

# ОСТЕОСИНТЕЗ

Все, что вы хотели знать, но боялись спросить

# Терминология

Ортопедия – раздел хирургии, изучающий профилактику, диагностику и лечение деформаций и нарушений функций костно-мышечной системы, которые являются результатом врожденных дефектов, пороков развития, последствий травм или заболеваний.

Остеосинтез – операция соединения отломков костей с помощью специальных фиксационных средств, применяемая для лечения переломов при различного рода хирургических вмешательствах.

Перелом кости — нарушение целостности кости при нагрузке, превышающей прочность травмируемого участка скелета. Переломы могут возникать как вследствие травмы, так и в результате различных заболеваний, сопровождающихся изменениями в прочностных характеристиках костной ткани.

Признаки перелома:

А) Клинические:

1. Боль
2. Отечность ткани
3. Патологическая подвижность
4. Крепитация отломков
5. Нарушение функции

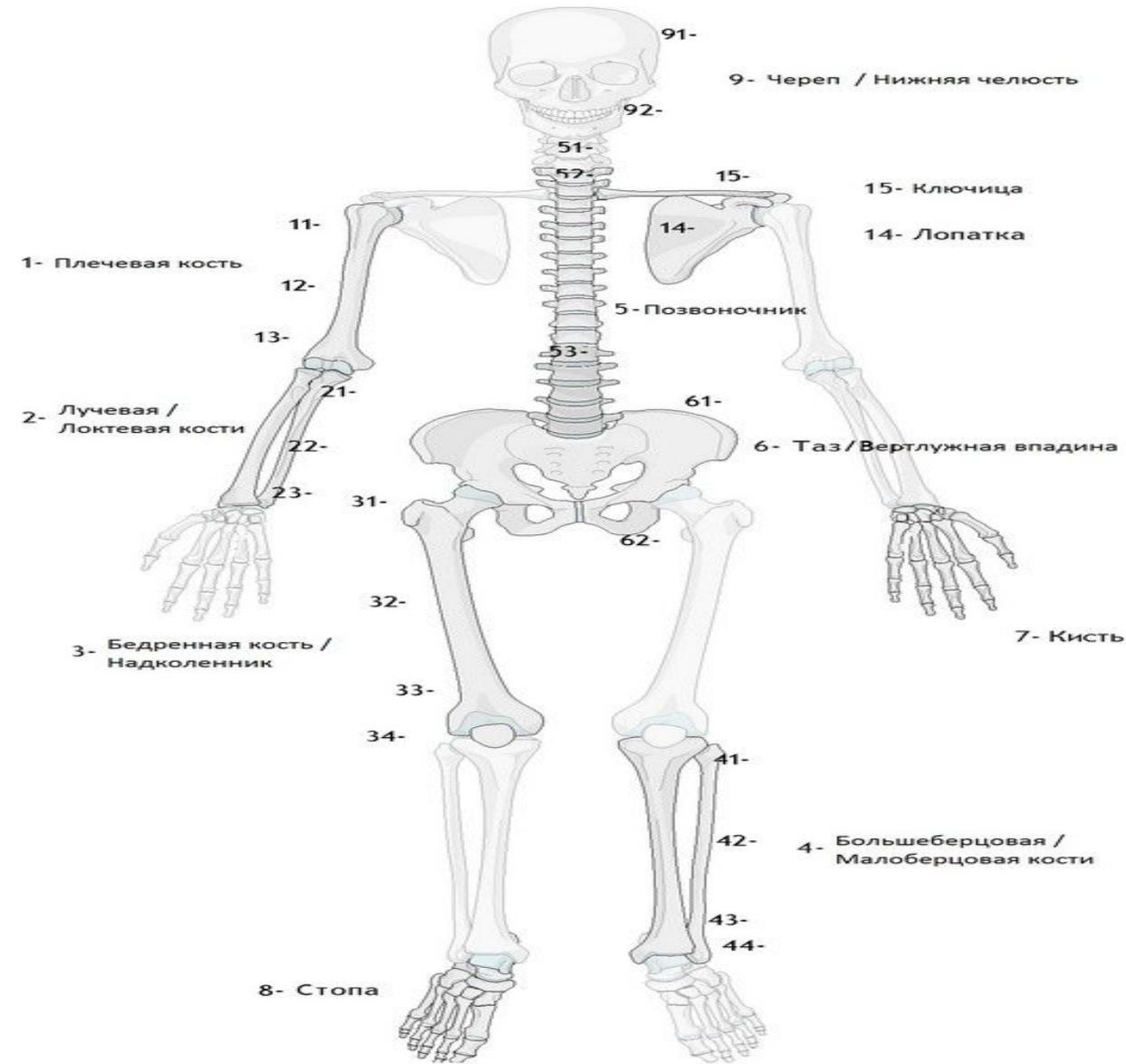
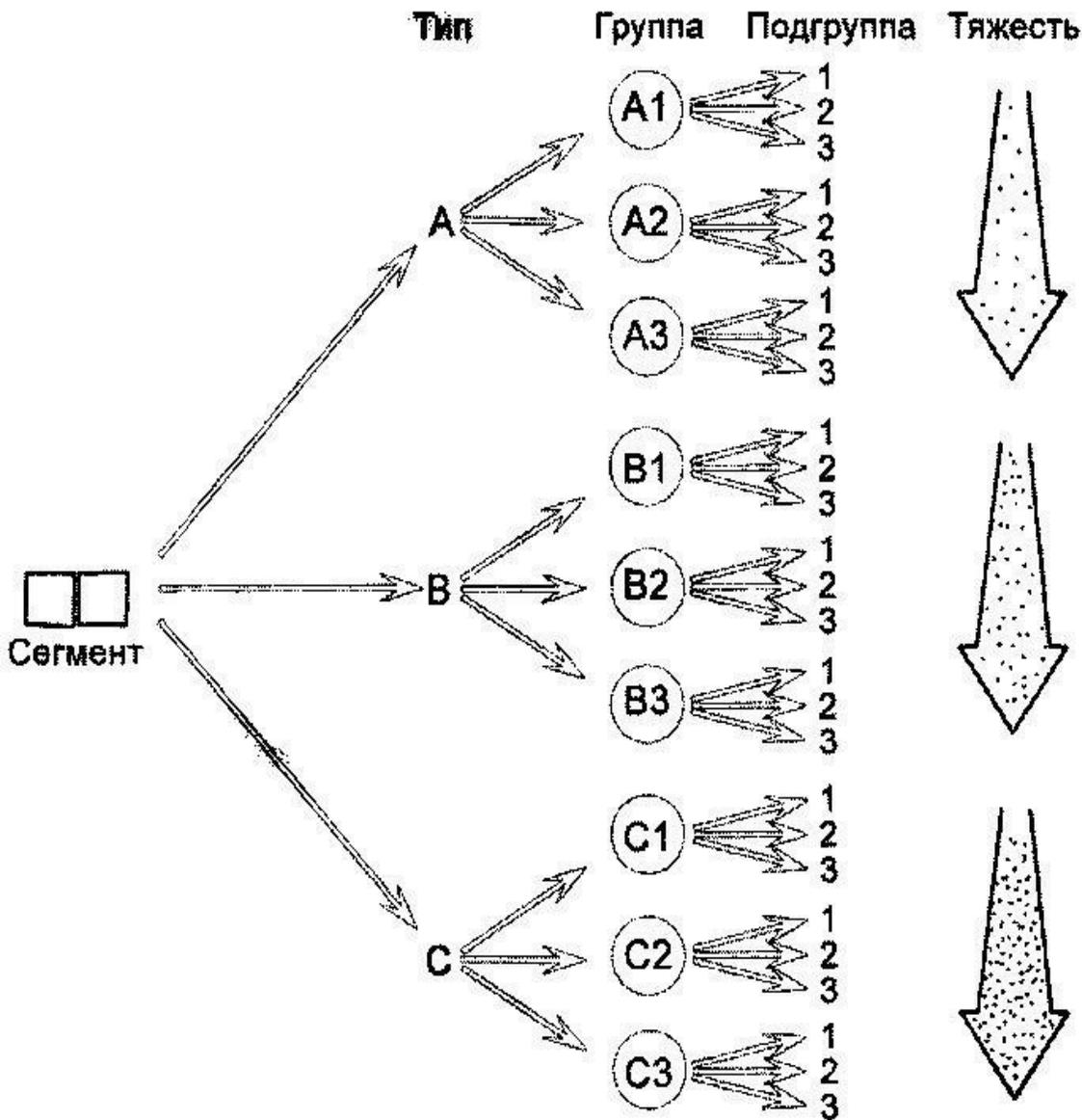
Б) Рентгенологические:

1. Нарушение целостности кортикального слоя кости
2. Изменение взаимоположения опознавательных точек на

кости

# Классификация переломов по АО/ASIF

(АО - Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen/ASIF - Association for the Study of Internal Fixation)



# Например

42-A2 – простой косой перелом диафизарного сегмента голени

32-B3 – оскольчатый клиновидный перелом диафизарного сегмента бедра

11-C2 – вколоченный внутрисуставной перелом проксимального сегмента плечевой кости со значительным смещением

**Для тех, кто не боится**

<http://newvrach.ru/klassifikaciya-perelomov-trubchatyx-kostej-ao-myullera.html>

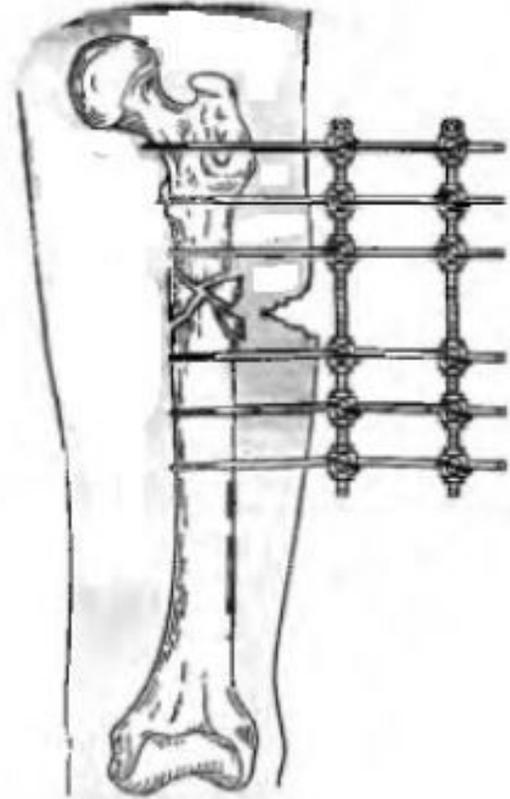
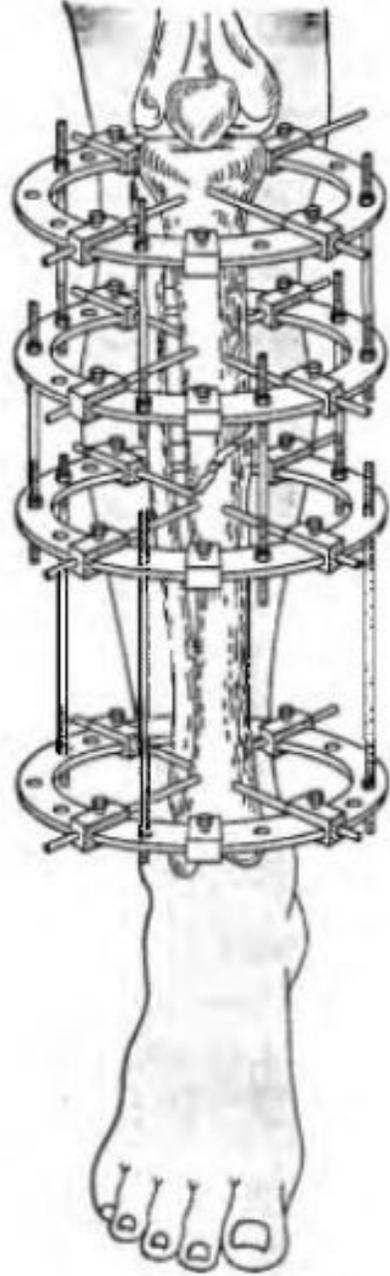
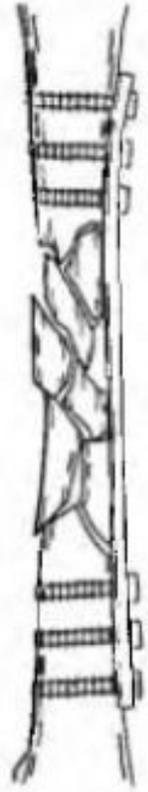
# Лечение переломов

- Консервативное (иммобилизация)
- Оперативное (остеосинтез)

Остеосинтез – операция соединения отломков костей с помощью специальных фиксационных средств, применяемая для лечения переломов при различного рода хирургических вмешательствах.

## Виды остеосинтеза

- Внеочаговый (множество методик)
- Погружной
  1. Интрамедуллярный
  2. Накостный
  3. Чрескостный
  4. Имплантами из TiNi



# Показания к проведению остеосинтеза

## Абсолютные:

1. Невозможность закрытой репозиции отломков
2. Опасность повреждения смещенными отломками сосудисто-нервного пучка, перфорации кожи
3. Внутрисуставные переломы (необходимость точной репозиции и ранних движений)
4. Неправильно сросшиеся переломы

# Показания к проведению остеосинтеза

Относительные:

1. Замедленная консолидация перелома при консервативном лечении
2. Вторичное смещение отломков
3. Необходимость ранней мобилизации пожилых и ослабленных пациентов
4. Коррекция серьезных деформаций конечностей

# Цели остеосинтеза

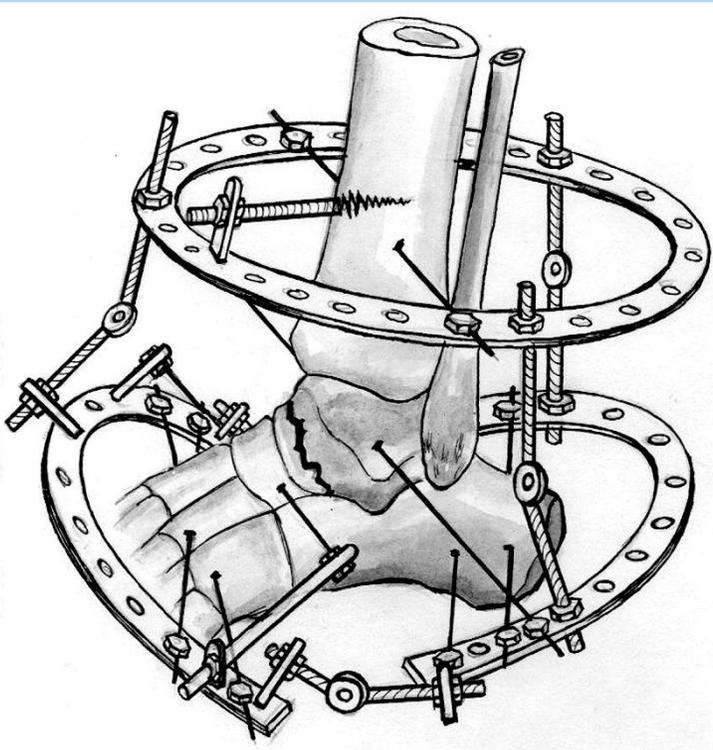
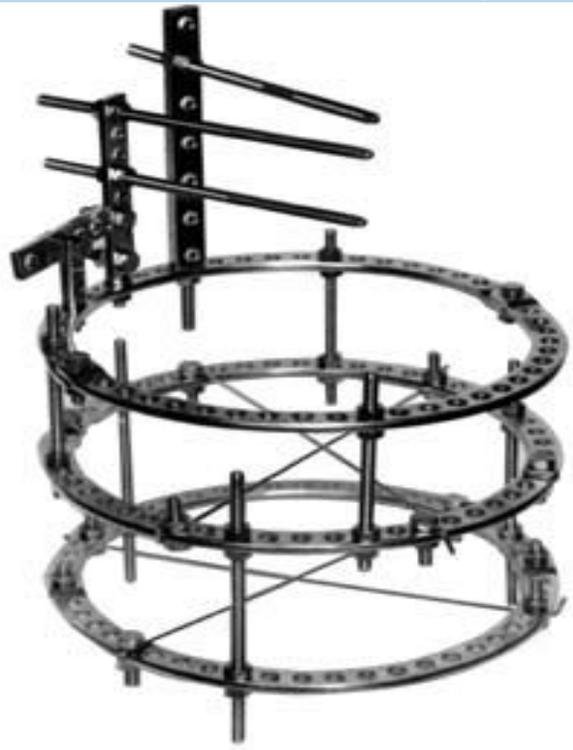
1. Устранение смещения отломков кости
2. Обеспечение их прочной фиксации в правильном положении
3. Улучшение анатомических и функциональных результатов лечения
4. Создание наиболее благоприятных условий для формирования костной мозоли

