



ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

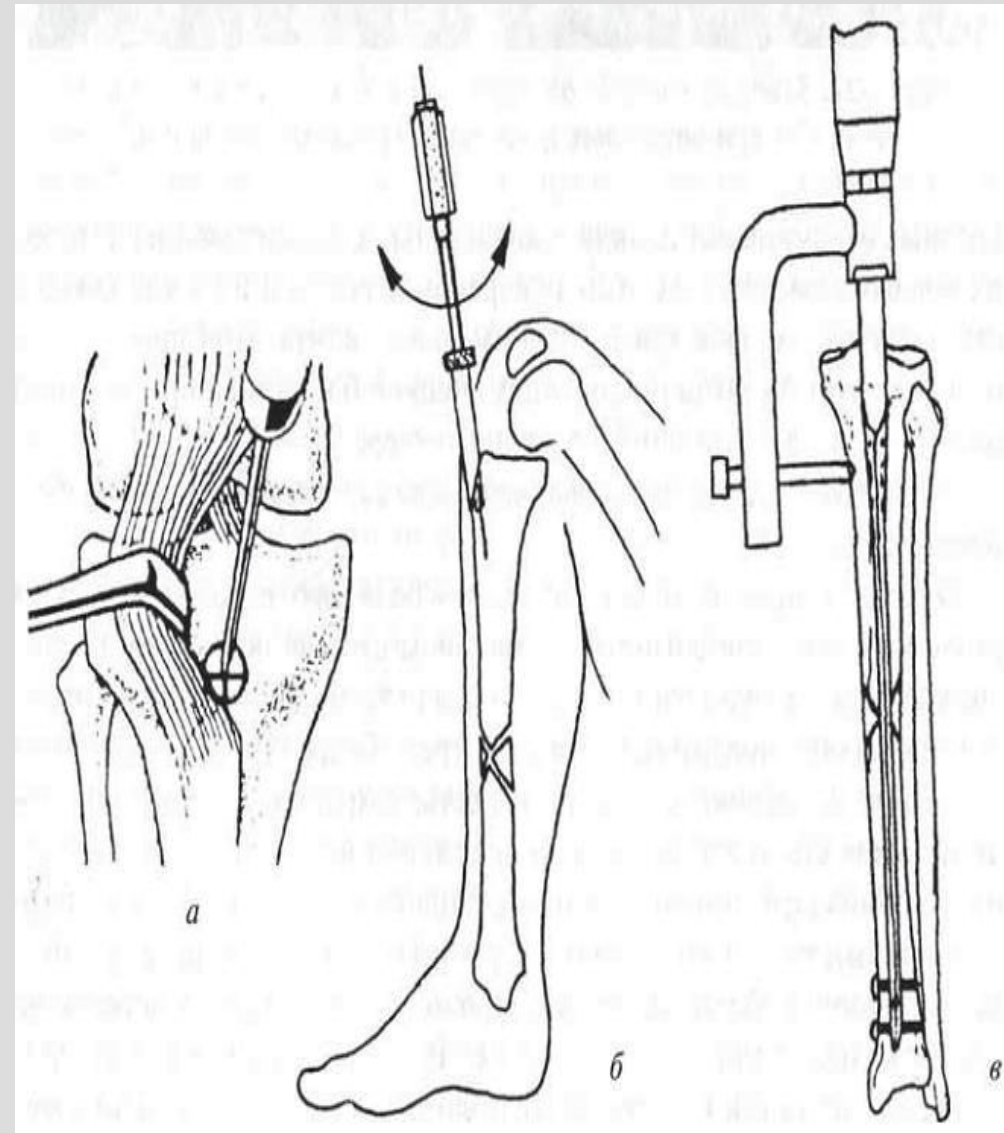
Блокируемый интрамедуллярный остеосинтез (БИОС)

**Исполнитель: Лобанова Д.В., студентка группы ОЛД-308
Научный руководитель: Алиев Руслан Шахабович**

**Екатеринбург,
2014 г.**

Суть метода:

Через небольшой разрез кожи (3-5 см.) вводится стержень из медицинской стали или титанового сплава, диаметр которого совпадает с диаметром канала. Стержень блокируется винтами, проводимыми через проколы кожи до 1 см. Такой остеосинтез - **блокируемый интрамедуллярный остеосинтез.**

