



Запорожский государственный медицинский университет
**Кафедра патологической анатомии
и судебной медицины**

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ТРАВМАТОЛОГИЯ

ЛЕКЦИЮ ПОДГОТОВИЛА : АСИСТЕНТ ПИРОГОВА З.А.
ЗАПОРОЖЬЕ 2016

Совокупность повреждений,
возникающих у групп населения при
сходных условиях быта и труда
носит название
травматизм.

Вопросы судебно-медицинской травматологии

Повреждение — это нарушение анатомической целостности и физиологической функции организма — как следствие действия одного или нескольких травмирующих факторов (физических, химических, биологических или психических).

Повреждения классифицируются в зависимости от :

- Последствий (могут быть смертельными или не смертельными);
- морфологических проявлений (кровоподтеки, ссадины, раны, переломы и трещины костей, вывихи, подвывихи, повреждения внутренних органов (разрывы, отрывы, ушибы), размозжение, разделение на отдельные части, отделение частей тела);

Классификация повреждений в зависимости от природы повреждающего фактора

Механические (физические):

- Травмы от действия тупых предметов,
- Острых предметов,
- От падения с высоты:
- Транспортная травма;
- От всех видов механической асфиксии
- **Огнестрельная и взрывная травма.**

Классификация повреждений в зависимости от природы повреждающего фактора

- **Физические**
- От действия крайних температур;
- От действия высокого и низкого атмосферного давления;
- От действия электричества;
- От действия ионизирующего и лазерного излучения;

- **Химическая;**
- **Биологическая**
- **Психическая**
- **Смешанные**

По исходу повреждения могут быть смертельными и не смертельными.

При смертельном исходе причины смерти подразделяются на:

первичные

Не совместимые с жизнью

Массивная или острая
кровопотеря

Тампонада сердца

вторичные

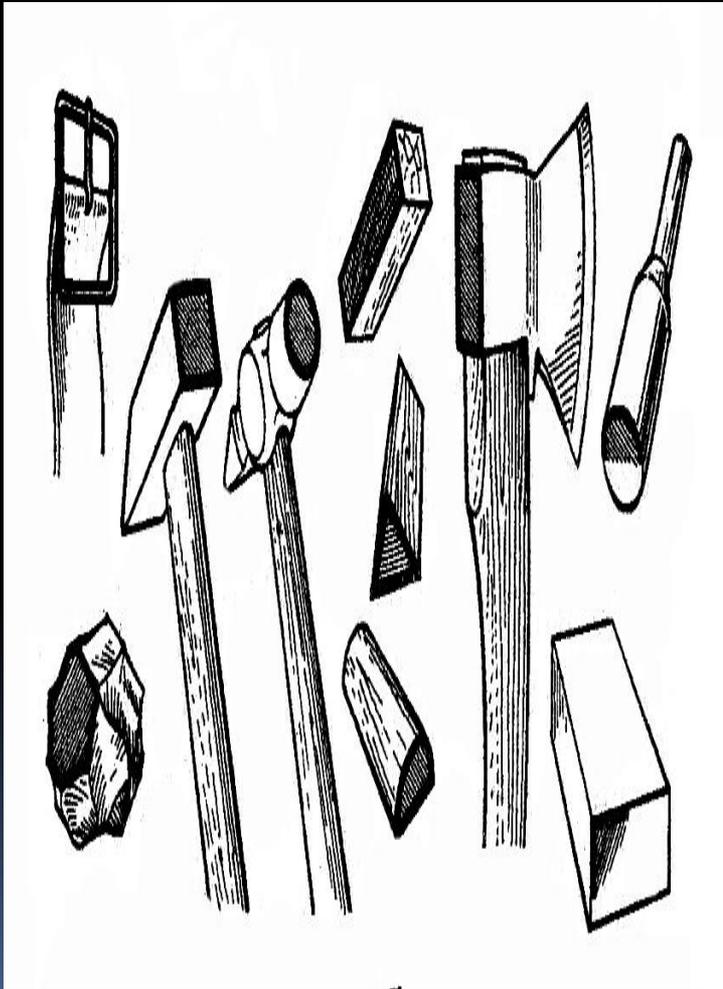
Синдром длительного сдавления

Сепсис и т.д

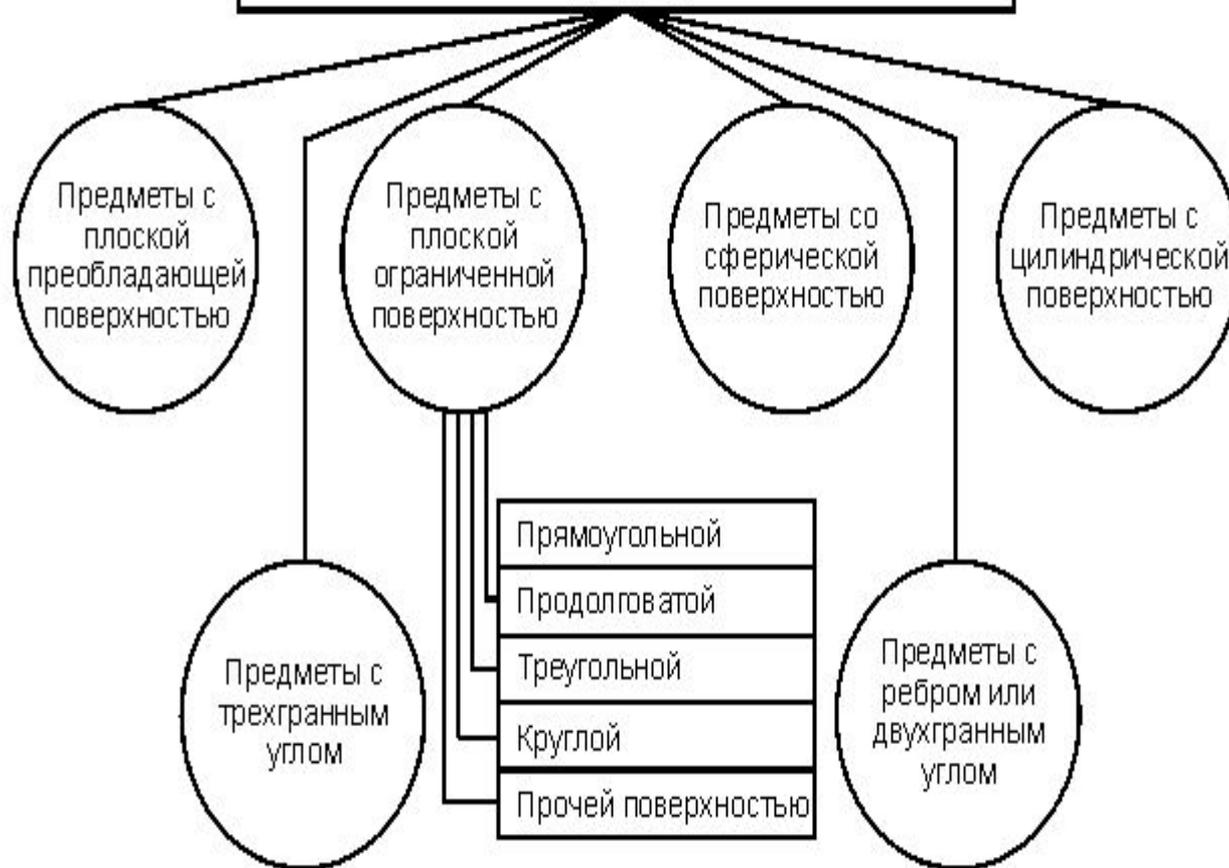
Травмы от действия тупых предметов

Классификация тупых предметов

- Действие предметов с ограниченной поверхностью;
- Действие предметов с неограниченной поверхностью;

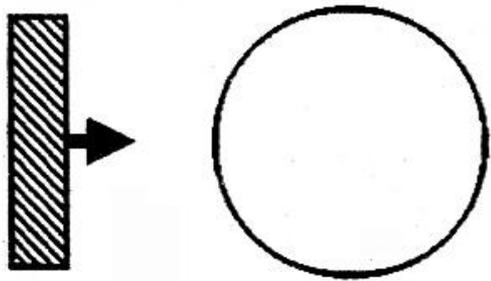


КЛАССИФИКАЦИЯ ТУПЫХ ТВЕРДЫХ ПРЕДМЕТОВ
(по А.И. Муханову)

