

# ПЕРЕЛОМЫ ДИАФИЗА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

ВЫПОЛНИЛА ЛЕВОНЯН МАРИНА 502 ГРУППА

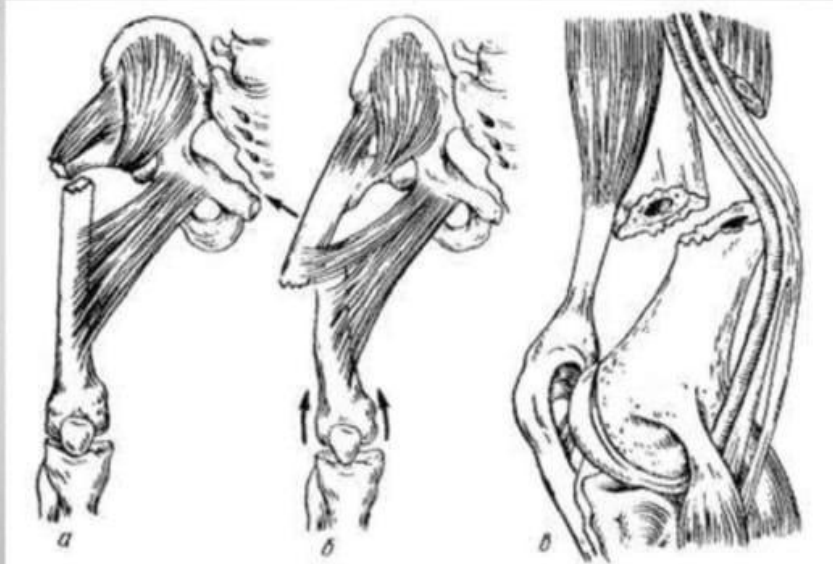
## Переломы диафиза бедренной кости

Этиология: возникают от сильного удара (деревом, тяжелым предметом, автомобилем) в область бедра.

## Классификация

- Простой спиральный
- Простой косой
- Простой поперечный
- Клиновидный спиральный
- Клиновидный фрагментарный
- Сложный перелом (спиральный + детализация)
- Сложный сегментарный
- Сложный иррегулярный

## По отделам



## Клиника и диагностика

- Боль в области бедра
- Укорочение конечности
- Ротация кнаружи
- Симптом Климана (складка кожи над надколенником)
- Рентгенограмма

## Лечение

Консервативное:

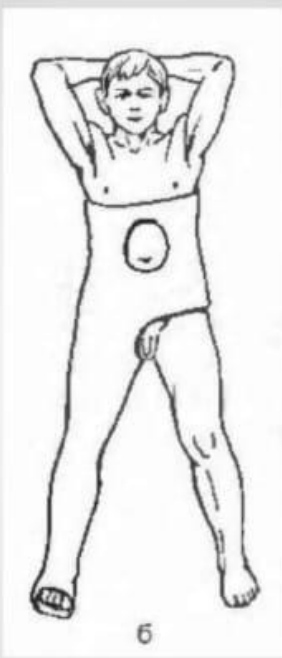
- Скелетное вытяжение (6-8 нед.)
- Тазобедренногипсовая повязка (8-10 нед)

Оперативное:

