

АРТРОСКОПИЯ
КРУПНЫХ
СУСТАВОВ

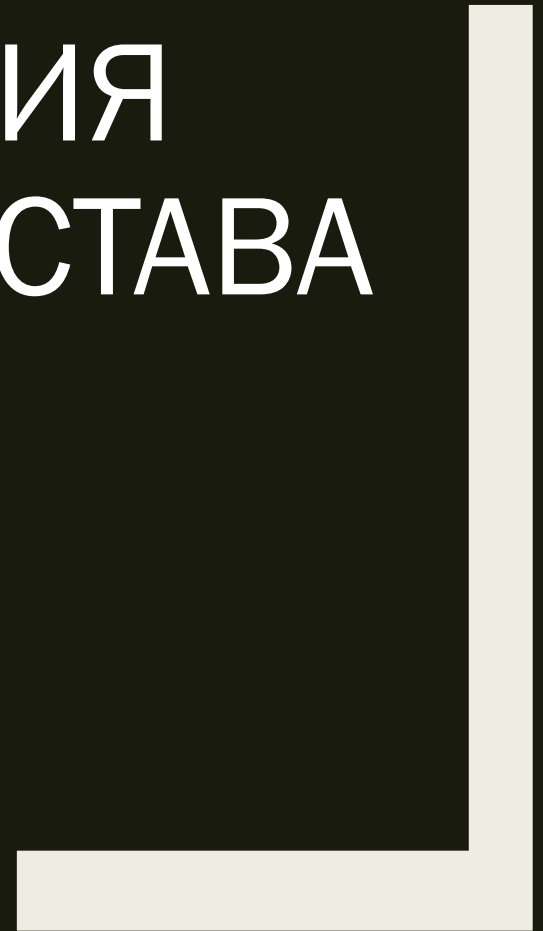
- **Артроскопия** — минимально инвазивная хирургическая манипуляция, осуществляемая в целях диагностики и/или лечения повреждений внутренней части сустава. Проводится с использованием артроскопа — разновидность эндоскопа, который вводится в сустав через микроразрез. Артроскопические манипуляции могут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

СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ МЕНИСКОВ И СВЯЗОК КОЛЕНА



Показания

- повреждения менисков;
- свободные внутрисуставные фрагменты кости или хряща;
- повреждение или размягчение суставного хряща, известное как хондромалация;
- 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.

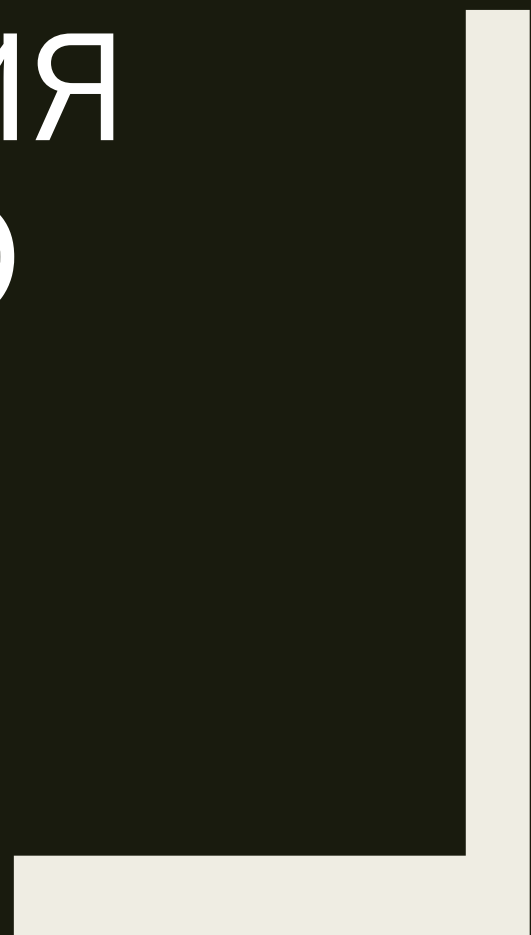
ОСЛОЖНЕНИЯ АРТРОСКОПИИ

- 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.

