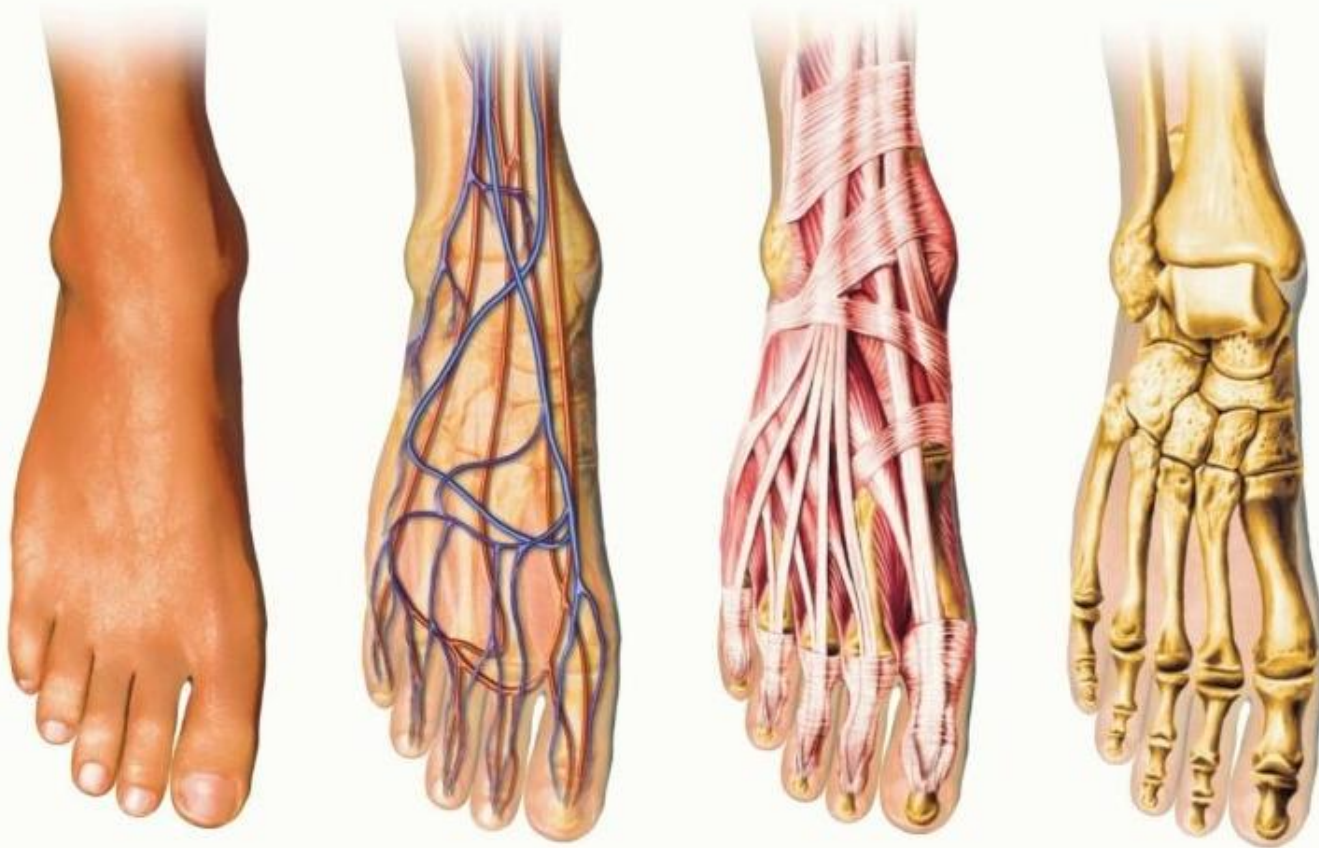


Продольное плоскостопие

Немного анатомии

Стопа состоит из 26 костей, 24 суставов и 32 мышц, 22 из которых – собственно мышцы стопы.



