

# ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

| №          | дата | Тема   |
|------------|------|--|
| <u>1.</u>  |      | Вступительная лекция.  |
| <u>2.</u>  |      | Антисептика. Виды антисептики.   |
| <u>3.</u>  |      | Асептика. Источники хирургической инфекции. Методы профилактики.   |
| <u>4.</u>  |      | Обезболивание в хирургии. История вопроса. Ингаляционный и неингаляционный наркоз. Клиника наркоза.                    |
| <u>5.</u>  |      | Местное обезболивание. Виды и методы проведения.   |
| <u>6.</u>  |      | Терминальные состояния. Принципы сердечно-легочной реанимации.   |
| <u>7.</u>  |      | Кровотечение. Классификация, клиника, диагностика. Временная и окончательная остановка кровотечения.                   |
| <u>8.</u>  |      | Переливание крови. Донорство. Показания и противопоказания к переливанию крови. Ошибки и осложнения переливания крови. |
| <u>9.</u>  |      | Травма и травматический шок. Классификация, клиника, лечение, профилактика.  |
| <u>10.</u> |      | <b>Переломы костей. Клиника, лечение, профилактика. Вывихи.</b>  |
| <u>11.</u> |      | Термические поражения. Классификация, клиника, принципы лечения.   |
| <u>12.</u> |      | Основы клинической онкологии.  |
| 13.        |      | Общие вопросы хирургической инфекции.  |
| 14.        |      | Учение о ранах.  |
| 15.        |      | Инфекция кожи и подкожной клетчатки. Мастит.   |
| 16.        |      | Инфекция костей и суставов.  |
| 17.        |      | Инфекция кисти и пальцев.  |
| 18.        |      | Сепсис.  |

# Переломы костей. Клиника, лечение, профилактика. Вывихи.

проф. В.А. Белобородов



Внешний вид и соответствующее рентгеновское изображение перелома

|                   |         |
|-------------------|---------|
| <b>МКБ-10</b>     | T14.2   |
| <b>МКБ-9</b>      | 829     |
| <b>DiseasesDB</b> | 4939    |
| <b>MeSH</b>       | D050723 |

# План лекции

- Актуальность темы
- Классификация переломов
- Клиническая картина и диагностика
- Хирургическая тактика
- Литература

# Классификация переломов

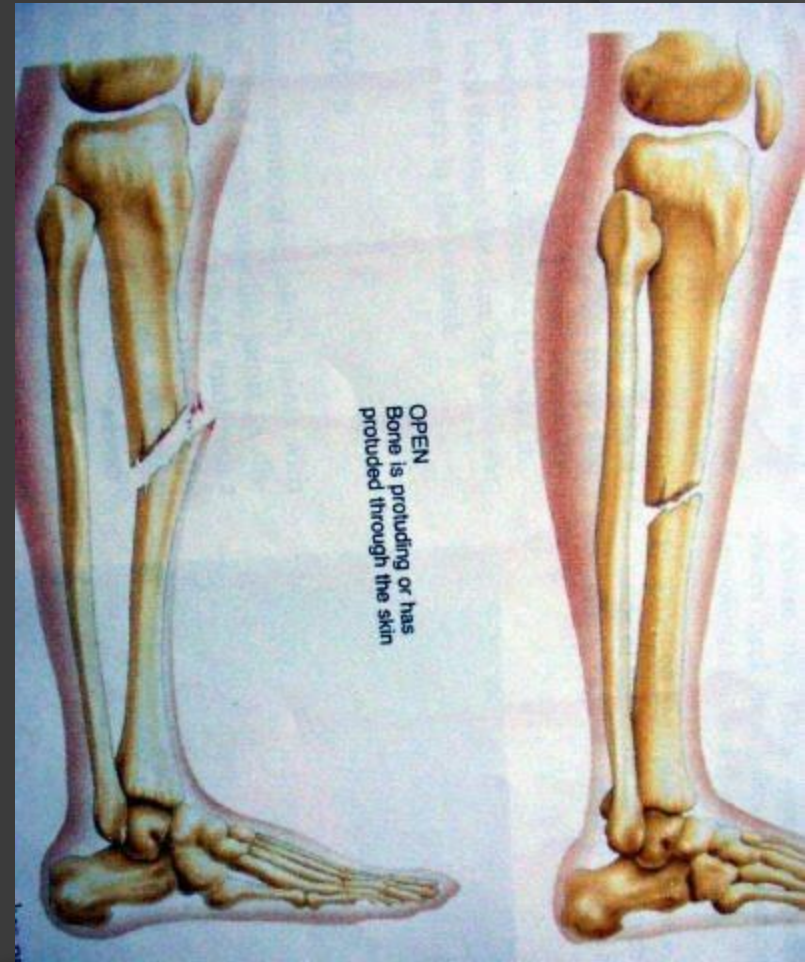
- ◎ *По происхождению:*
- ◎ 1. Врожденные - при внутриутробном развитии.
- ◎ 2. Приобретенные - переломы при родах и далее в последующие годы.

