



Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н. И. Пирогова

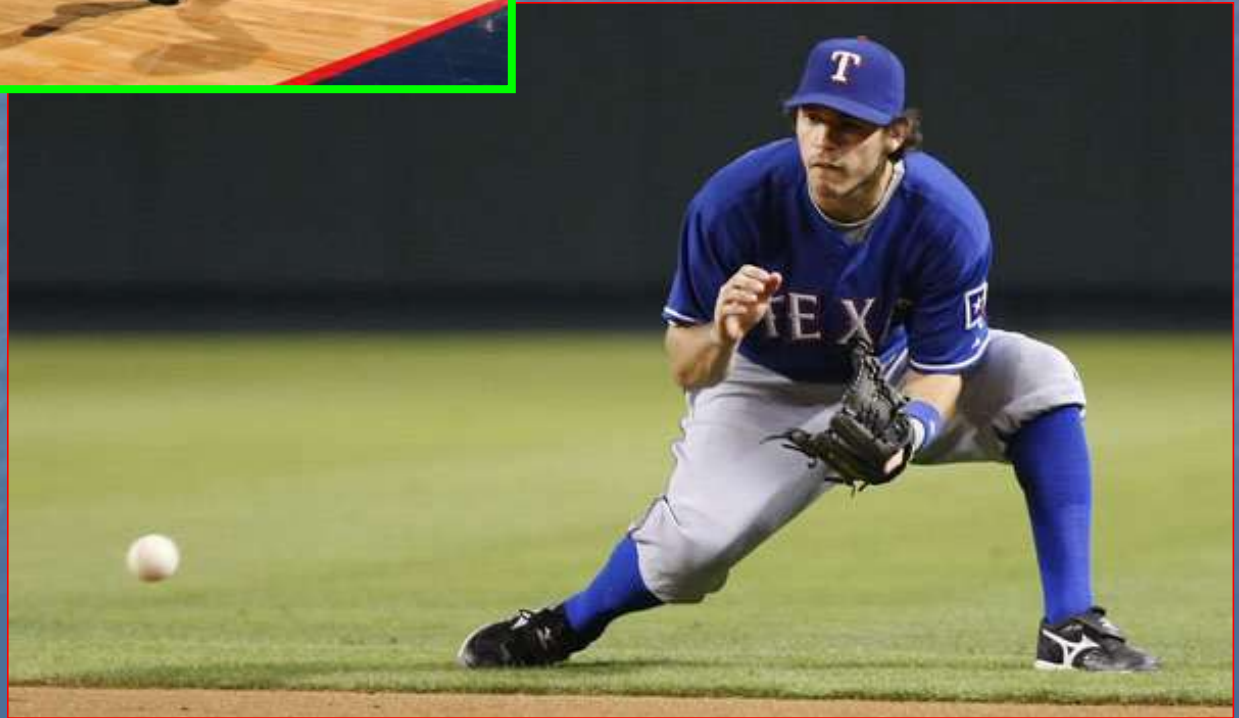
Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ

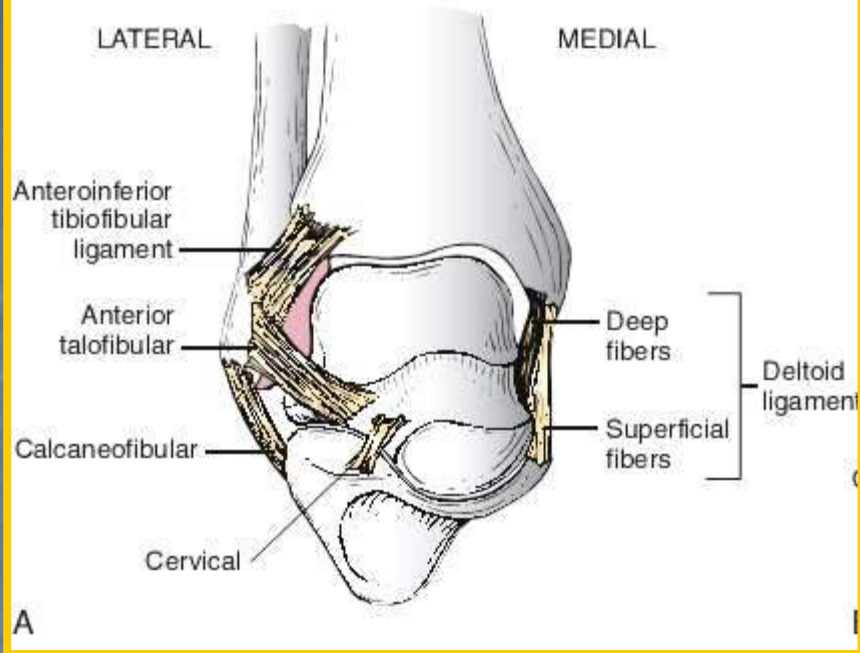
Когда показано оперативное лечение последствий травм голеностопного сустава?

