

Переломы и вывихи

ЗАХОХОВ Г.М.

ЗАВ. КАФЕДРОЙ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ
ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВРАЧ КБР, ПОЧЕТНЫЙ РАБОТНИК ВПО РФ



Фрагмент
Бородинской
панорамы

Ранение князя П.И.
Багратиона

ИЗ ЗАПИСОК ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА:

- «...БОЛЬНОГО БЕСПОКОИЛИ ЖЕСТОКИЕ БОЛИ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО ПУТИ, Т.К. ДОКТОРА НЕ ДИАГНОСТИРОВАЛИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЛОМ ЛЕВОЙ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ И НЕ ШИНИРОВАЛИ НОГУ ЛУБКАМИ, ЧТО ПО АРМЕЙСКОЙ ИНСТРУКЦИИ ТОГО ВРЕМЕНИ ПОЛАГАЛОСЬ ВЫПОЛНЯТЬ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ»
- «...НАДО БЫЛО РАССЕЧЬ РАНУ, РАСШИРИТЬ ЕЕ И ДРЕНИРОВАТЬ. ЭТО ПОЗВОЛИЛО БЫ УВИДЕТЬ И УДАЛИТЬ ОСКОЛОК СНАРЯДА, ОДНАКО ОРГАНОСОХРАНЯЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ НЕ БЫЛА ВЫПОЛНЕНА.
- «...ВРАЧИ ПРОВЕЛИ КОНСИЛИУМ И РЕШИЛИ ВЫПОЛНИТЬ АМПУТАЦИЮ. БАРГАТИОН, УЗНАВ О МНЕНИИ ДОКТОРОВ, ВОЗМУТИЛСЯ И КАТЕГОРИЧЕСКИ ОТКАЗАЛСЯ ОТ АМПУТАЦИИ. КАК ПОКАЗАЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЕ ДНИ, ДОВЕРИТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ПАЦИЕНТОМ И ДОКТОРАМИ ТАК И НЕ ВОЗНИКЛО».

ПЕРЕЛОМЫ

- **ПЕРЕЛОМ** (FRACTURA) – НАРУШЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ КОСТИ ПРИ ВНЕЗАПНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ТРАВМИРУЮЩЕЙ СИЛЫ, ПРЕВОСХОДЯЩЕЙ УПРУГОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ И ПРИЛОЖЕННОЙ НЕПОСРЕДСТВЕННО В МЕСТЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ИЛИ ВДАЛИ ОТ НЕГО.
- ПЕРЕЛОМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ НА ФОНЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В КОСТИ (ВОСПАЛЕНИЕ, ДИСТРОФИЯ, ОПУХОЛЬ), НАЗЫВАЮТСЯ **ПАТОЛОГИЧЕСКИМИ**



КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРЕЛОМОВ

ПО ВИДУ

- 1. Открытые ↙ ↘ первично
вторично
- 2. Закрытые
- 3. Огнестрельные

ПО МЕХАНИЗМУ

- 1. От сгибания
- 2. От сдвига
- 3. От скручивания
- 4. От противоудара
- 5. От сжатия

ПО ОТНОШЕНИЮ К СУСТАВАМ

- 1. Внутрисуставные
- 2. Внесуставные

ПО НАРУШЕНИЮ ЦЕЛОСТНОСТИ КОСТИ

- Полный Неполный
- ↙ ↘
- Со смещением 1. Надлом 2. Трещина
- Без смещения
- 1. Под углом
- 2. По длине
- 3. По ширине
- 4. Ротационный

ПО ОБЪЕМУ ПОВРЕЖДЕННЫХ ТКАНЕЙ

- 1. Простые
- 2. Сложные
- 3. Комбинированные
- 4. Осложненные



КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРЕЛОМОВ

ПО ЛИНИИ ИЗЛОМА

1. Поперечные
2. Косые
3. Оскольчатые
4. Винтообразные
5. Раздробленные
6. Компрессионные
7. Двойные
8. Вдавленные
9. Вколоченные
10. Т-образные
11. Y-образные
12. Звездчатые
13. Дырчатые

ПО ВИДУ КОСТНОЙ ТКАНИ

Губчатые

Трубчатые

диафизарные

эпифизарные

метафизарные

- **ПЕРВИЧНООТКРЫТЫЕ ПЕРЕЛОМЫ** – КОЖА ПОВРЕЖДАЕТСЯ ТРАВМИРУЮЩЕЙ СИЛОЙ, ЛОМАЮЩЕЙ КОСТЬ;
- **ВТОРИЧНООТКРЫТЫЕ ПЕРЕЛОМЫ** - МЯГКИЕ ТКАНИ И КОЖА ПЕРФОРИРОВАНЫ ИЗНУТРИ ОСТРЫМ КОНЦОМ КОСТНОГО ОТЛОМКА. РАНА, ПРИ ВТОРИЧНООТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ, ОБЫЧНО НЕБОЛЬШАЯ (РАВНА ДИАМЕТРУ КОНЦА ОТЛОМКА, ПЕРФОРИРУЮЩЕГО КОСТЬ).
- КАК ПРИ ПЕРВИЧНООТКРЫТОМ, ТАК И ПРИ ВТОРИЧНООТКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ ИМЕЕТ МЕСТО ПЕРВИЧНОЕ МИКРОБНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ЗОНЫ ПЕРЕЛОМА С ПОСЛЕДУЮЩИМ РАЗВИТИЕМ НАГНОЕНИЯ И ОСТЕОМИЕЛИТА.
- ПРИ НЕПОЛНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ЦЕЛОСТЬ ВСЕЙ КОСТИ НЕ НАРУШЕНА (КРАЕВЫЕ ПЕРЕЛОМЫ, ОТРЫВЫ БУГОРКОВ КОСТЕЙ).

