

# Артроскопия крупных суставов



- **Артроскопия** — минимально инвазивная хирургическая манипуляция, осуществляемая в целях диагностики и/или лечения повреждений внутренней части сустава. Проводится с использованием артроскопа — разновидность эндоскопа, который вводится в сустав через микроразрез.

Артроскопические манипуляции могут выполняться как для диагностики, так и для лечения многих ортопедических заболеваний, включая «суставную мышь», разрыв поверхности хряща, разрыв передней крестообразной связки и удаление поврежденного хряща.

- Преимущество артроскопии перед традиционной открытой хирургией в том, что сустав не открывается полностью. Вместо этого, делаются только два маленьких отверстия — одно для ввода артроскопа, другое для хирургических инструментов.
- Это сокращает процесс послеоперационного восстановления и увеличивает шанс успеха проведения операции, так как степень повреждения соединительных тканей намного ниже, чем в случае с открытой операцией.

Технически возможно сделать артроскопическую диагностику почти любого сустава в организме человека. Чаще всего проводят артроскопию следующих суставов:

- Коленный сустав
- Плечевой сустав
- Локтевой сустав
- лучезапястные суставы
- Тазобедренный сустав
- голеностопный сустав
- суставы стоп

# **Артроскопия коленного сустава**

# Коленный сустав

## СХМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ МЕНИСКОВ И СВЯЗОК КОЛЕНА



# Показания

- повреждения менисков;
- свободные внутрисуставные фрагменты кости или хряща;
- повреждение или размягчение суставного хряща, известное как хондромалиция;
- воспаление синовиальной оболочки, например при ревматоидном, реактивном или подагрическом артрите;
- нестабильность и вывихи надколенника;
- разрывы крестообразных и боковых связок;
- рассекающий остеохондроз (болезнь Кенига) и другие.

# Артроскопические доступы

Существуют несколько основных доступов для артроскопии коленного сустава:

- переднелатеральный;
- переднемедиальный;
- верхнелатеральный;
- парапателлярный.