Мирошникова Е.А, Коробушкин Г.В.

ГКБ №1 им Н.И.Пирогова





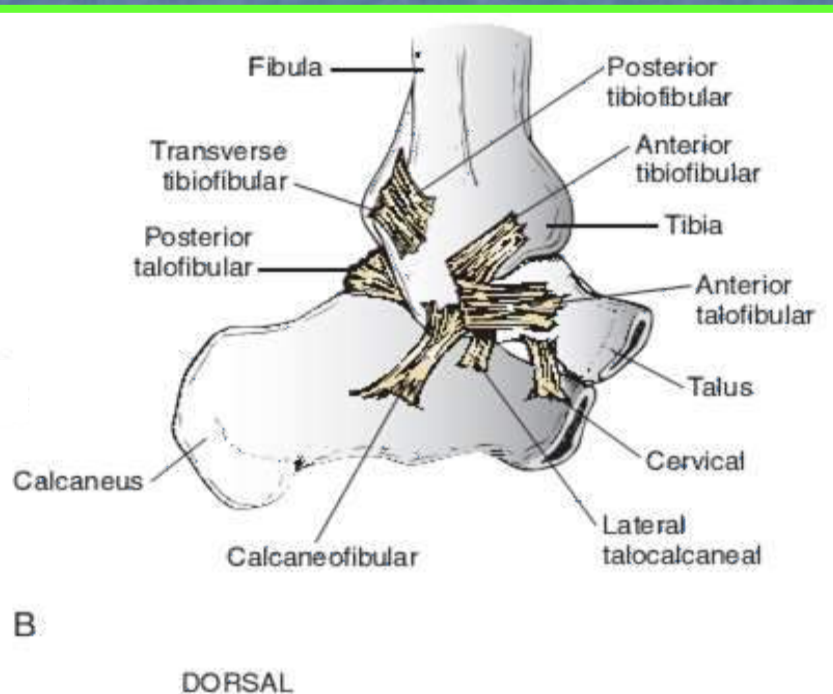


Латеральный связочный комплекс голеностопного сустава:

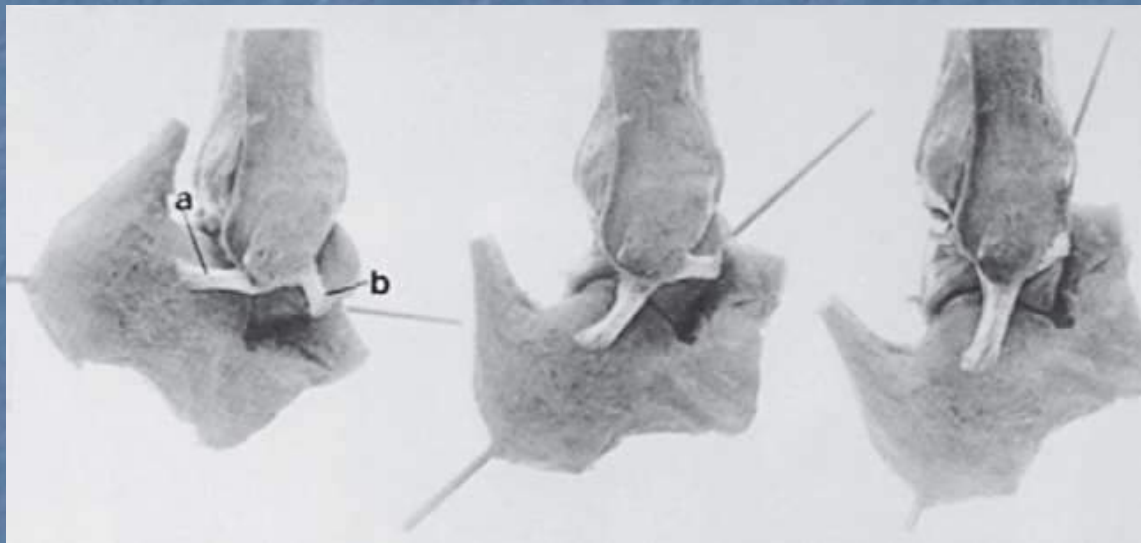
1. передняя таранно-малоберцовая связка
2. пяточно-малоберцовая связка
3. задняя таранно-малоберцовая связка

Латеральный связочный комплекс подтаранного сустава:

1. пяточно-малоберцовая связка
2. латеральная таранно-пяточная связка
3. задний удерживатель сухожилий разгибателей
4. цервикальная связка
5. межкостная таранно-пяточная связка