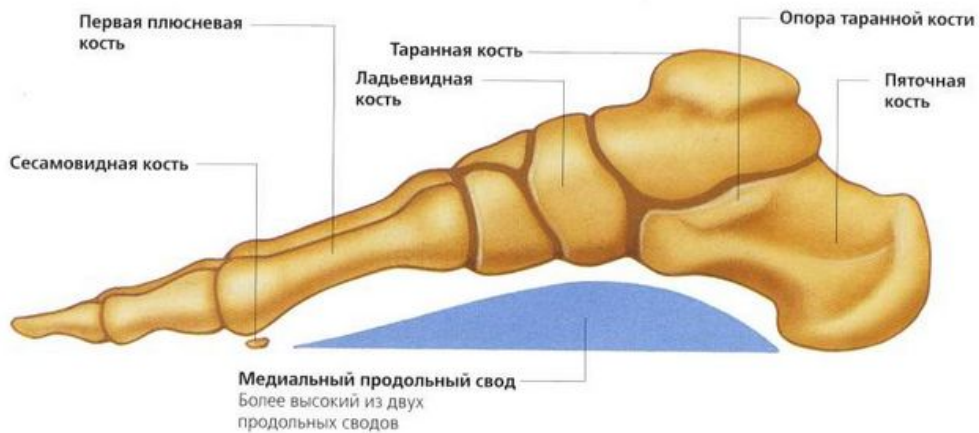
Своды стопы

Отличительной чертой человеческой стопы является то, что ее кости образуют своды. Это позволяет стопе быть достаточно гибкой, чтобы приспосабливаться к неровностям земли, и в то же время нести вес тела.

Виды:

- Продольные (латеральный (опорный) и медиальный (рессорный))
- Поперечный

Кости, образующие медиальный продольный свод стопы



Продольный свод

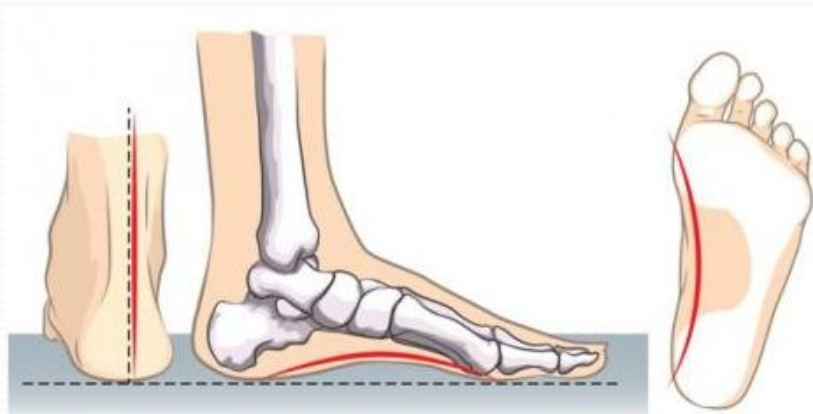
Кости, образующие латеральный продольный свод стопы



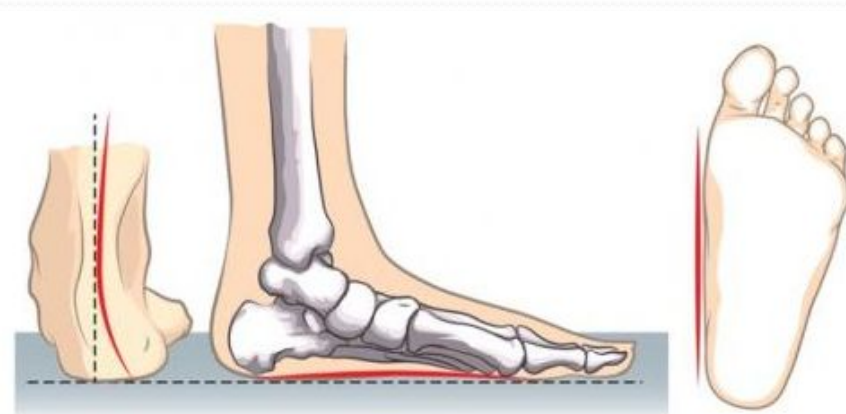
Поперечный свод

Плоскостопие

Статическая деформация стопы, характеризующаяся уплощением ее сводов.

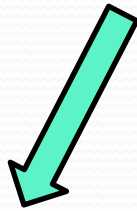


Нормальная стопа



Плоскостопие

Плоскостопие



Продольное



Поперечное



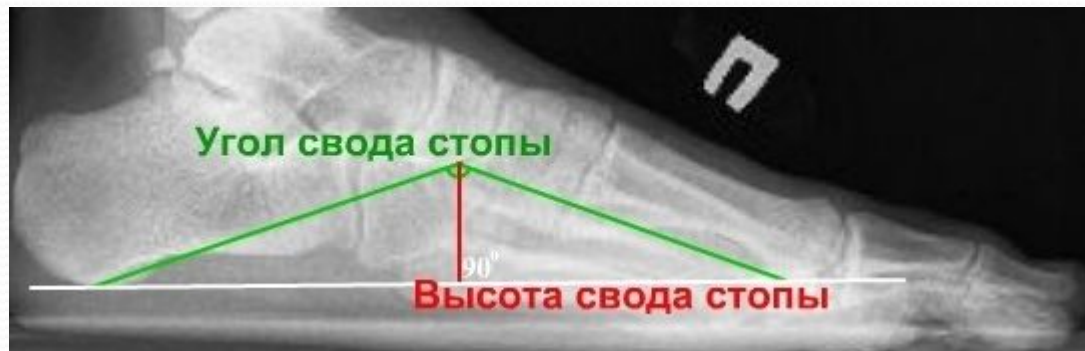
Классификация продольного плоскостопия

1. Врожденное – следствие внутриутробных пороков развития плода (амниотические перетяжки, дефект малоберцовой кости)
2. Приобретенное:
 - Травматическое
 - Паралитическое
 - Рахитическое
 - Статическое



Степени

- **1 степень** или слабо выраженное плоскостопие. Высота продольного свода уменьшена до 25-35 мм, угол свода стопы составляет 131-140 градусов.
- **2 степень** или умеренно выраженное плоскостопие. Высота продольного свода уменьшена до 24-17 мм, угол свода стопы составляет 141-155 градусов.
- **3 степень** или резко выраженное плоскостопие. Высота продольного свода составляет менее 17 мм, угол свода стопы – более 155 градусов.



Стадии

1. Продромальная стадия
2. Стадия перемежающегося плоскостопия
3. Стадия развития плоской стопы
4. Стадия плоско-вальгусной стопы
5. Стадия контрактурного плоскостопия



Клиника

При 1 степени:

- Видимая деформация стоп отсутствует
- чувство усталости после продолжительного бега, ходьбы или физической нагрузки
- незначительное нарушение плавности походки
- К вечеру иногда отмечается отечность дистальных отделов нижних конечностей
- При надавливании на стопы появляется дискомфорт или нерезкая болезненность

Клиника

При 2 степени:

- видимое уплощение стоп
- Возможны артрозные изменения в таранно-ладьевидном суставе
- Болевой синдром выражен более ярко и может возникать даже после незначительных нагрузок или в покое
- боли распространяются на область лодыжек и голеней
- Плавность походки нарушена
- Пальпация стоп болезненна



Клиника

При 3 степени:

- постоянные боли и отечность стоп и голеней
- артрозы коленных суставов
- деформирующие артрозы суставов стопы
- боли в пояснице
- Ходьба затруднена, отмечается снижение трудоспособности
- Использование обычной обуви невозможно



Диагностика

- Осмотр

Основные жалобы:

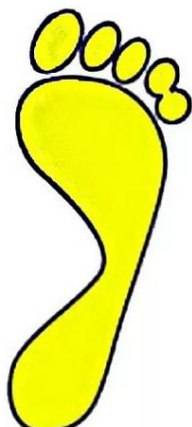
- на быструю утомляемость ног;
- боли в стопах и мышцах голени;
- деформацию стоп;
- периодические судорожные сокращения мышц;
- на пастозность и отеки стоп

Инструментальные методы

Плантография - суть методики заключается в получении отпечатка контура стопы на бумаге. Стопу смазывают различными красящими веществами (йод, зеленка, тушь, и др.) и оставляют отпечаток стопы на листе бумаги.



