



КОЛЕННЫЙ СУСТАВ



КОЛЕННЫЙ СУСТАВ



АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

- **Около 500 тыс. официальных обращений в год**
- **44% - травмы менисков**



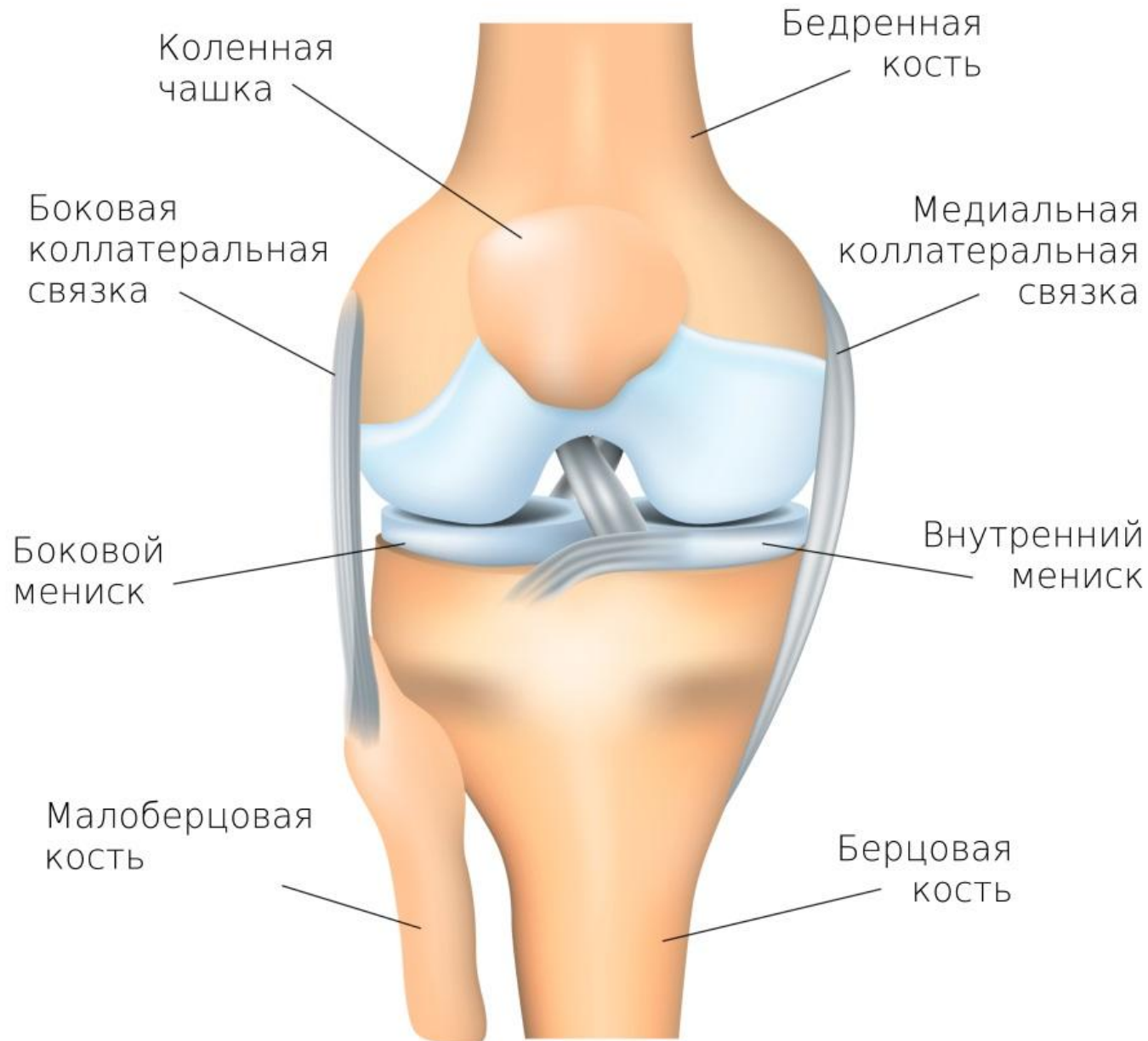
- **12-14% - травмы ПКС**
- **Около 50 % - травмы в результате занятий спортом**



ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

- **Отсутствие единого легального понятия физической реабилитации и её элементов.**
- **Отсутствие стандартных методик физической реабилитации вообще и методик восстановления поражённого коленного сустава, в частности.**
- **Отставание стандартов диагностики и лечения заболеваний коленного сустава от современных технических возможностей.**
- **Сложности дифференциальной диагностики.**
- **Отсутствие в нашей стране доступной квалифицированной помощи по ЛФК.**

АНАТОМИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА. КОСТНАЯ СТРУКТУРА

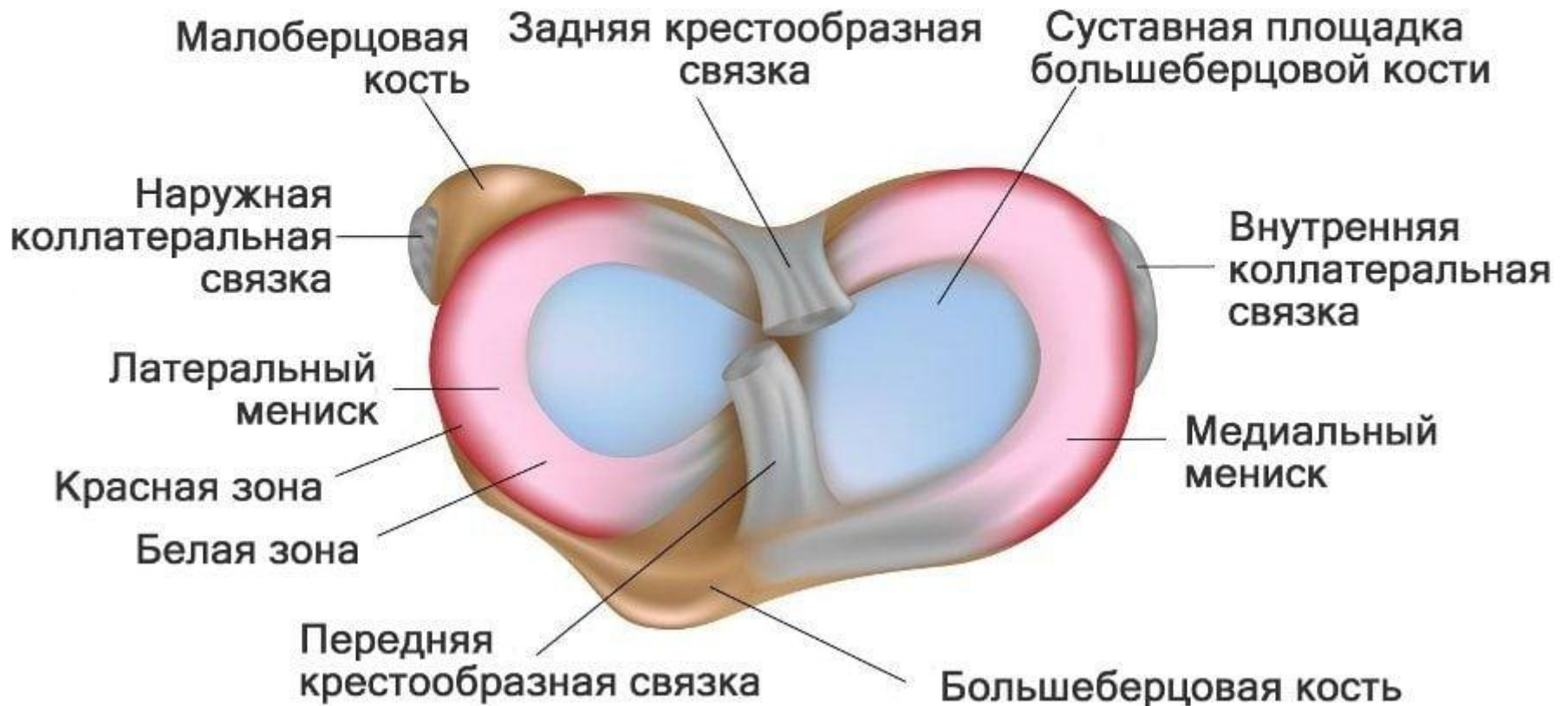


АНАТОМИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА. СВЯЗКИ



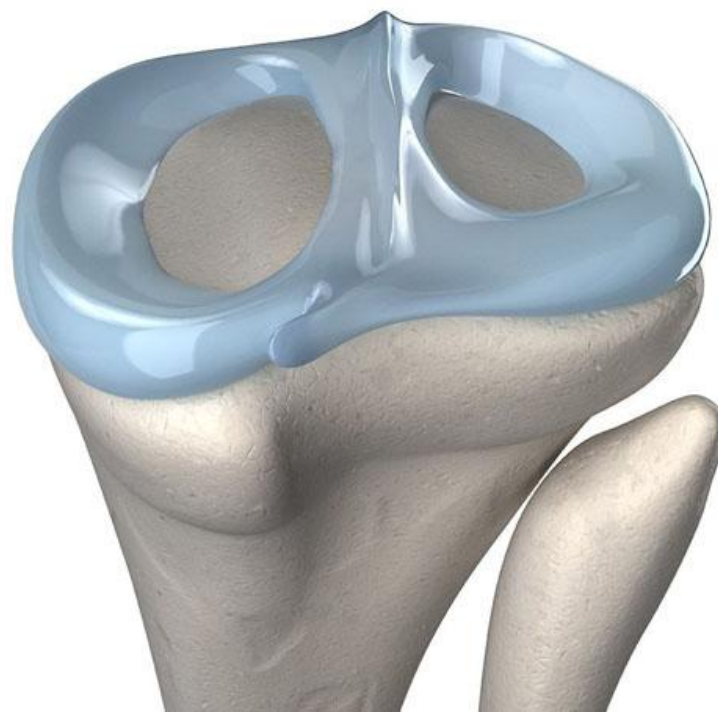
АНАТОМИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА. МЕНИСКИ

Мениск коленного сустава (вид сверху)



ФУНКЦИИ МЕНИСКА

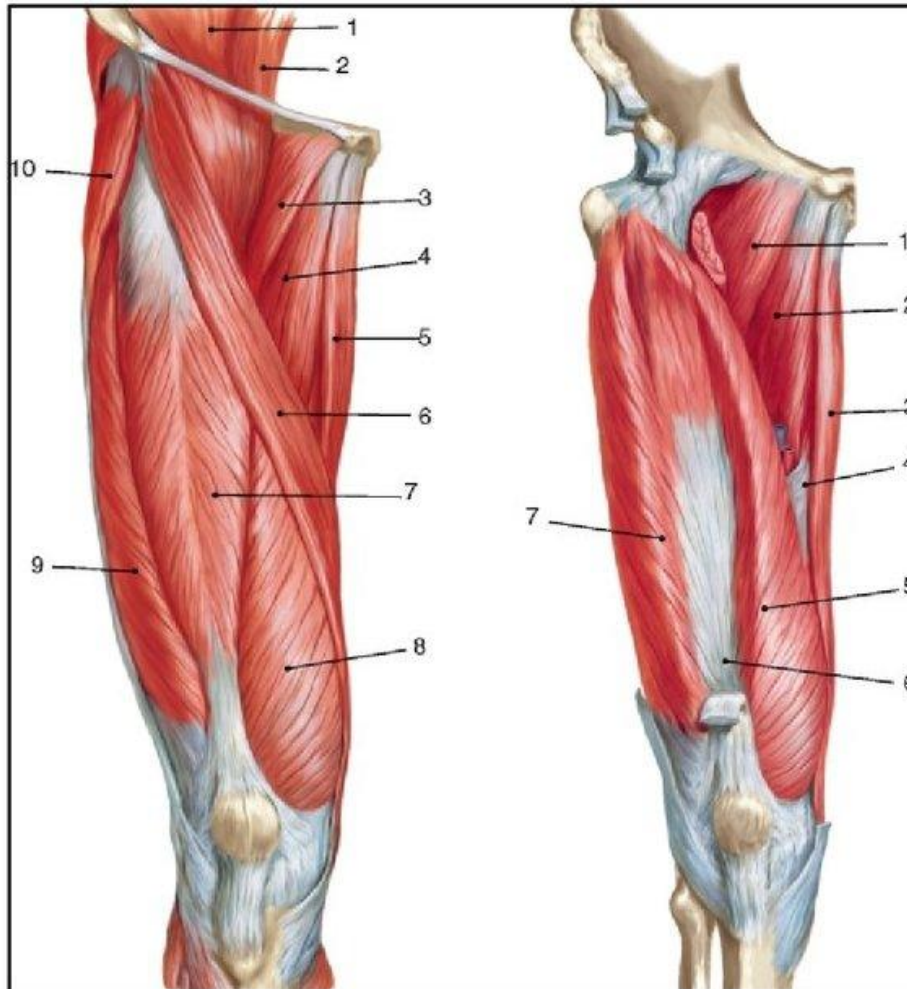
- **СТАБИЛИЗАЦИЯ СУСТАВА**
- **УМЕНЬШЕНИЕ ТРЕНИЯ**
- **АМОРТИЗАЦИЯ**



АНАТОМИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА. МЫШЦЫ



МЫШЦЫ ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕДРА



Мышцы бедра, вид спереди:

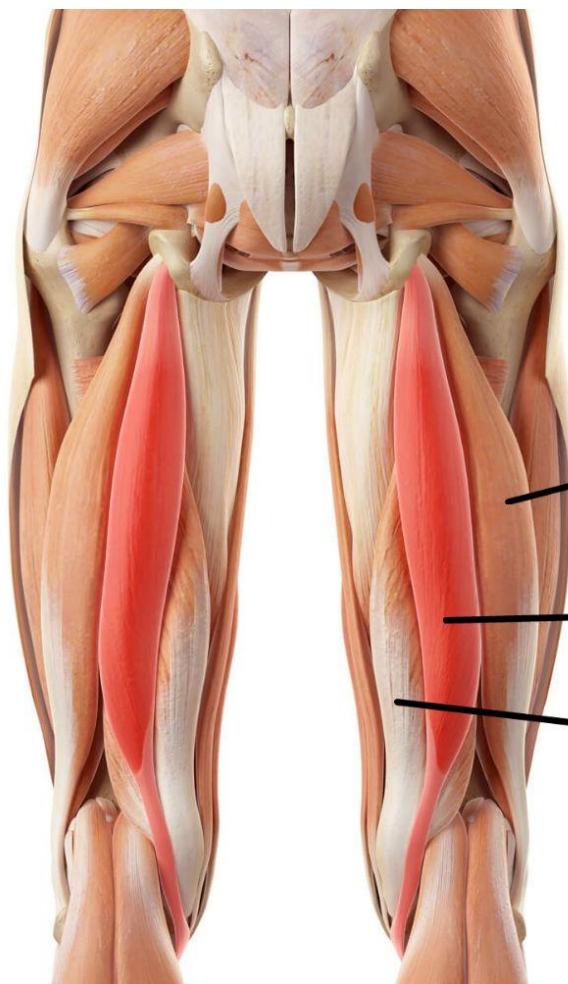
а - поверхностный слой:

- 1 - подвздошная мышца
- 2 - большая поясничная мышца
- 3 - гребенчатая мышца
- 4 - длинная приводящая мышца
- 5 - тонкая мышца
- 6 - портняжная мышца
- 7 - прямая мышца бедра
- 8 и 9 - медиальная и латеральная широкие мышцы бедра
- 10 - напрягатель широкой фасции

б - часть мышц удалена:

- 1 - гребенчатая мышца
- 2 - длинная приводящая мышца
- 3 - тонкая мышца
- 4 - приводящий канал
- 5 - медиальная широкая мышца бедра
- 6 - промежуточная широкая мышца бедра
- 7 - латеральная широкая мышца бедра

МЫШЦЫ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕДРА



Мышцы задней поверхности бедра

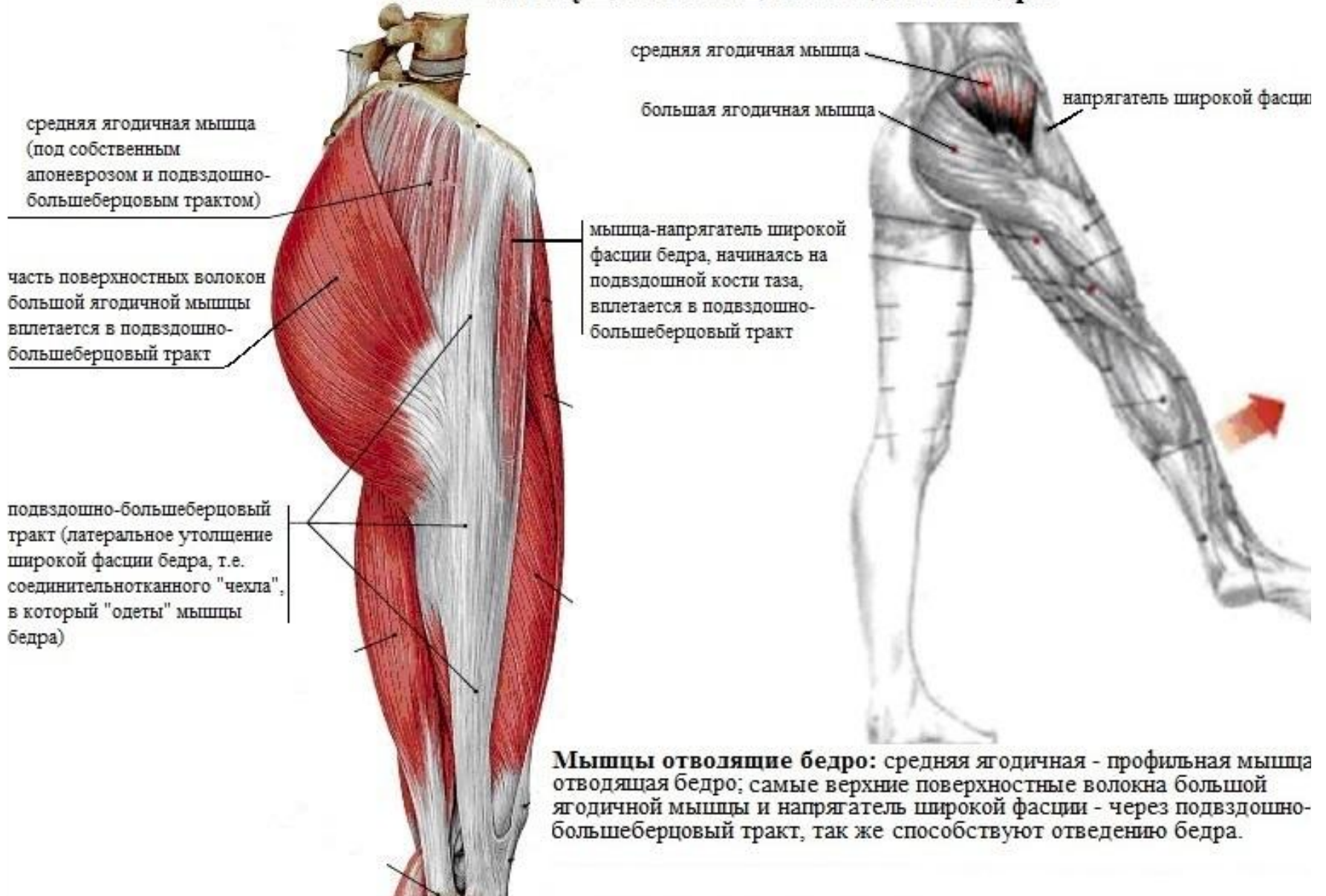
Двуглавая мышца бедра
(длинная головка)

Полусухожильная мышца

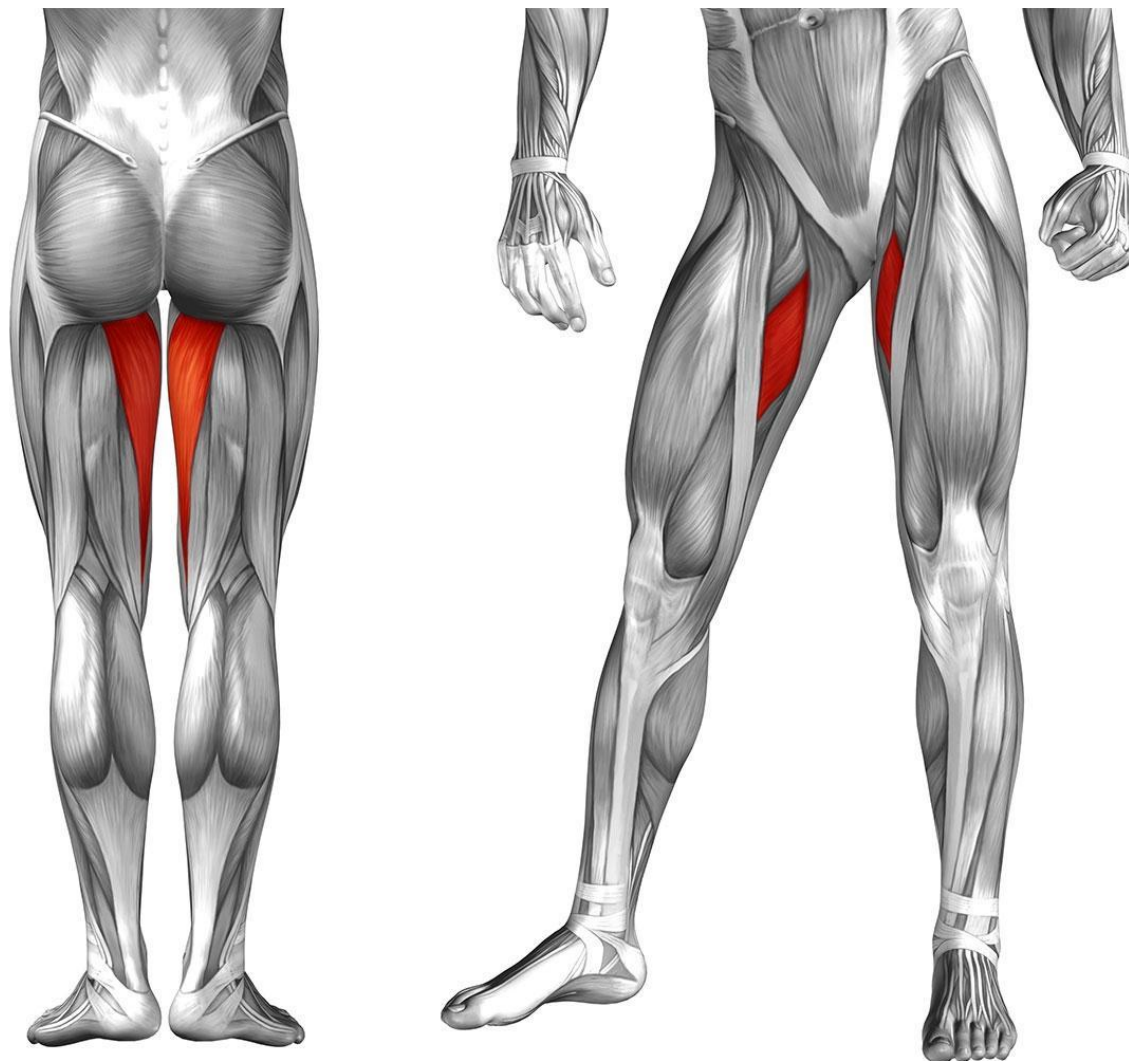
Полуперепончатая мышца

ОТВОДЯЩИЕ МЫШЦЫ БЕДРА

Мышцы осуществляющие отведение бедра



ПРИВОДЯЩИЕ МЫШЦЫ БЕДРА



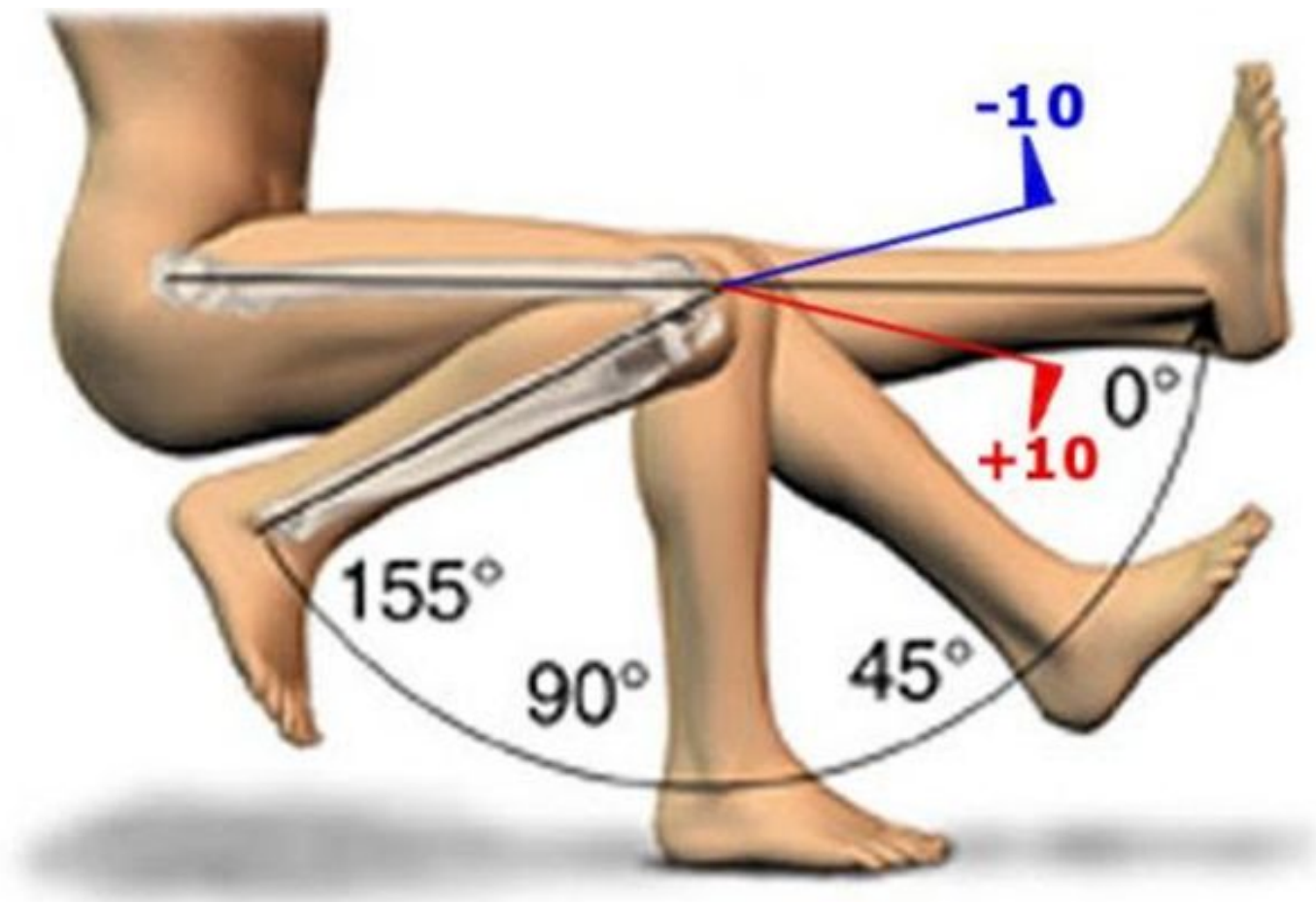


ПОСТАНОВКА РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ДИАГНОЗА

ВАЖНО ОЦЕНИТЬ СОСТОЯНИЕ МЫШЦ:

- 1. ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕДРА**
- 2. ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕДРА**
- 3. ПРИВОДЯЩИХ МЫШЦ БЕДРА**
- 4. ОТВОДЯЩИХ МЫШЦ БЕДРА**
- 5. МЫШЦ ГОЛЕНИ**

ОБЪЁМ ДВИЖЕНИЙ В КОЛЕННОМ СУСТАВЕ



ПОКАЗАТЕЛИ НОРМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Коленный сустав

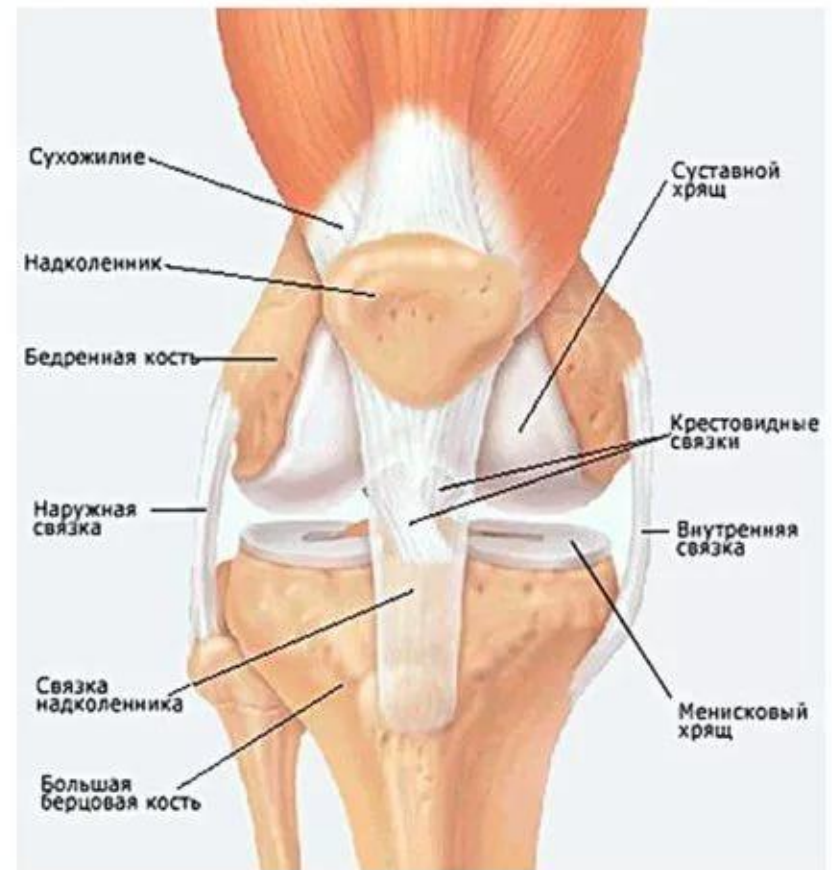
Движения в коленном суставе

Вокруг фронтальной оси до 135° (сгибание) и до 3° (разгибание). Поворот голени вокруг продольной оси - до 10°.

Сгибают голень: двуглавая мышца бедра, полуперепончатая мышца, полусухожильная мышца, подколенная и икроножная мышцы.

Поворачивают голень кнутри (при согнутом колене): полуперепончатая и полусухожильная мышцы, портняжная мышца и икроножная мышца (медиальная головка).

Поворот голени кнаружи: икроножная мышца, двуглавая мышца бедра (латеральная головка).





ЗАБОЛЕВАНИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕСЯ БОЛЬЮ В КОЛЕНЕ

- **УШИБЫ**
- **ПОВРЕЖДЕНИЯ И РАЗРЫВЫ СВЯЗОК**
- **ПОВРЕЖДЕНИЕ МИНИСКА**
- **ХРОНИЧЕСКИЙ ВЫВИХ НАДКОЛЕННИКА**
- **ВОСПАЛЕНИЕ СУХОЖИЛИЯ (ТЕНДИНИТ)**
- **БУРСИТ**
- **СИНОВИТ**
- **КИСТА БЕЙКЕРА**
- **БОЛЕЗнь ГОФФА**
- **БОЛЕЗнь ОСГУДА-ШЛЯТТЕРА**
- **АРТРИТ**
- **ДЕФОРМИРУЮЩИЙ ОСТЕОАРТРОЗ**
- **ХОНДРОПАТИЯ НАДКОЛЕННИКА**
- **ХОНДРОМАТОЗ КОЛЕННОГО СУСТАВА**
- **БОЛЕЗнь КЕНИГА**
- **ОСТЕОПОРОЗ**
- **ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ УРОГЕНИТАЛЬНЫЕ**
- **ТУБЕРКУЛЁЗ КОСТНЫЙ**
- **ОСТЕОМИЕЛИТ КОСТИ**
- **БЛОКИРОВКА КОЛЕННОГО СУСТАВА – «СУСТАВНАЯ МЫШЬ»**



ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

- **ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА**
- **ПАЛЬПАЦИЯ**
- **СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ**
- **МРТ**
- **КТ**
- **УЗИ**
- **РЕНТГЕН**



ФАЗЫ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ



ОСТРАЯ



ПОДОСТРАЯ



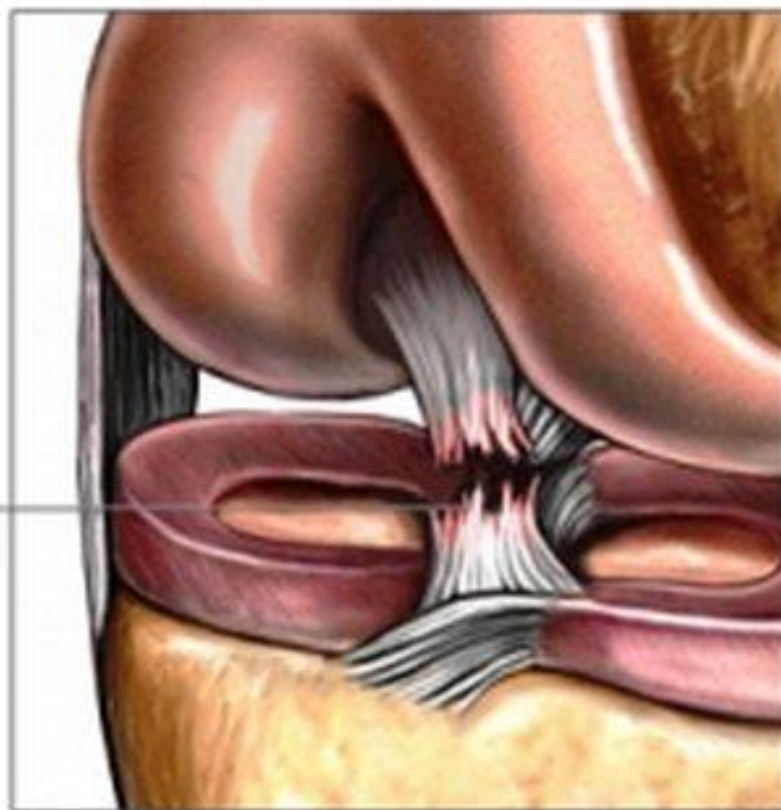
ХРОНИЧЕСКАЯ

ПОВРЕЖДЕНИЕ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ



Здоровое
колени

Разрыв
передней
крестообразной
связки



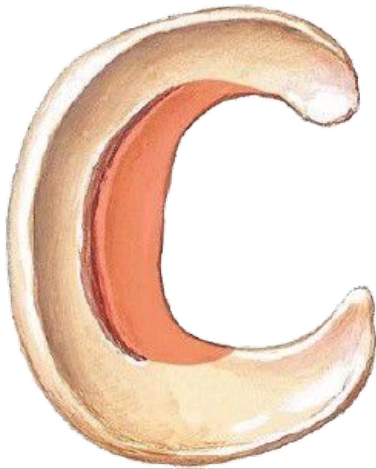


ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПЛАСТИКОЙ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ

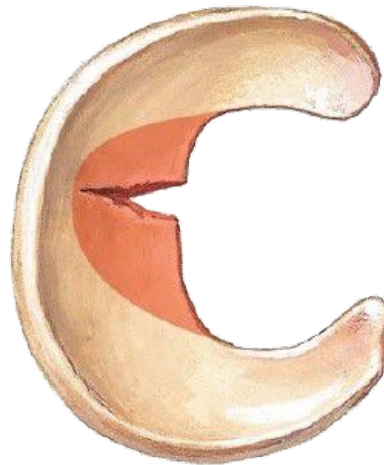
- **Долго**
- **Дорого**
- **Больно**
- **5-7 % рецидивов**
- **Снижение дооперационного уровня нагрузок**
- **Ускоренное развитие артроза в течение последующих лет**

ПОВРЕЖДЕНИЕ МЕНИСКА

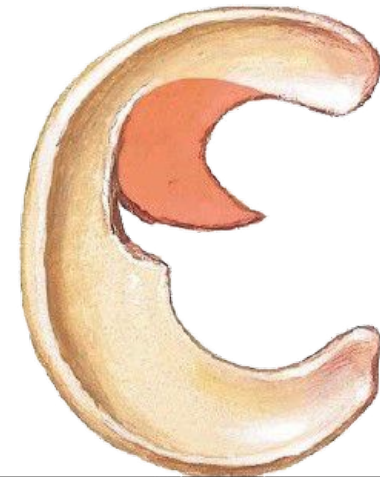
Классификация разрывов мениска



Вертикальный продольный разрыв



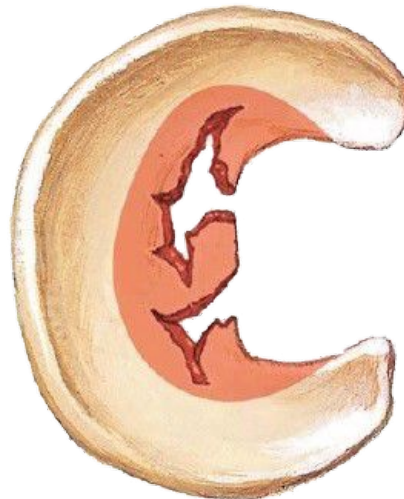
Радиальный разрыв



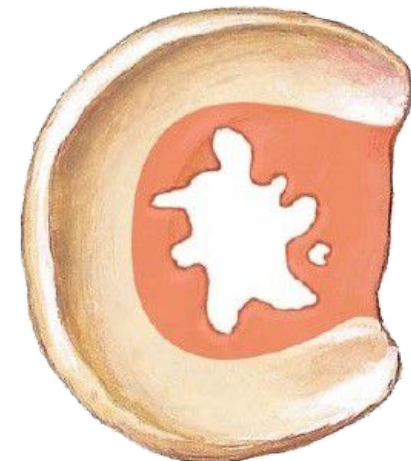
Вертикальный косой разрыв
по типу клюва попугая



Горизонтальный разрыв
по типу ручки лейки

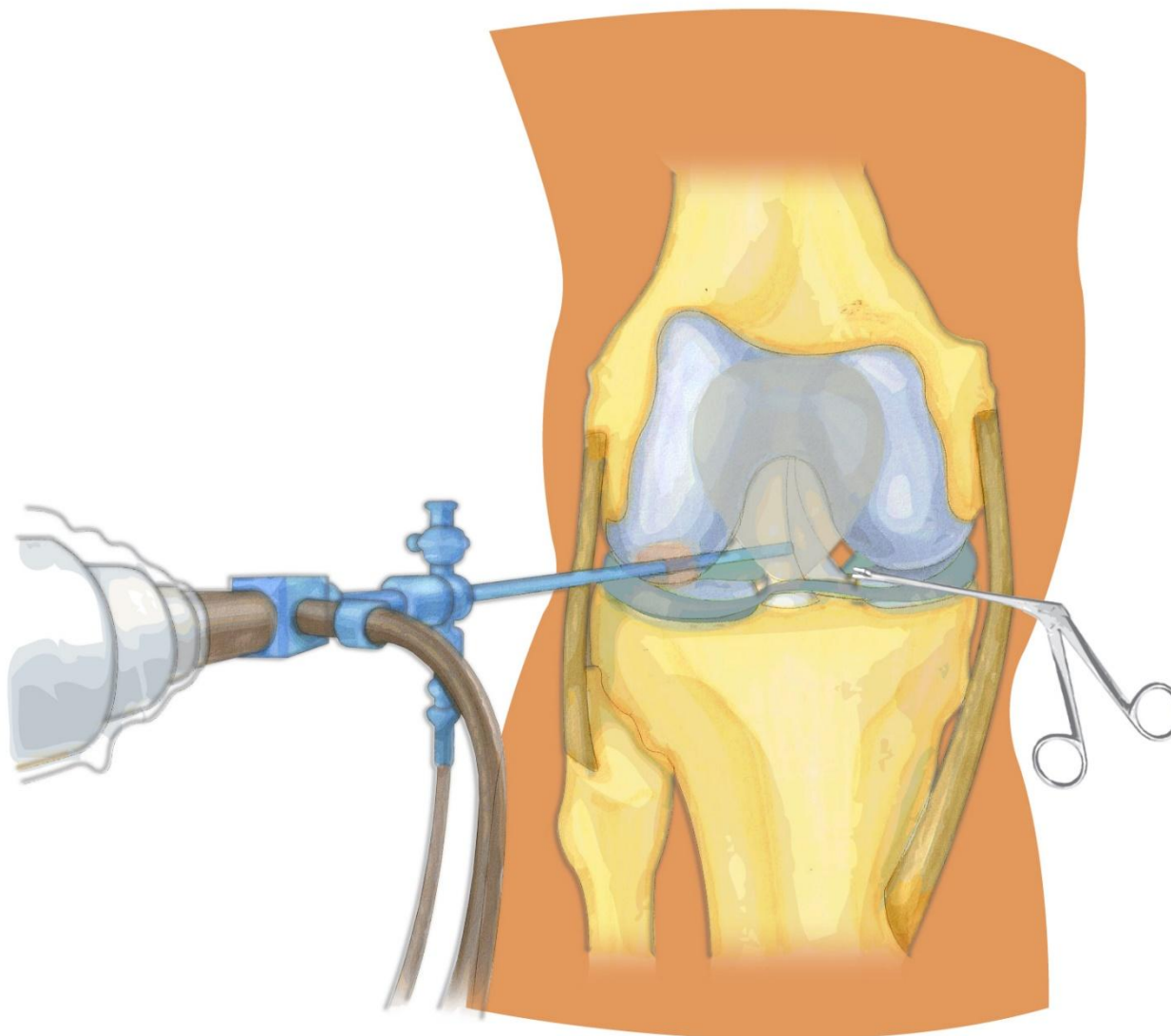


Комплексный, дегенеративный разрыв



Дискоидный мениск

ПЛАН РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ МЕНИСКА



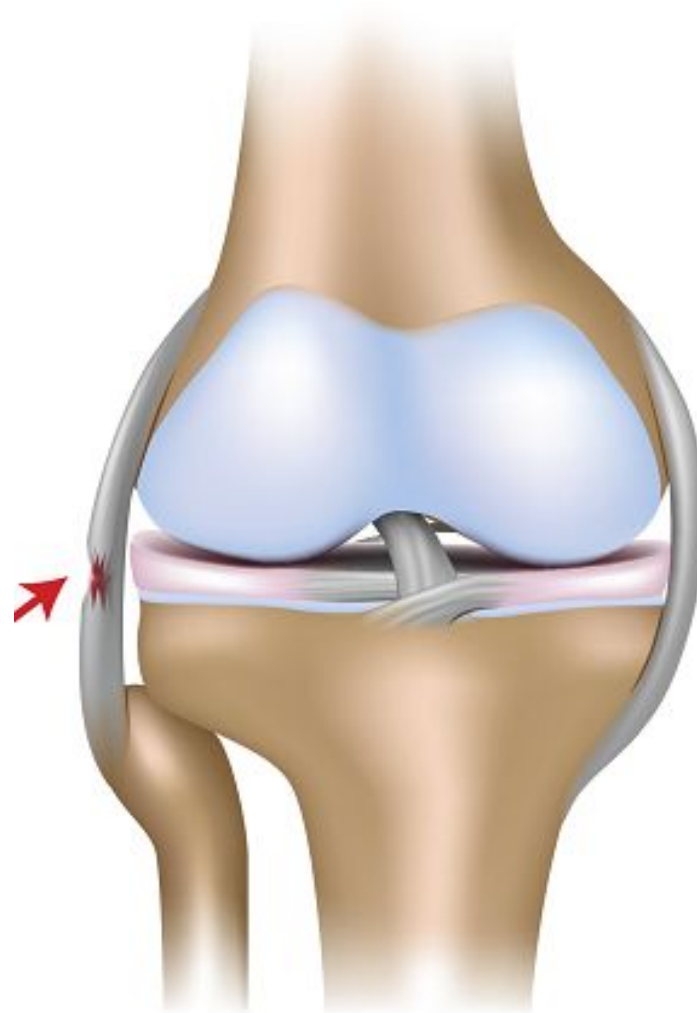
ПОВРЕЖДЕНИЕ ЗАДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ



ПОВРЕЖДЕНИЕ МЕДИАЛЬНОЙ КОЛЛАТЕРАЛЬНОЙ СВЯЗКИ

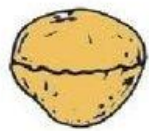


ПОВРЕЖДЕНИЕ ЛАТЕРАЛЬНОЙ КОЛЛАТЕРАЛЬНОЙ СВЯЗКИ

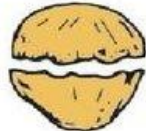


**разрыв латеральной
коллатеральной связки**

ПОВРЕЖДЕНИЕ НАДКОЛЕННИКА



Горизонтальный
без смещения



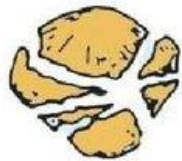
Горизонтальный со
смещением



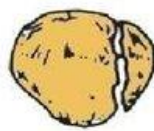
Отрыв
нижнего края



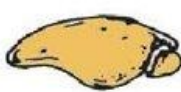
Многооскольчатый
без смещения



Многооскольчатый со
смещением



Вертикальный



Остеохондральный
(вид сверху)

Повреждения разгибательного аппарата

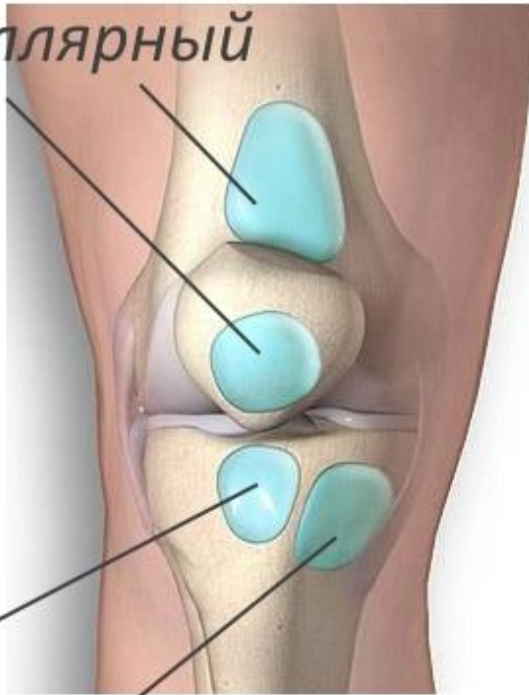
**Переломы надколенника.
(Корнилов Н.В.)**

**Рентгенограммы левого
коленного сустава.
Определяется горизонтальный
перелом левого надколенника
со смещением отломков.
(Наблюдение СПб НИИФ, 2015)**

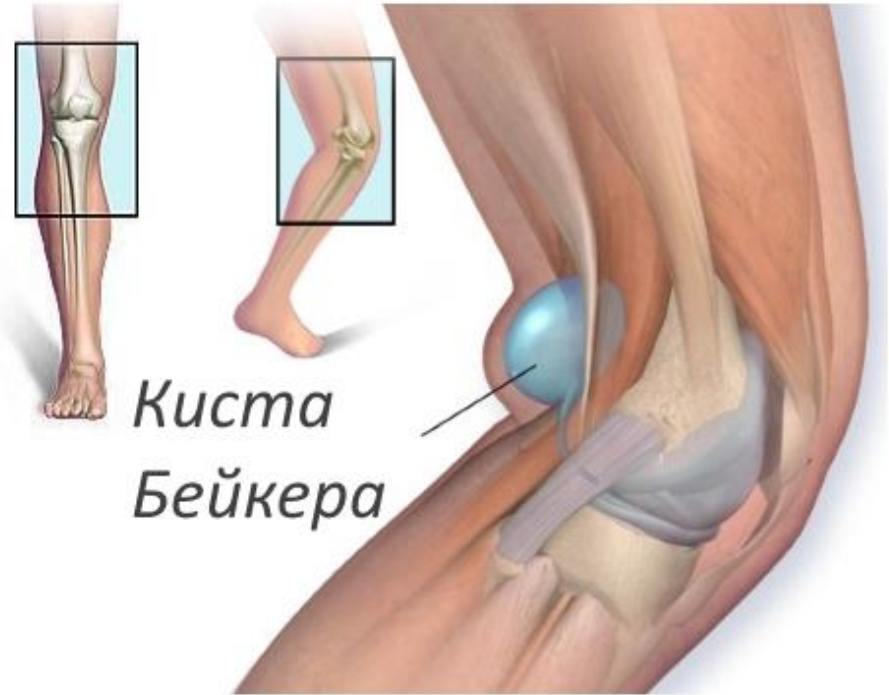


ЗАБОЛЕВАНИЕ СИНОВИАЛЬНОЙ ОБОЛОЧКИ

Препателлярный

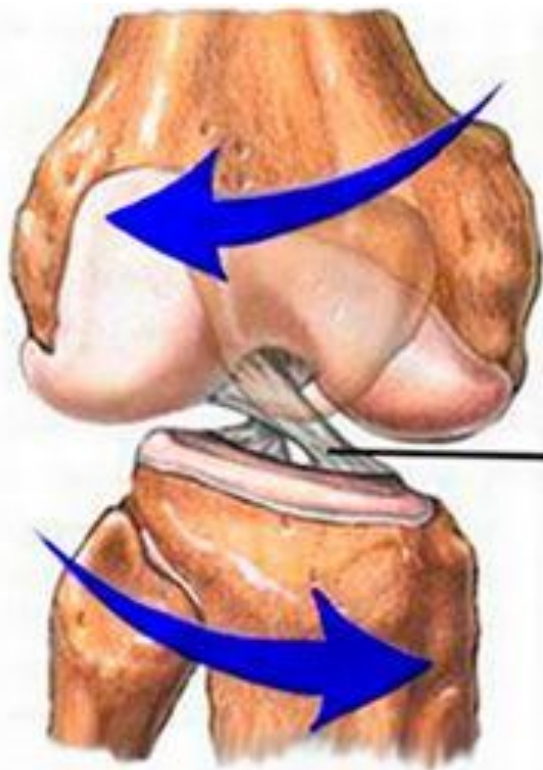


Инфрапателлярный

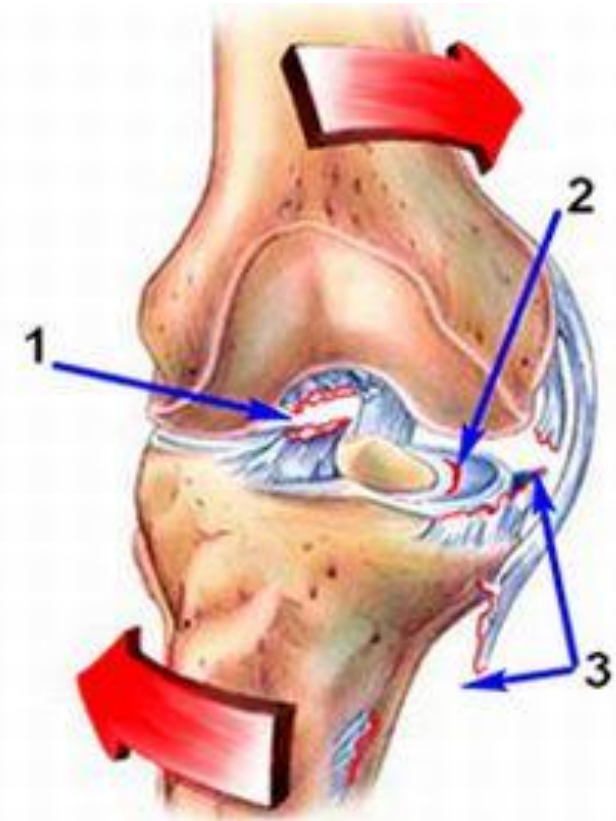


*Киста
Бейкера*

СОЧЕТАННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА



ПКС



ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

**1. Устранение отека, воспаления,
возвращение подвижности
(до 1 месяца)**

**2. Укрепление мышц
(до 8-9 недель)**

**3. Увеличение мышечной
силы
(до 12-14 недель)**

**4. Специфические тренировки
(в зависимости от вида
деятельности или вида спорта)
(от 15 недели до 1 года)**



ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЛЕННОГО

**ФИЗИОТЕРАПИИ
Я**

МАССАЖ

**МЕДИКАМЕНТ
Ы**

**КИНЕЗИТЕРАП
ИЯ**

ЛФК





ДЕМА

WWW.DEMA-MED.RU