◎ *По причинам:*

- ◎ 1. Травматические (при падении, ударе, компрессии, ротации, отрыве).
- ◎ 2. Патологические (при остеомиелите, опухолях, нарушении обмена веществ).

# По состоянию кожных покровов и слизистых:

- 1. Открытые – с повреждением кожных покровов и слизистых.
- 2. Закрытые - без повреждения кожи и слизистых.



◎ *По полноте перелома:*

1. Полные.

2. Неполные: а) трещины;  
б) поднадкостничные (у детей по типу "зеленой ветки").

◎ *По локализации:*

- ◎ 1. Диафизарные.
- ◎ 2. Метафизарные.
- ◎ 3. Эпифизарные.
- ◎ 4. Внутрисуставные.

## ◎ *По линии перелома:*

- ◎ 1. Поперечные.
- ◎ 2. Продольные.
- ◎ 3. Косые.
- ◎ 4. Винтообразные.
- ◎ 5. Оскольчатые.
- ◎ 6. Отрывные.
- ◎ 7. Вколоченные.
- ◎ 8. Компрессионные.



- ◎ **По смещениям:**

- ◎ 1. Без смещения.

- ◎ 2. Со смещением:

- ◎ а) по длине: с укорочением и удлинением конечности.

- ◎ б) под углом:



Виды смещения отломков.

а — по ширине; б — по длине; в — по оси; г — ротационное.

абдукционные - угол кнаружи

аддукционные - угол во внутрь

- ◎ в) ротационные - по оси.

◎ *По сложности:*

◎ 1. Простые.

◎ 2. Комбинированные (переломы нескольких костей).

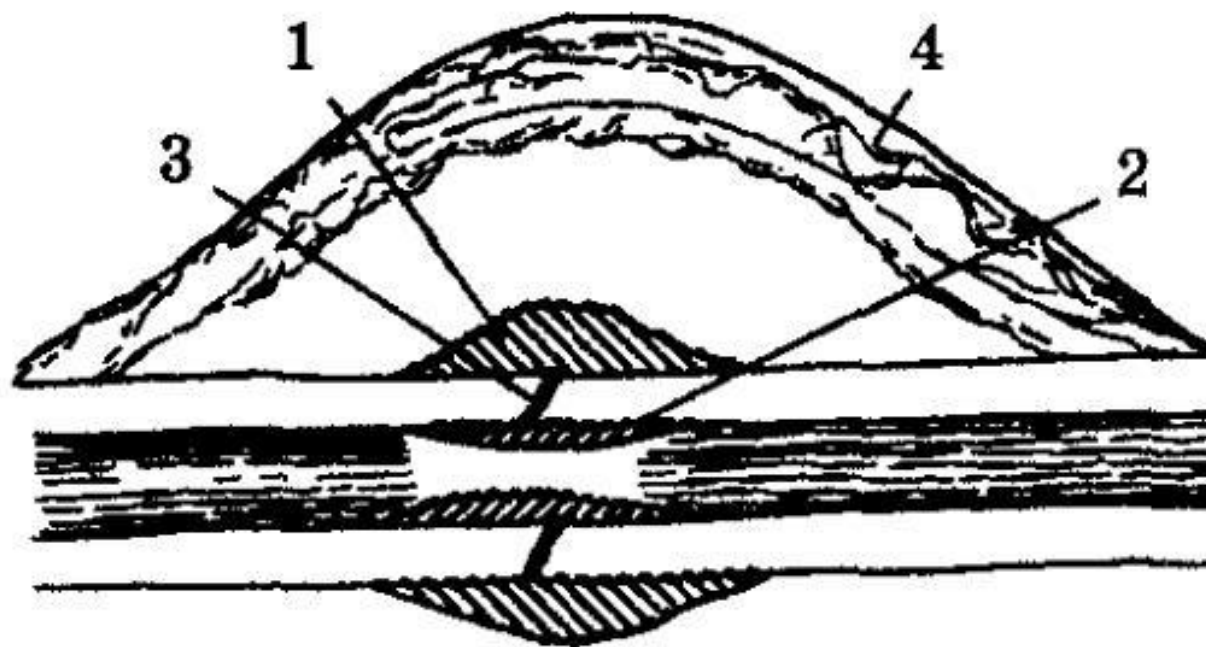
◎ 3. Сочетанные (перелом с другой травмой: ожогом и др.).

