

ПОНЯТИЕ О МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЕ

**Лекцию подготовил
Профессор кафедры криминалистики Мережко Г.
В.**

ПЛАН ЛЕКЦИИ

- **1. Понятие о механической травме и механизмах повреждения тканей.**
- **2. Основные виды механических повреждений, механизмы их образования.**
- **3. Заживление повреждений, изменчивость процессов.**
- **4. Причины смерти при механических повреждениях.**

□ Повреждением называется нарушение структуры и функции организма в результате действия внешнего повреждающего фактора.

Классификация повреждений в судебной медицине.

- **Повреждения принято обозначать в соответствии с повреждающим фактором вызвавшего их.**
-

- 
- 
- 1. Механическое**
 - 2. Термическое**
 - 3. Химическое**
 - 4. Электрическое**
 - 5. Баротравма**
 - 6. Радиационное**
 - 7. Биологическое**
 - 8. Психогенное**

■ В зависимости от характеристик действующего механического травматического фактора классифицируют повреждения от:

■ 1) тупых предметов;

■ 2) острых предметов;

■ 3) огнестрельные повреждения.

■ **Смертельные и не смертельные механические повреждения возникают от действия энергии движения тел. При этом может двигаться как травмирующий предмет к телу человека, так и тело человека к травмирующему предмету, либо одновременно навстречу друг другу**

Механизм внешнего воздействия травмирующей силы

- 1. Ударный (под прямым и острым углом).**
 - 2. Компрессионный.**
 - 3. Растягивающий.**
 - 4. В виде трения (скольжения)**
-

□ Вопрос № 2. Основные виды механических повреждений, механизмы их образования.

□ Ссадины

□ Кровоподтеки

□ Раны

□ Переломы

□ Ушибы

□ Разрывы и размозжения внутренних органов

Морфологические особенности этих повреждений позволяют определить:

- 1. Признаки травмирующего предмета;**
 - 2. Механизм образования повреждений.**
 - 3. Время возникновения этих повреждений**
 - 4. В отдельных случаях идентифицировать групповые свойства, либо конкретный предмет**
-

ССАДИНОЙ НАЗЫВАЕТСЯ

**поверхностное повреждение
кожи, не
распространяющееся глубже
сосочкового слоя.**

По характеру ссадины определяют время ее возникновения:

- 1-й день - дно ниже уровня кожи, красного цвета, рыхлое;**
 - 2-й день - дно на уровне кожи красно-коричневое плотное;**
 - 3-5-й день - корочка выше уровня кожи, коричневая;**
 - С 6-го - 7-го дня корочка по краям начинает отслаиваться;**
 - К 12-му дню корочка отпадает.**
-

Судебно-медицинское значение ссадин

Ссадины указывают:

- На факт травмы;
 - На механизм травмы (удар, трение, сдавление);
 - На число травмирующих воздействий;
 - На место приложения силы;
 - На давность травмы;
 - На характер травмирующего предмета;
 - На направление действующей силы.
-

Кровоподтеком называется

**кровоизлияние,
пропитывающее подкожно-
жировую клетчатку.**

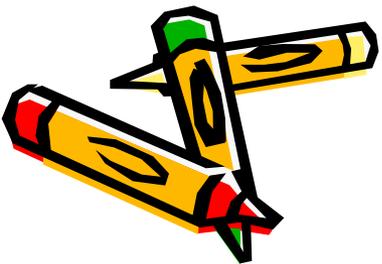
Вначале кровоподтек
синий или сине-багровый.

С 3-4 дня кровоподтек
приобретает зеленоватый цвет.

С 5-9 дня - желтоватый.

Далее как правило исчезает.