- Погружной остеосинтез
- Интрамедуллярный остеосинтез
- ВЧКДО АВФ

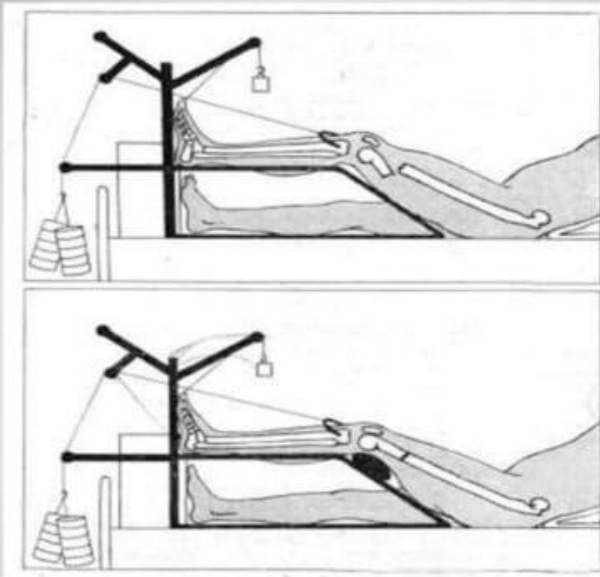


**Рентгенограмма**

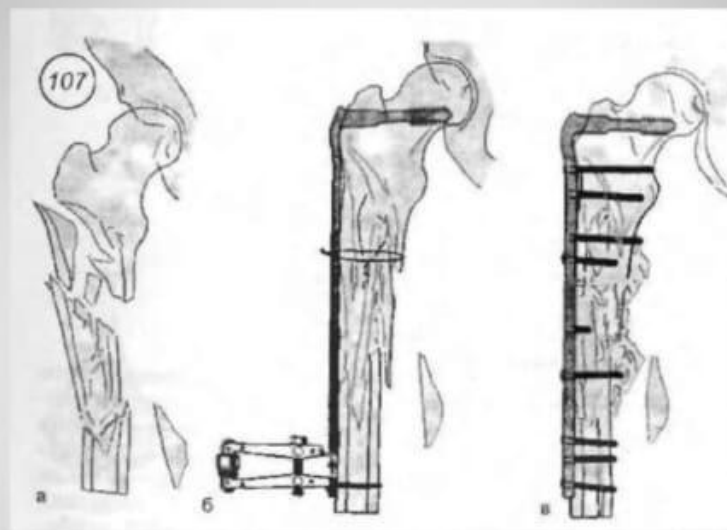


**Тазобедренногипсовая повязка**





**Скелетное вытяжение**



**Погружной остеосинтез**

**ЛОЖНЫЕ СУСТАВЫ ПРИ  
ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОМ БЛОКИРУЕМОМ  
ОСТЕОСИНТЕЗЕ ДИАФИЗА БЕДРЕННОЙ  
КОСТИ: ВИДЫ ЛОЖНЫХ СУСТАВОВ,  
ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ ИХ ЛЕЧЕНИЯ В  
ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ  
1РКБ**

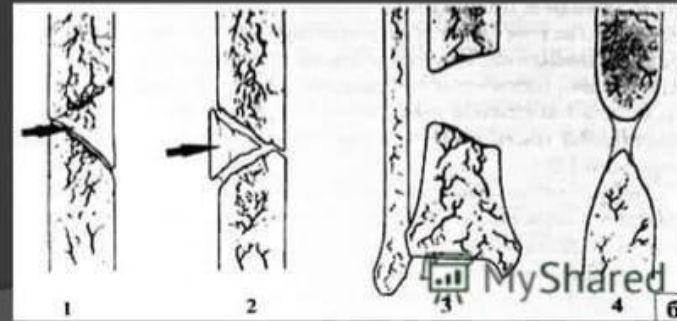
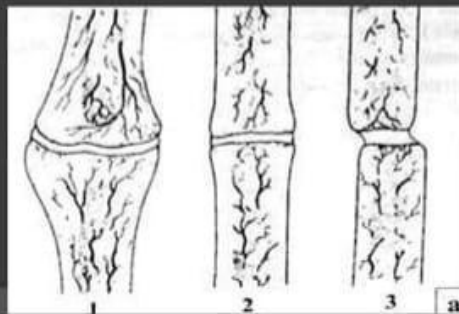
Переломы диафиза бедренной кости отмечаются примерно в 40% случаев среди всех переломов бедренной кости [1].

Большинство переломов данной локализации возникают при политравме, в результате высокоэнергетической травмы, связанной с ДТП или падением с высоты.

При этом возможность несращения и формирования ложного сустава диафиза бедренной кости (ЛСДБК) значительно увеличивается и составляет до  $71,1 \pm 7,4\%$  случаев [2].

## Классификация ложных суставов ( по Weber-Cech 1976) [6]

- **гипертрофические** - на концах сломанной кости появляются разрастания костной ткани (рис. а:1, 2);
- **гипотрофические (или олиготрофические)** - на отломках нет костных разрастаний (рис. а: 3);
- **атрофические (или аваскулярные)** - в таких суставах нарушено кровообращение, костеобразование плохое или нередко сопровождается остеопорозом сломанной кости (рис. б:1, 2, 3, 4).