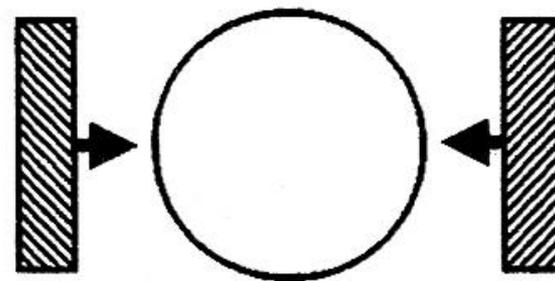


Классификация тупых предметов

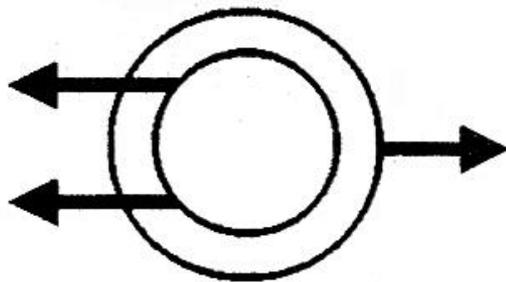
Механизмы образования повреждений:



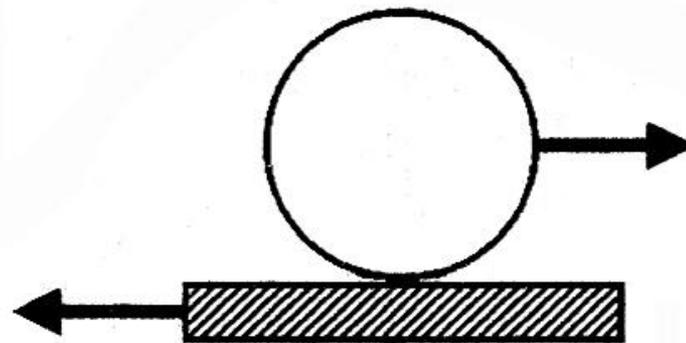
а – удар



в – сжатие



б – растяжение



г – трение (скольжение)

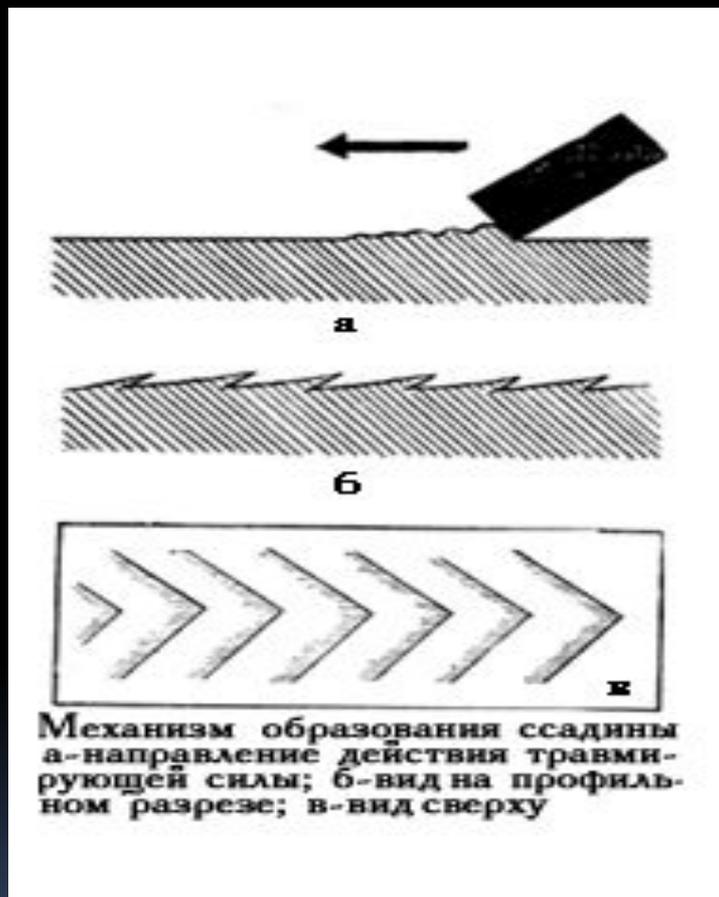
Повреждения тупыми предметами Ссадины



Ссадина это механическое поверхностное повреждение тупым предметом, которое приводит к нарушению целостности эпидермиса, иногда с затрагиванием (поражением сосочкового слоя) дермы или эпителия слизистых оболочек.