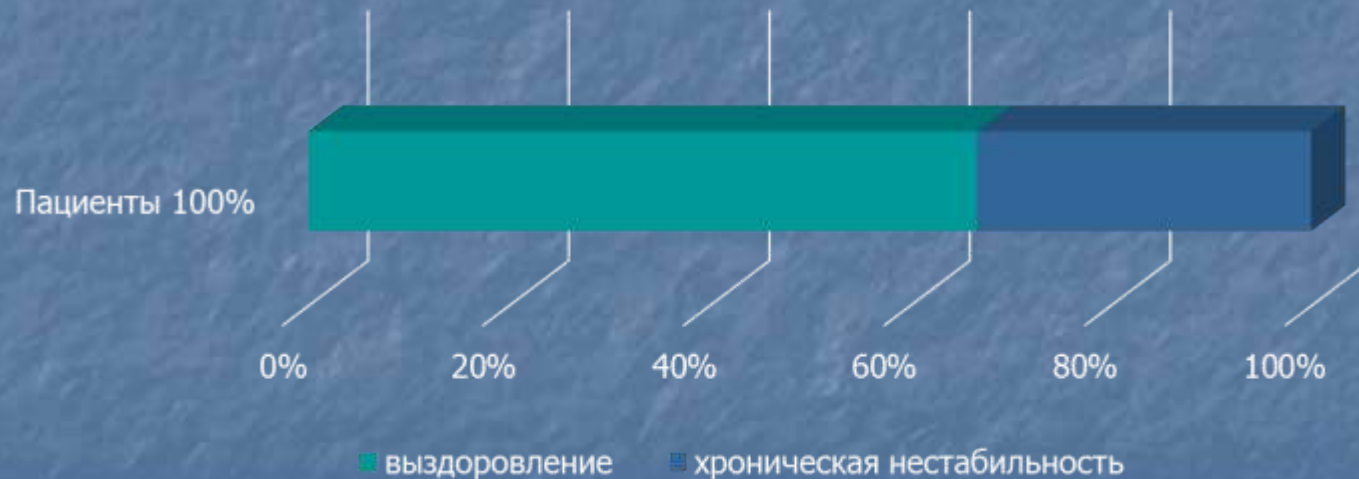


Биомеханика голеностопного сустава



- а – пяточно-малоберцовая связка
- б – передняя таранно-малоберцовая связка

- Через 1 год после травмы болевой синдром сохраняется у 5% - 33% пациентов
- Через 3 года после травмы полное выздоровление в 36% - 85 % случаев



Клинический осмотр



- А** наружная лодыжка
- В** диафизарная часть наружной лодыжки
- С** суставная щель
- Д** дистальный синдесмоз
- Е** латеральная стенка пяточной кости
- Ф** малоберцовый бугорок
- Г** таранный синус
- Н** латеральный отросток таранной кости
- І** сухожилия малоберцовых мышц
- Ј** верхний удерживатель малоберцовых сухожилий
- К** пяточно-малоберцовая связка
- Л** передняя таранно-малоберцовая связка
- М** короткий разгибатель пальцев
- Н** икроножный нерв

Клинический осмотр



Тест переднего выдвигающего ящика и
симптом «западения»



В положении сидя



В положении лежа

Диагностика

- Рентгенография голеностопного сустава в стандартных проекциях

Исключить!

- перелом костей голеностопного сустава
- перелом латерального отростка таранной кости
- остеохондральные повреждения таранной кости

Возможно выполнение КТ с целью исключения переломов отростков таранной кости

ЛЕЧЕНИЕ!

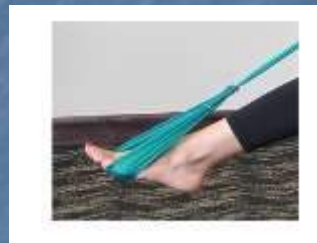
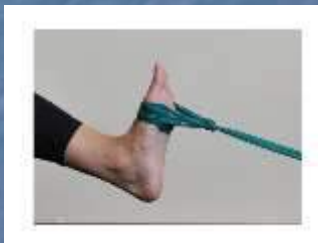
RICE (Rest, Ice, Compression, Elevation)

ПОКОЙ – ХОЛОД – КОМПРЕССИЯ – ВОЗВЫШЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



В остром периоде ходьба в брейсе, исключение осевой нагрузки при тотальных разрывах

Восстановление движений в суставах Укрепление малоберцовых мышц, проприоцептивная гимнастика



Ношение ортеза, брейса или тейпирование в течение 4-6 недель в зависимости от уровня активности



Возвращение в спорт, когда тренировки могут быть безболезненными
При тяжелых повреждениях связок ношение брейса может быть необходимым в течение полугода



Хроническая латеральная нестабильность голеностопного сустава

Жалобы:

- сохраняющиеся более полугода боли в области голеностопного сустава
- чувство слабости, нестабильности сустава
- эпизоды повторных травм

Клинический осмотр



Тест переднего выдвигающего ящика и
симптом «западения»



В положении сидя



В положении лежа

Диагностика

■ Рентгенография

- рентгенография голеностопного сустава в стандартных проекциях
- выполнение «стресс» рентгенограмм
- выполнение сравнительных рентгенограмм

Ультразвуковое исследование

■ МРТ

- топическая диагностика, классификация, выбор метода хирургической коррекции

■ КТ

- при длительно существующей нестабильности латеральных связок голеностопного, сопровождающейся варусной деформации стопы и явлениями артроза

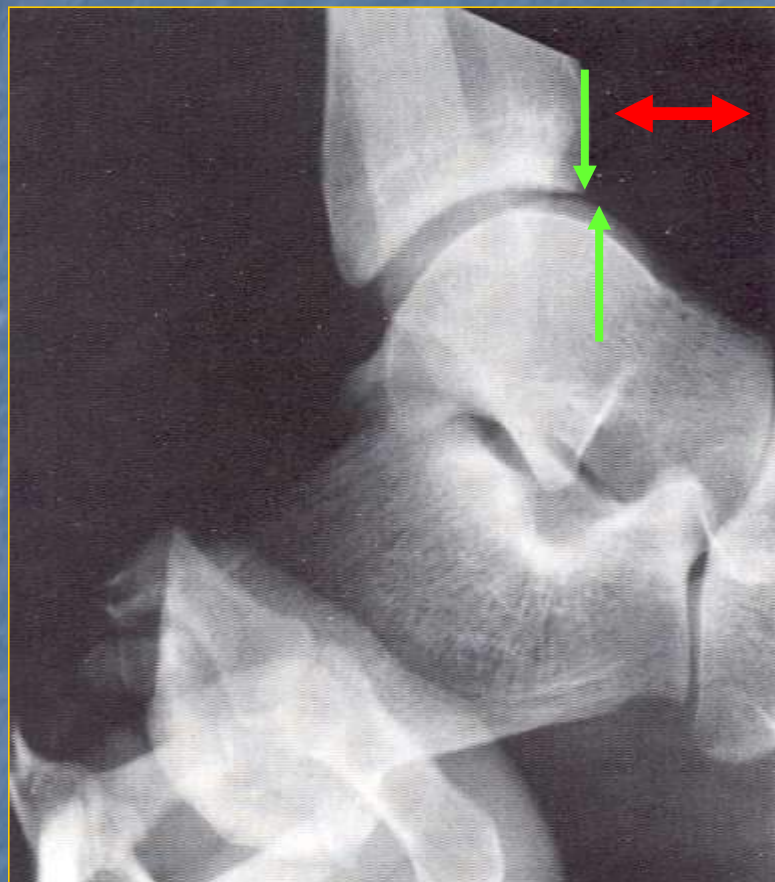


Рис 1. Рентгенограмма голеностопного сустава в дорсифлексии

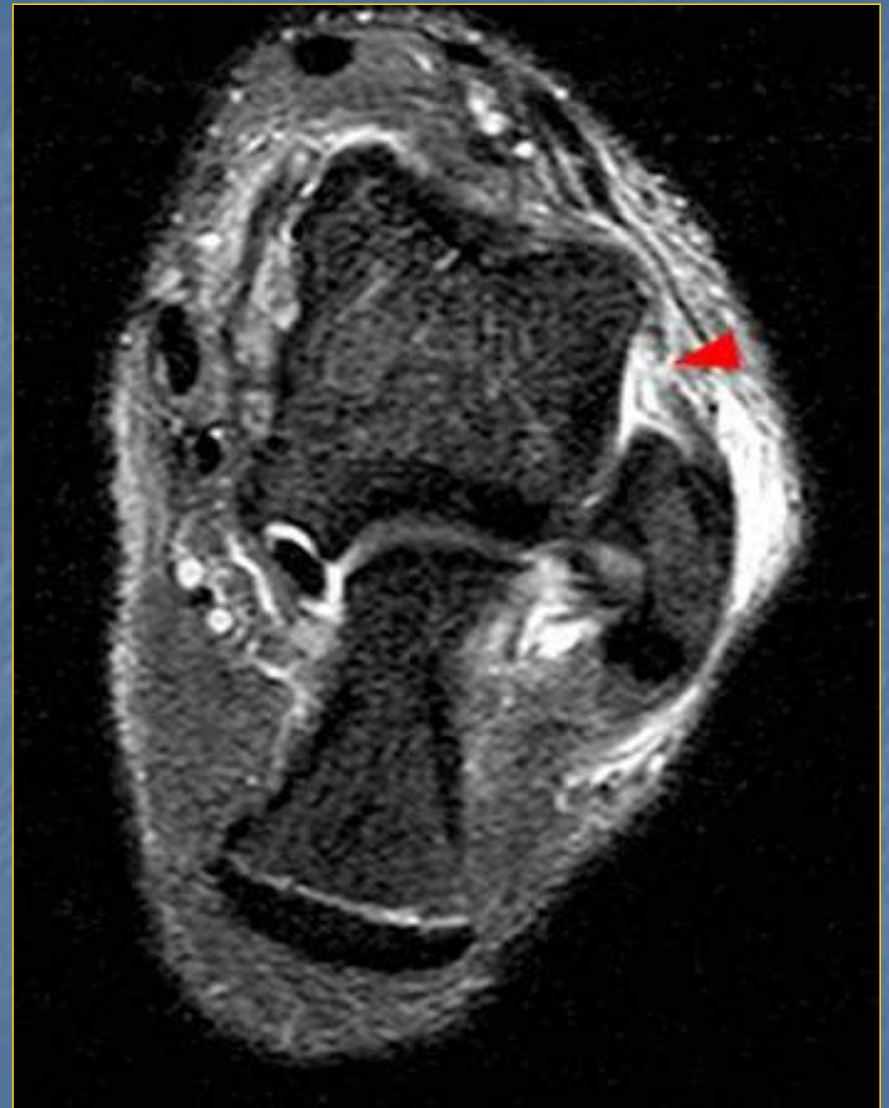
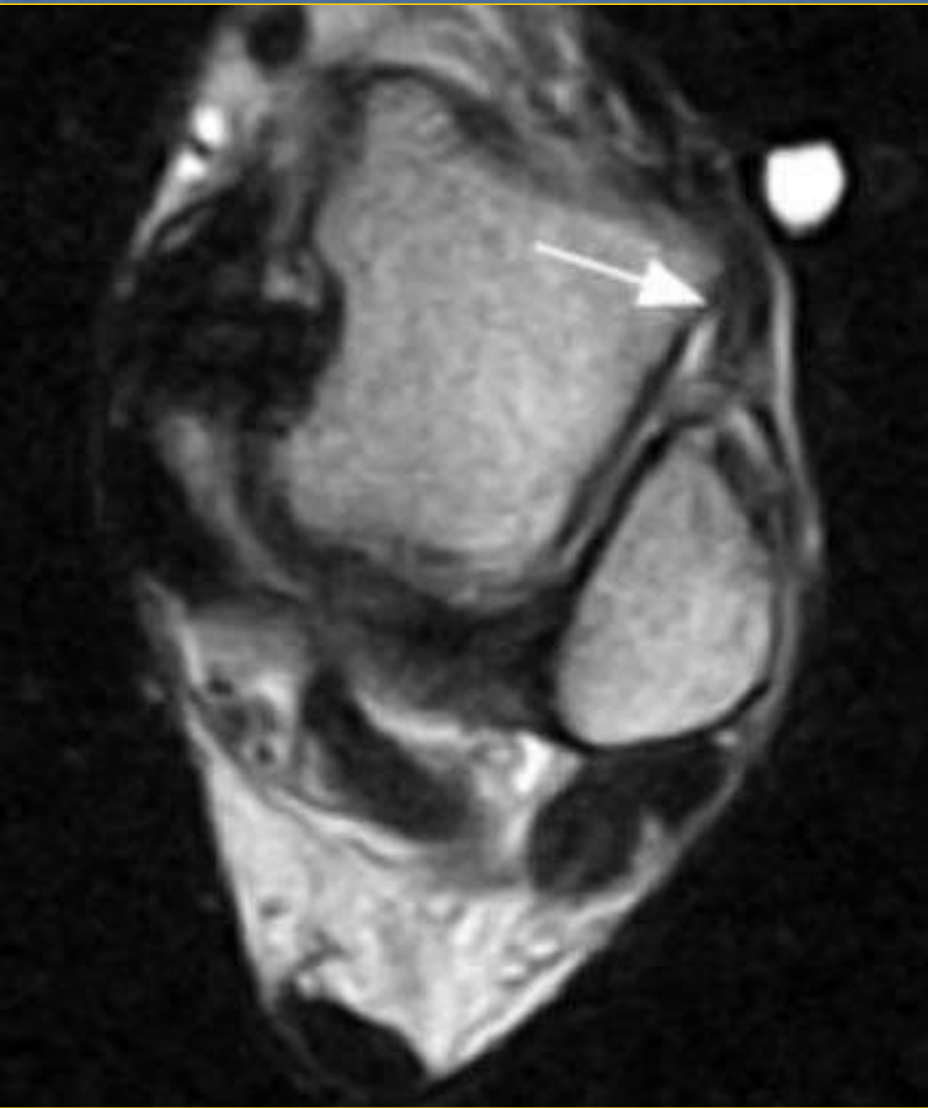
Рис.2 Тот же голеностопный сустав в подошвенном сгибании демонстрирует нестабильность обусловленная повреждением CFL.

