

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Методическое пособие для пациентов

Введение

В этом методическом пособии Вам предлагается информация при необходимости замены тазобедренного сустава на искусственный сустав - эндопротезирование.

Тазобедренный сустав - важнейший сустав для опоры и передвижения человека в пространстве. Заболевания и травмы тазобедренного сустава приводят к стойкому нарушению функции нижних конечностей, зачастую приводят к инвалидизации (Рис.1).

Строение тазобедренного сустава.

Тазобедренный сустав – состоит из двух основных частей: головки бедренной кости, которая вставляется в округлую вертлужную впадину, образованную костями таза.

Головка и впадина покрыты суставным хрящом, который обеспечивает легкое скольжение тазобедренного сустава.

Окружающие сустав связки и капсула удерживают головку во впадине и обеспечивают стабильность сустава, а мышцы - движения в суставе и его стабильность.



Рис.1 Строение тазобедренного сустава.

В норме все эти компоненты тазобедренного сустава позволяют двигаться без затруднений и боли.

Наиболее частыми причинами появления боли и нарушения функции сустава являются:

- деформирующий артроз тазобедренного сустава (коксартроз);
- воспаление сустава – артриты (ревматоидный артрит);
- разрушение кости из-за ухудшения кровоснабжения - асептический некроз головки бедра;
- врожденная патология развития тазобедренного сустава- дисплазии;
- посттравматические поражения тазобедренного сустава;
- перелом шейки бедренной кости.

В результате вышеизложенных причин происходит поражение суставного хряща, а также всех окружающих сустав тканей (связок, капсулы, мышц), что приводит к болевому синдрому, заставляет щадить конечность и последующем сопровождается гипотрофией мышц, снижением их эластичности и развитию стойкого ограничения подвижности (контрактуры).

По мере развития заболеваний контрактуры тазобедренного сустава усугубляются, влекут за собой изменение положения таза, что сопровождается сглаживанием поясничного лордоза. Эти изменения нарушают биомеханику ходьбы, увеличивают нагрузку на позвоночник, вызывая в нем вторичные патологические изменения. Стойкий болевой синдром и ограничение подвижности способствуют к значительному снижению социально-бытовой активности и зачастую приводит к инвалидизации (рис.2).



Рис. 2 Рентгенологическая картина коксартроза.

Когда показано тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава?

Вы можете получить пользу от тотального эндопротезирования тазобедренного сустава если:

- ✓ боли постоянно ограничивают Вашу повседневную активность, например, во время ходьбы или при наклонах;
- ✓ боли продолжают в покое, днем и ночью;
- ✓ контрактура в тазобедренном суставе ограничивает возможность двигать или поднимать ногу;
- ✓ применение противовоспалительных препаратов дает незначительный обезболивающий эффект и имеется необходимость в постоянном приеме данных препаратов. У Вас проявляются нежелательные или побочные эффекты при применении таких препаратов;
- ✓ другие методы лечения такие, как физиотерапия, или применение дополнительной опоры при ходьбе, например, трости не облегчают боль.

Что такое искусственный тазобедренный сустав?

Эндопротез бедра состоит из двух частей: металлическая ножка, которая крепится в канале бедренной кости и чашка с вкладышем, которые вставляются в вертлужную впадину таза (рис. 3).



Рис.3 Тотальный эндопротез.



Рис.4 Различные виды тотальных эндопротезов.

Что можно ожидать от эндопротезирования тазобедренного сустава?

Большинство людей, кто подлежит тотальному эндопротезированию, ожидает полное исчезновение болевого синдрома и значительное повышение подвижности для возможности нормальной, активной жизни. Однако тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава не может сделать более того, что Вы могли до развития заболевания тазобедренного сустава.

Вы должны быть осведомлены, что после операции необходимо остерегаться определенных движений, включая бег и силовые виды спорта. Вы можете быть предостережены для предотвращения определенных положений, которые могут привести к вывиху сустава.

Даже при нормальном образе жизни и активности, протез, с течением времени, изнашивается. Если Вы испытываете повышенные нагрузки на сустав или страдаете повышенным весом, процесс изнашивания может ускориться и вызвать нестабильность протеза, возобновление болей и привести к повторному эндопротезированию, которое уже будет более тяжелой операцией.

Решение о необходимости проведения эндопротезирования тазобедренного сустава определяется после консультации специалиста - хирурга-ортопеда.