# *Осложненные переломы:*

- ◎ 1. Кровотечение.
- ◎ 2. Травматический шок.
- ◎ 3. Повреждения головного и спинного мозга.
- ◎ 4. Повреждения внутренних органов.

# *Заживление:*

- ◎ 1. Первичная гематома.
- ◎ 2. Первичная костная мозоль (4-6 недель).
- ◎ 3. Вторичная костная мозоль (5-6 недель).



*Составные части костной мозоли*

*1 — периостальная; 2 — эндостальная;  
3 — интермедиарная; 4 — параоссальная*

**КЛИНИКА  
ПЕРЕЛОМО  
В**

# *Косвенные признаки:*

- ◎ 1. Боль.
- ◎ 2. Припухлость, гематома.
- ◎ 3. Деформация.
- ◎ 4. Нарушение функции.
- ◎ 5. Изменение длины конечности (укорочение, удлинение).

◎ *Достоверные признаки:*

◎ 1. Ненормальная подвижность.

◎ 2. Крепитация (костный хруст).



**ЛЕЧЕНИЕ**

# Анестезия и

## обезболивание

- ◎ При переломах эффективное обезболивание может быть достигнуто только **сочетанием** препаратов для общего наркоза препаратов для общего наркоза и местной анестезии. Каждый из этих методов имеет свои **достоинства** и **недостатки**: **общий** наркоз **проще** в исполнении, **но более токсичен и менее избирателен**; **местная** анестезия при переломах **требует** отточенной **техники исполнения**, особенно в сложных локализациях, например, при переломах позвоночника. Так же следует отметить, что **поддерживать местную** анестезию более **сложно и трудоёмко**, чем общее обезболивание!

