

**Цель этой брошюры — помочь пациенту в реабилитации после имплантации искусственного тазобедренного сустава.**

**Отправляясь на операцию, не забудьте взять ее с собой.**

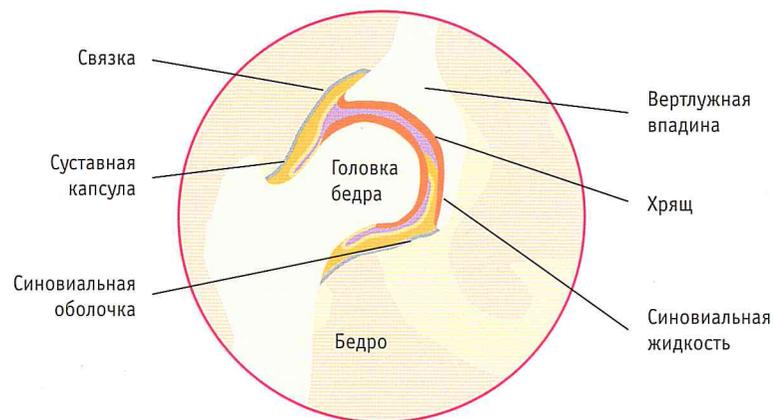
Благодарим за помощь в составлении брошюры:

**Серебрякова А. Б.,**  
Заведующего Отделением ортопедии № 1  
Московского Лечебно-Реабилитационного Центра (ЛРЦ)

**Коробушкина Г. В.,**  
Заведующего Отделением травматологии и ортопедии № 26  
Городской клинической больницы № 1 им. Н. И. Пирогова

## **Введение в анатомию тазобедренного сустава**

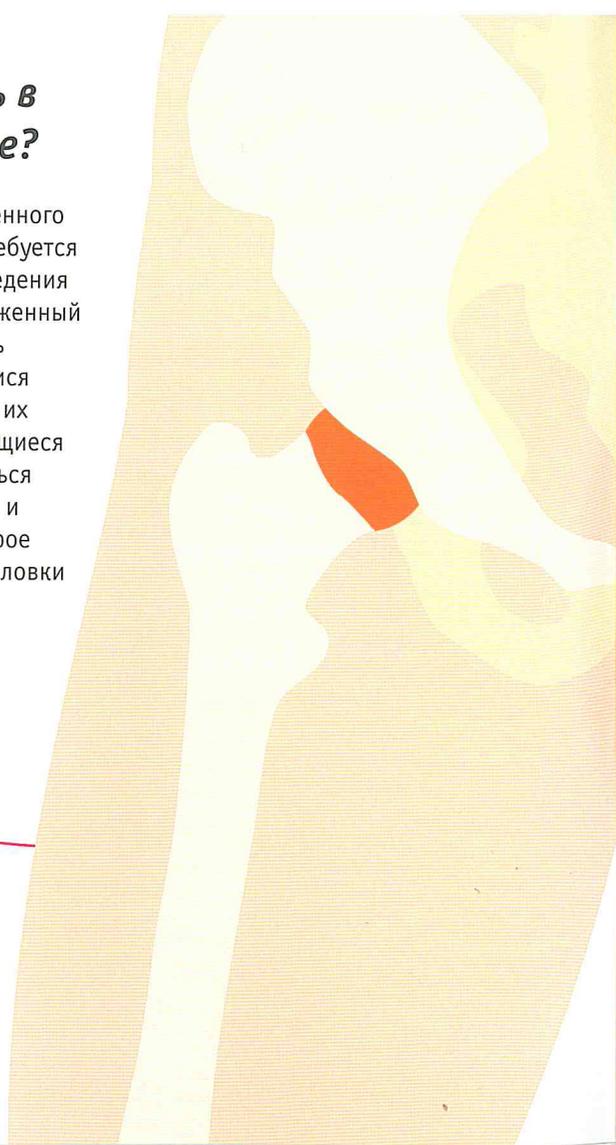
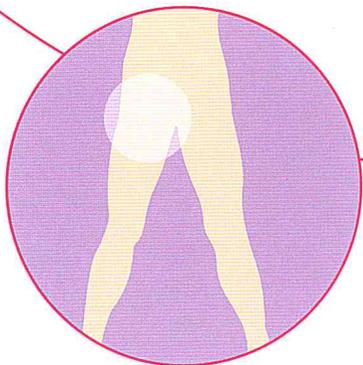
**Тазобедренный сустав** – один из самых крупных суставов у человека. Он образован вертлужной впадиной тазовой кости и головкой бедренной кости. Для уменьшения трения суставные поверхности покрыты хрящом. По краю вертлужной впадины сустав закрыт капсулой, которая укреплена связками. Внутренняя поверхность сустава образована так называемой синовиальной оболочкой. Ее функция – выработка синовиальной жидкости, которая служит смазкой между трущимися поверхностями и питает хрящевую ткань. Со всех сторон сустав прикрывают мышцы. При каждом шаге на головку бедренной кости приходится весь вес тела.



**!** **Информация носит ознакомительный характер.**  
**У каждого пациента могут быть свои индивидуальные особенности.**

## Почему возникает боль в тазобедренном суставе?

Когда одна или более частей тазобедренного сустава оказывается поврежденной, требуется приложение больших усилий для приведения сустава в движение. Со временем пораженный хрящ истончается, перестает выполнять свою роль «прокладки» между трущимися поверхностями сустава и обеспечивать их скольжение. Когда это происходит, трущиеся поверхности сустава начинают истираться друг о друга, появляется боль в суставе и затруднение в движении, через некоторое время происходит изменение формы головки бедра, мышцы в суставе ослабевают, происходит укорочение ноги.



## Наиболее частые заболевания, которые могут привести к необходимости проведения операции по замене сустава

**Перелом шейки бедра** – частая травма у пожилых пациентов. Причины этому остеопороз, увеличивающий хрупкость кости, а также слабость мышц и неустойчивость, характерные для пожилых людей.

**Артроз (артрит) тазобедренного сустава** – этот термин обозначает воспаление тазобедренного сустава. На начальных этапах изменения происходят в капсуле сустава, в дальнейшем в патологический процесс вовлекается хрящ, происходит его разрушение и истончение. Воспаление в суставе длительно протекающий процесс. Продолжающееся воспаление приводит к разрушению кости. На краях костей появляются разрастания (остеофиты), костная ткань теряет свою нормальную структуру, образуются кисты, участки уплотнения и рассасывания. Разрушение хряща и кости приводят к деформации, укорочению конечности, уменьшают объем движений. Артрозы (артриты) по причине, вызывающей воспаление бывают различные. Наиболее частые причины разрушения сустава перечислены ниже:

Деформирующий артроз тазобедренного сустава (или коксартроз) - чаще развивается у пациентов в возрасте после 50-ти лет и имеет наследственную зависимость. Развивается постепенно, а стимулом для прогрессирования заболевания служат перегрузки сустава, излишний вес.

Диспластический коксартроз – это разрушение сустава из-за анатомической предрасположенности к артрозу – недоразвития (или дисплазии) вертлужной впадины.

Ревматоидный артрит – это ревматоидное поражение сустава, когда образуются антитела, разрушающие собственную кость.

Посттравматический артроз – это нарушение сустава в результате нарушения правильной формы сустава в результате предшествовавшей травмы (переломов головки бедренной кости, тазовых костей)

Асептический некроз головки бедра – это заболевание кости бедра, при котором происходит рассасывание головки бедра. Это состояние бывает у пациентов как пожилого, так и молодого возраста (30-40 лет). Разрушение головки бедра может развиваться быстро в течение нескольких лет. И приводит к быстрому ухудшению функции сустава.

#### Показания к замене сустава.

Остеофиты по краям сустава, истонченный хрящ, разрушение кости являются причиной боли в суставе, ограничиваются движения. Если боль беспокоит и ограничивает Вашу активность, обезболивающие препараты и другие средства приносят непродолжительное облегчение, то Вам показано оперативное лечение – эндопротезирование тазобедренного сустава.

## Варианты операционного лечения больного сустава

В зависимости от тяжести повреждения сустава, от анатомических и возрастных особенностей пациента существуют различные варианты по замене тазобедренного сустава:

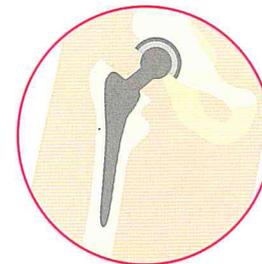
**Тотальное эндопротезирование** Оба компонента тазобедренного сустава заменяются (головка бедра и вертлужная впадина)

**Тотальное эндопротезирование с применением коротких ножек** Этот тип операции позволяет сохранить больше костной ткани в суставе и способствует более быстрой реабилитации, показано молодым пациентам.

#### Поверхностное эндопротезирование

Бедренная головка не удаляется, ее поверхность обрабатывается, и на головку бедра надевается металлический колпачок, в вертлужную впадину помещается тонкостенная металлическая чашка. Это также позволяет максимально сохранить костную ткань, показано молодым пациентам.

**Ревизионное эндопротезирование** Операция по повторной замене сустава



Тотальное эндопротезирование



Поверхностное эндопротезирование

## Искусственный тазобедренный сустав

Искусственный тазобедренный сустав повторяет анатомическое строение родного сустава, он состоит из отдельных компонентов:

- бедренной головки
- бедренного компонента или ножки эндопротеза
- и вертлужного компонента, который еще называют чашкой, заменяющей суставную впадину тазобедренного сустава. В случае бесцементного протезирования вместе с чашкой используется также вкладыш.

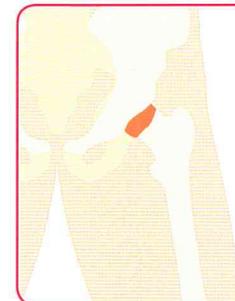


**!** Основная функция искусственного сустава – восстановление нормального объема движений, одинаковой длины конечностей, и возвращение пациента к нормальной жизни.

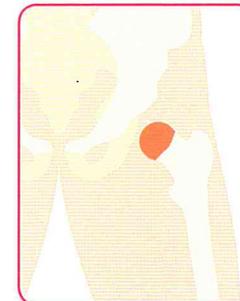
## Операция по замене сустава:



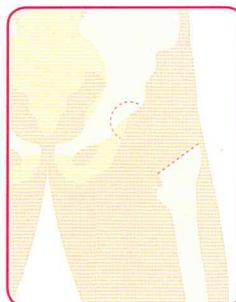
**Шаг 1**  
Производится разрез



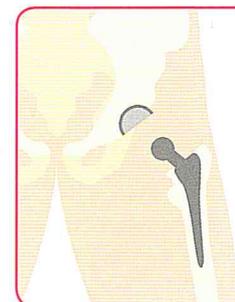
**Шаг 2**  
Открывается сустав



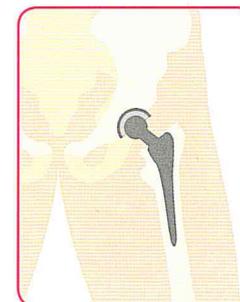
**Шаг 3**  
Производится вывих головки бедра, чтобы обеспечить хирургу полный доступ к суставу



**Шаг 4**  
Резецируется головка бедра и обрабатывается вертлужная впадина



**Шаг 5**  
Устанавливаются в кость соответствующие компоненты протеза, если кость недостаточно плотная, для плотной фиксации используется специальный материал – костный цемент.



**Шаг 6**  
Производится вправление бедренной головки и проверяется объем движений в суставе, его стабильность и длина обеих конечностей

## Вспомогательные средства

Обеспечьте себя вспомогательными средствами.

Они облегчат ваши действия и увеличат безопасность, например, специальный высокий стул для душа, резиновый коврик для ванной комнаты, дома стоит держать длинный рожек для надевания обуви.

### После имплантации сустава вам потребуется следующее:

- Костыли подмышечные, возможно, ходунки, в случае рекомендации врача.
- Дополнительное высокое сиденье для унитаза
- Щипцы для захвата
- Приспособление для надевания носков

Важно помнить, что в течение первых 2-х месяцев после операции, приспособления, на которых вы сидите, не должны вызывать в бедре угол сгибания 90 градусов и более.

Проконсультируйтесь у врача, какая высота сидения оптимальна именно для вас.

**Возьмите эту брошюру с собой в больницу, а также тапочки, подмышечные костыли, эластичные бинты и предметы личной гигиены.**

## Реабилитация после имплантации искусственного тазобедренного сустава.

После операции в течение **шести – восьми** недель следует избегать сгибания бедра 90 градусов (прямой угол) и более, а также поворота внутрь в согнутом положении и избыточной наружной ротации конечности. В течение этого времени укрепляются ткани, открытые при операции, вокруг сустава формируется капсула, и мышцы бедра становятся крепче.

Также не следует поднимать вещи с пола, надевать носки на оперированную нижнюю конечность, сидеть на низкой мебели со скрещенными ногами.

### НЕ СЛЕДУЕТ:

- сгибать бедро более чем на 90 градусов 6-8 недель, одновременно сгибать бедро и поворачивать внутрь в течение 6-8 недель
- нагружать оперированную конечность: в течении 6-8 недель нагрузки на оперированную конечность не должна превышать 20% от веса тела

### НЕОБХОДИМО:

- использовать подмышечные костыли: два костыля в течение 6-8 недель
- один локтевой костыль или трость до исчезновения хромоты

Целью операции является улучшение способности двигаться, работоспособности и активности, а также избавление от болей, вызванных основным заболеванием. Окончательный итог операции можно подвести примерно лишь через 6-8 месяцев после операции. Эта брошюра поможет вам в реабилитации вплоть до полного выздоровления.

## Положения для отдыха

После операции можно спать на спине и на здоровом боку. Поворачиваясь и в положении лежа на боку, нога на оперированной стороне фиксируется подушками в удобном положении. Пользоваться подушкой в положении лежа на боку придется в течение 6-8 недель. На боку прооперированной стороны можно спать по мере уменьшения болевого синдрома и ориентируясь на ваши ощущения через 4-6 недель после операции.

Положение лежа на животе рекомендуется для оптимизации вытягивания сустава сразу же после возникновения такой возможности.



В положении лежа смена позиций является важной профилактикой пролежней. Персонал больницы поможет вам и покажет оптимальные позиции.

**Лежать на здоровом боку будет удобно, если ногу на прооперированной стороне фиксировать с помощью подушек (около 6 недель).**



**Лежать на животе можно не ранее, чем через 4 недели после операции, после консультации с лечащим врачом.**



**!** *Смена позиций в положении лежа является очень важным фактором.*

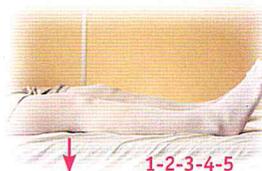
## Стимуляция кровообращения

Стимуляция кровообращения является профилактикой венозного тромбоза и ускоряет заживление раны.

1. Интенсивные, насосообразные движения голеностопа (сгибание-разгибание) следует начинать в раннем послеоперационном периоде сразу, как только сможете сами двигать ногами (проконсультируйтесь с врачом). Интенсивно и в спокойном ритме сгибайте и вытягивайте голеностоп до появления мышечной усталости

2. Отведите стопу, прижмите подколенные поверхности ног к кровати и сведите вместе напряженные ягодицы. Держите их напряженными, досчитав до пяти (1-2-3-4-5), затем расслабьте мышцы.

3. Напрягите четырехглавую мышцу бедра: нога вытянута, носки направлены вверх; подколенная часть должна коснуться кровати; носки тянутся на себя. Держите ее в напряжении, досчитав до пяти (1-2-3-4-5), затем полностью расслабьте ногу.



**!** *В течение дня периодически повторяйте упражнения.*

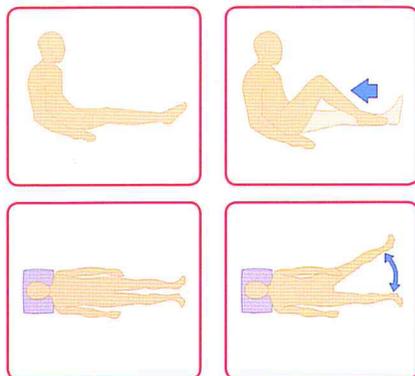
## Тренировка движений

В течение первых недель после операции следует сосредоточиться на увеличении подвижности бедра, после этого разрабатывать выносливость и лишь через два месяца, после контрольного обследования, можно перейти к силовым упражнениям.

Во время нахождения в больнице начинаются тренировки подвижности сустава. Следующие упражнения делайте ежедневно, вплоть до контрольного посещения врача (шесть - восемь недель).

### Сгибание и разгибание бедра

Согнуть и разогнуть бедро, лежа на спине. Повторять 3-4 раза в день по 10-15 упражнений.



### Отведение оперированной конечности

Отвести прямую прооперированную конечность с амплитудой 10-20 см. Повторять 3-4 раза в день по 10-15 упражнений.



### Сгибание бедра в положении стоя

Вы можете стоять и упражнять сгибание бедра, поднимая колено вперед-вверх. Для сохранения равновесия обопритесь рукой о спинку стула, перила и т.п.



### Отведение бедра в положении стоя

Отведите прооперированную нижнюю конечность назад, не сгибая колено. Во время выполнения упражнения избегайте наклона туловища вперед.



### Растягивание мышц-разгибателей бедра

Это можно делать путем перемещения прооперированной нижней конечности назад и сгибания впередистоящего колена. Держите туловище вертикально и двигайте таз вперед.

**!** Упражнения делаются ежедневно и не менее 3-х раз в день.

**!** К контрольному обследованию бедро должно сгибаться на 90 градусов.

## Как начинать двигаться

В первый день после операции сотрудники отделения помогут вам сесть в постели и в зависимости от самочувствия – встать на ноги.



### Как встать с постели

Вставать с постели следует неоперированной стороной. Сначала согните здоровую ногу и, опираясь на нее, передвиньтесь к краю постели. Поочередно перенесите ноги через край и займите положение сидя, опираясь на руки, не допуская сгибания бедра в 90 градусов



### Как ложиться в постель

Ложась в постель, отклоните верхнюю часть туловища назад, опираясь на руки, и поднимите ноги в постель.

Через 4-6 недель после операции можно нормально встать из положения сидя.

Для костылей следует подобрать место, где их легко взять и где они не упадут.



### Как сидеть

В течение 6-8 недель после операции следует пользоваться вспомогательными сиденьями или высокими стульями, наиболее удобны кресла с ручками для опоры. Когда вы сидите, старайтесь равномерно распределить нагрузку на обе ягодицы.



### Как вставать



При вставании сначала придвиньтесь к краю постели, чтобы при приложении усилия бедро не согнулось на 90 градусов и более. Ногa на прооперированной стороне подвиньте на полу немного вперед, обопритесь на руки или костыли и, опираясь на здоровую ногу, встаньте.

## Ходьба

Увеличение нагрузки на оперированную ногу должно быть постепенным. От костыля с прооперированной стороны можно отказаться через 6-8 недель. Одного костыля или трости достаточно до исчезновения хромоты.

**Важно помнить: если Вы используете локтевые костыли или трость, то опора должна быть в руку с противоположной от разгружаемой стороны.**

При ходьбе с помощью двух костылей поставьте вперед два костыля. Не стремитесь сделать большой шаг. Затем сделайте шаг вперед оперированной ногой, поставьте ее на пол с опорой только веса ноги (приблизительно 20% от веса тела) и после этого опираясь на костыли перенесите здоровую ногу.



## Подъем / спуск по лестнице

Опора на перила подстрахует вас, в этом случае второй костыль можно нести подмышкой. Через четыре недели после операции по лестнице можно передвигаться приставным шагом (вверх и вниз).

### Подъем:

Здоровую ногу поставьте на верхнюю ступеньку и, опираясь на нее, переставьте костыли и прооперированную ногу на ту же ступеньку.

### Спуск:

Поставьте костыль вниз, поставьте оперированную ногу на нижнюю ступень и после этого опираясь на костыли, перенесите здоровую ногу на ту же ступеньку вниз.



## Вспомогательные средства для ежедневной активности

Этими средствами (приспособление для надевания носков, дополнительные сиденья и дополнительные опоры для кровати, а также длинную лопатку для обуви) необходимо пользоваться через **шесть – восемь недель** после операции. Ежедневные заботы станут легче с их помощью. От вспомогательных средств можно постепенно отказываться по мере приближения контрольного обследования.

Щипцами для захвата можно поднимать с пола мелкие вещи не наклоняясь. Щипцы также помогают надевать одежду и снимать ее с нижней части тела.

Дополнительным сидением необходимо пользоваться и в туалете до 6-8 недель после операции. Следует позаботиться, чтобы до рулона туалетной бумаги можно было дотянуться, не наклоняясь и не нагибаясь. Костыли стоит держать вблизи унитаза.

Щипцы помогут Вам одеться.

В туалете будет легче, если воспользоваться опорной рукояткой или дополнительным сиденьем с ручной опорой.

Приспособление для надевания носков уберезет от наклонов вперед. Через шесть-восемь недель носок уже можно надевать вручную, натяживая его руками через внутреннюю поверхность бедра.

До контрольного обследования следует избегать поднятия и переноски грузов.

Приспособление для надевания носков поможет не наклоняться вперед. Оно вставляется в носок таким образом, чтобы носок дошел до пластмассового края, после чего носок опускается на пол на бечевках, стопа вставляется через устройство и носок натягивается на ногу с помощью бечевок. Можно также использовать вместо приспособления для надевания носков, самодельное устройство с прищепками.

Через шесть-восемь недель после операции носок можно надевать самостоятельно вручную. Носок надевается путем натягивания через внутреннюю поверхность бедра или голень.

Как пользоваться вспомогательными средствами, вам, возможно, объяснят в вашем медицинском центре до операции, а после операции в реабилитационном отделении перед выпиской.

## Пользование автомобилем

Посадка в автомобиль в стадии выздоровления. Садитесь в машину, опираясь руками на костыли или другую прочную опору. При посадке отклоните верхнюю часть туловища назад и перенесите ноги, контролируя движения.

Во время поездки сидите в удобном положении, опираясь на спинку сидения. Можно делать насосообразные движения стопой.

Угол сгибания в бедре не должен достигать до 90 градусов и не должен превышать 90 градусов!

После возвращения домой вы можете ездить на автомобиле, причем сиденье должно быть сдвинуто назад, оборудовано дополнительным сиденьем, а спинка – наклонена назад.

Риск образования венозного тромбоза увеличивается при длительных поездках, поэтому до контрольного обследования рекомендуется длительность поездок доводить до минимума, совершать только необходимые поездки.

Когда вы сможете ходить без проблем, поддерживать равновесие без вспомогательных приспособлений и справляться с экстренными ситуациями, тогда уже можно водить машину. Мышечная деятельность возвращается к нормальной, мышцы укрепились в достаточной степени для обычных ежедневных занятий.

**! Угол сгибания в бедре не должен достигать до 90 градусов и не должен превышать 90 градусов!**

## Занятия физкультурой

В период выздоровления – до контрольного обследования – наиболее важными видами упражнений являются **ходьба, тренировка движений и выполнение повседневных дел**. Потихоньку продолжительность прогулок можно увеличить от нескольких сотен метров до нескольких километров. За день лучше совершить несколько коротких прогулок, чем одну длинную.

Водные процедуры можно начинать после затягивания раны через 3 – 4 недели после операции. При этом в бассейне не следует забывать о рекомендованных ограничениях на движения при любой активности. Двигаясь по мокрой поверхности, соблюдайте осторожность, чтобы не поскользнуться.

Заниматься на велотренажере можно через шесть – восемь недель после операции. Сначала нужно выставить седло повыше, двигаться без сопротивления и лишь после контрольного обследования увеличить сопротивление.

Рекомендуемые виды занятий – **хождение с лыжными палками, плавание и велосипед (велотренажер)**. Примерно через 6 месяцев можно ходить на беговых лыжах (на горных лыжах кататься **нельзя**) и танцевать.

*Следует избегать занятий, связанных с сотрясениями, например, бега и игр с мячом. Повторяющаяся ударная нагрузка может стать причиной*

## Интимная жизнь

После операции в разных позициях при сексе важно соблюдать данные рекомендации по ограничению движений в течение шести недель. Для человека с имплантированным суставом при сексе безопасны ставшие знакомыми положения для отдыха (см. стр. 12). В положении лежа на боку следует помнить, что для оперированной ноги требуется опора. При необходимости вы можете получить дополнительную информацию у врача. После контрольного обследования можно свободно наслаждаться интимной жизнью.

*преждевременного износа и расшатывания искусственного сустава. Следует также избегать занятий, во время которых бедро подвергается экстремальным нагрузкам, например занятий йогой, борьбой.*

## Необходимо соблюдать следующие меры предосторожности в течение 3-х месяцев после операции:



Всегда используйте сиденье для ванной, запрещается сидеть в самой ванне, как показано на рисунке



Не сгибайте оперированную ногу, когда надеваете носки, используйте специальное приспособление для надевания носков или щипцы.



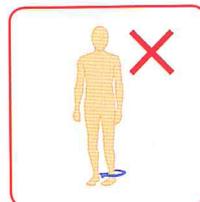
Не наклоняйтесь сильно, чтобы не допускать сгибания в бедре более 90 градусов



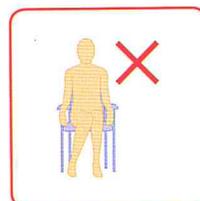
Не поднимайте колено выше бедра и не допускайте сгибания в бедре более 90°



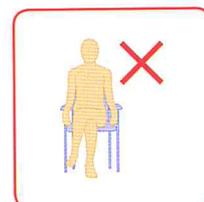
Не скрещивайте ноги



Не вращайте и не поворачивайте оперированную конечность вовнутрь



Не вращайте и не поворачивайте оперированную ногу вовнутрь, как показано на рисунке



Не закидывайте ногу на ногу



Садитесь только в кресла с высокими подлокотниками. Кресло не должно быть низким, спинка кресла не должна откидываться

## На что следует обратить внимание

- Забота пациента о хорошем мышечном тоне и весе тела являются существенной частью ухода за собой.
- Физические упражнения на открытом воздухе и прогулки являются замечательным видом физкультуры.
- Во время контрольного обследования следует посоветоваться с врачом о возможности подъема тяжелых вещей и возвращения к тяжелой физической работе.
- В дальнейшем следует избегать положения избыточной наружной ротации при максимальном сгибании бедра и при поворачивании тела.
- При появлении любых болей в оперированной конечности, покраснений, неприятных ощущений необходимо незамедлительно обратиться к врачу

**Желаем радости и активной жизни!**