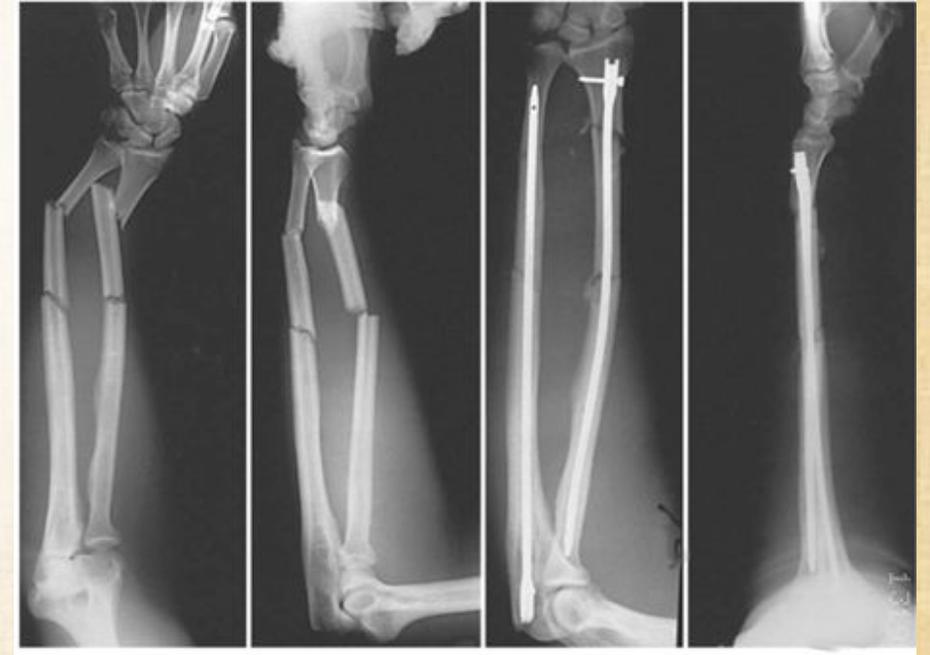
ОТКРЫТЫЙ ПЕРЕЛОМ

- НАЛИЧИЕ РАНЫ,
- ДЕФОРМАЦИЯ КОНЕЧНОСТИ,
- ИЗ ПРОСВЕТА РАНЫ МОГУТ ВЫСТУПАТЬ КОСТНЫЕ ОБЛОМКИ.



По локализации костного дефекта различают переломы:

- Диафизарные
- Метафизарные
- Эпифизарные



Диафизарные переломы

Так же выделяют и **эпифизеолиз** (нарушение целостности кости у детей и подростков по ходу ростковой зоны).

Эпифизарные - это, как правило, внутрисуставные переломы.

Метафизарные ещё называют околосуставными.



В зависимости от направления плоскости излома различают:

- Поперечные
- Косые
- Винтообразные
- Продольные

Классификация переломов по наличию смещения:

- Переломы без смещения отломков
- Переломы со смещением.



Поперечный



Раздробленный



Спиральный

КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПО КЛИНИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ

- Стабильные
- Нестабильные

При стабильных переломах наблюдается поперечная линия излома. При нестабильных переломах (косые, винтообразные) появляется вторичное смещение (по причине нарастающей посттравматической мышечной ретракции).

Переломовывихи встречаются в суставах, когда вместе с вывихом наблюдается перелом кости, образующей сустав.

Вывих и перелом в пределах одного сегмента конечности происходят, когда травмирующая сила ломает диафиз кости и вывихивает один из суставных концов этой кости или вывихивает головку другой кости при повреждениях предплечья. Примером перелома и вывиха в пределах одного сегмента являются повреждения Монтеджи и Галеацци.



ДОСТОВЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ ПЕРЕЛОМОВ

Патологическая подвижность

Крепитация

Характерная деформация места перелома

Открытый перелом с выступающим наружу отломком

Пальпация отломка под кожей

Рентгенограмма



ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЗАКРЫТОМ ПЕРЕЛОМЕ

- НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЬ ВНЕШНЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ;
- ОБЕЗБОЛИТЬ (СПРОСИТЬ О РЕАКЦИИ ПОСТРАДАВШЕГО НА ОБЕЗБОЛИВАЮЩЕЕ СРЕДСТВО, ДАТЬ 2-3 ТАБЛЕТКИ АНАЛЬГИНА, РАСТОЛОЧЬ НЕ ДАВАТЬ ЗАПИВАТЬ ИЛИ ВНУТРИМЫШЕЧНО ВВЕСТИ АНАЛЬГЕТИК).
- ПРОВЕСТИ МОБИЛИЗАЦИЮ;
- ДОСТАВИТЬ В МЕДИЦИНСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ,
(ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПЕРЕГРЕВА ЛЕТОМ, СОГРЕВАНИЕ ЗИМОЙ)

ВИДЫ ИММОБИЛИЗАЦИЙ

- **ИММОБИЛИЗАЦИЯ** – СОЗДАНИЕ НЕПОДВИЖНОСТИ (ПОКОЯ) ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ИЛИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.
- ИММОБИЛИЗАЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ПОСТОЯННАЯ ИЛИ ДЛИТЕЛЬНАЯ, НА СРОК, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ СРАЩЕНИЯ ПЕРЕЛОМА – **ЛЕЧЕБНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ.**
- **ТРАНСПОРТНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ** – ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НА СРОК, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПОСТРАДАВШЕГО В ЛЕЧЕБНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ.



ТРЕБОВАНИЯ К ИММОБИЛИЗАЦИИ

- ЗАХВАТ 2-3 СУСТАВОВ;
- ПОВРЕЖДЕННОЙ КОНЕЧНОСТИ НЕОБХОДИМО ПРИДАТЬ ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ (ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ);
- ЖЕСТКАЯ ШИНА ДОЛЖНА БЫТЬ НАЛОЖЕНА НА ВАТУ, ТКАНЬ;
- ИММОБИЛИЗАЦИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ДОСТАТОЧНОЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НЕПОДВИЖНОСТИ ПОВРЕЖДЕННОЙ КОСТИ



ИММОБИЛИЗАЦИЯ ГИПСОВОЙ ПОВЯЗКОЙ

- ГИПС (СУЛЬФАТ КАЛЬЦИЯ) ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ МЕЛЬЧАЙШИЙ ПОРОШОК, КОТОРЫЙ ПРИ СМЕШИВАНИИ С ВОДОЙ ОБРАЗУЕТ КАШИЦЕОБРАЗНУЮ МАССУ, ОТВЕРДЕВАЮЩУЮ В ТЕЧЕНИИ НЕСКОЛЬКИХ МИНУТ
1. КОНЕЧНОСТИ НЕОБХОДИМО ПРИДАТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНО ВЫГОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
 2. ДОЛЖНА БЫТЬ ХОРОШАЯ РЕПОЗИЦИЯ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УДЕРЖИВАТЬ ВО ВРЕМЯ НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗКИ И ДО ЗАТВЕРДЕНИЯ ГИПСА
 3. ГИПСОВОЙ ПОВЯЗКОЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ФИКСИРОВАНЫ ДВА БЛИЗЛЕЖАЩИХ СУСТАВА
 4. КОНЦЫ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ ИЛИ СТОПЫ ДОЛЖНЫ ОСТАВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМИ
 5. ПОД КОСТНЫЕ ВЫСТУПЫ ПОДКЛАДЫВАЮТ ВАТНЫЕ ПОДУШЕЧКИ ИЗ ПРОСТОЙ (НЕГИГРОСКОПИЧНОЙ) ВАТЫ, КОТОРАЯ БОЛЕЕ ЭЛАСТИЧНА И НЕ ВПИТЫВАЕТ ПОТ
 6. ПОВЯЗКА ДОЛЖНА БЫТЬ ТЩАТЕЛЬНО ОТМОДЕЛИРОВАНА, РАВНОМЕРНО ОБЛЕГАТЬ, НО НЕ СДАВЛИВАТЬ ПОДЛЕЖАЩУЮ ЧАСТЬ ТЕЛА
 7. ПОСЛЕ НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗКИ ЕЕ МАРКИРУЮТ: ХИМИЧЕСКИМ КАРАНДАШОМ УКАЗЫВАЮТ ДАТУ ПЕРЕЛОМА, НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗКИ И, ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ СРОК ЕЕ СНЯТИЯ.