Рис.3 Демонстрирует передний подвывих в голеностопном суставе из-за повреждения из-за повреждения ATFL

Рентгенологические «стресс» тесты



МРТ



- белой и красной стрелкой указаны разрывы ATFL

Классификации

Гистологическая классификация

- Степень I – растяжение связки без макроскопических разрывов
- Степень II – частичный макроскопически определяемый разрыв
- Степень III – полный разрыв связки

Анатомическая классификация

Степень I – разрыв ATFL

Степень II – разрыв ATFL и CFL

Степень III – разрыв всех связок латерального комплекса голеностопного сустава

Клиническая классификация

Степень I

Стресс тесты отрицательны

Степень II

Усиливающаяся боль, отек, возможны положительные стресс тесты

Степень III

Выраженная боль, выраженный отек

Положительные стресс тесты



Хирургическое лечение

- Не является методом выбора при острых повреждениях связок голеностопного сустава
- Сопровождающаяся болевым синдромом хроническая нестабильность голеностопного сустава является показанием к оперативному лечению

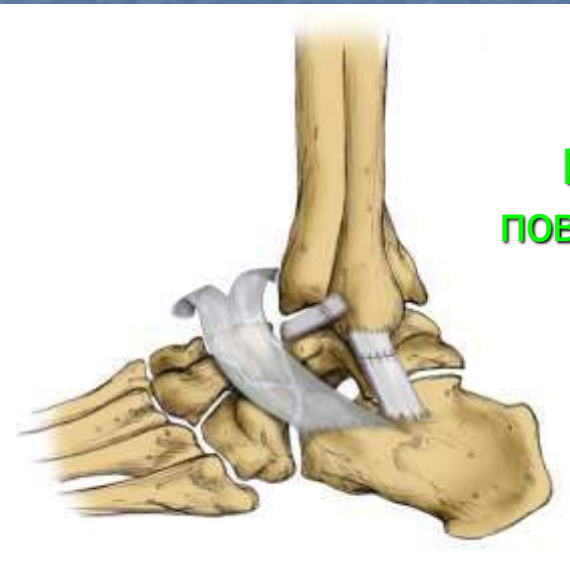
Операция Brostrom для восстановления ATFL является методом выбора!



доступ



Ревизия
латерального
комплекса



Пластика
поврежденных
связок



Укрепление с
использованием
нижнего
удерживателя
сухожилий
разгибателей



Длительно существующая нестабильность голеностопного сустава приводит к развитию остеоартроза (рис.слева), а также варусной деформации стопы (рис.справа)

Применение лечебно-диагностических блокад

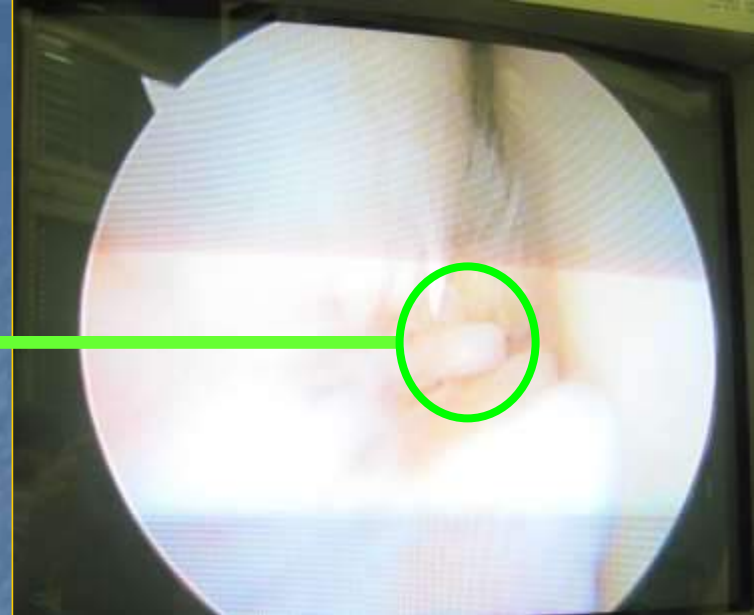


Возможные точки выполнения блокад:

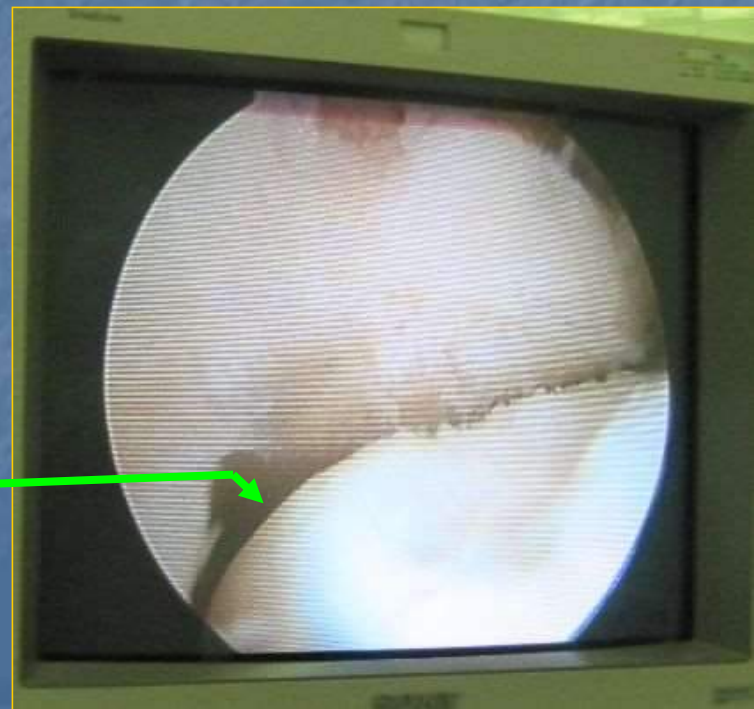
1. В полость сустава (см.рис)
2. В оболочки малоберцовых сухожилий
3. В проекции ATFL
4. В проекции CFL
5. В переднюю порцию дистального межберцового синдесмоза

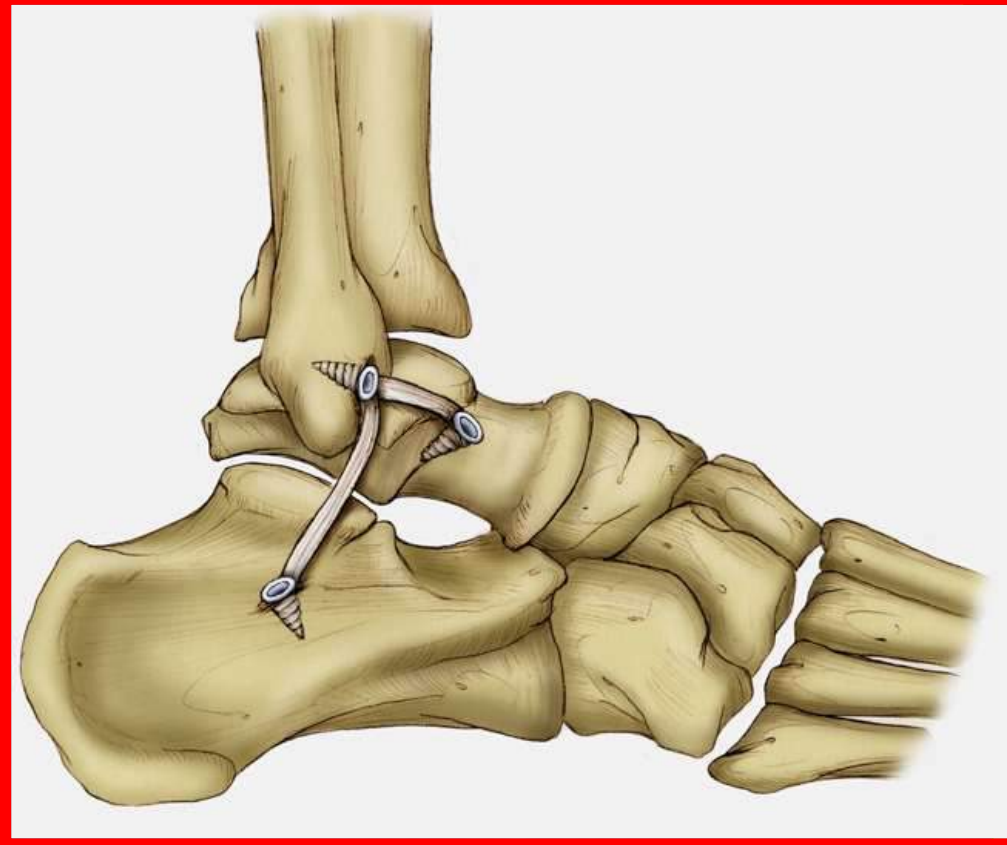


Хондромное
тело,
признаки
остеоартроза



Увеличение
пространства
в наружных
отделах
сустава



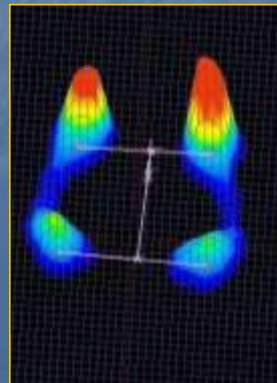


Клинический пример

- Пациент 31 года
- Анамнез: первичная травма в детском возрасте. В последующем эпизоды травм правого голеностопного сустава неоднократно повторялись. Беспокоила нестабильность правого голеностопного сустава, периодически возникающие боли в суставе. Последняя травма за полгода до обращения. Боли приняли постоянный характер, появилась боль при опоре на правую стопу.





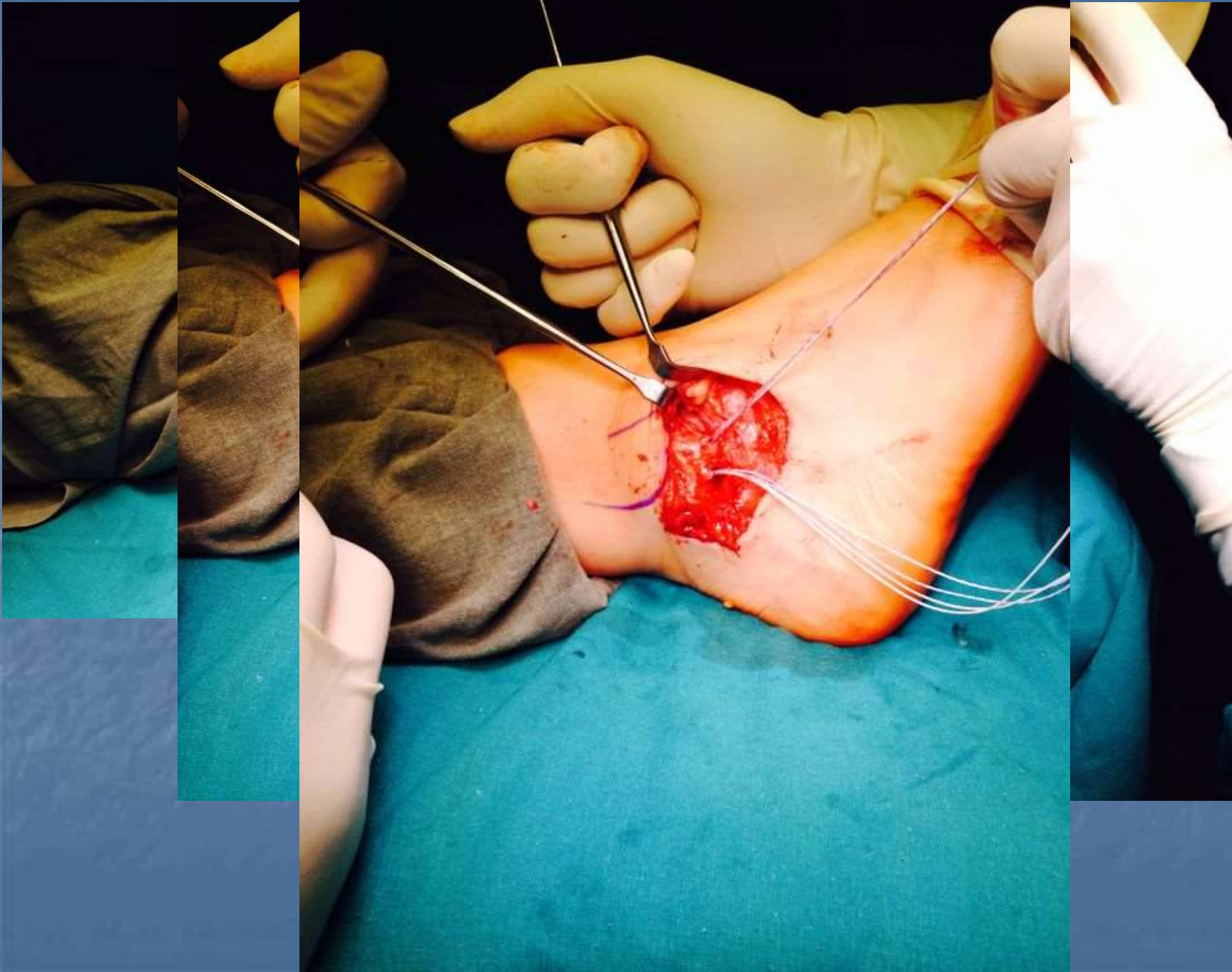


Клинический пример 2

- Пациент М., 32 года
- Анамнез: первичная травма за 7 лет до обращения. В последующем эпизоды травм правого голеностопного сустава неоднократно повторялись. Беспокоила нестабильность правого голеностопного сустава, периодически возникающие боли в суставе. Боли приняли постоянный характер, появилась боль при опоре на правую стопу.







Спасибо
за внимание