Рекомендациями к проведению хирургического вмешательства являются следующие факторы: интенсивность болевого синдрома, стойкость и степень ограничения подвижности в суставе, общее состояние здоровья (сопутствующие заболевания), пределы повседневной активности человека.

Для оценки общего состояния здоровья проводится комплексное обследование в поликлинике Многопрофильного медицинского центра БР.

Полученные данные и пациента консультирует заведующий отделением травматологии и ортопедии или врач этого отделения и окончательно выставляются показания или противопоказания для проведения операции эндопротезирования тазобедренного сустава.

Целью операции эндопротезирования тазобедренного сустава является замена значительно изношенного или поврежденного сустава, позволяющего уменьшить боль, улучшить подвижность сустава, повысить качество жизни.

Вам предоставят информацию о потенциальном риске и возможных осложнениях тотального эндопротезирования тазобедренного сустава, включая те, которые возникают во время операции, в раннем периоде и спустя некоторое время после хирургического вмешательства. Эти осложнения рассмотрены далее в методическом пособии.

Подготовка к операции складывается из нескольких этапов:

Подготовка к операции

- 1) домашняя подготовка;
- 2) медицинское обследование в поликлинике Многопрофильного медицинского центра БР;
- 3) подготовка к операции в Многопрофильном медицинском центре БР.

Домашняя подготовка.

Чтобы достичь максимально хороших результатов лечения, Вам необходимо еще дома основательно подготовиться к операции по эндопротезированию тазобедренного сустава:

- ✓ Необходимо вылечить все хронические и острые воспаления, иначе слишком высок риск инфекции в области искусственного сустава.

- ✓ Посетите стоматолога. Очаги воспаления в зубах повышают опасность инфекции. Между удалением зуба и операцией по эндопротезированию должно пройти не менее двух недель, желательно месяц.
- ✓ Следите за тем, чтобы у Вас не появилось кожных повреждений: трещин между пальцами ног или на пятках, опрелостей, гнойных прыщей, ранок или язв на конечностях.
- ✓ Накануне операции не должно быть повышенной температуры, вирусных заболеваний или диареи.
- ✓ Если у Вас значительный избыточный вес, рекомендуется проконсультироваться с врачом-диетологом. Избыточный вес – нагрузка для нового сустава, увеличивающая опасность возникновения тромбов и воспалений.
- ✓ Рекомендуется не менее чем за две недели до операции отказаться от курения. Курящие люди медленнее поправляются после операции и у них вполне вероятны проблемы с дыханием во время наркоза. Рана заживает лучше, если Вы не курите после операции.
- ✓ За неделю до операции запрещается употребление алкогольных напитков.
- ✓ За неделю до запланированной операции необходимо прекратить прием противовоспалительных лекарств (диклофенак, ибупрофен, мелоксикам), а за пять дней до операции прекращается и прием препаратов, разжижающих кровь (варфарин, тромбо АСС). При болях предпочтите лекарства, минимально раздражающим слизистую желудка, например, парацетамол.
- ✓ Лечение сопутствующих заболеваний прерывать не требуется.
- ✓ Чтобы научиться ходить с искусственным суставом и для послеоперационного восстановительного лечения Вам необходимо приобрести костыли.

- ✓ До планируемой операции желательно выучить упражнения для послеоперационного периода и научиться ходить с костылями. Это поможет Вам быстрее восстановиться.

Подготовка своего дома:

- ✓ Уберите предметы, которые могут оказаться на Вашем пути при повседневном перемещении как в комнате, так и на дворе.
- ✓ Уберите не прикрепленные к полу ковры, электрокабели и веревки, о которые можно запнуться и упасть. Края больших ковров можно закрепить широкой клейкой лентой.
- ✓ Освещение помещений должно быть достаточным, чтобы в полумраке не возникла опасность падения. Рекомендуется обзавестись лампами ночного освещения.
- ✓ Положите возле телефонного аппарата список нужных номеров телефонов (не забудьте о номере вызова экстренной помощи). Если Вы пользуетесь мобильным телефоном, введите эти номера в память телефона.
- ✓ Избегайте низких кресел и диванов, с которых трудно встать. Если у Вас низкая кровать, воспользуйтесь дополнительным матрасом или закрепите под ее ножками специальные подставки.
- ✓ Выберите удобную обувь на низком каблуке с нескользящей подошвой.
- ✓ Разместите вещи, которыми Вы часто пользуетесь, на доступной высоте, чтобы Вам не пришлось тянуться за ними или залезать на другие предметы мебели (опасность падения и перелома костей или вывиха искусственного сустава)!
- ✓ В кухне разместите предметы на одном уровне, чтобы Вы могли взять их без лишних усилий. С земли и пола вещи можно поднимать при помощи щипцов.

- ✓ Рослые люди должны позаботиться о том, чтобы увеличить высоту унитаза за счет специальной накладки, это поможет избежать низких приседаний. На стенах туалета и ванной комнаты можно прикрепить поручни, чтобы Вам было легче вставать.
- ✓ В ванной комнате или душевой рекомендуется положить нескользящие покрытия. После операции рекомендуется мыться под душем стоя или сидя на стуле для ванны.
- ✓ После операции Вы некоторое время будете нуждаться в посторонней помощи (например, при одевании, уборке, посещении магазина), подумайте, кто сможет вам помогать первое время.

Госпитализация в Многопрофильный Медицинский центр Банка России.

О дате и времени госпитализации Вам заранее сообщат сотрудники приемного отделения.

При госпитализации возьмите с собой:

- 1) удостоверяющий личность документ с фотографией (паспорт, медицинский полюс)
- 2) предметы личной гигиены (мыло, расческа, зубная щетка и т.п.);
- 3) принадлежности, необходимые в повседневной жизни (очки, зубные протезы, слуховой аппарат);
костыли с подлокотниками или с опорой на подмышечные области.
- 5) компрессионные чулки, чтобы понизить опасность тромбоза после операции;
- 6) личную бытовую электронику (мобильный телефон), если эти предметы разрешены правилами внутреннего распорядка больницы (уточните!).

Просим не брать с собой ценные вещи, поскольку больница не несет ответственности за оставленное без присмотра личное имущество. При необходимости Ваши вещи можно поместить на временное хранение в сейф отделения.

Подготовка к операции в больнице.

После госпитализации в Медицинский Центр лечащий врач ознакомит Вас о предстоящей операции, а также Вам будут представлены для прочтения следующие информационные бланки:

- *информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство;*
- *письменное согласие на предоставление медицинской информации;*
- *информированное добровольное согласие на оперативное медицинское вмешательство, в т.ч. переливание крови и ее компонентов;*
- *письменное информированное согласие на использование видеозаписи в ходе лечебно-диагностического процесса.*

После ознакомления с содержанием вышеизложенных документов Вы обсуждаете с врачом все интересующие и непонятные вопросы, связанные с оперативным лечением и последующим восстановительным периодом. На все заданные вопросы Вы получите ответы.

После разъяснения всех вопросов врач и Вы удостоверяете документы подписью. Непременно проинформируйте врача и медсестру о непереносимости какого-либо лекарства (возникновение аллергической реакции, расстройство желудка и т.п.).

Накануне операции Вас посетит врач-анестезиолог и расскажет об обезболивании, он примет решение о том, какие лекарства Вы можете принимать в день операции.

Вечером накануне операции и утром в день операции примите душ, при необходимости Вам поможет персонал. Не пользуйтесь перед операцией косметикой, а также не покрывайте ногти лаком.

При необходимости, непосредственно перед вмешательством, у Вас сбреют волосы на коже в зоне, где будет проводиться операция. Самостоятельно заниматься этим нельзя! Малейшее повреждение кожи может стать противопоказанием для лечения.

Отправляясь на операцию, выньте из рта съемные протезы, снимите наручные часы и украшения.

Перед операцией Вас переоденут в операционную рубашку.

Утром перед операцией не разрешается кушать, пить, жевать жвачку или курить.

Основные этапы операции

В ходе операции хирург делает разрез кожи длиной 10-25 см и удаляет через него изношенные поверхности сустава, заменяет их подходящими частями эндопротеза. Металлическая часть искусственного протеза крепится в бедренную кость, а вертлужная часть эндопротеза крепится к тазовой кости. При необходимости используются костные шурупы или проволоочные петли, для заполнения крупных дефектов костей. В конце операции ортопед убеждается в устойчивости прикрепленного к кости протеза при совершении различных движений и в том, что при движении не происходит вывиха искусственного сустава.

В операционной ране оставляется дренаж для отвода от искусственного сустава жидкости и крови. Рана покрывается повязкой из мягкого материала. Операция продолжается примерно 1-2 часа, что обусловлено индивидуальной тяжестью коксартроза.

В зависимости от кровопотери, во время операции или после нее, может возникнуть необходимость в переливании компонентов крови.

Все технические данные, связанные с эндопротезированием Вашего тазобедренного сустава (тип и размеры протеза, метод фиксации и т.п.), вносятся в

«Паспорт эндопротеза», который выдается Вам после оперативного лечения.

После операции

После операции в течение 1-2 суток Вы будете находиться в отделении реанимации, где постоянно следят за Вашим состоянием и действием анестезии.

В зависимости от Вашего общего состояния рентгеновский снимок оперированного сустава делается сразу после операции или в следующие после операции дни.

После перевода из отделения реанимации лечение продолжается в палате ортопедического отделения, где имеются все средства обеспечения послеоперационной реабилитации.

В постели Вы будете лежать на спине с раздвинутыми ногами. Между ногами будет находиться клиновидная подушка, препятствующая скрещиванию ног или их повороту внутрь. Спустя 6 или 8 часов после операции, Вы можете попросить у персонала отделения повернуть Вас на здоровый бок, но фиксирующая подушка должна оставаться между ногами (опасность вывиха протеза)!

В первые послеоперационные дни Вам дают сильнодействующие болеутоляющие средства для предупреждения боли или по требованию, а также антибиотики для предупреждения воспаления. Необходимо учитывать, что в течение нескольких дней после операции умеренная боль может присутствовать, несмотря на прием болеутоляющих средств.

Во время пребывания в больнице и после выписки будет проводиться профилактическое лечение тромбоза.

Дренаж раны, установленный во время операции, обычно удаляется в первый послеоперационный день во время перевязки раны.

Установленный в мочевой пузырь катетер удаляется на следующий после операции день. Туалет с дополнительной накладкой на унитаз, как правило, можно посещать со следующего дня после операции. А непосредственно после операции можно пользоваться уткой.

На следующий день после операции Вас посетит врач отделения восстановительного лечения для выполнения упражнений с целью активизации.

При хорошем самочувствии можно сидеть в постели и подниматься с нее, опираясь на специальное приспособление, с первого послеоперационного дня. При этом Вам окажут помощь и расскажут, как это делается.

В первый день после операции разрешается двигаться, опираясь на высокую раму, под руководством врача лечебной физкультуры. Со 2-3 дня начинается ходьба на костылях.

После операции пациенты находятся в травматолого-ортопедическом отделении в течение 10-14 дней. После снятия послеоперационных швов Вы выписываетесь домой под наблюдение врача травматолога-ортопеда поликлиники ММЦ.

После выписки дата последующего контрольного осмотра определяет оперировавший Вас хирург.

Опасности и осложнения, которые могут сопутствовать операции

Хотя эндопротезирование тазобедренного сустава представляет собой плановую операцию больного с относительно стабильным

общим состоянием, при проведении которой операционные риски и риски здоровья максимально снижаются с помощью исследований и осмотров, у 2% пациентов наблюдается некоторое отклонение от нормального протекания процесса (в течение одного года после операции). Возникшие в ходе операции осложнения могут, в частности, быть связаны с общим состоянием здоровья и анатомическими (возрастными) особенностями тазобедренного сустава. Возникшие поздние осложнения, скорее всего, обусловлены Вашим образом жизни, новыми заболеваниями или случайными травмами. Хронические заболевания могут повысить риск осложнений и пролонгировать период Вашей реабилитации.

Следуя советам лечащего врача, Вы можете в значительной степени снизить возможность возникновения осложнений.

В ходе операции могут возникнуть:

- осложнения, обусловленные наркозом: острая недостаточность сердечно-сосудистой или дыхательной системы, нарушения в кровоснабжении головного мозга;
- повреждения кровеносных сосудов и кровотечение раны;
- жировая эмболия;
- повреждение нервов;
- перелом или трещины кости;
- разница в длине конечностей, которая может проявиться или стать более заметной после тотального эндопротезирования. Это может быть вынужденная мера, с помощью которой ортопед достигнул большей стабильности и лучшей биомеханики в тазобедренном суставе. В таких случаях для большего комфорта можно использовать обувь с высокой подошвой для ноги, которая короче.

Возможные осложнения в течение послеоперационного периода:

(продолжительностью до одного месяца)

- кровоподтеки или раскрытие операционной раны;
- воспаление операционной раны или области вокруг искусственного сустава;
- тромбоз глубоких вен нижних конечностей;
- тромбоэмболия;
- вывих протезированного сустава;
- острая недостаточность сердечно-сосудистой или дыхательной системы;
- аллергия на лекарства.

Возможные осложнения в течение длительного периода времени

(свыше одного месяца) после операции:

- смещение компонентов протеза на поверхности кости (техническая расшатанность);
- вывих протезированного сустава;
- поздняя глубокая инфекция в области операционной раны или искусственного сустава;
- тромбоз глубоких вен нижних конечностей;
- разрастание костных наростов и формирование избыточной рубцовой ткани вокруг искусственного сустава;
- контрактура сустава (ограничение подвижности сустава);
- перелом кости вблизи искусственного сустава.
- сохранение или усиление болевого синдрома.
- с течением времени эндопротез может изнашиваться или ослабляться его фиксация в кости. В процессе ношения протеза,

истончается кортикальный слой кости, окружающей его, так как изношенная поверхность протеза снижает образование костных клеток. Этот процесс называется остеоллизисом.

Как ухаживать за собой после эндопротезирования тазобедренного сустава

Положение тела в постели

На прооперированном боку можно спать после заживления раны и исчезновения боли без подушки между ног. Когда Вы спите на здоровом боку (прооперированное бедро сверху), используйте подушку между ног в течение 2-х месяцев. Это гарантирует правильное положение оперированной ноги и предупреждает сдвиг эндопротеза. Поворачиваться на живот в течение первых двух послеоперационных месяцев можно только через здоровый бок с фиксирующей подушкой между ногами. Разрешается спать на животе. При лежании на животе необходимо держать бедро и колено в выпрямленном положении.

Всегда вставайте с кровати со здоровой ноги и следите за тем, чтобы стопа не поворачивалась вовнутрь.

Дома в обязательном порядке продолжаете эластическое бинтование нижних конечностей или носить компрессионные чулки. Такие чулки помогают избежать образования послеоперационных тромбов и уменьшают отек ноги. Профилактический период составляет 2 месяца со дня операции (круглосуточно).

Ходьба

Двигательный режим в течение восьми недель - строго на костылях. На прооперированную ногу можно опираться до болевого порога, если врач не предписал иное.

При ходьбе на костылях сначала передвиньте вперед костыли, а затем перенесите вперед на ту же черту оперированную ногу (или

одновременно перенесите вперед и костыли, и оперированную ногу), затем переносите тяжесть на руки и сделайте небольшой шаг здоровой ногой, перенося ее вперед мимо оперированной ноги. Также можно ходить, опираясь на трость или костыли с подлокотниками в руке со стороны здоровой ноги.

При ходьбе с костылями по лестнице, ступайте на каждую ступеньку:

- подъем вверх: сначала сделайте шаг вверх здоровой ногой, затем поставьте на эту же ступеньку костыли и, наконец, на эту же ступеньку поставьте прооперированную ногу;
- спуск: сначала спустите костыль, затем ступите на нижнюю ступеньку ногой и, наконец, поставьте на эту ступеньку здоровую ногу.

Чтобы лучше удерживать равновесие при передвижении по лестнице, можно одной рукой держаться за перила лестницы, а в другой руке держать оба костыля.

При ходьбе не спешите, следите за тем, чтобы стопа была направлена прямо вперед. Старайтесь делать шаги одинаковой длины. Не старайтесь при ходьбе держать бедро неподвижным, сгибайте и оперированное бедро.

Как сидеть

После операции пользуйтесь сидениями с достаточно высоко расположенной поверхностью, чтобы угол в тазобедренном суставе не превышал 90 градусов (рис. 5). Сидя на стуле, можно вытянуть оперированную ногу вперед или держать ноги рядом, распределяя большую нагрузку на здоровую ногу и поддерживая тело при помощи рук. Чтобы предупредить отек, под ногу можно подставить низкую скамеечку для опоры ноги. Избегайте сидения со скрещенными ногами!



Рис. 5



Рис. 6

Уход за раной

Послеоперационные швы или скобки с кожи удаляет врач стационара Медицинского Центра или поликлиники через 12-14 дней со дня операции (возможно позже, в зависимости от процесса заживления раны).

Как мыться

Чтобы не скользить, положите на пол душевой комнаты, в ванну - резиновые коврики. При возможности пользуйтесь душевым уголком, а для мытья в ванне обзаведитесь специальным стулом.

Нормально заживающую операционную рану можно обмывать под струей теплой воды. Не трите зону свежей операционной раны мочалкой или мылом. В баню можно пойти спустя неделю после удаления скреплявших края раны нитей или скобок.

В туалете используйте кресло на унитаз (рис. 6).

Одевание нижней части тела

В первые два месяца при одевании нижней части тела (брюки, чулки, носки, обувь) всегда используйте вспомогательное средство (щипцы, приспособление для надевания носка) или попросите кого-либо Вам помочь. В дальнейшем для вытирания полотенцем оперированной ноги, стрижки ногтей на пальцах ног, надевания носков и обуви, а также завязывания шнурков на обуви кладите голеностопный сустав оперированной ноги на колено здоровой ноги. Не делайте глубоких наклонов, при которых угол наклона между бедром и торсом составляет меньше 90 радусов (рис. 7).



Рис. 7

Поездка на автомобиле

При выписке домой из больницы можно уехать на обычном автомобиле, на сиденье рядом с водителем. Отодвиньте сидение как можно дальше назад и отклоните его спинку. Положите на сиденье подушку, это увеличит высоту посадки.

Садитесь в машину спиной вперед так, чтобы ноги были выпрямленными наружу. После этого сильно обопритесь на спинку сиденья и держа ноги вместе, подымите их вместе в машину (при необходимости

поддержите оперированную ногу здоровой ногой под голеностопом). Если это у Вас не получится, попросите Вам помочь.

Водить автомобиль, как правило, не рекомендуется ранее 8 недель после операции.

Занятия спортом

Улучшению подвижности коленного и тазобедренного сустава способствует использование в восстановительном лечении спустя 2 недели после операции велотренажера с самым легким ходом и приподнятым седлом.

При спортивных занятиях надо избегать прыжков, сотрясений, махов и вращения ногами. ***Недопустимы следующие виды спорта: бег, бег трусцой, прыжки, теннис, катание на коньках, горные лыжи, баскетбол, волейбол, ручной мяч, футбол и бадминтон.***

Используемая для движения обувь должна иметь хорошую подкладку, пружинистую пяточную часть, ортопедическую внутреннюю подошву. Активные занятия должны проходить в определенном ритме, то есть нагрузка должна чередоваться с отдыхом.

Сексуальная жизнь

Активную сексуальную жизнь можно возобновить через 6 недель после операции по замене сустава. Надо воздерживаться от позиций, в которых тазобедренный сустав сгибается более чем на 90 градусов (колено прижато к груди) или слишком изогнут. Беременность и естественные роды допустимы.

Предупреждение воспалений

Консультируйтесь со своим семейным врачом при малейших симптомах воспаления (в том числе при зубной боли). Опасность для стабильности тазобедренного протеза представляют не вылеченные венозные воспаления и трофические язвы. Воспаление в любой части тела может способствовать процессу инфицирования области

эндопротеза сустава через кровеносную и лимфатическую систему, поэтому крайне важно немедленное лечение, после консультации специалиста. Не занимайтесь самолечением.

При посещении врача и стоматолога всегда сообщайте о том, что у вас есть искусственный сустав!

Чего следует избегать

Избегайте следующего:

- чрезмерного поворота ноги внутрь или наружу, ее переноса через центральную ось;
- подъема, переноса и толкания тяжестей (более 10 кг);
- повышения веса тела – каждый лишний килограмм увеличивает нагрузку на искусственный сустав;
- падений и сотрясений;
- глубоких приседаний;
- резких движений;
- сидения, перекинув ногу через колено;
подъема вещей с земли или пола без вспомогательных средств или, не опустившись на колени;
- хождения с поворотом ступни внутрь;
- электролечения области искусственного сустава.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



СВЯЖИТЕСЬ СО СВОИМ ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ ЕСЛИ:

- 1) значительно увеличилась боль;
- 2) появились краснота вокруг раны или отек;
- 3) повысилась температура тела до 38*С и выше или появилось ощущение жара в области операции;
- 4) появились выделения в области операционной раны или шрама;
- 5) беспокоит воспаление в любой части тела (воспалении корней зуба, не вылеченные венозные воспаления и трофические язвы);

ВЫЗЫВАЙТЕ СКОРУЮ ПОМОЩЬ, ЕСЛИ ВЫ:

- 1) упадете и повредите прооперированную зону бедра. Сильная боль, неестественное положение или значительное ограничение подвижности ноги может означать смещение протеза, которое необходимо немедленно ликвидировать в больнице под наркозом;
- 2) возникнут неожиданные трудности с дыханием. Это может указывать на наличие тромба в легких.