ВИДЫ ГИПСОВЫХ ПОВЯЗОК

1. Лангетные
2. Циркулярные
3. Лангетно-циркулярные
4. Окончатая
5. Мостовидная

После сращения перелома гипсовую повязку снимают.

Специальными ножницами или пилкой повязку рассекают вдоль конечности, края разреза отодвигают в стороны и конечность осторожно извлекают.

Три основных принципа лечения

1) репозиция

2) Иммобилизация

3) консолидация кости

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ

1. КОМБИНИРОВАННЫЕ: ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, МАССАЖ, ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ, ЭЛЕКТРОЛЕЧЕНИЕ, РЕНТГЕНОТЕРАПИЯ, КЛИМАТОТЕРАПИЯ, ГИПСОВЫЕ ПОВЯЗКИ И ШИНЫ, МЯГКИЕ ПОВЯЗКИ, ФИКСИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА, МЕТОД ПОСТОЯННОГО ВЫТЯЖЕНИЯ, ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ, ПРОТЕЗИРОВАНИЕ
2. ОПЕРАЦИИ НА КОСТЯХ
 - ОСТЕОТОМИЯ
 - ТРЕПАНАЦИЯ
 - СЕКВЕСТРЭКТОМИЯ
 - ТУННЕЛИЗАЦИЯ
 - УДЛИНЕНИЕ КОСТИ
 - РЕЗЕКЦИЯ КОСТИ
 - ТРАНСПЛАНТАЦИЯ
 - ОСТЕОСИНТЕЗ
 - КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННЫЕ АППАРАТЫ (ГУДУШАУРИ, ИЛИЗАРОВА, СИВАША, ЦИТО)



ЭТАПЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ

1. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ
2. МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ НАРУШЕНИЙ
3. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ
4. ПЕРВИЧНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА (ПХО) РАНЫ И ОСТРОГО ПЕРЕЛОМА
5. РЕПОЗИЦИЯ ОТЛОМКОВ
6. УДЕРЖАНИЕ И ИММОБИЛИЗАЦИЯ РЕГИОНАРНЫХ ОТЛОМКОВ НА ВЕСЬ ПЕРИОД КОНСОЛИДАЦИИ
7. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ
8. ОБЩИЕ И МЕСТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ
ПО УХОДУ



ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ

- ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ИМЕЕТ ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В СОКРАЩЕНИИ СРОКОВ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ И СНИЖЕНИИ ИНВАЛИДНОСТИ. ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПОДВЕРГАЮТСЯ 15-18% ВСЕХ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.
- ПО СТАТИСТИКЕ В РОССИИ ЧАСТОТА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ СОСТАВЛЯЕТ 16%. ОСТАЛЬНЫЕ 84% ПЕРЕЛОМОВ ЛЕЧАТСЯ КОНСЕРВАТИВНО

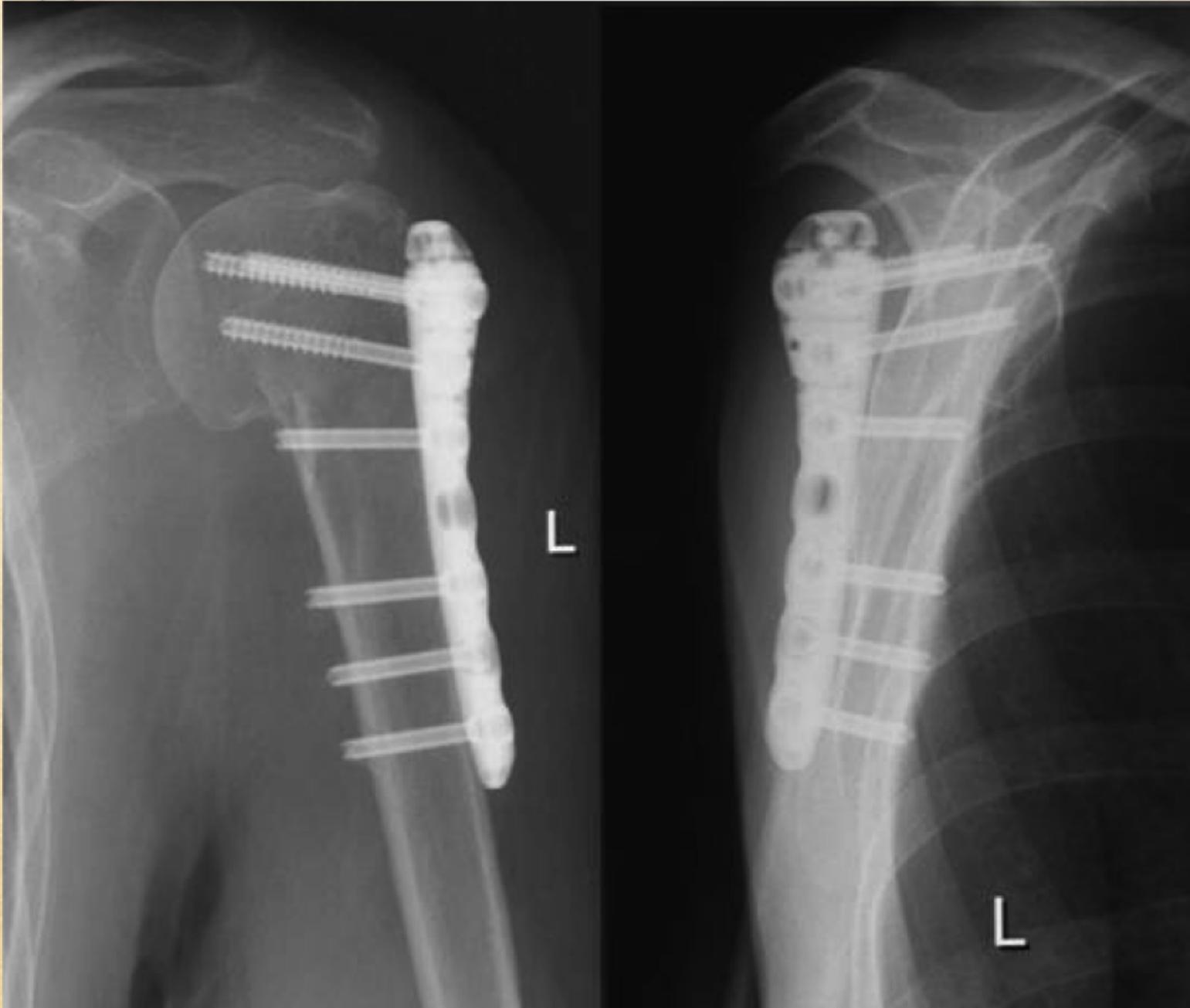
АБСОЛЮТНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПЕРЕЛОМОВ

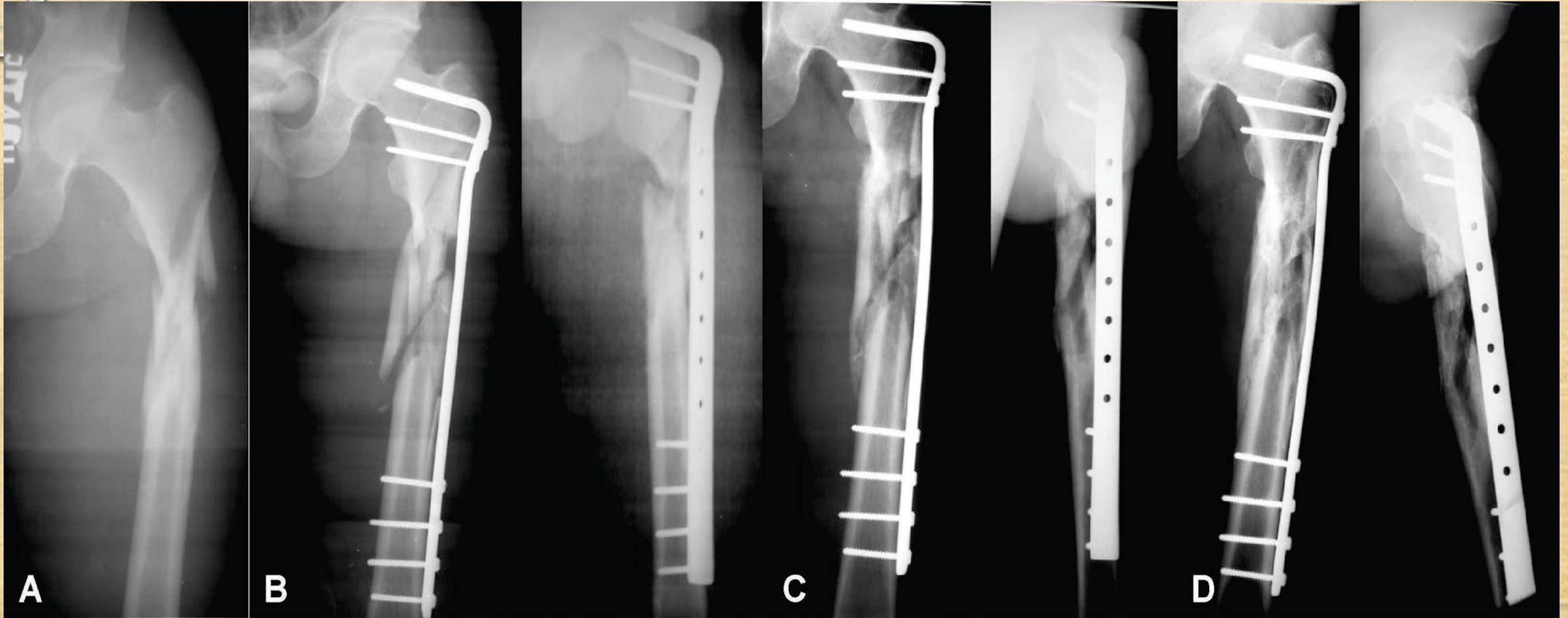
- 1) ОТКРЫТЫЕ ПЕРЕЛОМЫ;
- 2) ПОВРЕЖДЕНИЕ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ОРГАНОВ ОТЛОМКАМИ КОСТЕЙ (ВЕЩЕСТВА ГОЛОВНОГО, СПИННОГО МОЗГА, ОРГАНОВ ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ, КРУПНЫХ СОСУДОВ, НЕРВОВ КОНЕЧНОСТЕЙ);
- 3) ИНТЕРПОЗИЦИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ (СОСТОЯНИЕ, КОГДА МЕЖДУ ОТЛОМКАМИ КОСТЕЙ ОКАЗАЛИСЬ МЯГКИЕ ТКАНИ — МЫШЦА, СУХОЖИЛИЕ, ФАСЦИЯ И ДР., ЧТО ДЕЛАЕТ НЕВОЗМОЖНЫМ СОПОСТАВЛЕНИЕ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ И СРАЩЕНИЕ КОСТИ);
- 4) ЛОЖНЫЙ СУСТАВ;
- 5) ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПЕРЕЛОМА;
- 6) НЕПРАВИЛЬНО СРОСШИЕСЯ ПЕРЕЛОМЫ С ГРУБЫМ НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ОРГАНА.

ЭКСТРАМЕДУЛЛЯРНЫЙ (НАКОСТНЫЙ) ОСТЕОСИНТЕЗ

- НАКОСТНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ВЫПОЛНЯЮТ С ПОМОЩЬЮ ПЛАСТИНОК РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНЫ, ШИРИНЫ, ФОРМЫ И ТОЛЩИНЫ, В КОТОРЫХ СДЕЛАНЫ ОТВЕРСТИЯ.
- ЧЕРЕЗ ОТВЕРСТИЯ ПЛАСТИНУ СОЕДИНЯЮТ С КОСТЬЮ ПРИ ПОМОЩИ ВИНТОВ.

