

Блокирующий интрамодулярный остеосинтез.

Выполнила:
медицинская сестра
операционного блока ГАУЗ РК
БСМП им В.В. Ангапова:
Дармаева С.М.

Остеосинтез — соединение отломков костей. Цель остеосинтеза — обеспечение прочной фиксации сопоставленных отломков до полного их сращения. Современные высокотехнологичные методы остеосинтеза требуют тщательного предоперационного обследования пациента, проведение 3D томографического обследования при внутрисуставных переломах, четкого планирования хода оперативного вмешательства, техники ЭОП во время проведения операции, наличия наборов инструментов для установки фиксаторов, возможность выбора фиксатора в размерном ряду, соответствующей подготовки оперирующего хирурга и всей операционной бригады.

Различают два основных вида остеосинтеза:

- 1) Внутренний (погружной) остеосинтез** – это метод лечения переломов при помощи различных имплантатов, которые фиксируют костные отломки внутри тела пациента. Имплантанты представляют собой стержни, пластины, винты, спицы, проволоку.
- 2) Наружный (чрескостный) остеосинтез**, когда костные отломки соединяют с помощью дистракционно-компрессионных аппаратов внешней фиксации (самым распространенным из которых является аппарат Илизарова).

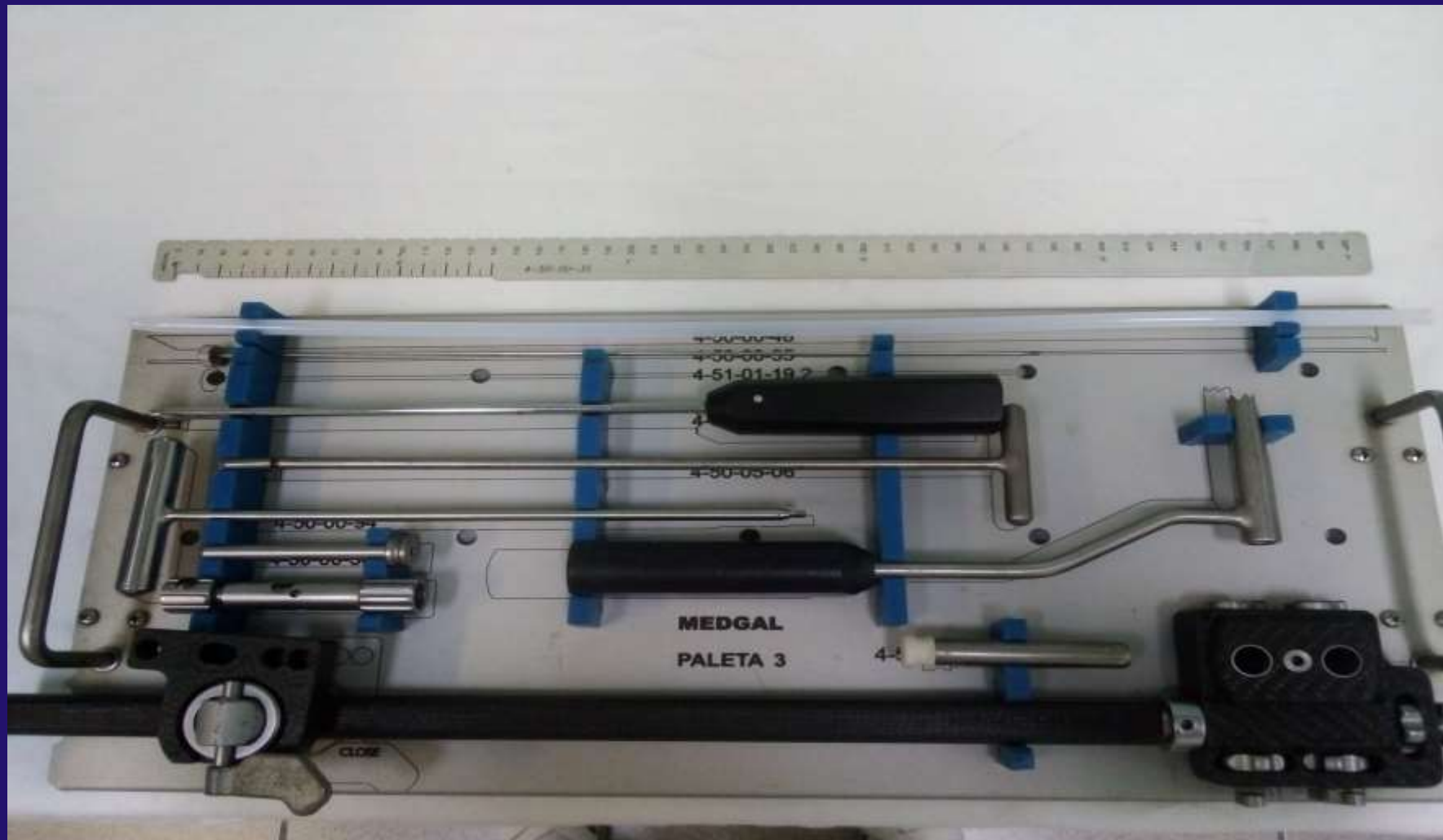
Показания

Абсолютными показаниями к остеосинтезу являются переломы, которые без оперативного скрепления отломков не срастаются, например переломы локтевого отростка и надколенника с расхождением отломков, некоторые типы переломов шейки бедренной кости; внутрисуставные переломы (мыщелков бедренной и большеберцовой костей, дистальных метаэпифизов плечевой, лучевой костей) переломы, при которых существует опасность перфорации костным отломком кожи, т.е. превращение закрытого перелома в открытый; переломы, сопровождающиеся интерпозицией мягких тканей между отломками или осложненные повреждением магистрального сосуда или нерва.

Противопоказаниями к погружному остеосинтезу являются:

- открытые переломы костей конечностей с большой зоной повреждения или загрязнением мягких тканей
 - местный или общий инфекционный процесс
 - общее тяжелое состояние
- тяжелые сопутствующие заболевания внутренних органов
 - выраженный остеопороз
- декомпенсированная сосудистая недостаточность конечностей.

НАБОР ИНСТРУМЕНТОВ







Блокирующий интрамодулярный остеосинтез стержнем.

Стержень при этом вводят во внутреннюю полость кости (костномозговую полость) длинных трубчатых костей, а именно их длинной части - диафизов. Он обеспечивает прочную фиксацию отломков.

