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.

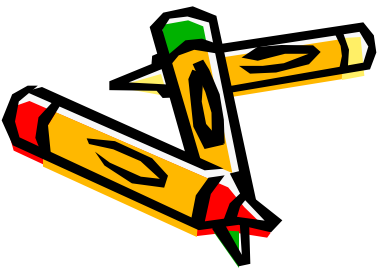
Вначале кровоподтек синий или сине-багровый.

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

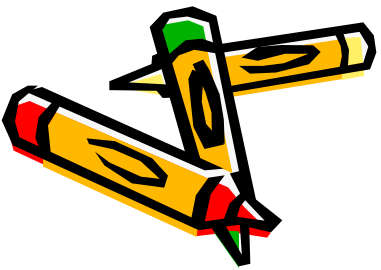
Морфологические особенности повреждений внутренних органов позволяют весьма ограниченно судить о механизме действия тупого твердого предмета и в меньшей степени о его свойствах.

- **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 целости 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 .**