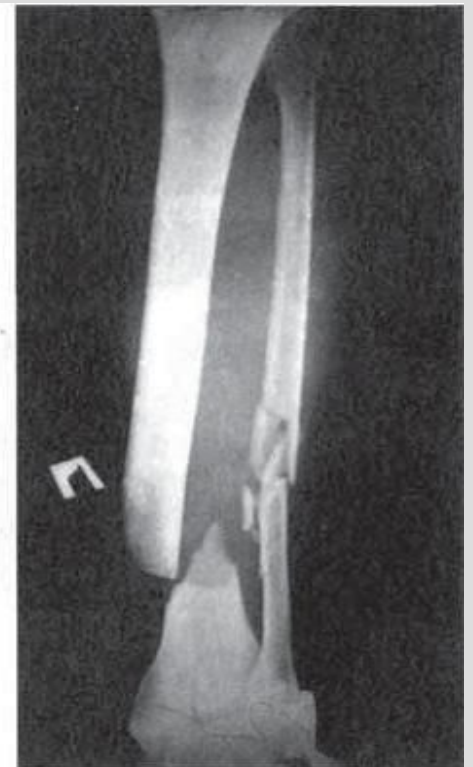
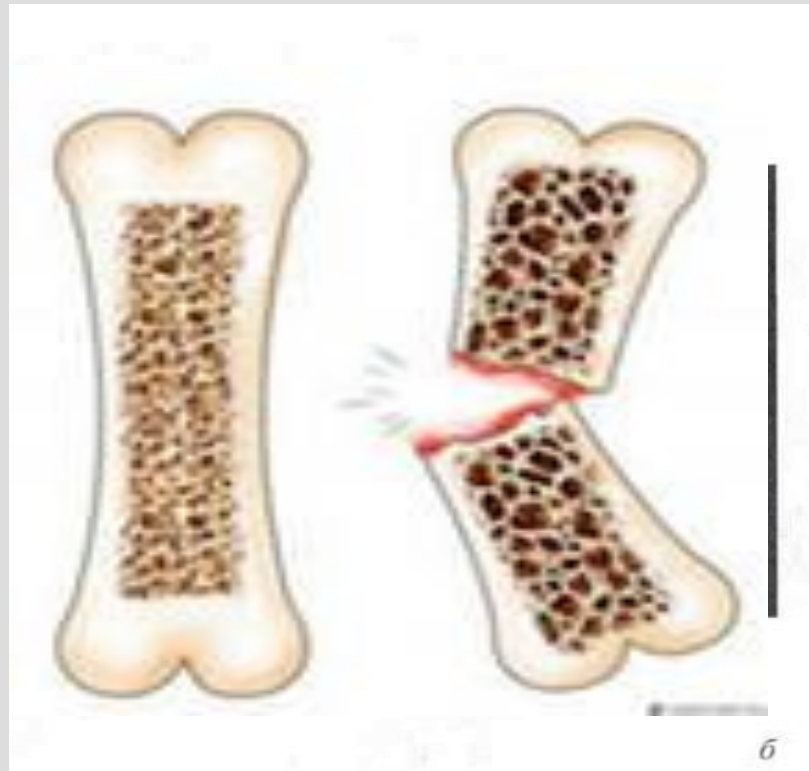


Преимущества БИОС:

- Малая травматичность хирургического вмешательства
- Сохранение кровоснабжения поврежденной кости
- Минимальная потеря крови во время и после операции
- Непродолжительное время операции
- Быстрое восстановление
- Хороший косметический результат
- Нет необходимости во внешней мобилизации (гипс)
поврежденной конечности после операции

Показания к БИОС:

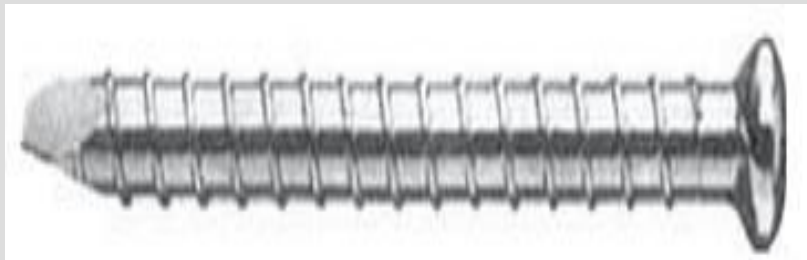
- Многооскольчатые и сложные переломы
- Тяжелые множественные, сочетанные травмы
- Остеопороз



Инструменты для выполнения БИОС



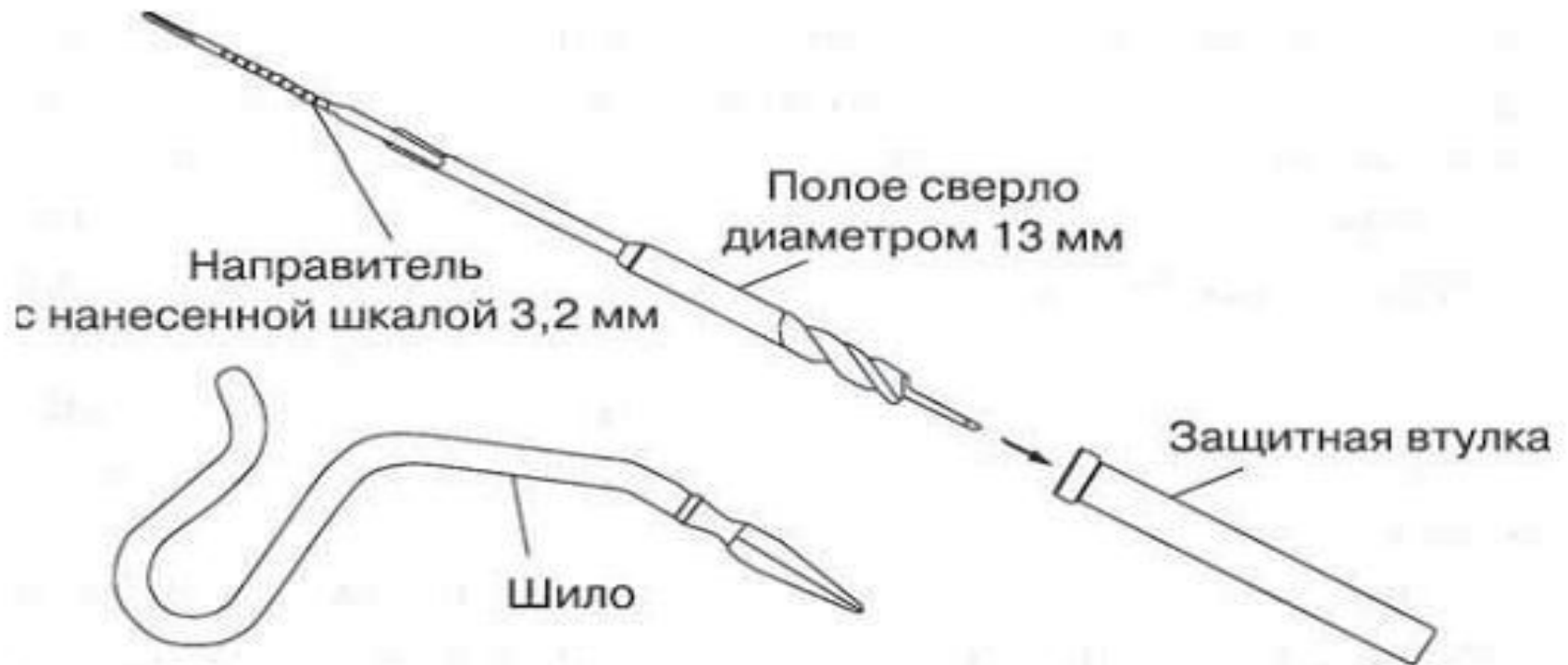
Блокируемый штифт из титанового сплава для остеосинтеза: $d=9, 10, 11, 12$ мм; $l=300-480$ мм.



Блокирующий самонарезающий винт
наружный $d=4,9$ мм; внутренний $d=4,3$ мм.

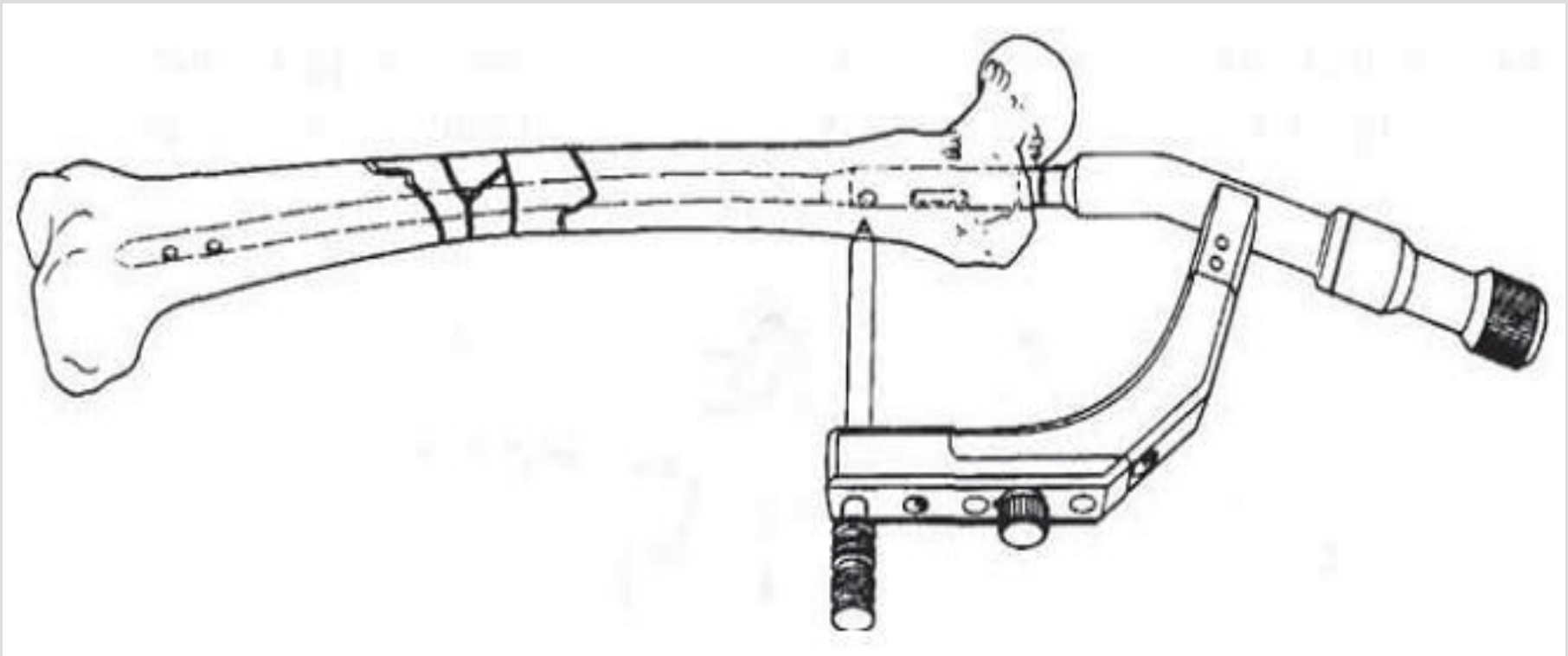
Инструменты для выполнения БИОС

Техника остеосинтеза переломов



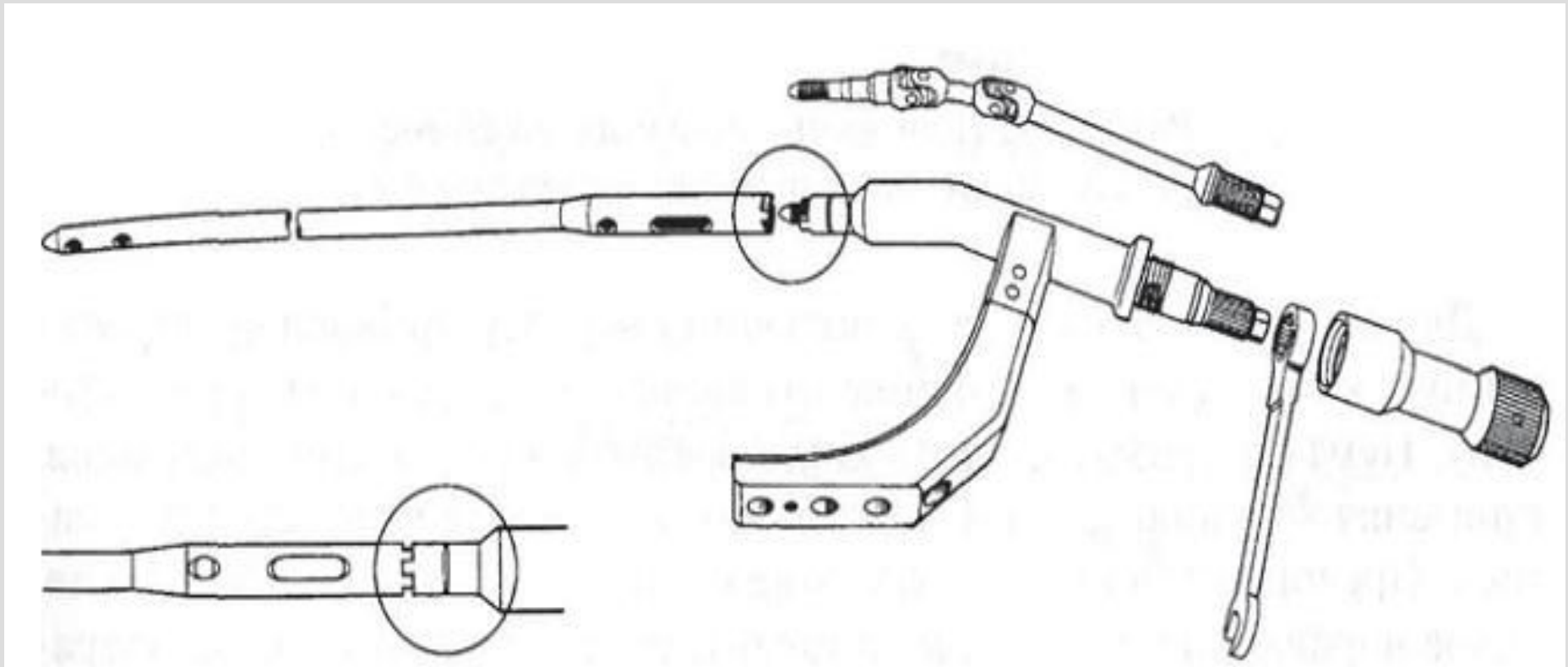
Шило и полое сверло для вскрытия костно-мозгового канала

Инструменты для выполнения БИОС



Штифт и направляющее устройство, соединенные между собой сочленяющим блоком

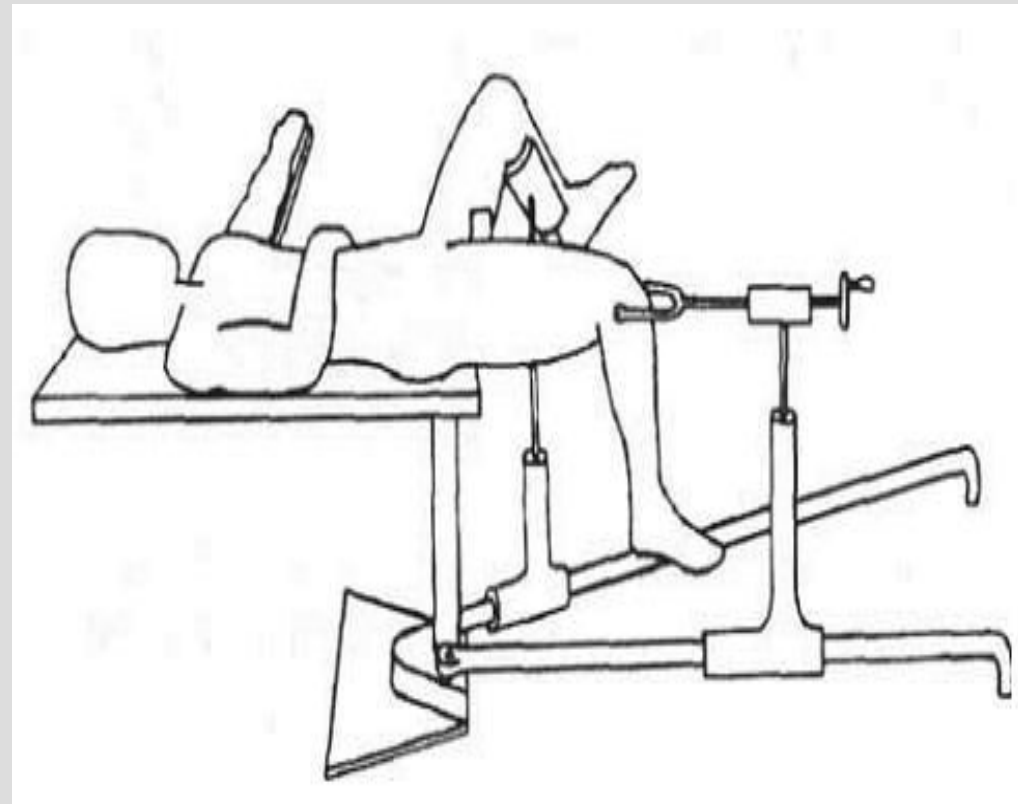
Инструменты для выполнения БИОС



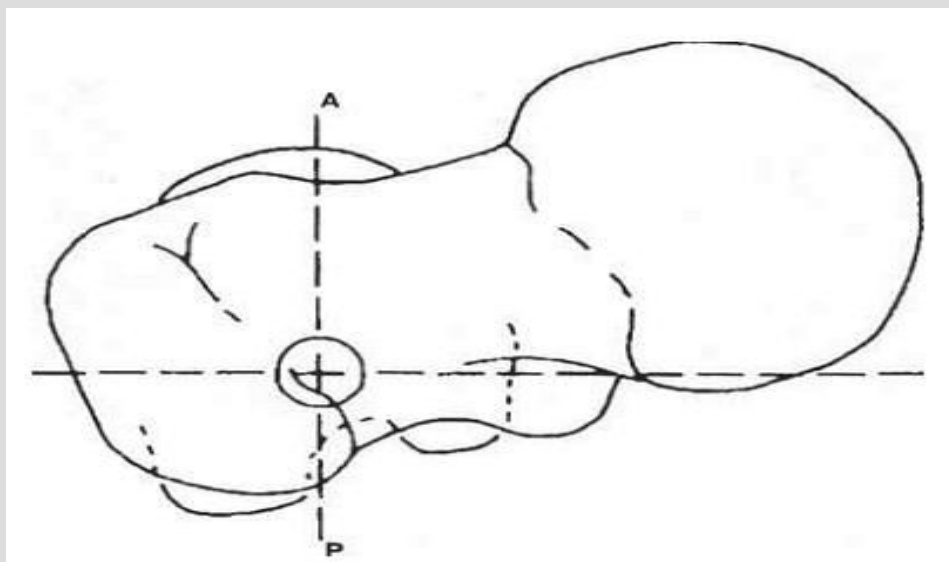
Направляющее приспособление

Положение больного на спине при проведении блокирующего остеосинтеза бедренной кости позволяет:

- оценить длину и ротационное несоответствие поврежденной конечности
- лучше рентгенологически визуализировать проксимальный отдел бедра
- облегчить введение дистальных блокирующих винтов

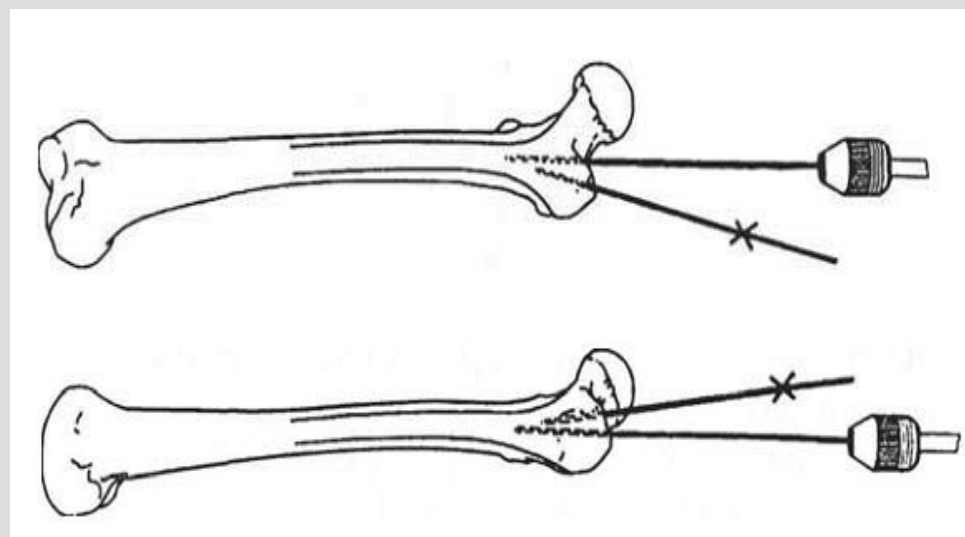


Введения спицы в бедренную кость



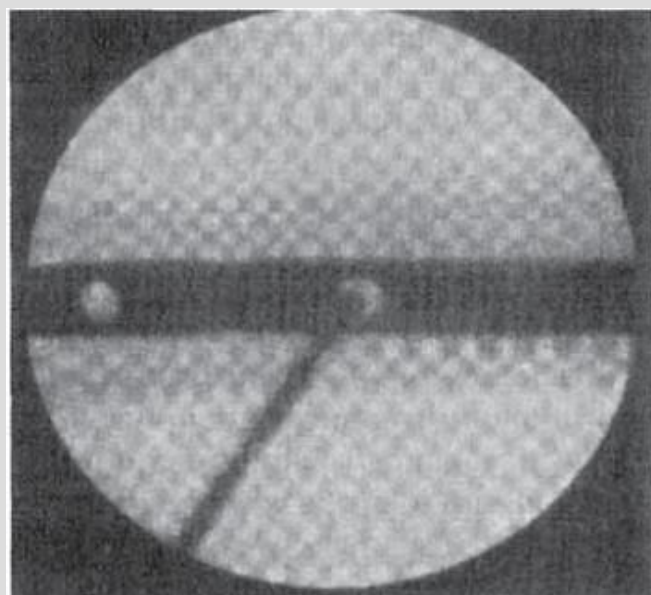
Место введения: медиальный край верхушки большого вертела, позади центральной оси шейки бедра в области грушевидной ямки

Введение спицы строго по оси костно-мозгового канала



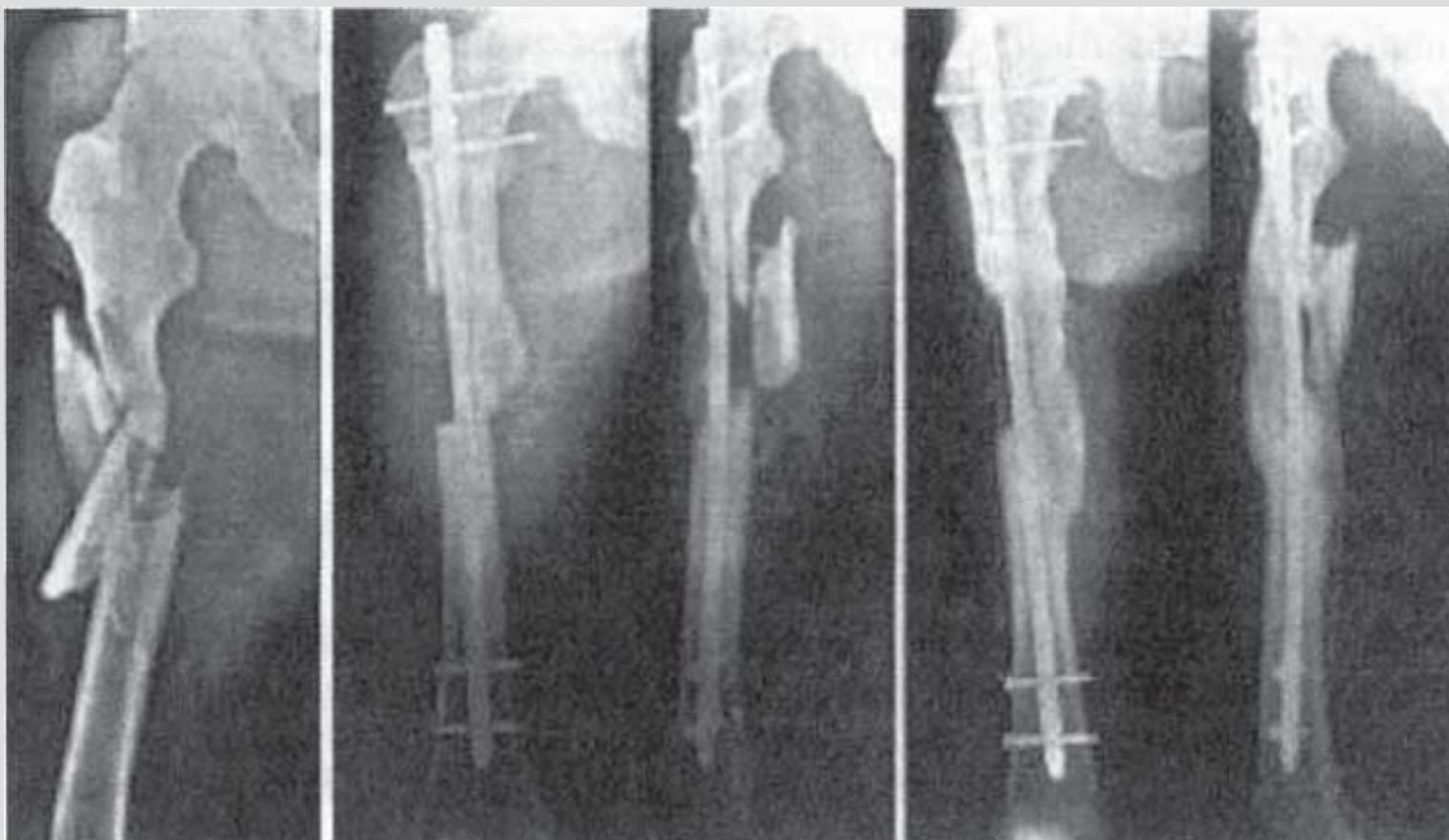
Выполнение БИОС

Введение штифта в
дистальный отломок под
контролем ЭОП



Дистальное блокирование штифта
методом “свободной руки”

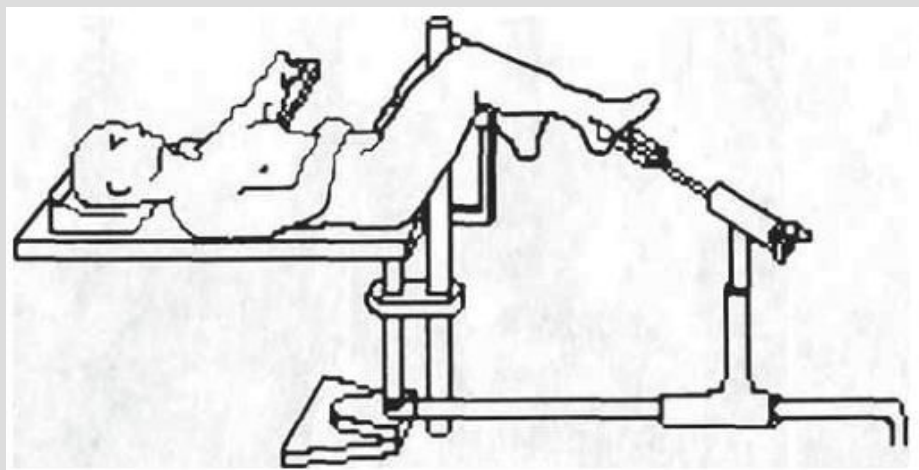
Результат БИОС бедренной кости



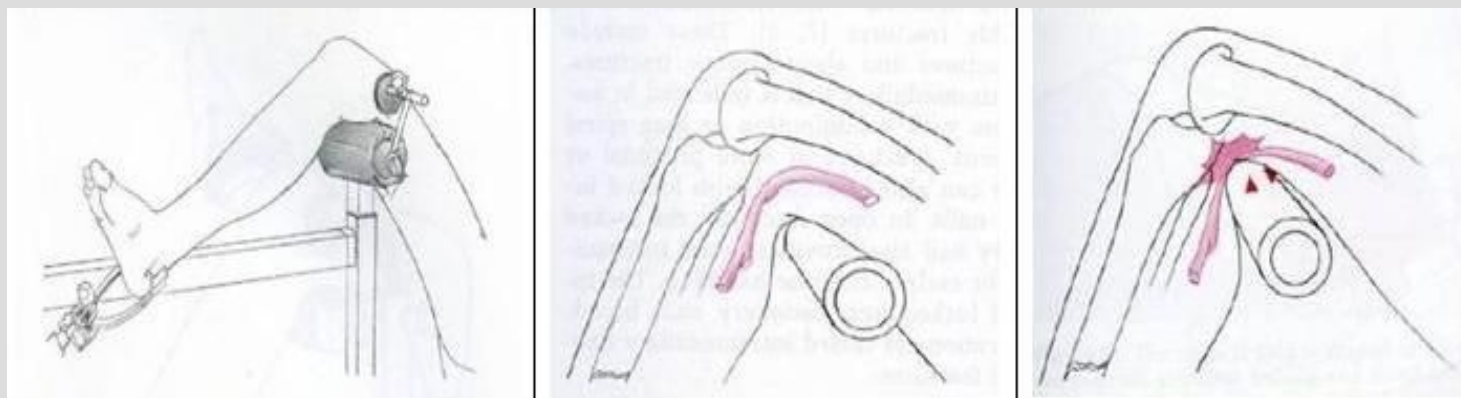
Технические особенности выполнения БИОС бедренной кости

- Необходимо максимально приводить оперируемую ногу (для облегчения вскрытия костно-мозгового канала)
- Необходимо создавать максимальную тракцию на ортопедическом столе
- Необходимо, перед выполнением проксимального блокирования, выполнять компрессию костных отломков

Выполнение БИОС большеберцовой кости



Положение больного на спине
при БИОС большеберцовой
кости
положение
“свисающая нога”



Укладка в условиях тракции голени

Выполнение БИОС большеберцовой кости

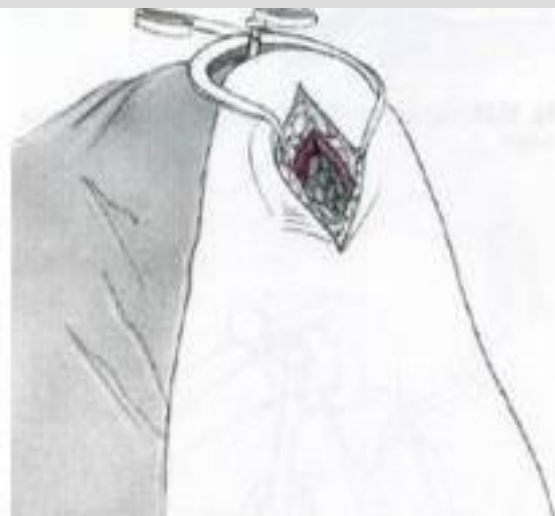


Рис. 9. Хирургический доступ при операции интрамедуллярного блокирующего остеосинтеза большеберцовой кости.