Виды стержней







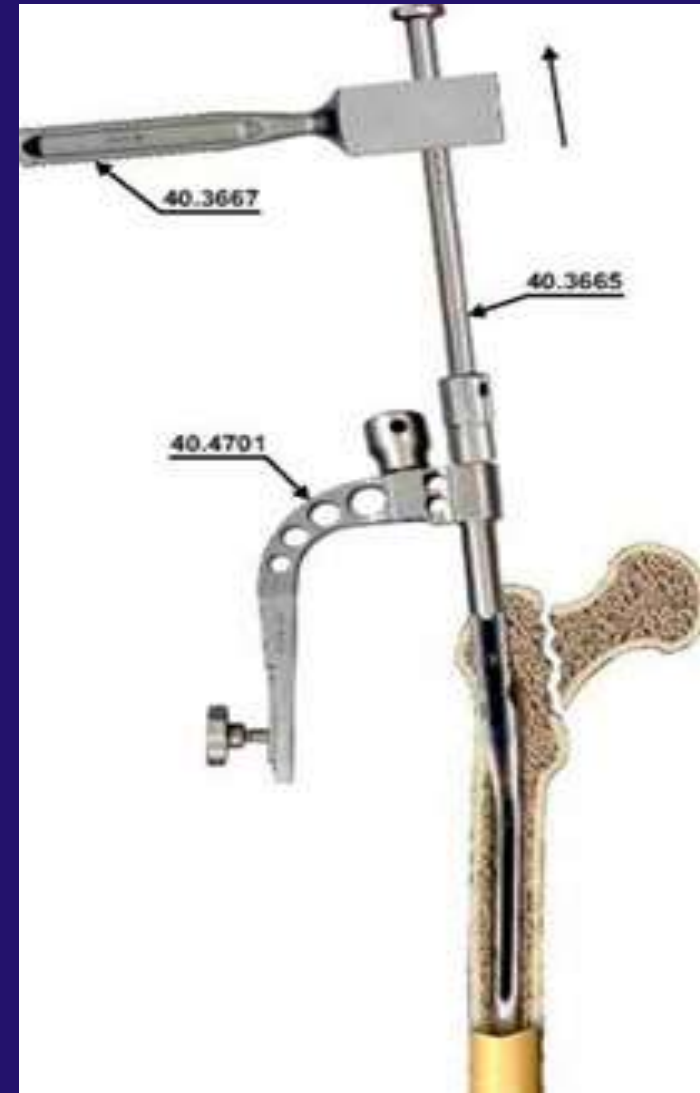


Преимуществом интрамедуллярного остеосинтеза стержнем считаются его минимальная травматичность и возможность нагружать сломанную конечность уже через несколько дней после оперативного лечения.

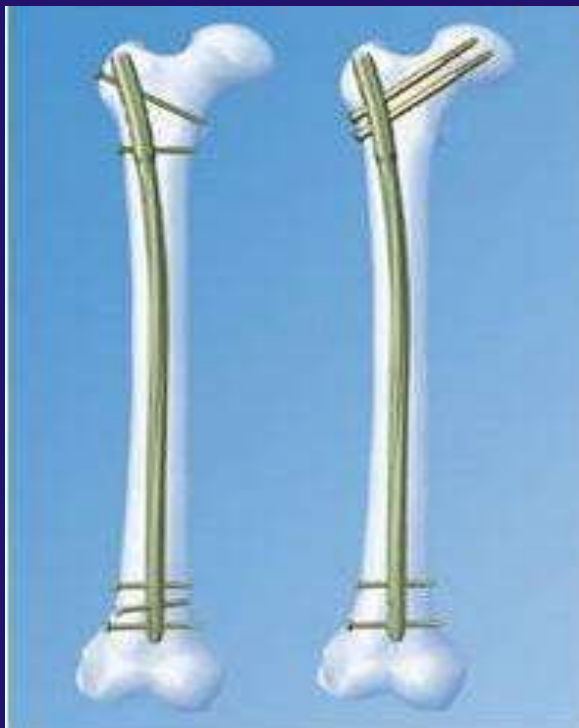
Для увеличения прочности фиксации применяются специальные стержни с блокированием, которые снабжены отверстиями на верхнем и нижнем конце. Через эти отверстия вводят винты, которые проходят через кость. На сегодняшний день существует множество различных вариантов штифтов для каждой длинной трубчатой кости (проксимальный плечевой штифт, универсальный плечевой штифт для ретроградной и антеградной установки, бедренный штифт для чрезвертельной установки, длинный вертельный штифт, короткий вертельный штифт, большеберцовый штифт) применение которых позволяет максимально сократить сроки проводимого оперативного вмешательства.

С помощью блокирующих винтов достигают прочной фиксации стержня в участках кости выше и ниже перелома. Зафиксированные отломки не смогут смещаться по длине, или поворачиваться вокруг своей оси. Такие стержни могут использоваться и при переломах вблизи концевого участка трубчатых костей и даже при оскольчатых переломах.

В большинстве случаев заблокированный интрамедуллярный остеосинтез (БИОС) настолько стабилен, что пациентам разрешается дозированная нагрузка на поврежденную конечность уже на следующие сутки после операции. Более того, такая нагрузка стимулирует формирование костной мозоли и сращение перелома. БИОС является методом выбора при переломах диафизов длинных трубчатых костей, особенно бедра и большеберцовой кости, так как с одной стороны в наименьшей степени нарушает кровоснабжение кости, а с другой стороны оптимально принимает осевую нагрузку и позволяет сократить сроки использования трости и костылей.



БИОС стержнем Гамма.



ВЫВОД

- Главные плюсы внутреннего остеосинтеза: кость срастается очень быстро и без осложнений, переломанной конечностью можно активно пользоваться уже через несколько недель после операции.
- Минусы остеосинтеза: спустя год-два имплантанты придется убирать, на месте операции останется небольшой шрам.

Спасибо за внимание.