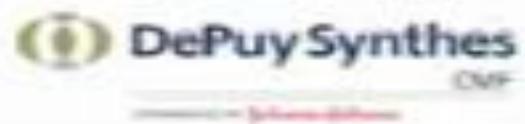






MatrixRIB™

Stable fixation of normal
and osteoporotic ribs.



www.grudina.ru

RUSSIAN / RUSSIA

ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫЙ (ВНУТРИКОСТНЫЙ) ОСТЕОСИНТЕЗ

- КОСТНЫМ ШТИФТОМ,
- МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ШТИФТОМ;
- СПИЦЕЙ (ДЛЯ СКЕЛЕТНОГО ВЫТЯЖЕНИЯ).



- ШТИФТЫ ВВОДЯТ ВО ВНУТРЕННЮЮ ПОЛОСТЬ КОСТИ (КОСТНОМОЗГОВОЙ КАНАЛ) ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ, А ИМЕННО ИХ ДЛИННОЙ ЧАСТИ – ДИАФИЗОВ.



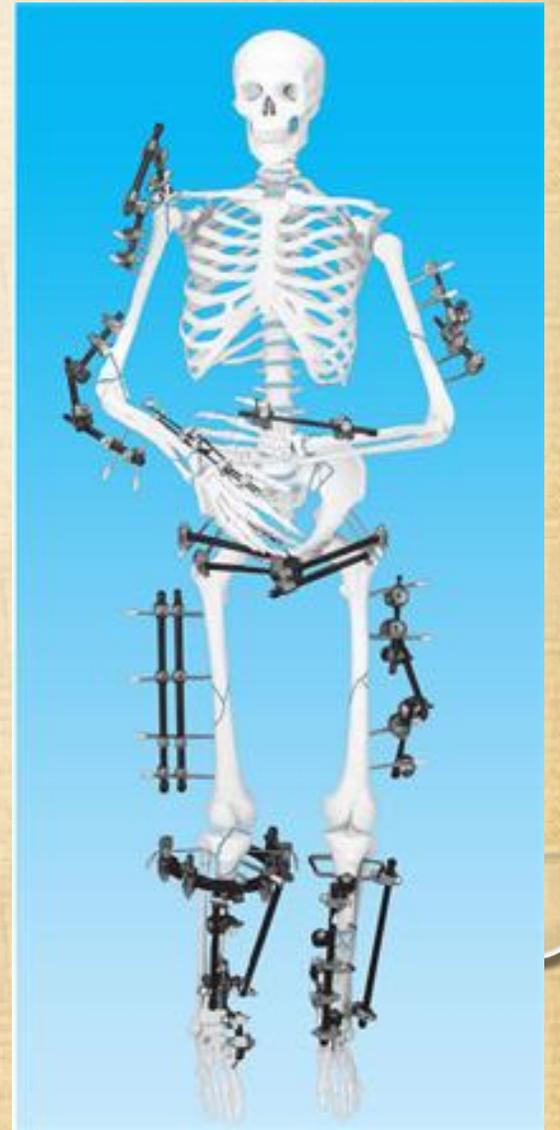
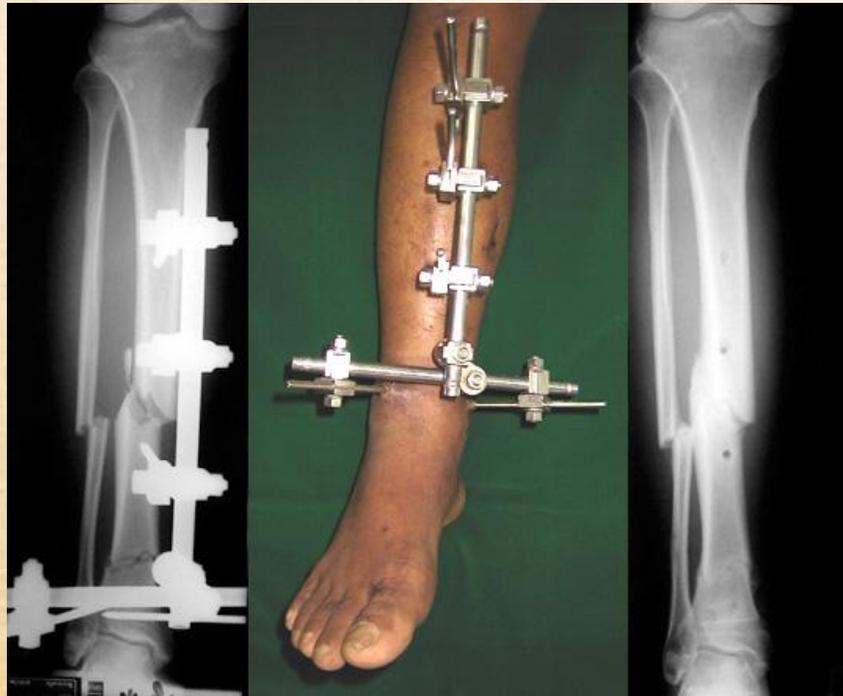




ВНЕОЧАГОВЫЙ КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ

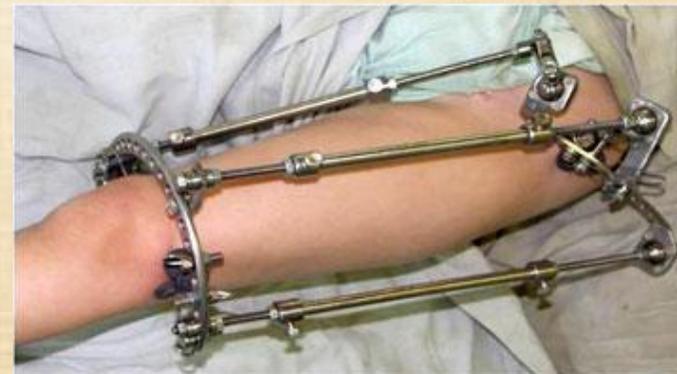
СТАНДАРТНЫЙ (В ОДНОЙ ПЛОСКОСТИ) ВНЕШНИЙ ФИКСАТОР