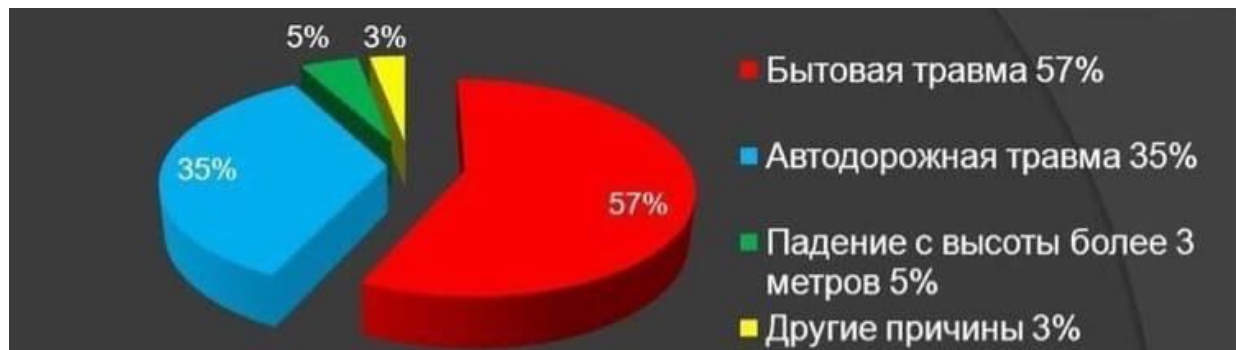


Рис. 2. Причины переломов диафиза бедренной кости.

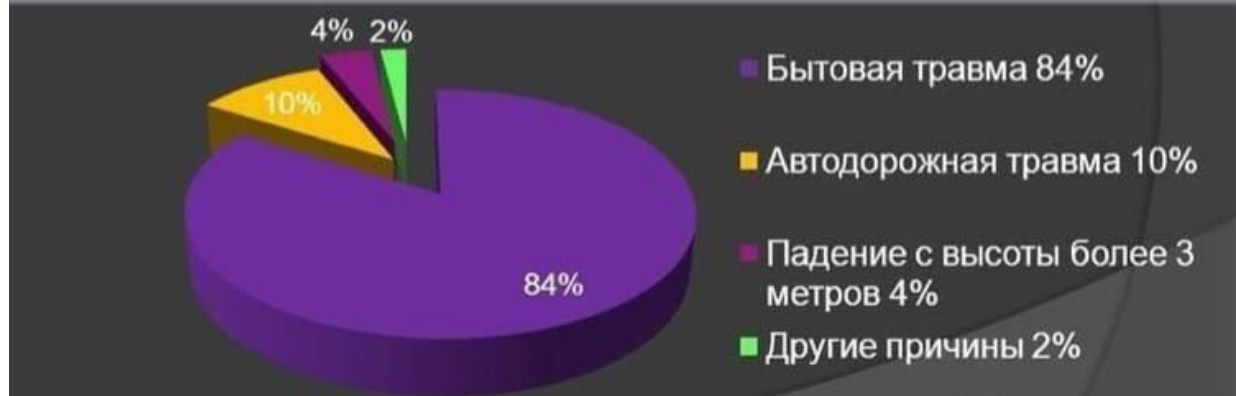
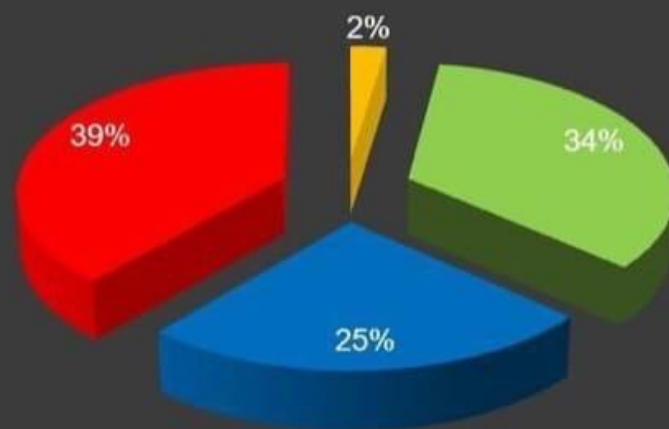


Рис. 3. Причины переломов вертельной области бедренной кости.