# Противопоказания

1. Тяжелое общесоматическое состояние
2. Резкое загрязнение мягких тканей и инфицирование в зоне перелома
3. Декомпенсированная сосудистая патология конечностей
4. Выраженный остеопороз

# Дистракционно-компрессионный остеосинтез

При дистракционно-компрессионном остеосинтезе (ДКО) используют спицевые, стержневые или спице-стержневые аппараты для временной или постоянной фиксации отломков для лечения свежих и несросшихся переломов, а также ложных суставов, для артродезирования, удлинения конечностей, коррекции деформации



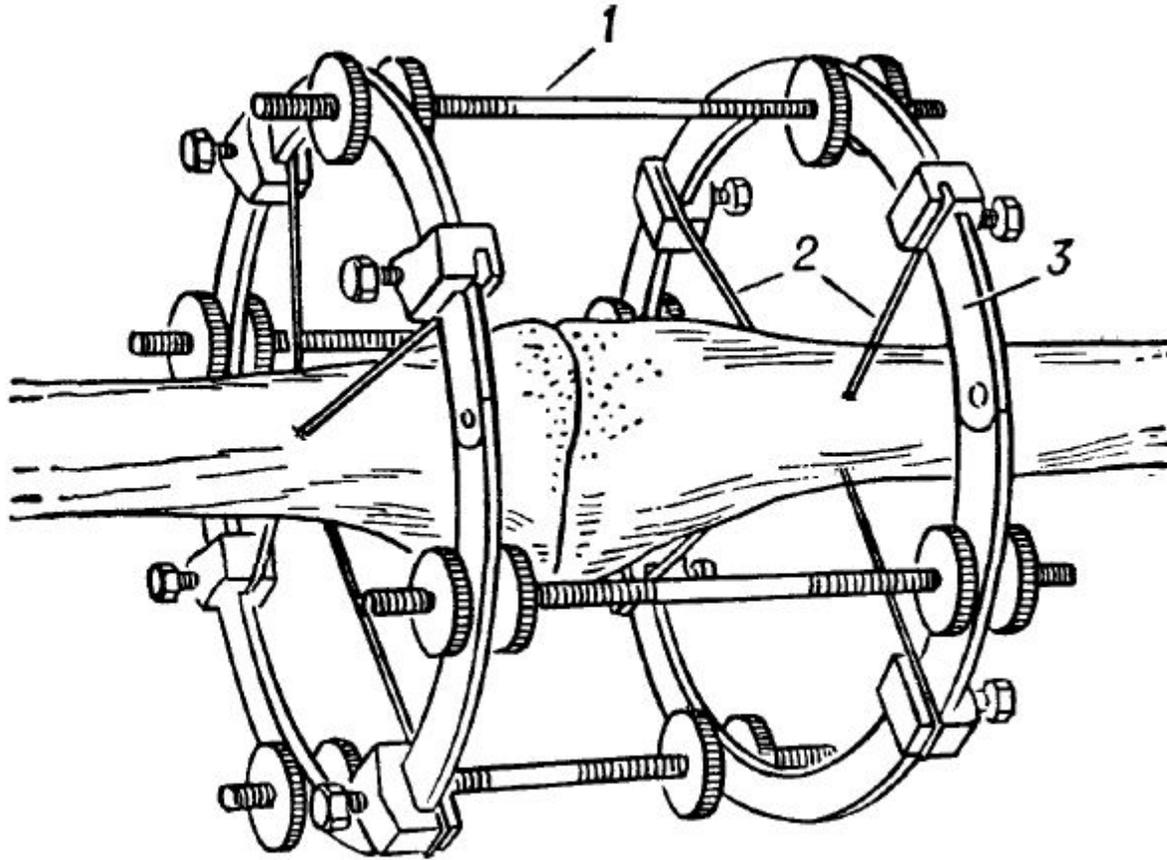
## Преимущества метода

- Возможность не затрагивать зону перелома, не травмировать мягкие ткани
- Мобилизация пациента сразу после операции с полной нагрузкой на конечность, без риска смещения отломков
- Не требуется гипсовая иммобилизация

## Недостатки метода

- Опасность инфицирования в области проведения спиц
- Необходимость многократных перевязок
- Дополнительная затрата времени медперсонала на уход за аппаратом

# Схема наложения аппарата



- 1 – раздвижные штанги
- 2 – перекрещивающиеся спицы, проведенные через кости
- 3 – кольца аппарата

Спасибо за внимание