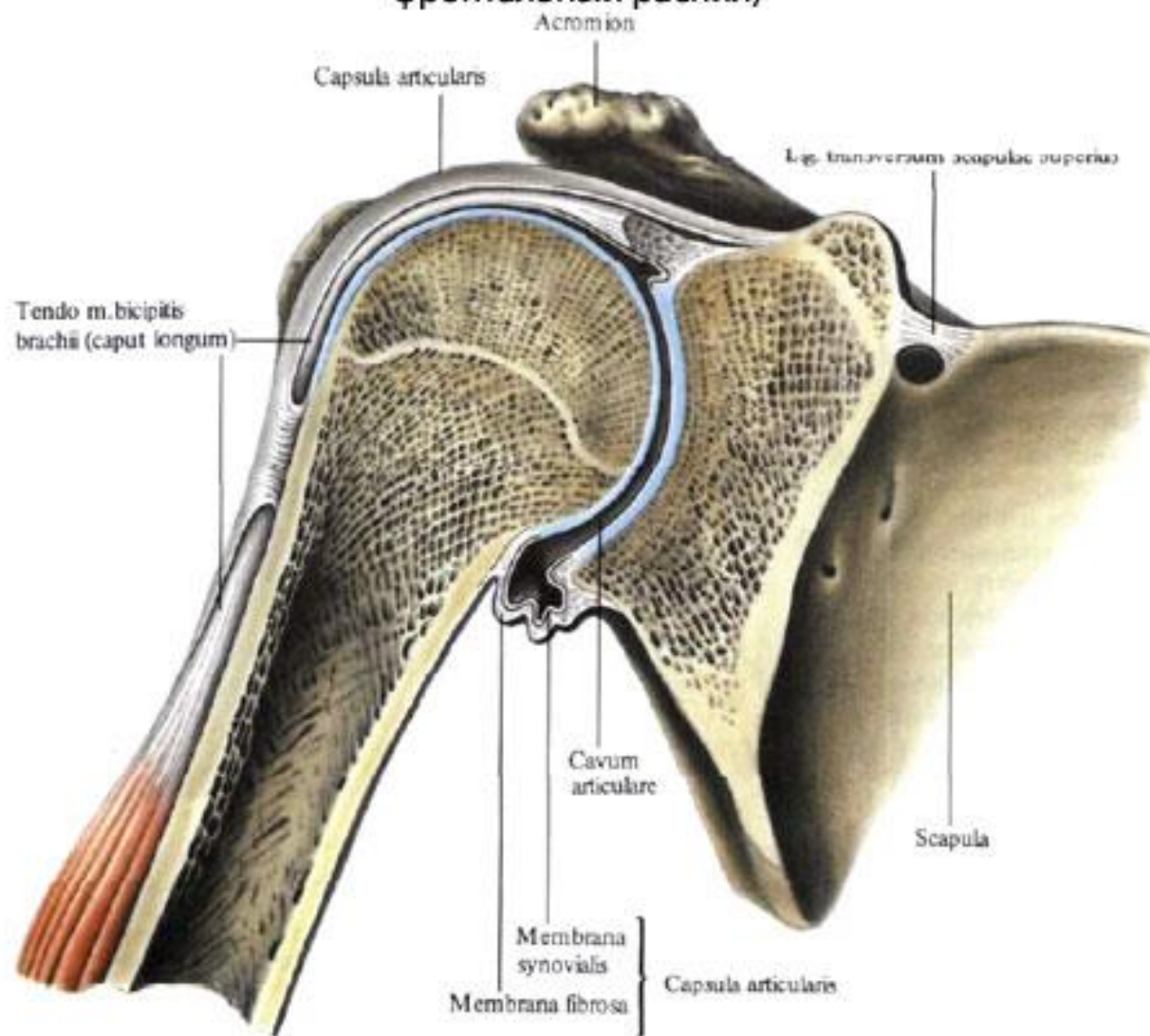
Рекомендации пациентам после артроскопической операции коленного сустава

- 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.