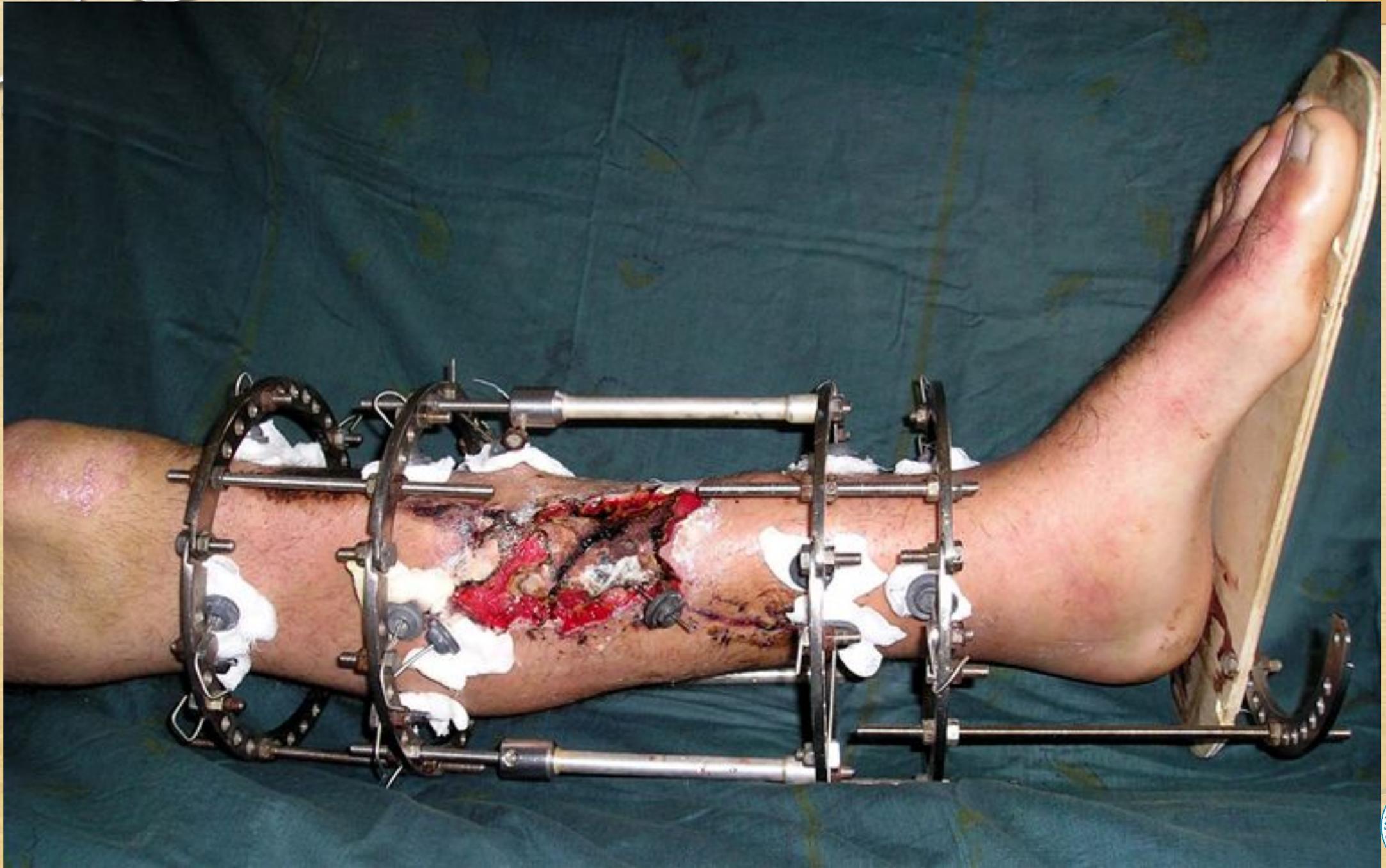
ОДНОСТОРОННЕЕ ВНЕШНИЙ ФИКСАТОР, КАК ПРАВИЛО, ОБЕСПЕЧИВАЕТ ДОСТАТОЧНУЮ СТАБИЛИЗАЦИЮ ПОСЛЕ ОТКРЫТОГО ВПРАВЛЕНИЯ. ПРЕИМУЩЕСТВО В ТОМ, ЧТО ДОЛЖНО БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНО МЕНЬШЕ ЗАЖИМОВ И СТЕРЖНЕЙ.