# ОСЛОЖНЕНИЯ АРТРОСКОПИИ

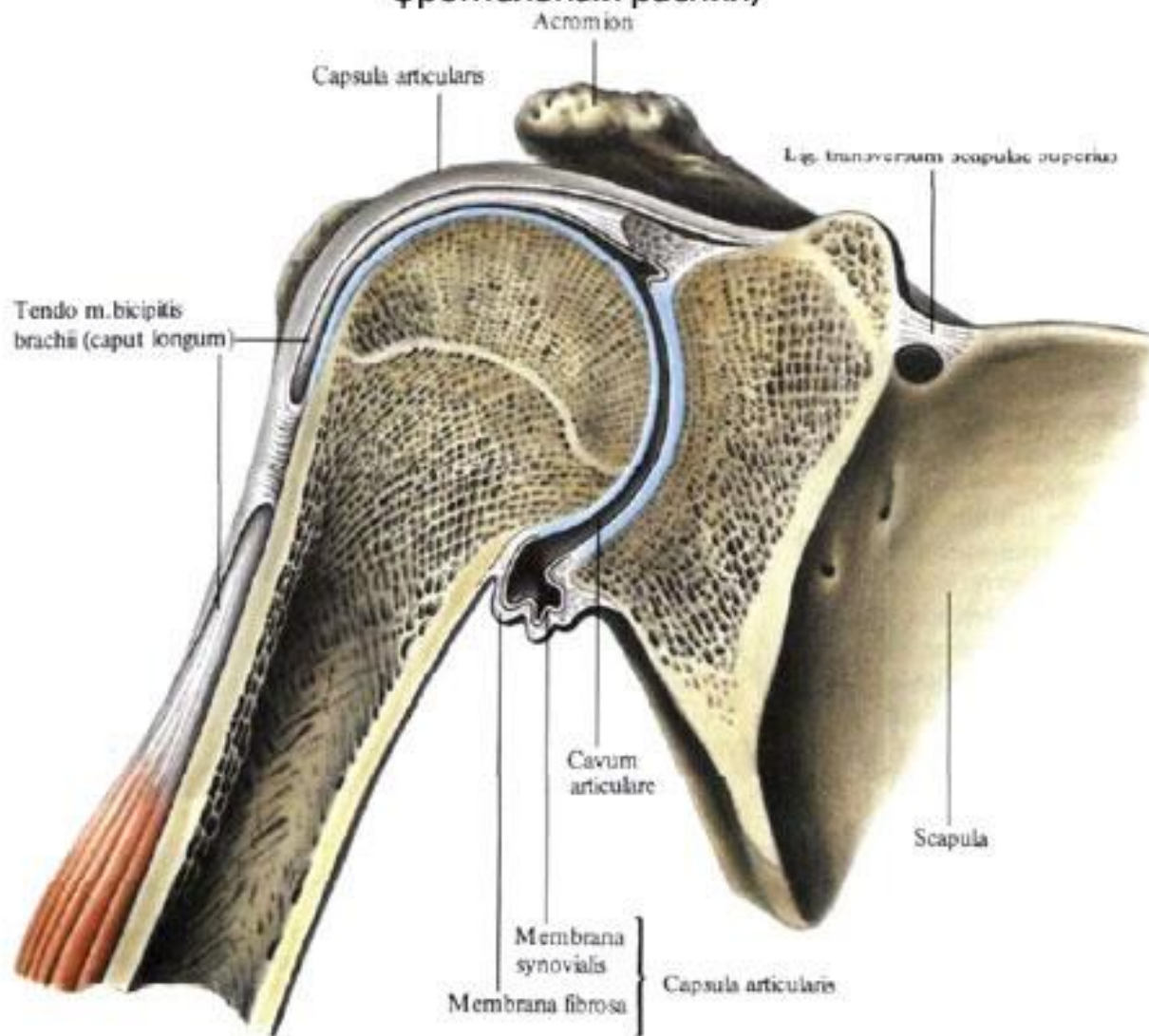
- Осложнения, вызванные анестезией, не связаны с артроскопической хирургией, как таковой.
- Осложнения со стороны сосудистой системы: крайне редкое осложнение, при котором в ходе операции задевается подколенная артерия или вена.
- Осложнения со стороны нервной системы: они проявляются появлением зоны «анестезии» или ощущения мурашек в области сустава и связаны с повреждением веточек нервов. Со временем эти проявления исчезают.
- Растяжение внутренней боковой связки: может быть получено в ходе усиленных манипуляций, направленных на увеличение расстояния между бедренной и большеберцовой костями при исследовании менисков
- Тромбоэмболические осложнения: встречаются крайне редко.
- Артрит – связан с попаданием в сустав инфекции.
- Гемартроз: это появление сильного и болезненного кровоизлияния в суставе. Является редким осложнением после артроскопии.
- Затёк суставной жидкости часто появляется при слишком быстром возобновлении активной деятельности после операции.

# Рекомендации пациентам после артроскопической операции коленного сустава

- Ходить с полной опорой на ногу.
- Облегчать венозный отток, приподняв ногу.
- Тренировка мышц бедра
- Не рекомендуется садиться на корточки или сгибать колено более чем на 90 градусов.

# Артроскопия плечевого сустава

Плечевой сустав, *articulatio humeri*, правый, (сустав вскрыт,  
фронтальный распил)



## Связки плечевого сустава



Наиболее часто встречающимися патологиями плечевого сустава являются:

1. Привычный вывих плеча - хроническая нестабильность;
2. Повреждение ротаторной манжеты;
3. Болезненное ограничение отведения - субакромиальный бурсит в сочетании с импиджмент - синдромом.

## Привычный вывих плеча (диагноз ставится при повторе вывихов более 2 раз)

- Причиной чаще всего (87% случаев) является отрыв хрящевой губы вместе с передними связками от гленоидальной впадины.
- На рисунке представлены варианты разрыва - вид сверху:



Отрыв суставной губы называется дефектом Банкарта на рисунке вид сверху на варианты разрыва.

Ямка на задней поверхности головки является дефектом Хилл-Сакса и образуется из-за соударения о передний край гленоидальной впадины при периодически повторяющихся вывихах.