## Возраст пациентов которым был выполнен БИОС.



■ Возраст 15-18 лет  
(13 пациентов)

■ Возраст 19-45 лет  
(181 пациент)

■ Возраст 46-60 лет  
(132 пациента)

■ Старше 61 года  
(206 пациентов)

- **Открытые переломы имелись у 27 пациентов (5.1%).**
- **Многосегментарные переломы у 26 пациентов (4.9%).**
- **Патологические переломы (доброкачественные и злокачественные опухоли) у 9 больных (1.7%).**



- Операции выполнялись по окончании острого периода на 5-12 день.
- С момента госпитализации до операции больные находились либо на скелетном вытяжении, либо по экстренным показаниям им был проведен первичный остеосинтез аппаратом наружной фиксации.
- В послеоперационном периоде применялся функциональный метод лечения.
- Движения в смежных к перелому суставах разрешали на 2-3 день.
- Ходьбу (осевую нагрузку) разрешали по спадении отека с использованием средств разгрузки на 3-10-й день.
- При выписке всем больным рекомендовали дозированную нагрузку.
- Первый рентгенологический контроль через 2 месяца.

**Ближайшие результаты отслежены у 310  
пациентов (100%)**

**Несращение перелома и формирование  
ложного сустава выявлено в 22 случаях  
(7.1%).**

**В травматологическом отделении  
применялись следующие виды блокируемых  
стержней:**



**Антеградно-ретроградный  
блокируемый стержень  
ChM (нержавеющая  
сталь).**

**Применялся в 183  
случаях(59%)**

**Ложные суставы при  
применении данного  
вида стержня были  
выявлены в  
8 случаях (4.4%)**



### Блокируемый стержень DC (титановый сплав)

Применялся в 105 случаях (33,9%)

Ложные суставы при  
применении данного вида  
стержня были выявлены в  
12 случаях (11,4%).

(Стоит отметить, что в первых партиях данные стержни были неканюлированные и в них отсутствовало дистальное овальное отверстие для динамизации перелома, и именно среди этих стержней отмечались большинство случаев образования ЛС.

## По нашим наблюдениям причинами образования ложных суставов являлись:

- Диастаз между отломками.
- Интерпозиция мягких тканей (мышц, сухожильных волокон) между отломками.
- Сочетание перелома бедра с переломами других сегментов конечностей.
- При открытой репозиции перелома и установке вакуумного дренажа на длительный срок ухудшаются условия формирования гиперостальной костной мозоли, сращение перелома происходит по эндостальной мозоли, что приводит к замедленной консолидации и формированию ложного сустава.
- Полное отсутствие нагрузки на прооперированную конечность в послеоперационном периоде при сочетанных травмах не позволяющих больному давать нагрузку на прооперированную конечность.

**Пациентам, имеющим признаки формирования ложных суставов диафиза бедренной кости, были выполнены следующие операции:**

- Замена стержня на больший диаметр с рассверливанием костномозгового канала - 3 случая.
- Открытая репозиция с устранением смещения и устранением интерпозиции мягких тканей – 5 случаев.
- Костная пластика по Хахутову без удаления блокируемого стержня - 7 случаев;
- Костная пластика материалами "хронас" без удаления блокируемого стержня - 2 случая;
- Костная пластика трансплантатом из крыла подвздошной кости без удаления блокируемого стержня - 2 случая.

**Результаты лечения ложных суставов бедренной кости после БИОС прослежены у 16 пациентов**

**Сращение отмечено у всех пациентов – сроки сращения от 4 до 10 месяцев в зависимости от способа операции.**

# *Примеры пациентов с ложными суставами.*



М-44 года

1



2





Мужчина 50 лет

1



2



3



MyShared

Мужчина  
26 лет

1



Р

2



М-28 лет

1



2



3



## Выводы:

Исходя из полученных данных, можно сказать, что при замедленной консолидации «сращение-формирование» ложного сустава первично происходит по ГИПОТРОФИЧЕСКОМУ типу 12 человек (75%) → при продолжении нагрузки на конечность и при отсутствии активной, т.е. выжидательной хирургической тактики → происходит поломка металлических конструкций (стержня, винтов) → приводящая к подвижности ложного сустава и → формированию «ТУГОГО/ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО» ложного сустава.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**