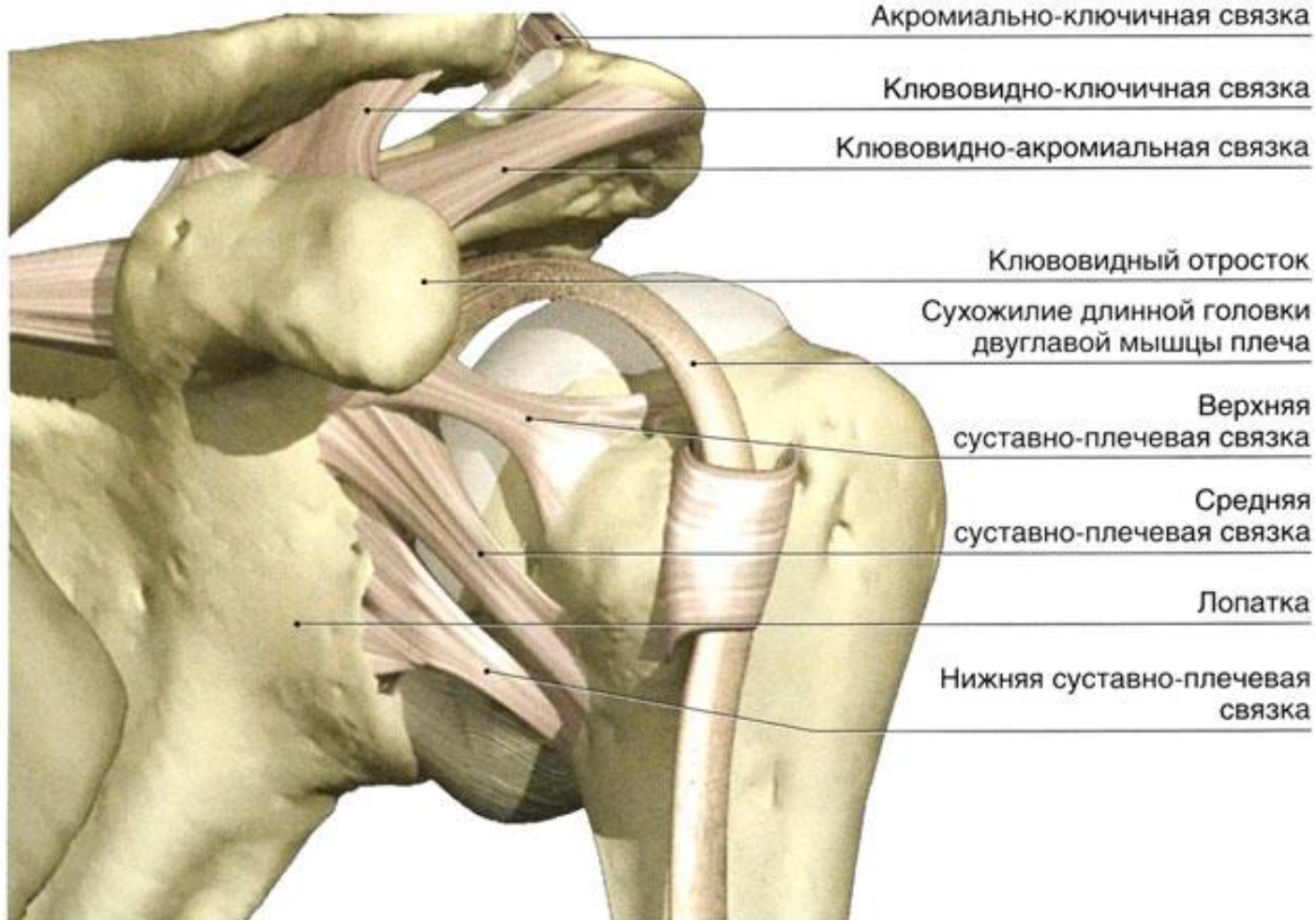
АРТРОСКОПИЯ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА



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.

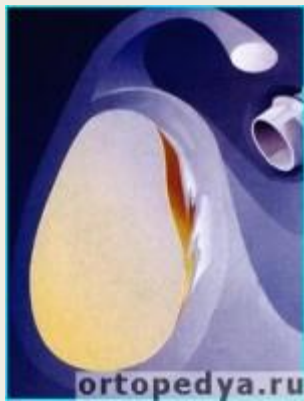
В случае распространения разрыва хрящевой губы, кверху до места прикрепления сухожилия бицепса, то повреждение называется SLAP-дефект.