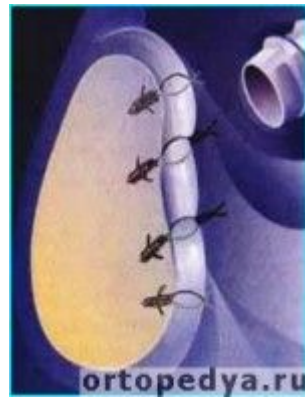
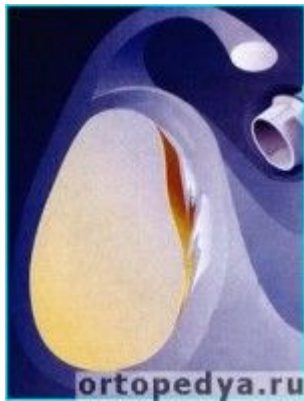
- В случае распространения разрыва хрящевой губы, кверху до места прикрепления сухожилия бицепса, то повреждение называется SLAP-дефект.



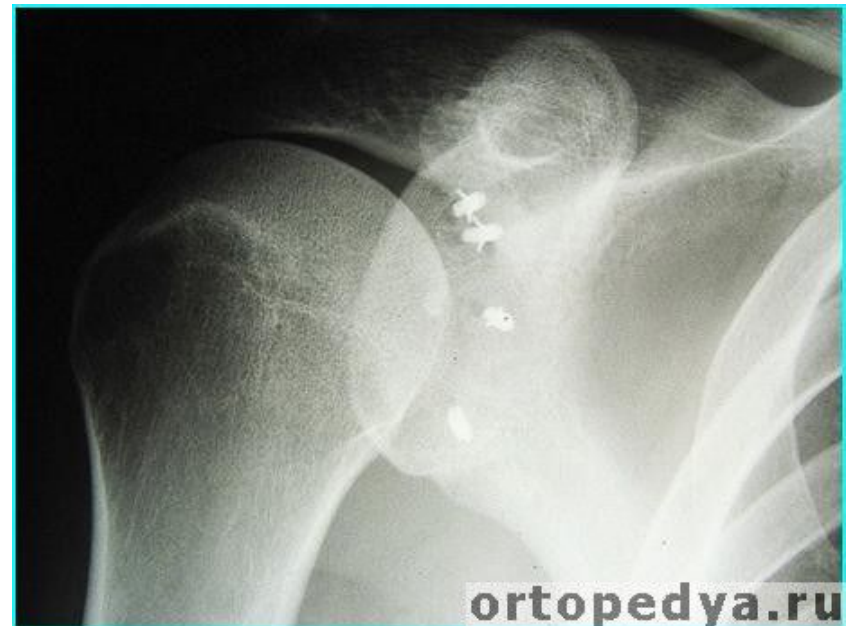
В настоящее время в большинстве случаев при хронической нестабильности (привычном вывихе плеча) операцию удаётся выполнить артроскопическим путём.



- При этом рефиксация губы вместе со связками к краю гленоидальной впадины производится с помощью якорных фиксаторов.
- Пластика дефекта Банкарта