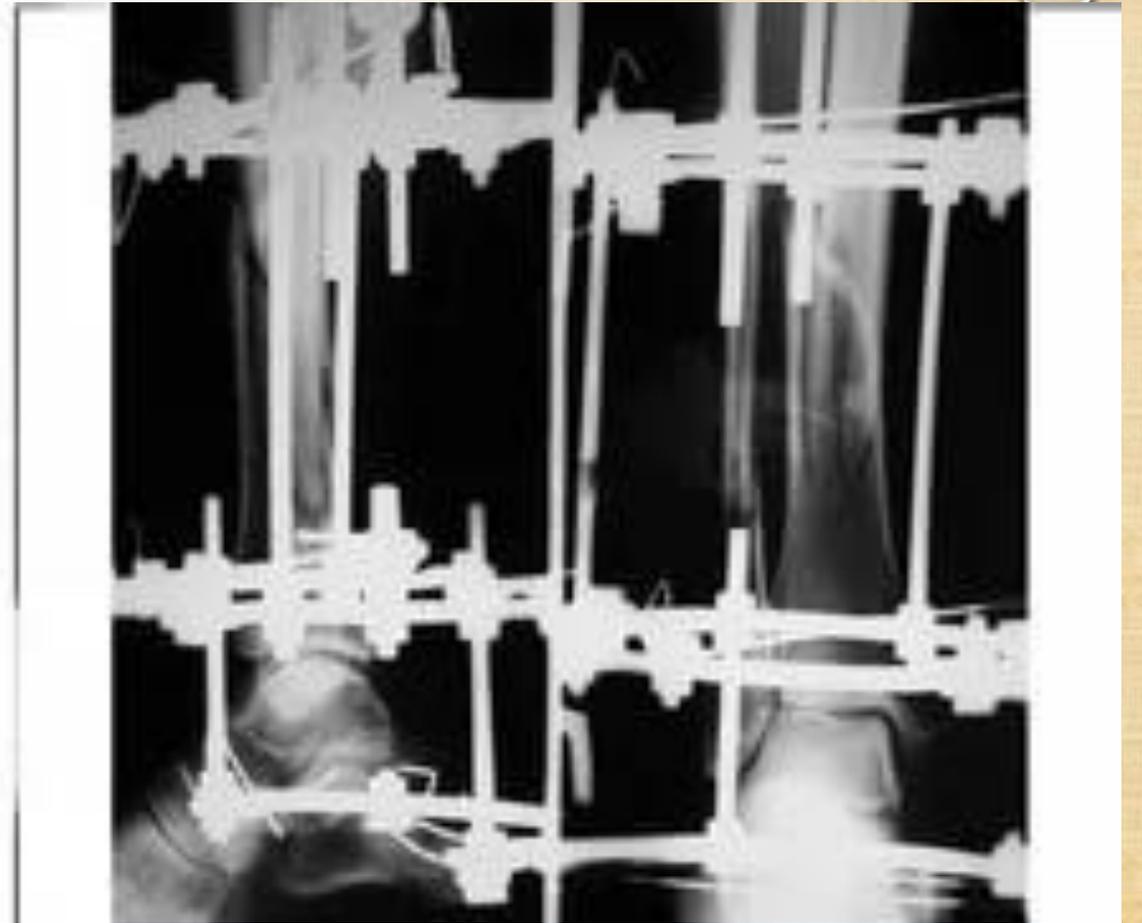


АППАРАТ ИЛИЗАРОВА

- МЕДИЦИНСКИЙ АППАРАТ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ ФИКСАЦИИ ФРАГМЕНТОВ КОСТНОЙ ТКАНИ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ЕЁ СЖАТИЯ («КОМПРЕССИИ») ИЛИ РАСТЯЖЕНИЯ («ДИСТРАКЦИИ»). АППАРАТ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ, ПЕРЕЛОМОВ, ВРОЖДЁННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ КОСТНОЙ ТКАНИ. ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРИ «ЭСТЕТИЧЕСКИХ» ОПЕРАЦИЯХ В АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОЙ (ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ) КОСМЕТОЛОГИИ ПО УДЛИНЕНИЮ И ВЫПРЯМЛЕНИЮ НОГ.
- АППАРАТ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ «КОЛЬЦА», НА КОТОРЫХ КРЕПЯТСЯ «СПИЦЫ», ПРОХОДЯЩИЕ ЧЕРЕЗ КОСТНУЮ ТКАНЬ. КОЛЬЦА СОЕДИНЕНЫ МЕХАНИЧЕСКИМИ СТЕРЖНЯМИ, ПОЗВОЛЯЮЩИМИ МЕНЯТЬ ИХ ОРИЕНТАЦИЮ СО СКОРОСТЬЮ ПОРЯДКА ОДНОГО МИЛЛИМЕТРА В ДЕНЬ.









КОСТНАЯ ПЛАСТИКА

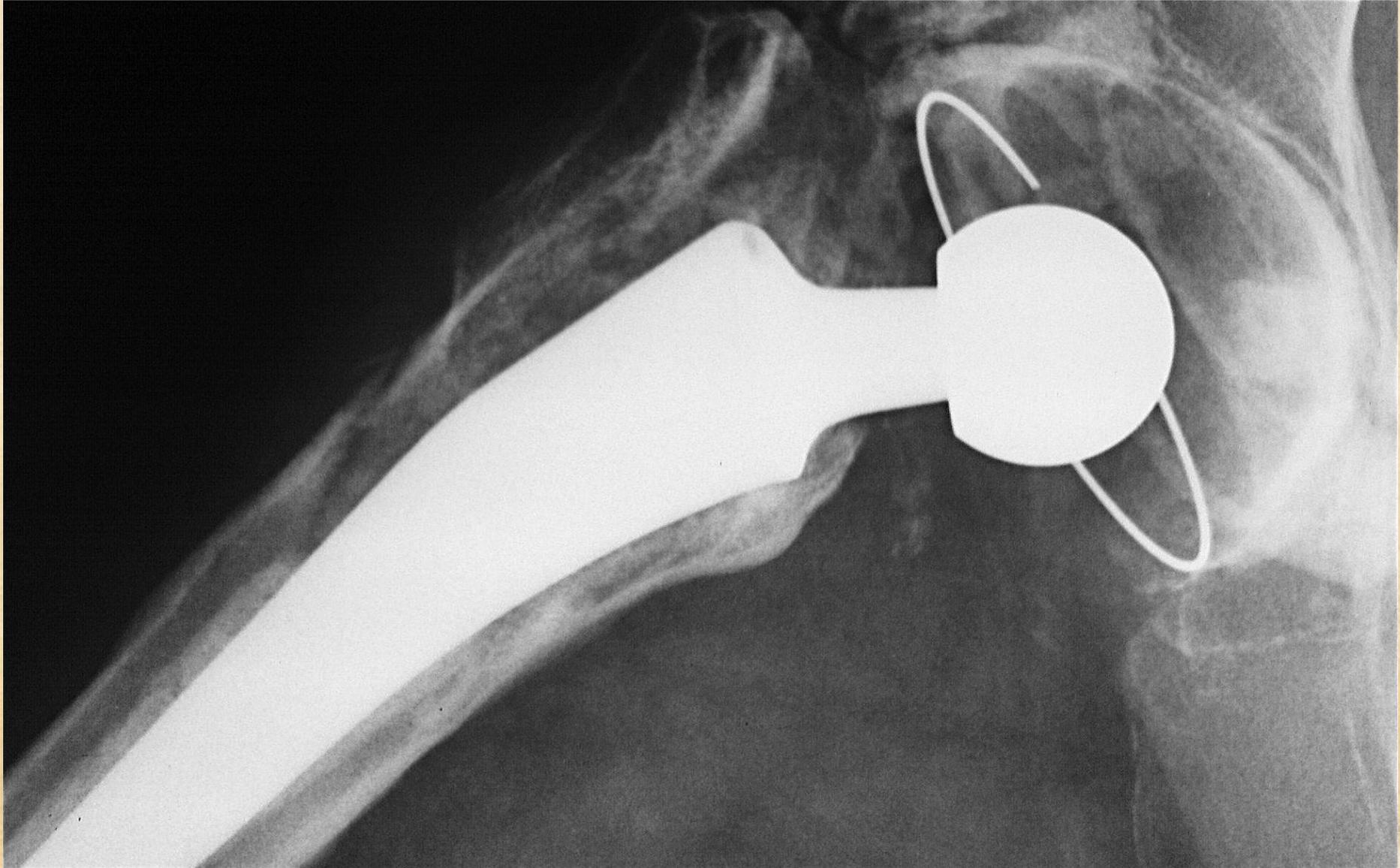
ЗАДАЧАМИ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) ЗАМЕЩЕНИЕ ДЕФЕКТА КОСТИ;
- 2) СТИМУЛЯЦИЯ КОСТЕОБРАЗОВАНИЯ
- 3) ФИКСАЦИЯ.

ПО ВИДУ ТРАНСПЛАНТАТА ВЫДЕЛЯЮТ:

- 1) АУТОТРАНСПЛАНТАТЫ, КОТОРЫЕ ПРИМЕНЯЮТ ВСЕГДА ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ СРАЩЕНИЯ КОСТИ;
- 2) АЛЛОТРАНСПЛАНТАТЫ (ОТ ТРУПА) ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ФИКСАЦИИ И ЗАМЕЩЕНИЯ ДЕФЕКТОВ. ЭТИ ТРАНСПЛАНТАТЫ РАССАСЫВАЮТСЯ, ЗАМЕЩАЯСЬ АУТОКОСТЬЮ, И СЛУЖАТ "КАНВОЙ", ПО КОТОРОЙ ИДЕТ РАЗВИТИЕ СОБСТВЕННОЙ КОСТИ.





ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ

1. ПОЛНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ И ФУНКЦИИ КОНЕЧНОСТИ.
2. ПОЛНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ОРГАНА ВСЛЕДСТВИЕ АТРОФИИ МЫШЦ, ТУГОПОДВИЖНОСТИ, КОНТРАКТУРЫ СУСТАВОВ.
3. НЕПРАВИЛЬНО СРОСШИЕСЯ ПЕРЕЛОМЫ С ИЗМЕНЕНИЕМ ФОРМЫ КОСТИ ИЛИ ОРГАНА (УКОРОЧЕНИЕ, ИСКРИВЛЕНИЕ) И НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ КОНЕЧНОСТИ (ХРОМОТА, ОГРАНИЧЕНИЕ ОБЪЕМА ДВИЖЕНИЙ).
4. НЕПРАВИЛЬНО СРОСШИЕСЯ ПЕРЕЛОМЫ С ВОССТАНОВЛЕНИЕМ ФУНКЦИИ КОНЕЧНОСТИ.
5. НЕСРОСШИЕСЯ ПЕРЕЛОМЫ — ЛОЖНЫЙ СУСТАВ (ПСЕВДОАРТРОЗ).
6. ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИЙ ОСТЕОМИЕЛИТ.

ВЫВИХИ

ВЫВИХ – СТОЙКОЕ, НЕНОРМАЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ СУСТАВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПО ОТНОШЕНИЮ ДРУГ К ДРУГУ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЕСЯ РАЗРЫВОМ СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА (1,5-3% ОТ ВСЕХ ВИДОВ ТРАВМ).



КЛАССИФИКАЦИЯ ВЫВИХОВ



ДОСТОВЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ ВЫВИХА

Пружинящая фиксация конечности

Пальпация головки в патологической локализации

Пальпация свободной суставной впадины

Открытый вывих с выступающими наружу костями, образующими сустав

Рентгенограмма

ЛЕЧЕНИЕ

СУЩЕСТВУЕТ БОЛЕЕ 50 СПОСОБОВ УСТРАНЕНИЯ ВЫВИХА ПЛЕЧА.

ВСЕ ИХ МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА ТРИ ГРУППЫ:

- РЫЧАГОВЫЕ СПОСОБЫ;
- ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ, ОСНОВАННЫЕ НА УТОМЛЕНИИ МЫШЦ ВЫТЯЖЕНИЕМ (ТРАКЦИОННЫЕ);
- СПОСОБЫ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИЕ ПРОТАЛКИВАНИЕ ГОЛОВКИ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ В ПОЛОСТЬ СУСТАВА (ТОЛЧКОВЫЕ МЕТОДЫ).



ВЫВИХ ПЛЕЧА

ПЛЕЧЕВОЙ СУСТАВ ДЕФОРМИРОВАН

ГОЛОВКА ПЛЕЧА ОТСУТСТВУЕТ НА ОБЫЧНОМ МЕСТЕ





СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

- БОЛЬНОЙ М., 50 ЛЕТ, ПОСКОЛЬЗНУВШИСЬ, УПАЛ НА СТУПЕНЬКАХ КРЫЛЬЦА, УДАРИЛСЯ ПРАВЫМ БЕДРОМ. ЖАЛУЕТСЯ НА БОЛИ БЕДРЕ. ВСТАТЬ НЕ МОЖЕТ. ПРАВАЯ НИЖНЯЯ КОНЕЧНОСТЬ КОРОЧЕ ЛЕВОЙ НА 5СМ, СТОПА РОТИРОВАНА КНАРУЖИ. ПУЛЬС НА ПРАВОЙ ТЫЛЬНОЙ АРТЕРИИ СТОПЫ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОГО НАПОЛНЕНИЯ. БЕДРО УВЕЛИЧЕНО В ОБЪЕМЕ, ДЕФОРМИРОВАНО, ПАЛЬПАЦИЯ ЕГО БОЛЕЗНЕННА В СРЕДНЕЙ ТРЕТИ. ЗДЕСЬ ЖЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЛОЖНАЯ ПОДВИЖНОСТЬ.

- ВАШ КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ? КАКОВЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ДЕЙСТВИЯ ВРАЧА СКОРОЙ ПОМОЩИ?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ
ИММОБИЛИЗАЦИИ ПРИ
ПЕРЕЛОМЕ БЕДРА
ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ШИНА**

- ДИТЕРИХСА
- КУЗЬМИНСКОГО
- СЕТЧАТАЯ
- БЕЛЕРА
- АППАРАТ ИЛИЗАРОВА

**ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ПРИ СВЕЖИХ ПЕРЕЛОМАХ
ПОКАЗАНО ВО ВСЕХ
СЛУЧАЯХ, КРОМЕ НАЛИЧИЯ**

- ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕЛОМА БЕДРА
- ОТКРЫТОГО ПЕРЕЛОМА С БОЛЬШИМ ДИАСТАЗОМ ОТЛОМКОВ
- ИНТЕРПОЗИЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ МЕЖДУ ОТЛОМКАМИ
- СОПУТСТВУЮЩЕГО ШОКА, ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ, ИНФЕКЦИИ
- СДАВЛЕНИЯ ОТЛОМКАМИ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ОРГАНОВ

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ПРИЧИНОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ВЫВИХА МОЖЕТ БЫТЬ ВСЕ, КРОМЕ

- КОСТНО-СУСТАВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА
- ОСТЕОМИЕЛИТА
- АРТРОЗА, АРТРИТА
- ПОЛИОМИЕЛИТА
- ТРАВМАТИЧЕСКОГО ШОКА

СИМПТОМОМ ВЫВИХА ЯВЛЯЕТСЯ

- ИЗМЕНЕНИЕ АБСОЛЮТНОЙ ДЛИНЫ
КОНЕЧНОСТИ
- ПРУЖИНЯЩАЯ ФИКСАЦИЯ
- ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДВИЖНОСТЬ В
ПОВРЕЖДЕННОМ СУСТАВЕ
- КРЕПИТАЦИЯ
- ПОДКОЖНАЯ ЭМФИЗЕМА



**НАЗОВИТЕ МЕТОД
ИССЛЕДОВАНИЯ.
СДЕЛАЙТЕ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ**



**Назовите метод лечения переломов
костей, применённый в данном случае.**



**Поставьте
диагноз**



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ**