____

УПРАЖНЕНИЯ: НЕДЕЛИ 9 – 12

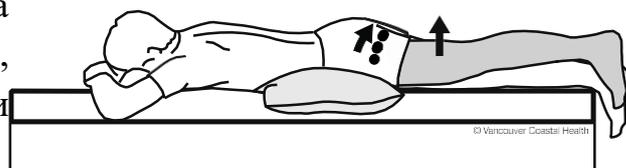
7 а. Подъем ноги, лежа на животе

- Лягте животом на подушку, стопы свешиваются с края кровати
- Напрягите мышцы кора и ягодицы.



7 а. 1 Подъем прямой ноги

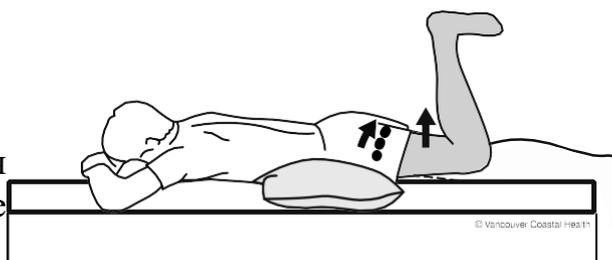
- Слегка приподнимите одну ногу за счет сокращения ягодичных мышц, затем опустите, не расслабляя при этом мышцы кора.



Чтобы увеличить нагрузку:

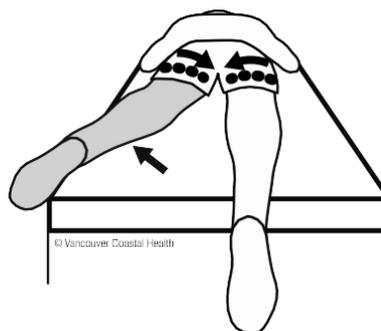
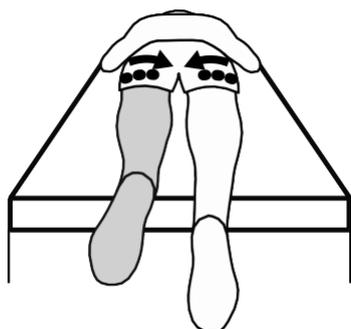
7 а. 2 Подъем согнутой ноги

- Согните одну ногу в колене
- Поднимите ногу за счет сокращения ягодичных мышц, затем опустите, не расслабляя при этом мышцы кора.



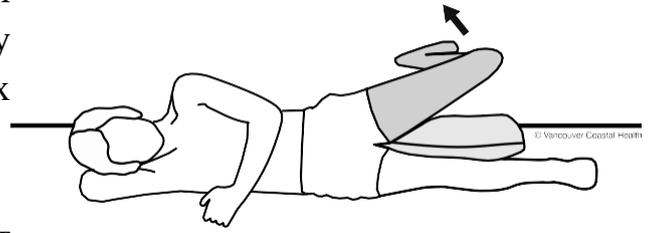
7 а. 3 Отведение прямой ноги

- Приподнимите ногу и отведите ее в сторону на небольшое расстояние, вернитесь в исходное положение.
- Не прогибайтесь в пояснице, сохраняйте напряжение в ягодичных мышцах с другой стороны.
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.



7 в. Подъем ноги, лежа на боку

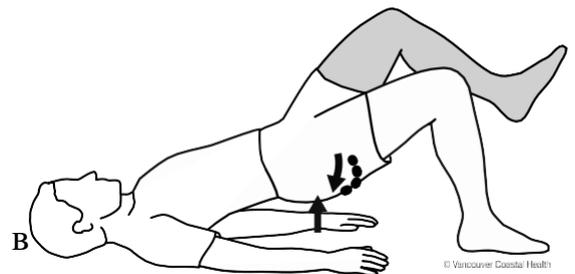
- Лягте на бок с не оперированной стороны, между ног положите подушку
- Не сгибая ноги в тазобедренных суставах, согните колени
- Напрягите мышцы кора
- Приподнимите ногу с подушки за счет сокращения ягодичных мышц
- Держите таз неподвижно, не заваливайтесь назад
- Задержитесь в этом положении на 6 секунд
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.



7 с. Усложненный вариант мостика

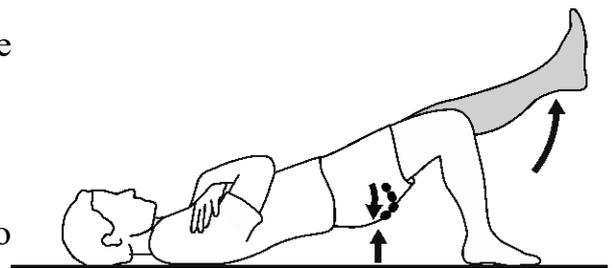
7 с. 1 Мостик с согнутой ногой

- Лягте на спину, ноги согнуты в коленях
- Напрягите мышцы кора
- Поднимите и выровняйте таз
- Согните оперированную ногу в тазобедренном суставе до угла 90°



7 с. 2 Мостик с прямой ногой

- Держите таз, опираясь на не оперированную ногу.
- Выпрямите оперированную ногу.
- Держите бедра параллельно друг другу.
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.

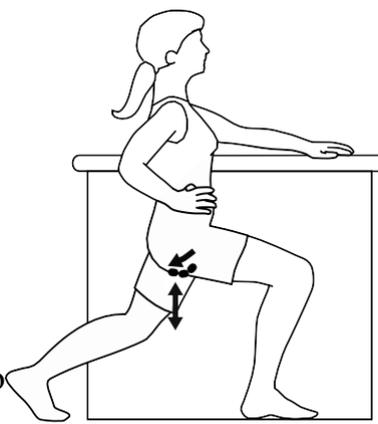


Чтобы увеличить нагрузку:

- Поднимайте не оперированную ногу
- Не опирайтесь на руки, сложите их на груди

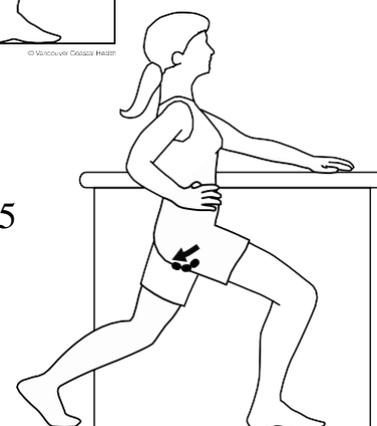
7 d. Раздельные приседания (выпады)

- Используйте столешницу как опору
- Сделайте одной ногой шаг вперед
- Напрягите мышцы кора и ягодицы
- Согните ногу в колене, слегка присядьте.
- Напрягите ягодицы и выпрямитесь.
- Не наклоняйтесь вперед.
- Не переносите вес тела за линию переднего колена и стопы.



Раздельные приседания (выпад)

- Поменяйте ноги и повторите упражнение
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.

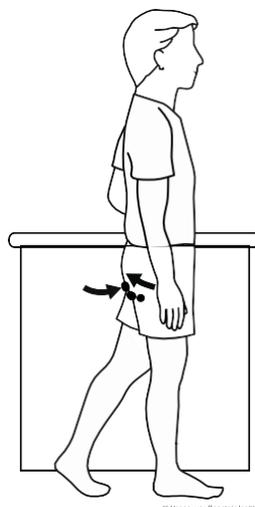
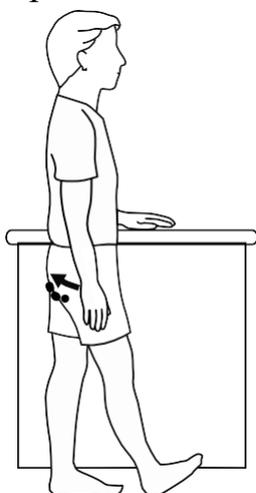


7e. Перенос веса вперед и назад (лошадка-качалка)

- Встаньте рядом с опорой
- Поставьте пятку одной ноги перед носком другой ноги
- Напрягите мышцы кора и ягодицы
- Перекатом перенесите вес тела через подушечки пальцев ног с одной ноги на другую и обратно.
- Держите корпус ровно.
- Поменяйте ноги и повторите упражнение
- Выполняйте упражнение 3 раза в день по 6-8 повторений.

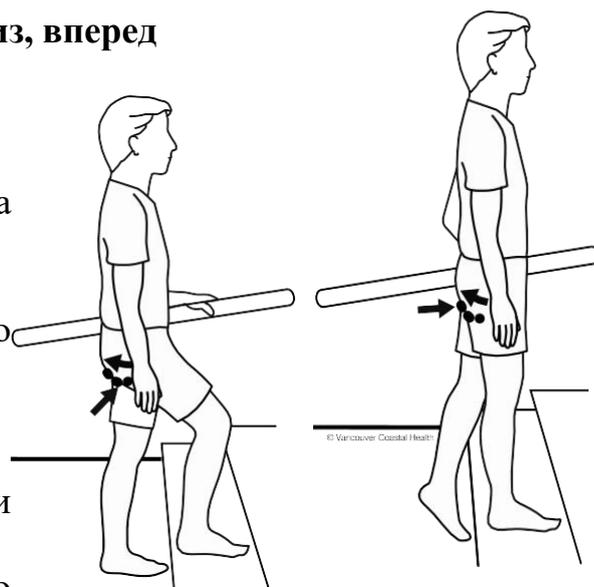
Чтобы увеличить нагрузку:

- Не держитесь за опору
- Делайте одной ногой шаг вперед и назад, старайтесь двигаться плавно, без рывков.



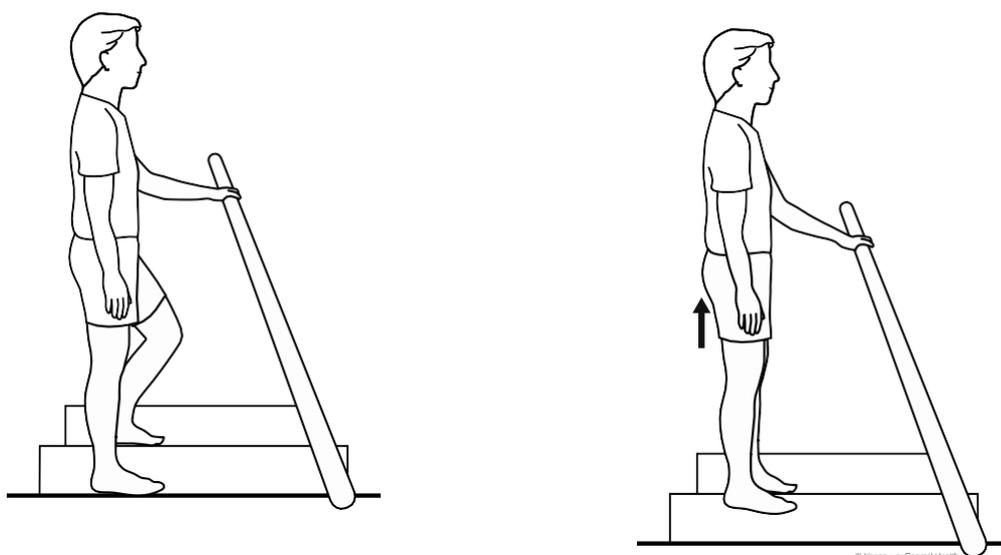
7 f. Упражнение на ступеньках: вверх/вниз, вперед

- Для равновесия держитесь за перила
- Напрягите мышцы кора
- Поставьте одну стопу на ступеньку
- Напрягите ягодицы и поднимитесь на ступеньку
- Вернитесь на нижнюю ступеньку
- Держите таз ровно на протяжении всего упражнения
- Не подтягивайтесь руками за перила
- Не нагибайтесь вперед
- Возьмитесь за перила с другой стороны и повторите упражнение
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений.



7 g. Упражнение на ступеньках: вверх/вниз, в сторону

- Встаньте лицом к перилам
- Поставьте одну стопу на ступеньку
- Напрягите ягодицы и поднимитесь на ступеньку, начинайте движение таза
- Напрягите ягодицы, присогните ноги в коленях и вернитесь на ступеньку вниз
- Не нагибайтесь вперед
- Возьмитесь за перила с другой стороны и повторите упражнение
- Выполняйте упражнение 3 раза в неделю по 8-15 повторений

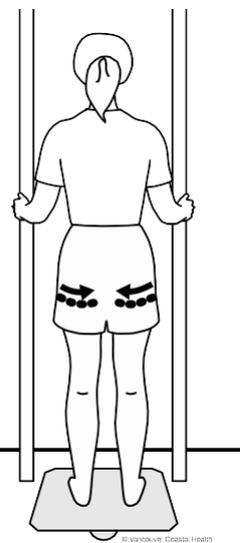


7 н. Упражнение с балансировочной платформой

Выполняйте упражнение на равновесие, только если это безопасно!

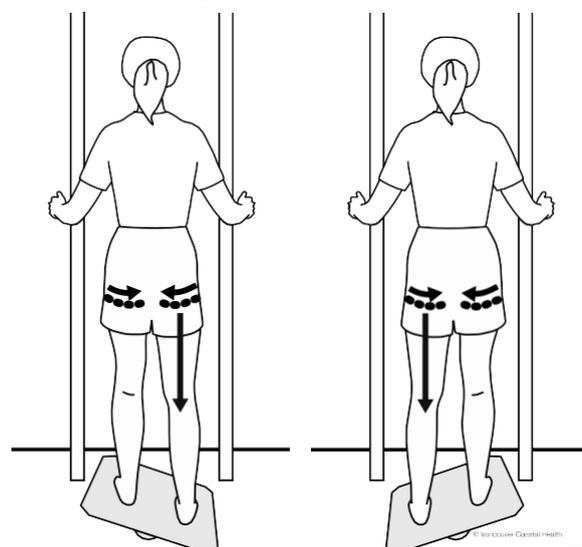
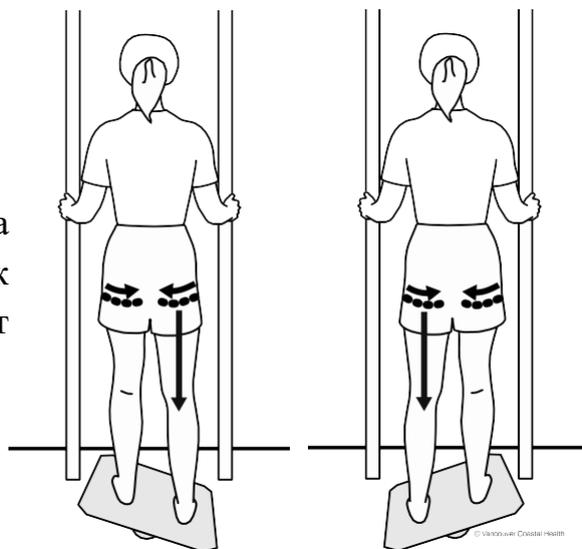
7 н. 1 Из стороны в сторону

- Возьмитесь за брусья или за кухонную раковину в качестве опоры.
- Встаньте на балансировочную платформу, или подушку
- Расположите стопы по центру, ноги на ширине плеч
- Напрягите мышцы кора и ягодицы
- Попробуйте поймать равновесие
- Напрягите ягодицы и надавите пяткой одной ноги на платформу так, чтобы она наклонилась с одной стороны, согните колено другой ноги
- Держите таз ровно
- Повторите 6-8 раз



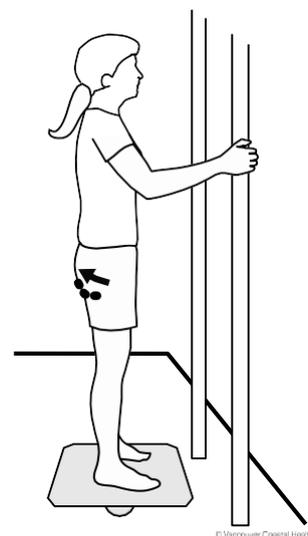
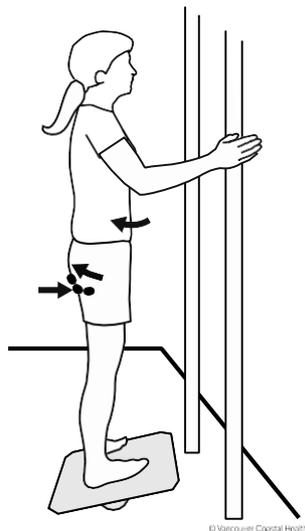
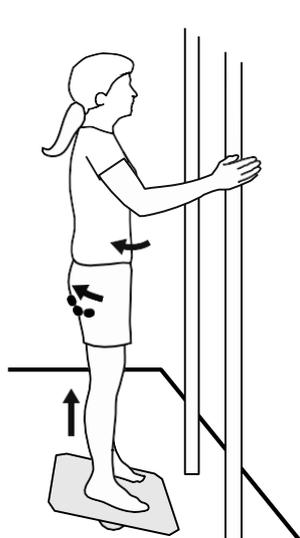
Чтобы увеличить нагрузку:

- Старайтесь не держаться руками за брусья, однако держите их рядом, так чтобы вы могли в любой момент взяться за опору.
- Напрягите мышцы кора и ягодицы, чтобы держать равновесие и таз в правильном положении.



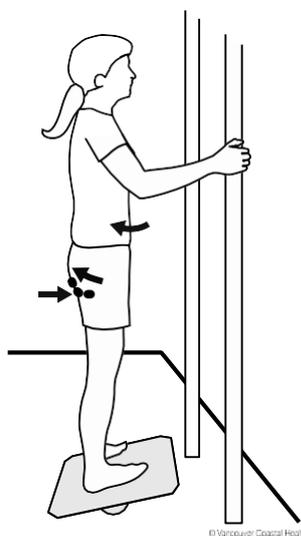
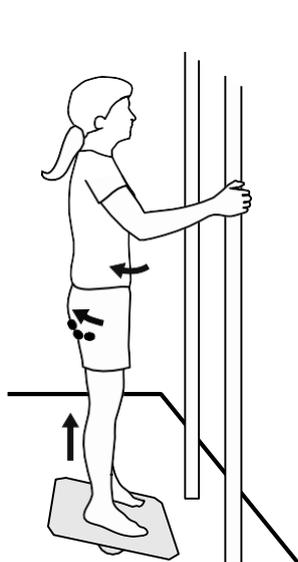
7 н. 2 Вперед и назад

- Начните упражнение также, как и 7 г.
- Затем наклоняйте платформу (или подушку) спереди назад
- Держите таз ровно
- Повторите 6-8 раз



Чтобы увеличить нагрузку:

- Старайтесь не держаться руками за брусья, однако держите их рядом, так чтобы вы могли в любой момент взяться за опору.
- Напрягите мышцы кора и ягодицы, чтобы держать равновесие и таз в правильном положении.



Аэробные упражнения

Регулярная физическая активность продлит срок службы вашего нового сустава.

Систематическое выполнение упражнений поможет вам:

- ✓ Увеличить выносливость и улучшить физическое состояние
- ✓ Укрепить мышцы
- ✓ Укрепить кости
- ✓ Поддерживать здоровую массу тела (поскольку избыточный вес увеличивает нагрузку на ваш сустав)
- ✓ Снизить риск других заболеваний, в том числе и сахарного диабета 2 типа, инсульта и сердечных заболеваний.

Канадское руководство по физической активности: для взрослого человека любого возраста следует придерживаться 30 минут любой аэробной активности 5 дней в неделю. Можно выполнять по 10 минут 3 раза в день.

После эндопротезирования тазобедренного сустава придерживайтесь физической активности с низким риском травматизма, и которая не потребует от вас овладения новыми навыками. Выбирайте такие виды физической активности, которые доставляют вам удовольствие, и которыми можно заниматься как в помещении, так и на свежем воздухе.

Типичная нагрузка на тазобедренный сустав при выполнении упражнений

Разные упражнения нагружают тазобедренный сустав по-разному. В этой таблице показана типичная нагрузка на тазобедренный сустав при выполнении обычных упражнений:

Активность	Нагрузка на тазобедренный сустав (умножается на массу тела)
Велосипед (высокое сопротивление)	1.4
Катание на горных лыжах – трассы невысокой сложности	4.5
Ходьба пешком со скоростью 5 км/ч	4.7
Бег со скоростью 12 км/ч	6

Силовая нагрузка

Выполнение укрепляющих упражнений в течение длительного времени поможет вам в ежедневной активности, например, при ходьбе по лестнице для равновесия. А также это предохранит ваш новый сустав и другие суставы, пораженные артритом. Сильные мышцы помогают сохранить кости крепкими.

Потребуется около года (или даже больше) для вашей оперированной ноги, чтобы вернуться к нормальной силе и контролю движений.

Для укрепления мышц следует менять упражнения и выполнять их достаточно часто, чтобы добиться адекватного мышечного ответа. Ваш реабилитолог подскажет вам, с какого уровня начать и как увеличивать нагрузку, чтобы тренировки были эффективными.

Нагрузка является адекватной, если вы чувствуете...

- ✓ Мышечное утомление (не можете больше сделать ни одного повтора)
- ✓ Не можете двигать конечностью в полном объеме
- ✓ Мышцы начинают дрожать

Практические рекомендации относительно нагрузки:

- ✓ Выполняйте по 8-15 повторений каждого упражнения. К последнему повторению вы должны чувствовать утомление в мышцах. Чтобы укрепить мышцы достаточно одного хорошо выполненного подхода.
- ✓ Если вы не можете как следует выполнить 8 повторений, следует облегчить упражнение.
- ✓ Если вы можете целиком выполнить 1 подход из 15 повторений после 2 силовых тренировок, вы можете усложнить упражнение, например:
- ✓ Добавить сопротивление (1-1,5 кг) или эластичные ленты разной упругости (маркируются разными цветами)
- ✓ Выполнять упражнение с большей амплитудой
- ✓ Выполнять упражнение медленнее или менять скорость выполнения
- ✓ Чтобы поддерживать мышечную силу на настоящем уровне, тренируйтесь 2 раза в неделю.
- ✓ Для увеличения мышечной силы, проводите тренировки 3 раза в неделю.
- ✓ После силовых тренировок всегда требуются сутки мышцам на восстановление.
- ✓ Избегайте силовых упражнений на одни и те же группы мышц более 4 дней в неделю.

Некоторые упражнения, такие как напряжение мышц кора или упражнения для баланса и координации, выполняются по-разному.

Упражнения для нервно-мышечного контроля чаще выполняются без сопротивления или с минимальным сопротивлением. Эти упражнения тренируют соединение и координацию между вашими мышцами и нервной системой. А также они способствуют лучшему балансу при ежедневной активности и снижают риск падения.

Практические рекомендации:

- ✓ Выполняйте по 6-8 повторений одного упражнения
- ✓ Выполняйте эти упражнения 3 раза в день
- ✓ Упражнения на равновесие всегда следует выполнять рядом с устойчивой опорой или брусками, лучше перед зеркалом, чтобы отслеживать правильность выполнения.
- ✓ Для улучшения равновесия, напрягайте мышцы кора и ягодицы

Под руководством вашего реабилитолога вы можете улучшить координацию при помощи:

- ✓ Ходьбы в воде (вперед, назад и в стороны)
- ✓ Поставить две стопы вместе или одну перед другой
- ✓ Стоя на непривычной поверхности, например, на диванной подушке
- ✓ Стоя на одной ноге с закрытыми глазами
- ✓ Стоя на балансирующей платформе Bosu, и других тренажерах координации типа wobbleboard и платформа-качалка (упражнения продвинутого уровня)
- ✓ Занимаясь Тай-чи.

Тренировка гибкости

Если у вас были жесткие или укороченные мышцы до операции, то вам может потребоваться больше времени для того, чтобы восстановить движения в суставе.

Существуют разные виды стрейчинга (растяжки).

Практические рекомендации:

- ✓ Выполняйте стрейчинг на разогретые мышцы, например, после упражнений, или прогулки. Разогретые мышцы легче поддаются растяжке.
- ✓ Удерживайте растяжку в течение 30 секунд, постарайтесь расслабиться и медленно дышать. Повторите 3-4 раза.
- ✓ Вы должны чувствовать легкое натяжение в мышцах или тканях, которые вы растягиваете, иначе вы не сможете улучшить вашу гибкость.
- ✓ Выполняйте стрейчинг не реже 3 раз в неделю.

СПОРТ И ДОСУГ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

ПРИМЕЧАНИЕ: данная таблица является только руководством, уточните у вашего хирурга/ реабилитолога, что подходит именно вам!

Разрешено	Разрешено при наличии опыта	Нет единого мнения	Не рекомендуется
Спортивная ходьба Плавание Езда на велосипеде Гольф Пеший туризм Гребля на каноэ/каяке Народные танцы Бальные танцы Боулинг Мореплавание Низко ударная аэробика Аквааэробика Силовая тренировка	Катание на коньках Ходьба на лыжах Горные лыжи Лыжный тренажер Парный теннис Езда верхом Гребля Пилатес Катание на роликовых коньках	Одиночный теннис Гандбол Скалолазание Волейбол Тай Чи	Бег Баскетбол Футбол Бейсбол Высокоударная аэробика Боевые искусства Сквош Хоккей

РАБОТА ПО ДОМУ

- Пользуйтесь передником с несколькими карманами.
- Переносите горячие жидкости в контейнерах с крышкой.
- Старайтесь передвигать предметы, а не поднимать их.
- Используйте приспособление для доставания предметов с пола.
- Не сгибайтесь, поднимая предметы.
- Очень удобно прикрепить специальную сумку к ходункам. В ней можно переносить различные предметы, в том числе и посуду, еду в плотных контейнерах и так далее.
- Пользуйтесь сервировочной тележкой для перемещения предметов. Толкайте ее впереди ходунков, это освободит Вам руки и уменьшит количество переходов.
- Если Вы не можете пользоваться вспомогательными средствами (совком, шваброй с длинной ручкой и тому подобными), пусть эти работы за Вас кто-нибудь выполнит.

ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ

Большая часть пациентов сможет самостоятельно одеваться, выполнять домашнюю работу, мыться в душе и ванне сразу, как только возвратятся домой.

Следуя рекомендациям, приведенным здесь, Вы сможете выполнять домашние обязанности, не причиняя вреда своему новому суставу.

Пациенты, испытывающие трудности в повседневной жизни в больнице могут проконсультироваться у методиста ЛФК, который обучит их основным приемам.

Вот некоторые средства, которые можно приобрести для использования дома:

- Приспособление для доставания/поднимания с пола предметов
- Рожок для обуви с длинной ручкой
- Мочалка или губка на длинной ручке
- Приспособление для поднятия ноги
- Специальная сумка к ходункам
- Специальная сумка к костылям
- Стул для ванной и душа
- Специальная возвышающаяся насадка на унитаз

Некоторые из этих средств Вы легко можете сделать сами.

На первых порах за Вами могут ухаживать члены семьи и друзья, но по мере выздоровления Вам будет все легче и легче обходиться своими силами в повседневной жизни.

ОДЕВАНИЕ

Нижнее белье и брюки

Сядьте на край кровати или кресла. Возьмите специальное приспособление для одевания. Поймайте крючком пояс белья или брюк, опустите одежду к полу и натягивайте ее **сначала на оперированную**, а затем на здоровую ногу. После того, как натянете одежду выше колен, встаньте, опираясь на ходунки, и наденьте брюки до конца.

Носки и чулки

Мужчинам рекомендуются носки длиной до колен, женщинам - такие же носки либо чулки. Одеваться следует с помощью приспособления.

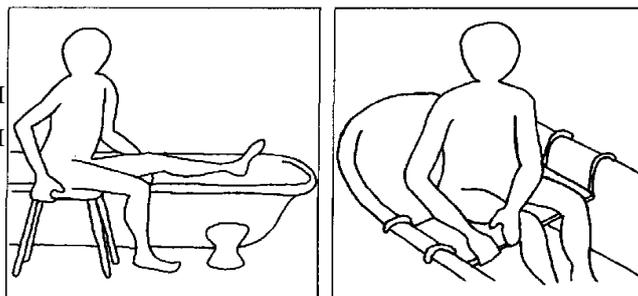
Обувь

Носите обувь без шнурков либо с эластичными шнурками, чтобы не слишком наклоняться при обувании. Пользуйтесь обувным рожком с длинной ручкой.

КАК ПРИНЯТЬ ВАННУ

Не следует принимать ванну в положении лежа, предпочтительнее-душ!

- С помощью ходунков подойдите к краю ванны
- Остановитесь около специального стула для ванны и повернитесь к ванне спиной.
- Возьмитесь рукой сзади себя за спинку стула, одновременно другой рукой продолжая опираться на ходунки, и сядьте на стул, держа оперированную ногу выпрямленной в сторону.
- Перенесите ноги через край ванны и повернитесь на стуле к крану лицом.
- Чтобы вылезти из ванны, повернитесь на стуле и перенесите ноги через ее край.
- Опираясь на стул, встаньте.
- При мытье пользуйтесь мочалками или губками на длинной ручке и душем со шлангом.



КАК ПРИНЯТЬ ДУШ

- Войдите в душ и повернитесь к стойке душа спиной.
- Возьмитесь одной рукой сзади себя за спинку специального стула для душа, держась другой рукой за ходунки.
- Сядьте на стул и повернитесь лицом к крану.

Вы сможете принимать ванну или душ нормально тогда, когда Вам это разрешит врач.

КАК САДИТЬСЯ В ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ

(в качестве пассажира)

- Прежде чем сесть в автомобиль, попросите, чтобы Вам отодвинули сиденье назад до упора и слегка откинули назад спинку.
- Подойдите к автомобилю и повернитесь спиной к сиденью.
- Поставьте оперированную ногу немного впереди себя.
- Обопритесь сзади на сиденье руками и медленно опускайтесь, держа спину прямо и подвигая оперированную ногу вперед.
- Скользите тазом по сиденью внутрь, держа спину слегка наклонной.
- Слегка наклоняясь, поставьте левую ногу в автомобиль.
- Поверните туловище к панели приборов.
- Поставьте правую ногу в автомобиль.
- Действуя оперированной ногой, помните, что нельзя сгибать ее в бедре более, чем на 60 градусов и поворачивать ступню наружу.

Садиться в автомобиль в качестве водителя разрешается не раньше, чем через 1-1,5 месяца со дня операции!

Принципы посадки и высадки из легкового автомобиля такие же как описано выше.

СЕКС разрешен через 6 недель после операции.

Этот период требуется для заживления мышц и связок, окружающих

оперированный сустав.

Следующая картинка иллюстрирует рекомендуемые позы и, наоборот, те, которые следует избегать пациенту после тотальной артропластики тазобедренного сустава.

Сексуальные позиции, рекомендуемые после полной замены тазобедренного сустава



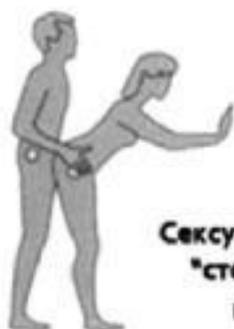
Пациент сверху, партнер снизу



Пациент снизу, партнер сверху



Пациент лежит на боку, располагая оперированную ногу сверху партнера



Сексуальная позиция "стоя" для обоих партнеров

Сексуальные позиции, которые следует избегать после полной замены тазобедренного сустава



Некоторые из них могут Вам пригодиться.

Как долго длится операция? Первичная имплантация тазобедренного сустава – в опытных руках Вашего лечащего врача обычное вмешательство и длится от одного до двух часов.

Сколько меня будут держать в больнице? Продолжительность Вашего пребывания в больнице в основном зависит от общего состояния Вашего здоровья. Подготовьтесь провести в больнице 1-2 недели, хотя Ваш доктор Вас проинформирует об этом поподробнее.