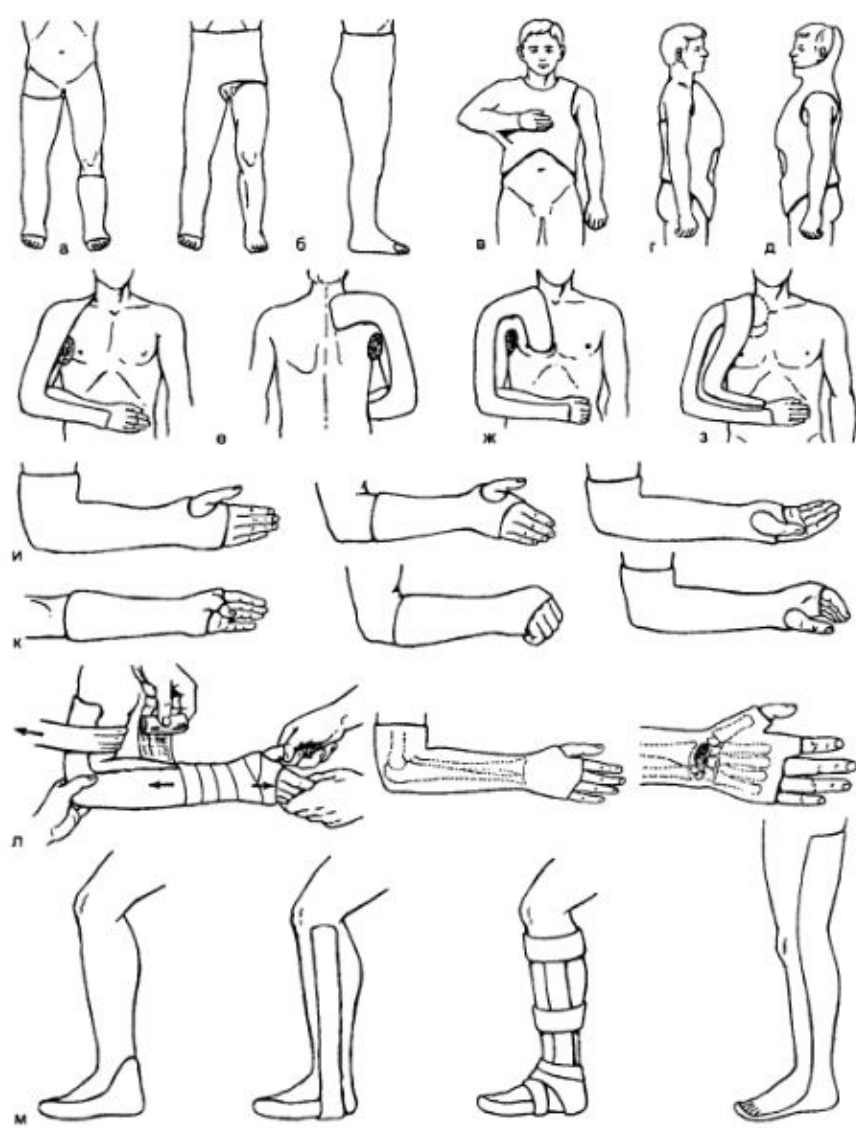
◎ *При лечении переломов должны быть соблюдены 4 принципа:*

◎ 1. Репозиция

◎ 2. Иммобилизация (фиксация)

◎ 3. Функциональное лечение

◎ 4. Стимуляция образования костной мозоли.



**Типовые циркулярные и лонгетные повязки.**

**а** — большая («сапог») и малая («сапожок») повязки на нижнюю конечность; **б** — тазобедренная; **в** — торакобрахиальная; **г** — корсет; **д** — корсет с головодержателем; **е** — **з** — лонгетные повязки по Турнеру, Волковичу, Вайнштейну; **и** — **л** — лонгетные повязки на предплечье и кисть; **м** — лонгетные повязки на нижнюю конечность.

# ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ

# Оперативное лечение перелома

## показано при:

- ⦿ ущемлении мягких тканей между отломками (интерпозиция);
- ⦿ позднем поступлении больного с невправленными отломками, когда создается угроза неправильного сращения;
- ⦿ невозможности добиться хорошей репозиции консервативными методами.

**Относительными показаниями служат** некоторые виды переломов, при которых оперативное сопоставление и фиксация дают **лучшие анатомические и функциональные результаты**, например поперечный перелом бедра, перелом надколенника, перелом ключицы и т.д.

Осложнения переломов

```
graph TD; A[Осложнения переломов] --> B[Непосредственные]; A --> C[Отдаленные]
```

Непосредственные

Отдаленные

# Непосредственные

- Травматический шок
- Жировая эмболия
- Повреждение отломками мягких тканей
- Кровотечения
- Повреждения мягких тканей.



# Отдаленные

Неправильное сращение  
переломов.

Остеомиелит

Ложный сустав

Анкилоз.

СПАСИБО ЗА

ВНИМАНИЕ!



# ЛИТЕРАТУРА

1. Гостищев В.К. Общая хирургия. – М., 2012
2. Петров С.В. Общая хирургия. – СПб., 1999
3. Пальцев М.А., Н.М. Аничков Патологическая анатомия – М., 2000
4. Черезов А.Е. Общая теория рака: тканевой подход. – М., 1997.