НЕТ
ПОСКОСТОПИЯ



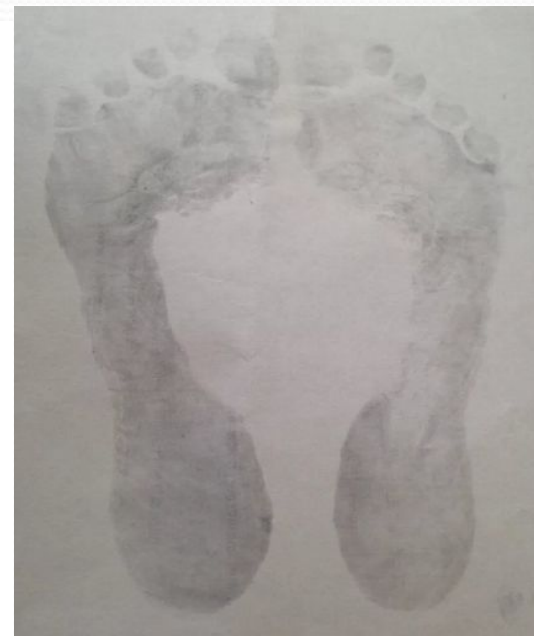
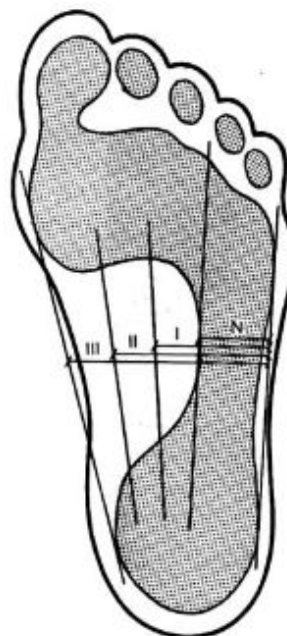
I СТЕПЕНЬ
ПОСКОСТОПИЯ



II СТЕПЕНЬ
ПОСКОСТОПИЯ



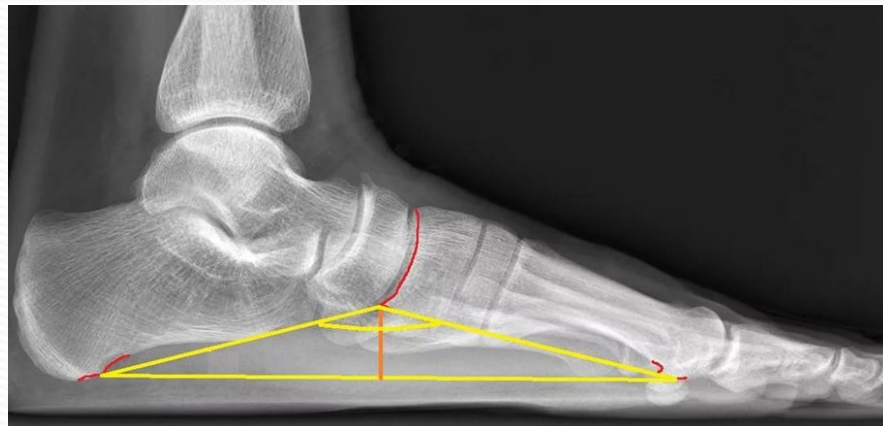
III СТЕПЕНЬ
ПОСКОСТОПИЯ



Пододография – метод позволяющий изучить биомеханику ходьбы и временных параметров движения. Для этого используют специальную обувь и металлическую дорожку. С помощью метода анализируют походку, изучают фазы переката через пятку, рассчитывают коэффициент ритмичности походки.



Рентгенологическое исследование - позволяет оценить характер нарушений в стопе, определить степень плоскостопия, наблюдать в динамике за процессами прогрессирования заболевания и оценивать результаты лечения. Для оценки рентгенологической картины и выставления степени плоскостопия используют показатели как: высота свода стопы и угол продольного свода стопы.



Современные методы диагностики плоскостопия:

Компьютерно – аппаратные комплексы: SEMJA, BIODEX, МБН – Биомеханика, НОРА и др.

- Динамометрические многокомпонентные платформы: ВИСТИ, Кистлер.
- Цифровая фотосъемка и сканирование отпечатков стоп. Полученная информация обрабатывается специальными компьютерными программами (Кастинг Созвездие и др.), используя технологию Mouse Mark получают графико – математические показатели стопы (форма, индексы стопы, ширину, длину и др.)