Рис. 10. Точка входа в костномозговой канал.

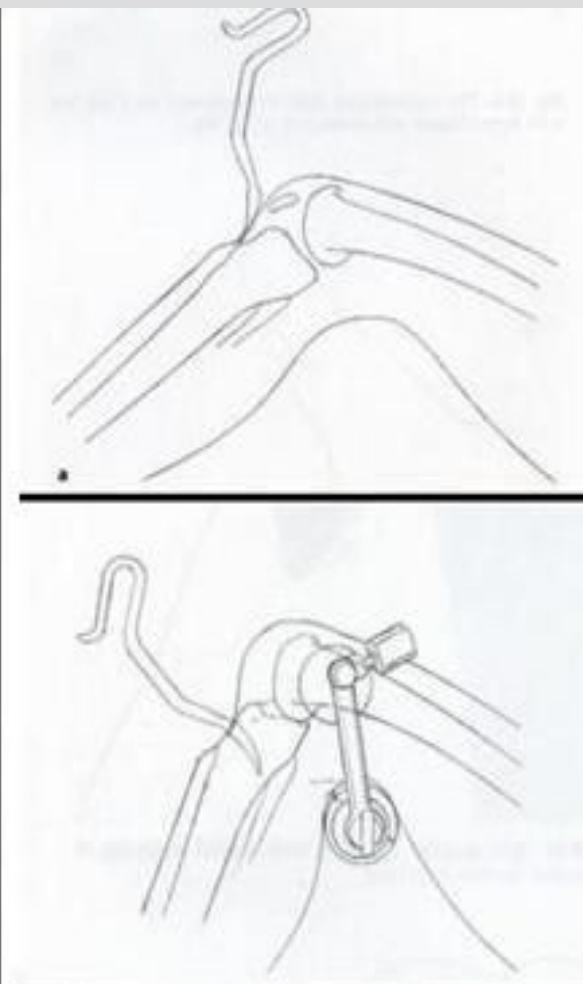


Рис. 11. Расположение шила при вскрытии костномозгового канала большеберцовой кости.

Выполнение БИОС большеберцовой кости



Рис. 12. Интраоперационный рентгенологический контроль.



Рис. 13. Вход в костномозговой канал.

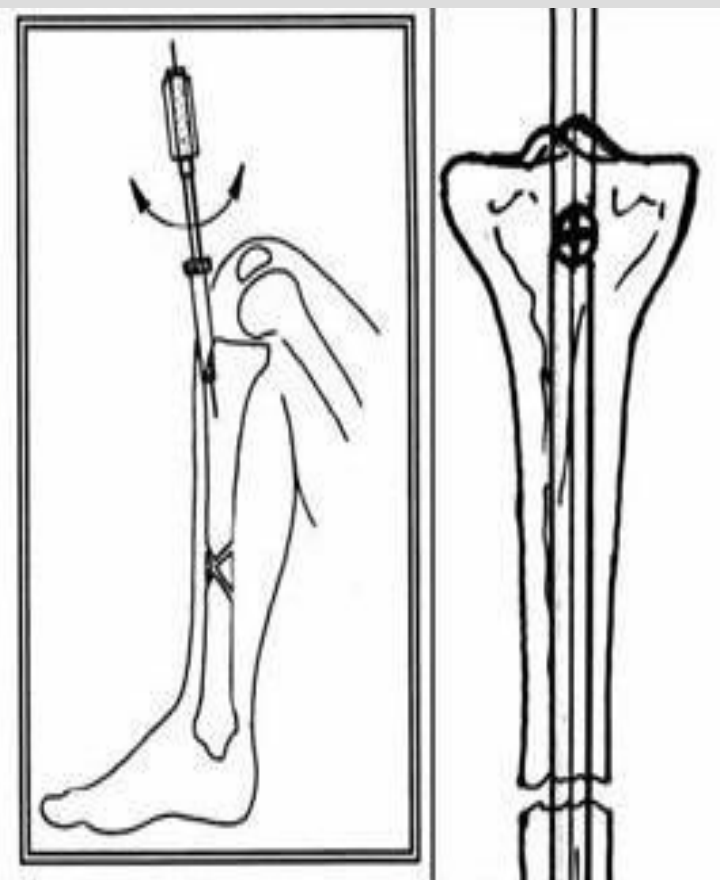


Рис. 14. Вход в костномозговой канал.

Результат БИОС большеберцовой кости



Спасибо за внимание!