



Травмы, травматизм

Кафедра общей хирургии КБГУ

Лектор - к.м.н. Захохов Р.М.



- ✓ Ежегодно регистрируется около 160 тыс. дорожно-транспортных происшествий, в которых получают ранения около 190 тыс. человек.
- ✓ Дорожно-транспортные происшествия – 30% от всех видов травм и одна из основных причин инвалидизации
- ✓ За 1991 г. в дорожно-транспортных происшествиях погибло 37,5 тыс. человек (в Афганистане – 15 тыс.)
- ✓ Травматизм занимает 3 место в мире после заболеваний сердечно-сосудистой системы и злокачественных опухолей.
- ✓ С 1993 г. травмы и отравления заняли 2 место в структуре смертности населения России и составили более 200 случаев на 100 тыс. населения



Травмы

- **Острая травма** – одновременное внезапное воздействие внешних факторов (механических, термических, физических, радиационных и т.д.) на организм человека, приводящих к нарушению структуры, анатомической целостности тканей и физиологических функций
- Повреждения, возникающие в результате многократных и постоянных множественных воздействий одного и того же травмирующего агента на определенную часть тела, относят к **хронической травме** (большинство хронических заболеваний)
- Жизнь организма после повреждения органов тканей, ограничивающих их функцию, с совокупностью местных и общих взаимосвязанных патологических процессов, приводящих к нарушению гомостаза, называют **травматической болезнью.**

Классификация травм

ПО ХАРАКТЕРУ ПОВРЕЖДЕНИЯ

1. Открытые и закрытые
2. Прямые и не прямые
3. Одиночные и множественные
4. Проникающие и непроникающие

ПО ВИДУ

1. Изолированные
2. Множественные
3. Сочетанные
4. Комбинированные

ТРАВМА

Острая

Хроническая

ПО ТРАВМИРУЮЩЕМУ АГЕНТУ

1. Электрические
2. Механические
3. Химические
4. Термические
5. Операционные
6. Лучевые
7. Родовые
8. Психические

ТРАВМАТИЗМ

Производственный

1. Промышленный
2. С/хоз.
3. Строительный

Непроизводственный

1. Транспортный
2. Спортивный
3. Бытовой
4. Уличный

Детский

1. Ушибы
2. Падения

Травмы

- **Изолированная травма** – повреждение одного органа или травма в пределах одного сегмента опорно-двигательного аппарата
- **Множественная травма** – ряд однотипных повреждений конечностей, туловища, головы (одновременные переломы двух и более сегментов или отделов опорно-двигательного аппарата, множественные раны).
- **Сочетанная травма** – повреждения опорно-двигательного аппарата и одного или нескольких внутренних органов, включая головной мозг (перелом костей таза и разрыв печени, перелом бедра и ушиб головного мозга)
- **Комбинированная травма** – повреждения, возникающие от воздействия механических и одного или нескольких немеханических факторов – термических, химических (перелом костей в сочетании с ожогами)
- **Травматизм** – совокупность травм, повторяющихся при определенных обстоятельствах у одинаковых групп населения за определенный отрезок времени



Опасности травм

1. Кровопотеря острая – при повреждении крупных сосудов и нервов.
2. Синдром длительного сдавления (травматический токсикоз, краш-синдром, синдром раздражения)
3. Травматический шок – одно из проявлений начального периода травматической болезни с опасными для жизни нарушениями важнейших функций организма
4. Травматическая жировая эмболия – закупорка сосудов каплями жира, чаще всего при переломах трубчатых костей, повреждениях с раздражением костно-мягкотканых элементов (прежде всего жировой ткани)
5. Повреждения жизненно важных органов.



Патогенез травматического шока

1. Токсемическая теория Кенью, Дельбе
2. Теория плазмо- и кровопотери Блелока
3. Теория акапнии Гендерсона
4. Нейрогенная теория Крайля
5. Эндокринная теория Г.Селье.

Стресс действует двумя путями:

- Специфический — пламя - ожог или инфекция - болезнь.
- Универсальный: стресс действует на эндокринную систему, что приводит к адаптации организма через стадии:
а) тревоги, б) ада



Основные звенья травматического шока

- Нервно-болевое раздражение (мощная болевая импульсация в ЦНС)
- Гипоксия (гипоксическая, гемическая, циркуляторная, тканевая - гистотоксическая)
- Токсемия эндогенная и бактериальная
- Нарушения циркуляции
- Нарушения метаболизма

Основные направления интенсивной терапии шока

1. Прерывание шокогенной импульсации

1.1 Хирургическое (остановка кровотечения, вскрытие гнояника)

1.2. Новокаиновые блокады

1.3. Иммобилизация

1.4. Наркоз по показаниям, адекватное обезболивание

2. Нормализация реологических свойств крови — антисладж-терапия

2.1. Введение кристаллоидов

2.2. Введение реополиглюкина

3. Нормализация кровообращения

3.1. Массаж сердца по показаниям

3.2. Альфа-адреномиметики (допа-мин, глюкокортикоиды)

3.3. Измерение - контроль АД и ЦВД

3.4. Введение жидкостей до нормализации ЭОЦК по данным ЦВД

4. Коррекция метаболизма

4.1. Устранение гипоксии ИВЛ кислородом, ГБО)

4.2. Антигипоксанты (гуттмин, Витамин В 15, цитохром С, оксibuтират натрия)

4.3. Коррекция ацидоза: бикарбонат натрия, трисбуфер и др.

5. Профилактика и лечение органических расстройств.




Переломы

- **Перелом** – 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 
2. Закрытые
3. Огнестрельные

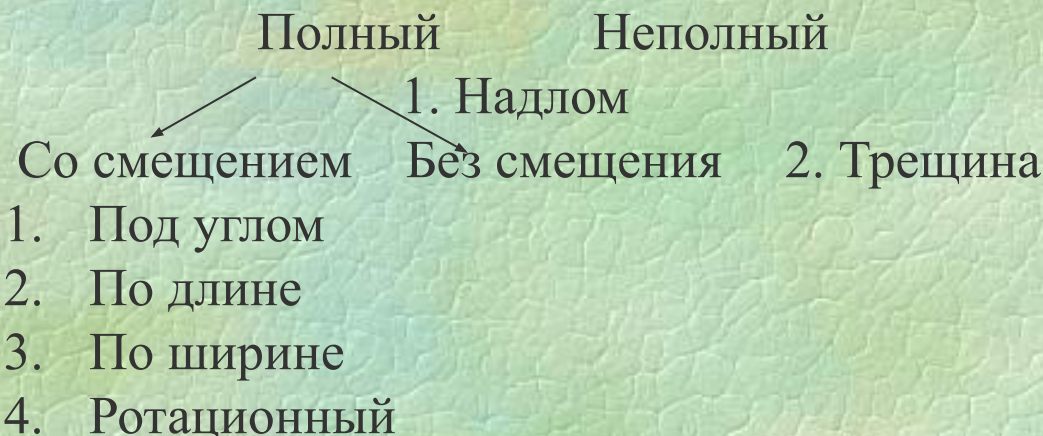
ПО МЕХАНИЗМУ

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



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



Достоверные признаки переломов

1. Патологическая подвижность
2. Крепитация
3. Характерная деформация места перелома
4. Открытый перелом с выступающим наружу отломком
5. Пальпация отломка под кожей
6. Рентгенограмма



Принципы 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



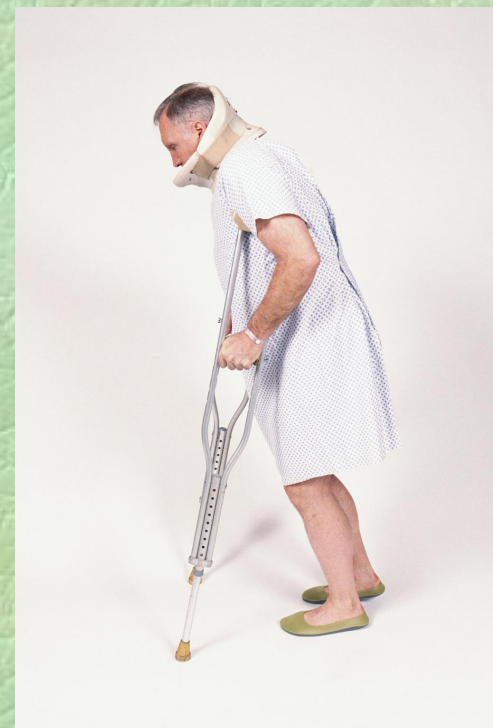
Виды иммобилизаций

- **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.



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)



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

1. Пружинящая фиксация конечности
2. Пальпация головки в патологической локализации
3. Пальпация свободной суставной впадины
4. Открытый вывих с выступающими наружу костями, образующими сустав
5. Рентгенограмма