Лечение

- Консервативное (основное)
- Оперативное



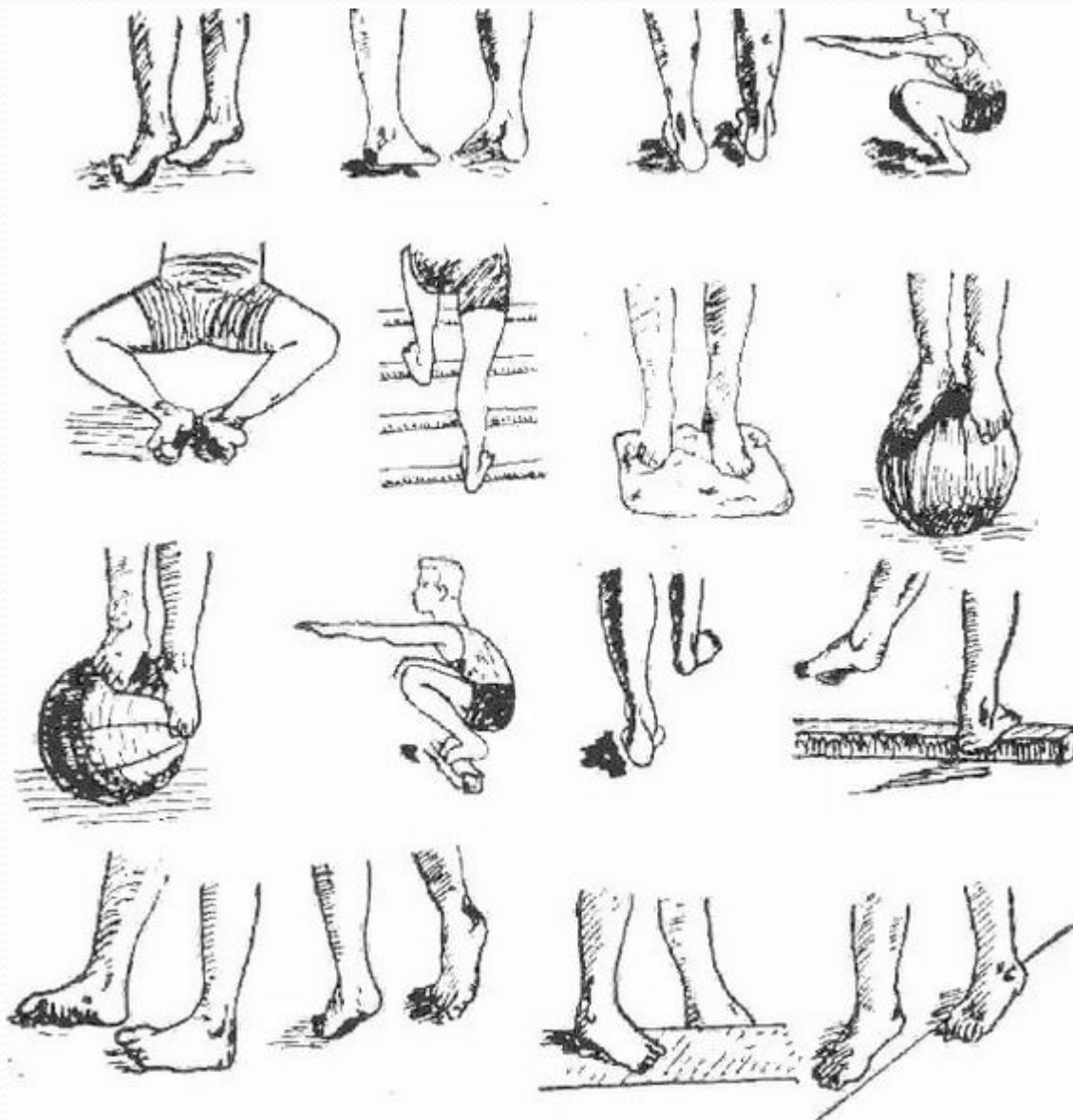
Лечение при плоскостопии направлено на купирование болевого синдрома и профилактику дальнейшего прогрессирования заболевания.

Консервативное лечение

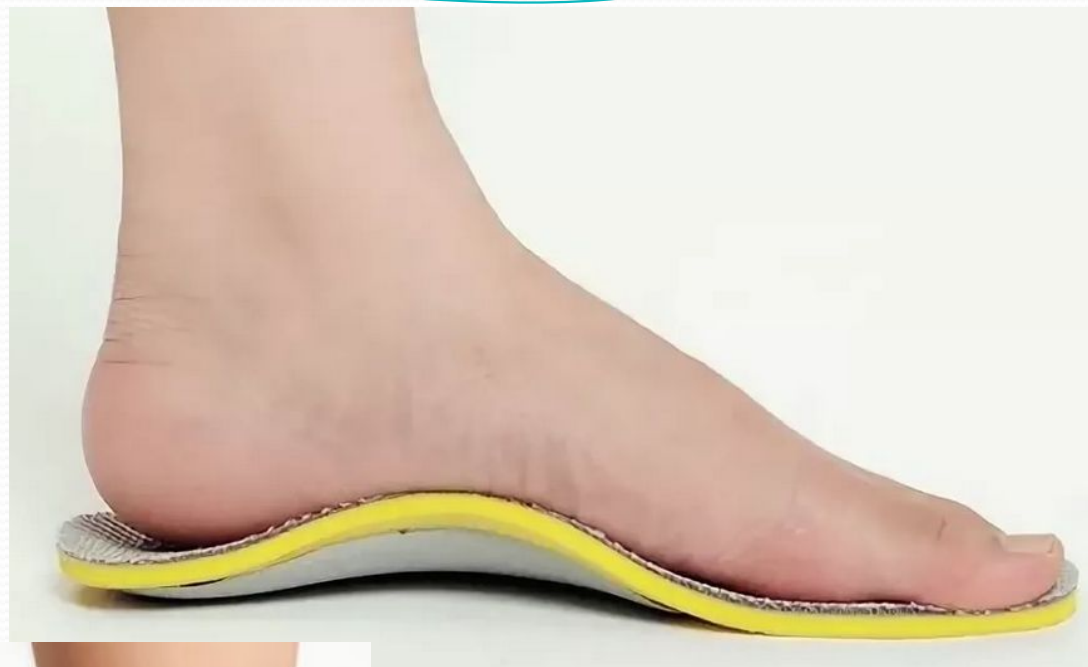
- Ограничение физической нагрузки на стопы
- ЛФК
- ФТЛ (массаж, электропроцедуры, ванночки, парафин)
- Использование ортопедических приспособлений (обувь, стельки)
- Редрессация с наложением гипсовой повязки