Цвет плавно изменяется с
периферии к центру



Судебно-медицинское значение кровоподтеков

- 1. Отражают факт травмы;**
 - 2. Число травмирующих воздействий;**
 - 3. Место приложения силы;**
 - 4. давность травмы;**
 - 5. Форму, размеры, а иногда и рельеф травмирующего предмета.**
-

Раной называется:

**повреждение распространяющееся
глубже сосочкового слоя кожи.**

РАНЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ на :

- 1. Ушибленные;**
 - 2. Рваные;**
 - 3. Рвано-ушибленные**
-

Судебно-медицинское значение ран причиненные тупыми предметами:

Факт травмы, место приложения силы, механизм (удар, сдавление, растяжение, трение), число воздействий, характер травмирующего предмета (форма, размер, поверхность и т.д.), направление действия силы, сила травмирующего действия, давность травмы.

ПЕРЕЛОМЫ

- Переломом называется нарушение анатомической целостности костной или хрящевой ткани.
 - Перелом может быть полным или неполным
-

■ Для оценки механизма возникновения перелома в первую очередь имеет значение характер перелома:

1. Прямой - возникает в точке приложения травмирующей силы;
2. Непрямой - всегда возникает на отдалении от точки воздействия силы.

-
- **Переломы могут быть:**
 - **1. Сгибательные.**
 - **2. Разгибательные**
-

Судебно-медицинское значение переломов определяется
возможностью установить: факт
травмы; форму и размеры
травмирующей поверхности тупого
предмета; место, направление,
механизм, силу, количество и
последовательность травмирующих
воздействий; давность травмы.

Повреждение внутренних органов

- 1. Кровоизлияние под оболочку и в ткань органа.**
 - 2. Разрыв наружной оболочки.**
 - 3. Разрывы связочного аппарата и ткани органа.**
 - 4. Частичное размозжение.**
 - 5. Полное разрушение и отрыв органа.**
-

Разрыв капсулы (оболочки) и ткани селезенки



Кровоизлияния в ткань селезенки





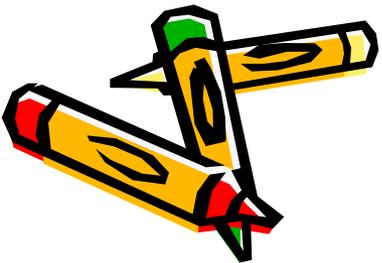
**Морфологические особенности
повреждений внутренних органов
позволяют весьма ограниченно
судить о механизме действия
тупого твердого предмета и в
меньшей степени о его свойствах.**

- **Наиболее изучены в судебно-медицинском отношении повреждения головного мозга.**
- **Предметы небольшой площади и массы способны причинить травму лишь по месту приложения силы.**

- 
-
- **Предметы большой массы и площади причиняют повреждения как по месту приложения силы, так и на отдалении**

■ При травме головы могут возникнуть практически любые виды внутричерепных повреждений и кровоизлияний. Среди них самыми специфичными являются очаговые ушибы коры головного мозга.

- **Сопоставленные места приложения силы и локализация очага ушиба коры и зоны противоудара позволяют установить направление удара.**



- **Итак, морфологические особенности повреждений головного мозга могут помочь при установлении вида (травма ускорения, сдавления и т.д.), места, направления, силы и давности травматического воздействия.**
-

Вопрос № 3. Заживление
повреждений, изменчивость
процессов.

- **Изменения, возникающие при заживлении повреждений, позволяют устанавливать время получения травмы.**
-

□ Вопрос № 4. Причины смерти при механических повреждениях.

- 1. Грубые анатомические нарушения целостности тела.**
 - 2. Повреждения жизненно важных органов.**
 - 3. Кровопотеря является одной из самых частых причин смерти при механических повреждениях.**
-

- **4. Сдавление органов излившейся кровью или воздухом.**
- **5. Асфиксия аспирированной кровью.**
- **6. Шок III и IV степени может явиться причиной смерти, когда повреждения сами по себе не приводят к смерти.**
- **7. Эмболии.**
- **8. Рефлекторная остановка сердца.**
- **9. Вследствие инфекционных осложнений .**