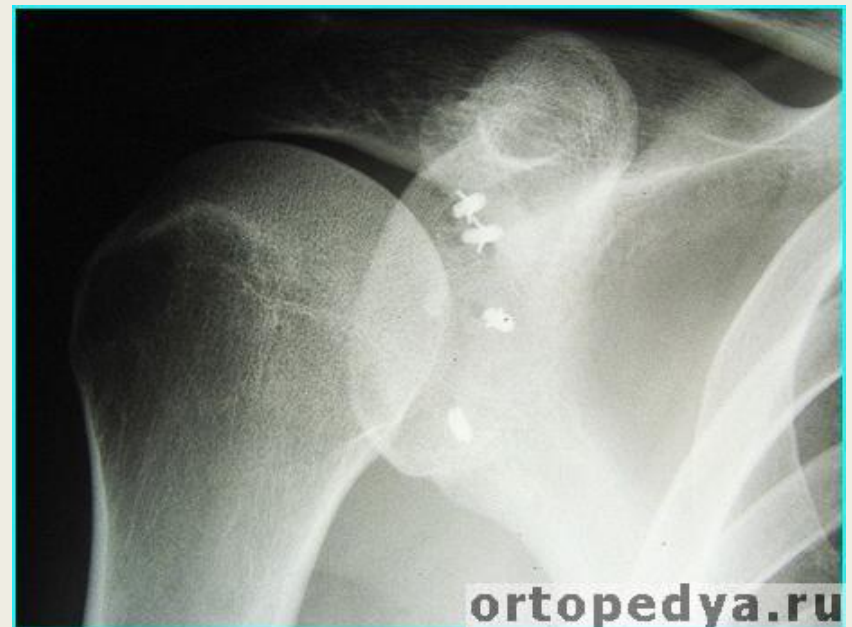
В настоящее время в большинстве случаев при хронической нестабильности (привычном вывихе плеча) операцию удаётся выполнить артроскопическим путём.

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

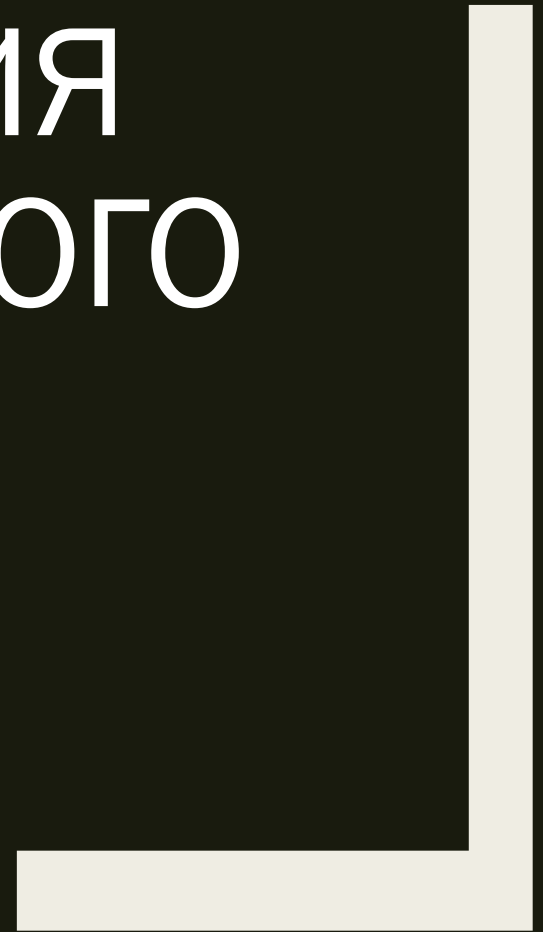
Артроскопический шов надостной мышцы производится также с применением специальных рассасывающихся, либо титановых якорей.