ЛФК



Ортопедические стельки

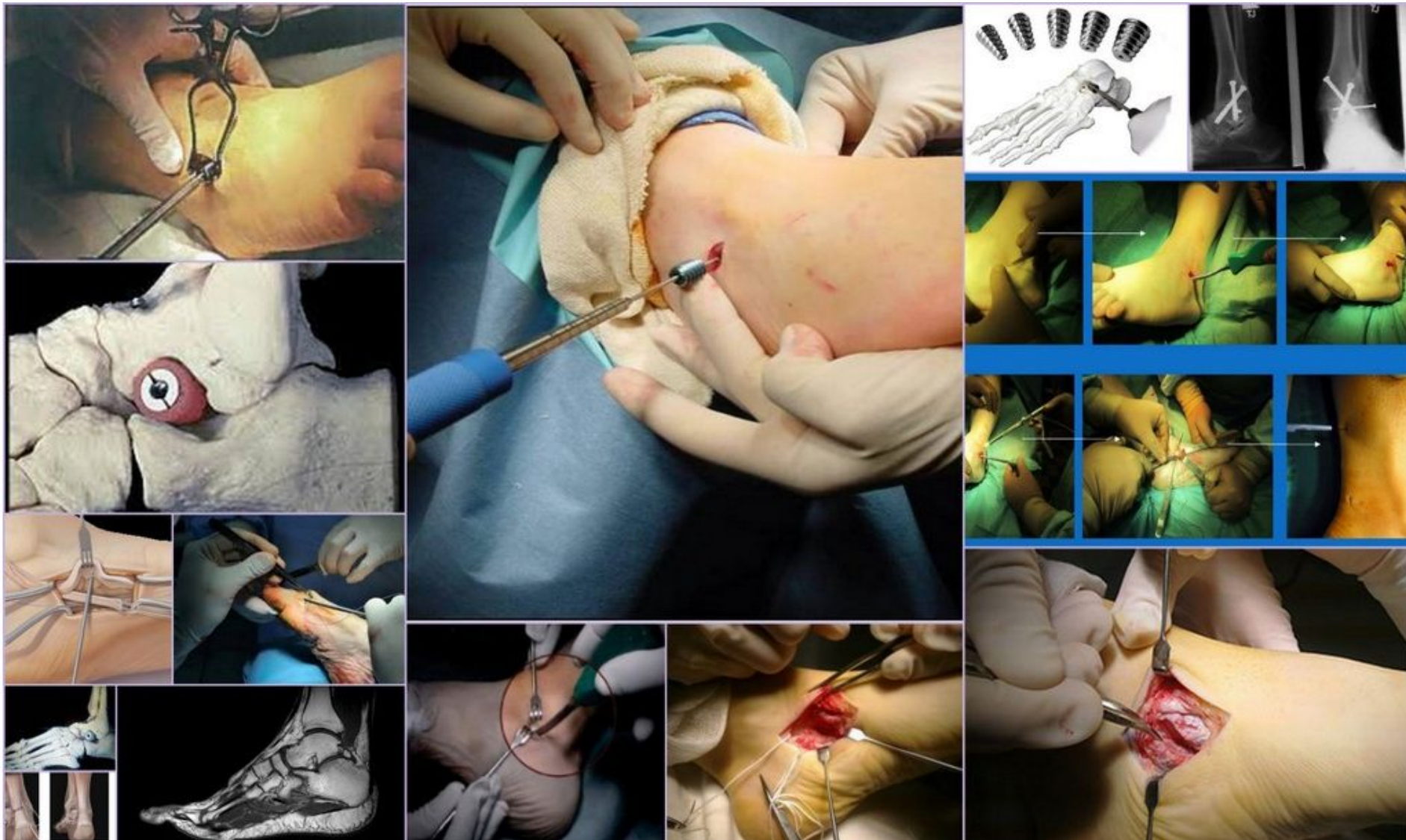


Оперативное лечение

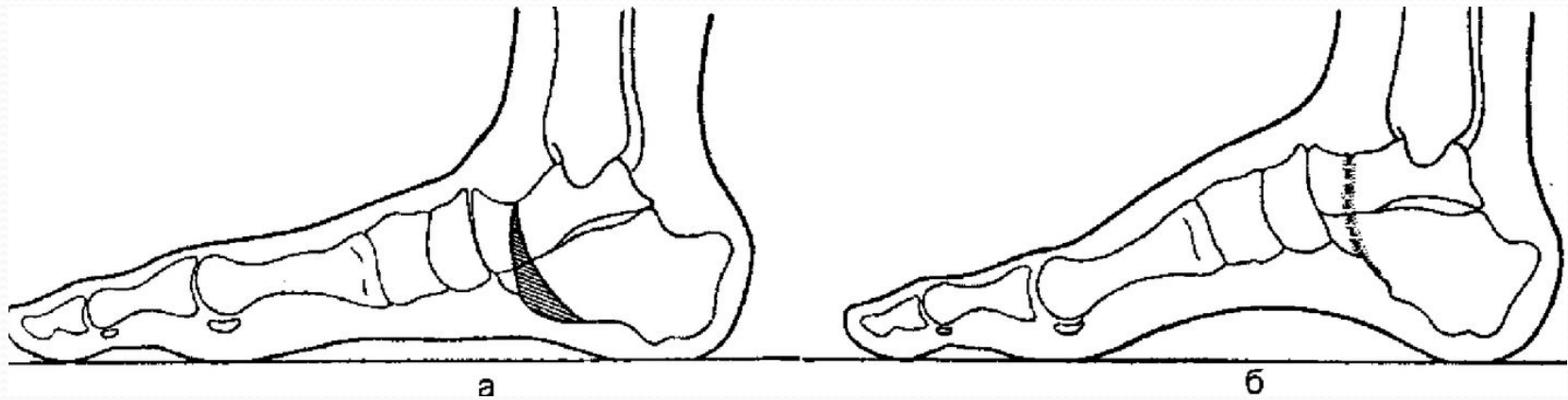
Показания к хирургическому лечению:

- Неэффективность консервативных методов лечения
- Тяжелое течение плоскостопия с грубыми осложнениями

Подтаранный артролиз



Серповидная резекция стопы по И.М. Куслику



ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ

- 1. Укрепление мышц, поддерживающих своды стопы.
- 2. Выработка правильной походки.
- 3. Подбор рациональной обуви.
- 4. Контроль массы тела.
- 5. Естественное укрепление организма.
- 6. Использование ортопедических стелек.

Спасибо за внимание