Как долго я не могу работать? Обычно после выписки из больницы Вам следует побывать в реабилитационном центре. Ваша физическая активность будет ограничена приблизительно в течении еще 4-6 недель. Вам следует использовать это время для дальнейшей лечебной гимнастики. Если у Вас есть работа, то Ваше возвращение к работе будет зависеть от вашей ежедневной физической нагрузки. Вы можете довольно быстро вернуться на работу, если у Вас в основном сидячая работа и Вам не приходится долго ходить. Для возвращения к тяжелой работе понадобится больше времени.

Когда я опять смогу ходить без костылей? Как правило, Вы можете встать с постели через 1-2 дня после операции. На 3-й день Вы научитесь ходить на костылях или с помощью других вспомогательных средств. Это поможет избежать неправильного распределения нагрузки на оперированную ногу и поможет Вам чувствовать себя защищено. Большинство пациентов начинают ходить без костылей через 6 -8 недель после операции.

Как долго прослужит имплант? Ваша физическая нагрузка, качество Ваших костей, стиль Вашей жизни и особенно Ваш вес - факторы, влияющие на длительность «жизни» искусственного сустава. Как правило, имплантаты служат до 20 лет.

Какие могут быть риски при имплантации эндопротеза? В Европе в год в среднем имплантируют 550'000 искусственных тазобедренных суставов и 230'000 коленных суставов. Сегодня это операция с обычным хирургическим вмешательством. В любом случае, риск таких осложнений, как формирование гематомы и тромбов, появление эмболии, лекарственная аллергия, инфекции полностью не могут быть исключены.

Когда я смогу снова водить автомобиль? Вы должны сесть за руль, только тогда, когда будете готовы. Вы сами несёте ответственность за это! Мы рекомендуем, чтобы Вы проконсультировались сначала с Вашим лечащим специалистом. Большинство пациентов в состоянии сесть за руль уже через 2-4 месяца после операции, но это для каждого пациента индивидуально. Никогда не садитесь за руль под воздействием сильного обезболивающего!

Когда Я смогу вернуться к активной сексуальной жизни? Вам не следует делать активные движения бедрами в течение первых 6-12 недель после операции, чтобы предотвратить раздражение сустава или чувство напряженности. Кроме этого больше ничего не противопоказано во время полового акта.

После операции я себя чувствую очень хорошо. Должен/а ли я в любом случае идти на проверки? Вы должны обязательно приходить на контрольные осмотры даже если у Вас нет боли и Вы себя чувствуете хорошо. Они позволяют Вашему врачу следить за Вашей реабилитацией и на ранней стадии заметить осложнения.

- **Первый врачебный контрольный осмотр через 3 месяца после выписки;**
- **Второй-через 6 месяцев;**
- **Последующие -1 раз в год**
- **Позже эти обследования понадобятся 1 раз в год, а потом уже раз в 2-3 года.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В заключение, хотелось бы сказать, что Ваш новый имплантированный сустав – это начало нового активного и подвижного периода жизни. От того, как Вы будете вести себя, соблюдать предписанные Вашим лечащим врачом рекомендации и от Вашего образа жизни вообще будет во многом зависеть качество и продолжительность жизни Вашего эндопротеза.

Через несколько месяцев после операции Вы сможете вернуться к профессиональной деятельности и частной жизни, а также к занятиям спортом. Тем не менее, Вам следует быть умеренным при восстановлении активных движений. Необходимо избегать чрезмерных нагрузок, особенно ударов, напряженных движений, поднятия тяжестей, прыжков и избыточных поворотов. Позаботьтесь о том, чтобы спорт, которым Вы занимаетесь, не вызывал сильную нагрузку на суставы (например, очень полезны прогулки по мягкому грунту, а также поездки на велосипеде, плавание и легкие пробежки по пересеченной местности). Нагрузка должна быть постепенно возрастающей. Уровень физической активности определяется нагрузкой, которую может выдержать искусственный сустав, и стилем жизни пациента.

Кроме того, Вам необходимо ежегодно проходить контрольный осмотр у Вашего лечащего врача (или оперирующего хирурга). Не забывайте сообщать ему обо всех изменениях в состоянии Вашего здоровья и имплантированного эндопротеза.

Не забывайте, что любой эндопротез, из какого материала или сплава он не был изготовлен, - не вечный! И чем дольше живет человек, тем больше изнашивается его искусственный сустав! Поэтому правильная эксплуатация имплантированного эндопротеза – залог Вашего здоровья и успеха.

В нашем методическом пособии для пациентов мы постарались ответить на все основные вопросы, связанные с периодом после эндопротезирования тазобедренного сустава. Однако, если у Вас появятся новые вопросы, предложения и пожелания, мы всегда будем рады помочь Вам!

Составили: Заведующая ЦМР и ВЛ Хасанова Анжелика Ринатовна
Врач ЛФК ЦМР и ВЛ Фахретдинова Ильвира Айдаровна