На рисунке показана послеоперационная рентгенограмма с титановым якорем и варианты фиксаторов:

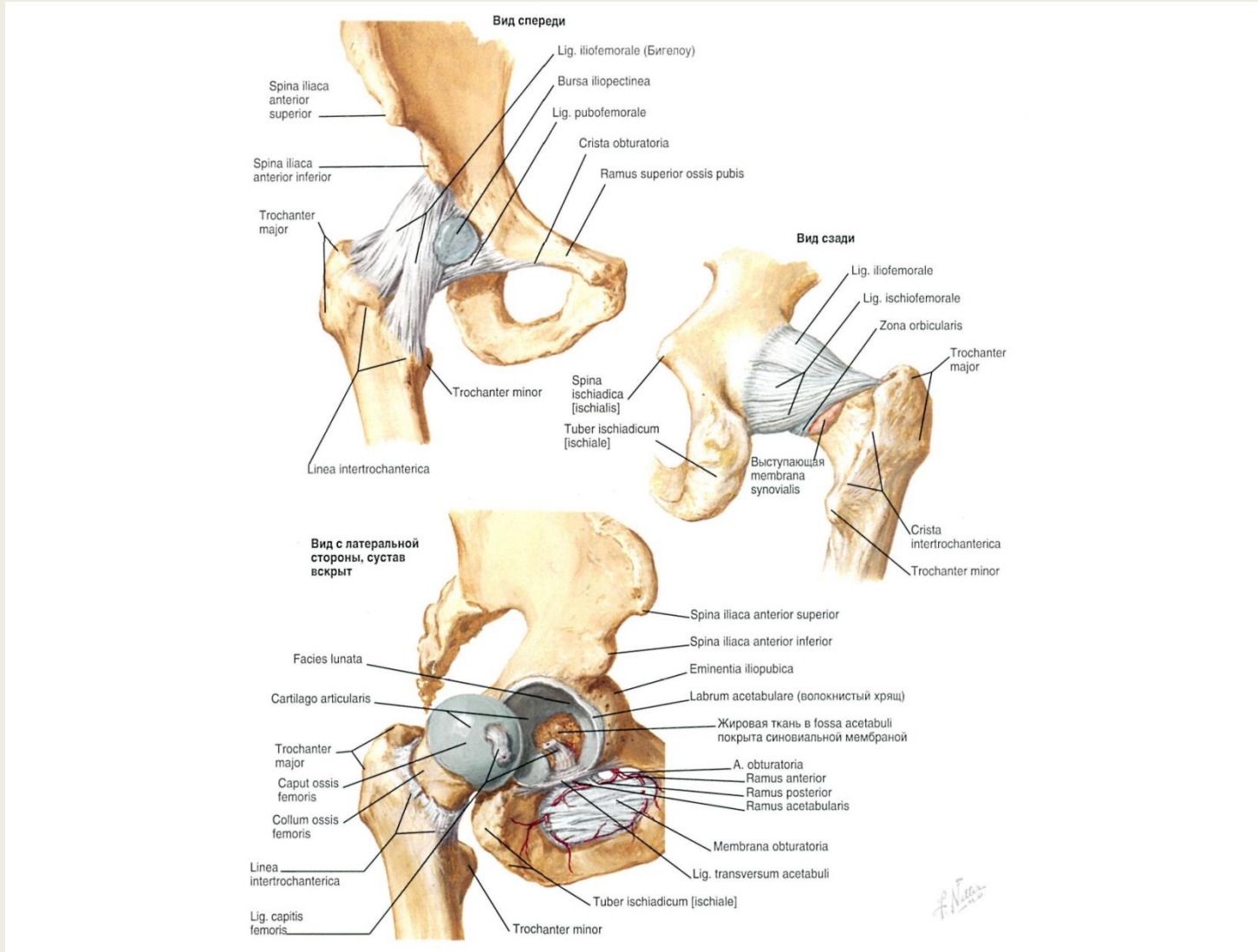


При отсутствии разрыва манжеты на фоне болей в плечевом суставе с нарушением функции отведения речь идёт о субакромиальном бурсите. При этом артроскопически выполняется субакромиальная декомпрессия с резекцией субакромиальной сумки и частично - акромиона. В последующем - интенсивные занятия лечебной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

АРТРОСКОПИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА



Тазобедренный сустав



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