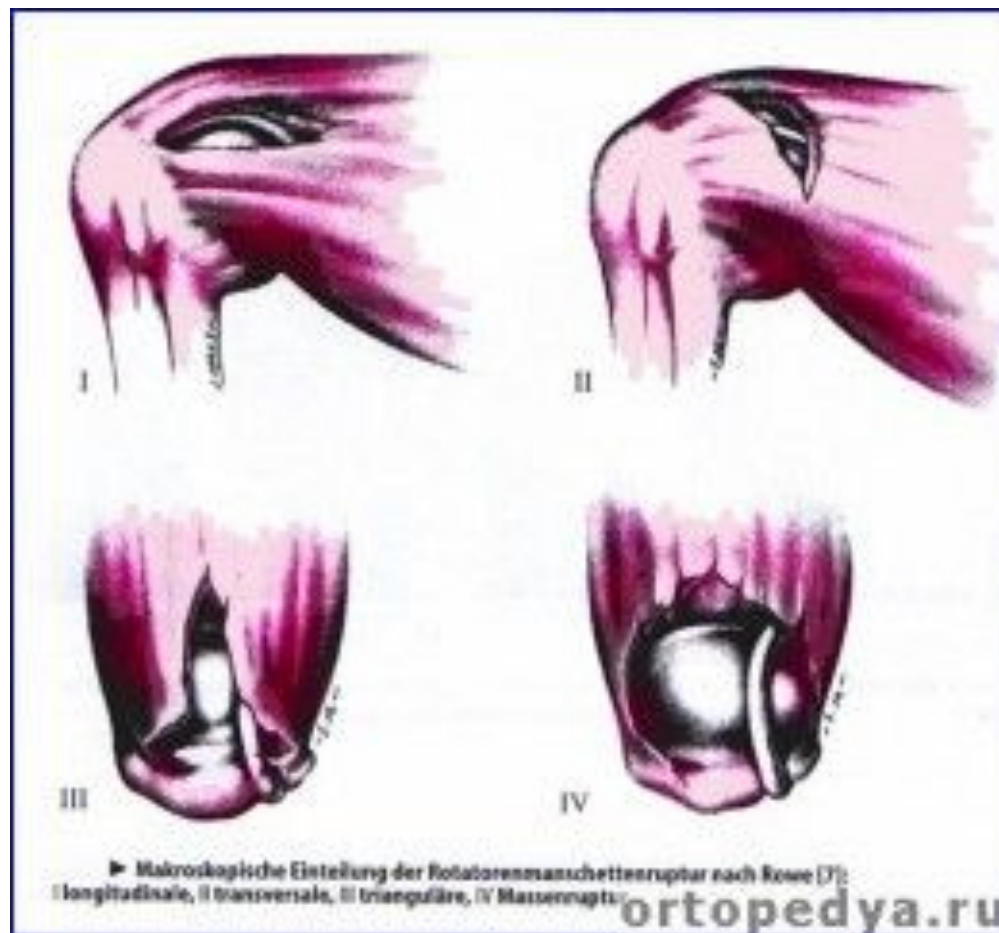
Послеоперационная рентгенограмма при использовании титановых фиксаторов:



## Разрыв ротаторной манжеты

Чаще всего травмируется сухожилие надостной мышцы. Возникает её частичный или полный разрыв.

На рисунке мы видим варианты разрыва сухожилий мышц ротаторов плеча.



# Артроскопический шов надостной мышцы

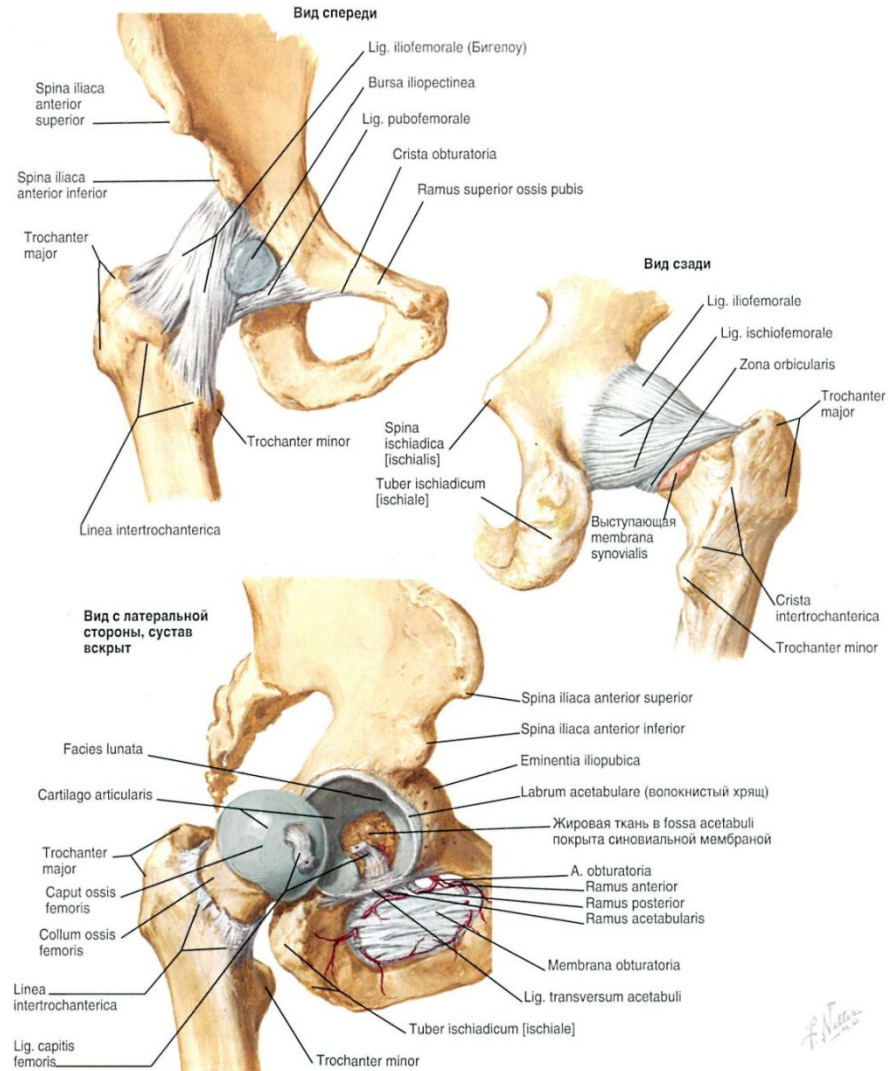
- Артроскопический шов надостной мышцы производится также с применением специальных рассасывающихся, либо титановых якорей.
- На рисунке показана послеоперационная рентгенограмма с титановым якорем и варианты фиксаторов:



При отсутствии разрыва манжеты на фоне болей в плечевом суставе с нарушением функции отведения речь идёт о субакромиальном бурсите. При этом артроскопически выполняется субакромиальная декомпрессия с резекцией субакромиальной сумки и частично - акромиона. В последующем - интенсивные занятия лечебной физкультурой - разработка движений в плечевом суставе.

# **Артроскопия тазобедренного сустава**

# Тазобедренный сустав



*F. N. N.*

# Показания к проведению лечебно-диагностической артроскопии:

- наличие внутрисуставных тел,
- повреждение суставной губы вертлужной впадины,
- остеоартрит,
- повреждение суставного хряща,
- аваскулярный некроз головки бедренной кости,
- разрыв круглой связки,
- хронический синовит,
- нестабильность сустава,
- септический артрит,
- состояние после ранее проведённого эндопротезирования тазобедренного сустава, наличие в анамнезе хирургических вмешательств на тазобедренном суставе.

- Наиболее типичное противопоказание к выполнению артроскопии - анкилоз тазобедренного сустава. При этой патологии не удаётся расширить внутрисуставное пространство, что создаёт препятствие введению инструментов в полость сустава. Значительные нарушения в нормальной анатомии кости или окружающих мягких тканях в результате предыдущей травмы или операции также исключают возможность проведения артроскопии.
- Тяжёлая степень ожирения - относительное противопоказание к артроскопии тазобедренного сустава. При чрезвычайной плотности мягких тканей, даже при наличии инструментов большой длины, бывает невозможно достигнуть полости сустава.
- Заболевания, проявляющиеся деструкцией тазобедренного сустава, также считают противопоказанием к артроскопии.

## Возможные осложнения при проведении артроскопии тазобедренного сустава и меры предосторожности

- Внутрисуставная инфекция (нагноение артроскопической раны, коксит, сепсис).
- Повреждение суставного хряща во время введения артроскопического инструментария.
- Временный болевой синдром.
- Тракционные повреждения сосудисто-нервного пучка и капсульно-связочного аппарата.
- Экстравазация жидкости.



# Послеоперационное ведение больных после артроскопии тазобедренного сустава

- В раннем послеоперационном периоде важно обеспечить пациенту адекватное обезболивание.
- Сразу после артроскопической операции на область тазобедренного сустава кладут мешок со льдом.
- Смену повязок выполняют на следующие сутки после операции. перевязки производят через день. Через 7 дней после операции снимают швы.
- В раннем послеоперационном периоде пациентам разрешают присаживаться. Это обусловлено тем, что при сгибании тазобедренного сустава происходит расслабление его капсулы, поэтому пациенты чувствуют себя более комфортно в положении сидя. Вставать, используя костыли, рекомендуют в первые 2 дня после операции, но без нагрузки на оперированную конечность. Функциональное восстановительное лечение начинают со 2-го дня после операции. Программа реабилитации индивидуальна для каждого пациента, она зависит от патологии и объёма хирургического вмешательства