Судебно-медицинское значение ссадин

СМ значение ссадин заключается в том, что они являются прямым доказательством воздействия тупого предмета, также доказательством признаком насилия и являются уточнением места приложения силы. На основании заживления ссадин устанавливают давность нанесения повреждения. Иногда по форме и характеру краев ссадины, возможно установить направление травмирующего предмета и его характер.



Повреждения тупыми предметами Кровоподтеки



Кровоподтеки
возникают в
следствии
повреждения сосуда ,
возникающее из-за
удара или сдавления,
и как следствие —
кровоизлияния в
подкожную клетчатку
и подлежащие ткани.

Судебно-медицинское значение кровоподтеков

Заключается в том, что с помощью кровоподтеков возможно установить вид орудия, которым было нанесено повреждение, место приложения силы, давность нанесения повреждения.

Также кровоподтеки служат признаком борьбы и самозащиты.

Повреждения тупыми предметами Раны.

Рана- повреждение, при котором целостность кожных покровов или слизистая оболочка повреждаются, при этом глубина повреждения различна.

От повреждения тупыми предметами образуются ушибленные раны, которые имеют неправильную форму, края этих ран сдёрты, неровные, синюшны; в полости раны- тканевые перемычки .

Судебно-медицинское значение ран



Ушибленные раны
позволяют установить
механизм
возникновения раны,
направление движения
предмета, положение
потерпевшего в
момент получения
повреждения.

Повреждения тупыми предметами Переломы костей.

Под действием тупых твердых предметов могут возникать переломы костей.

Перелом - нарушение целостности кости (полное или частичное). Бывают полные и не полные (трещины) переломы.



Полные переломы могут быть открытые и закрытые, простые и осложненные.

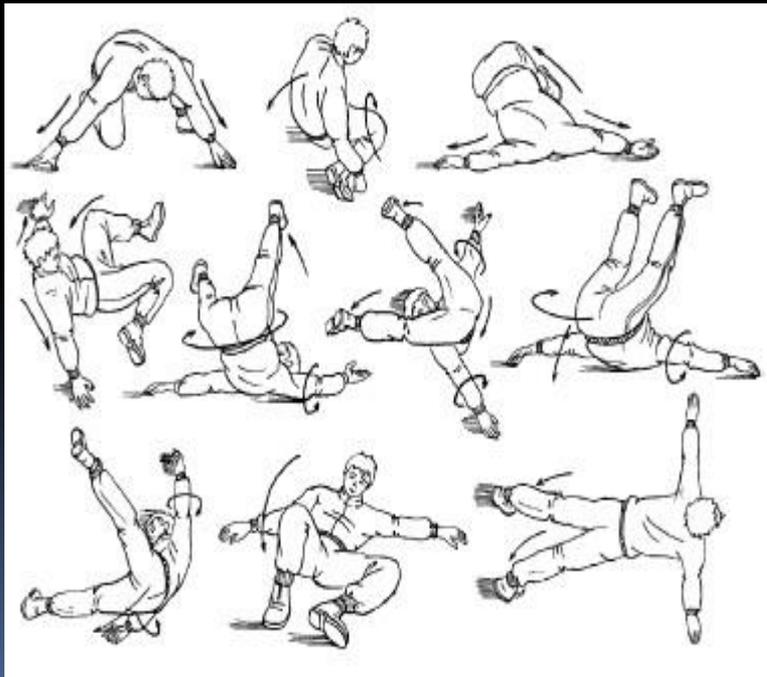
Повреждения тупыми предметами

Также отдельно выделяют повреждение частями тела человека:

- кулаком;
- ребром ладони;
- пальцами кисти;
- стопой;
- головой
- зубами.

Падение с высоты

В отличие от всех остальных повреждений тупыми предметами, в случаях падения с высоты, движется только тело человека, а сам тупой предмет остается неподвижным.



Различают падение на плоскости (падение с высоты собственного роста) и падение с высоты (с высоты большей собственного роста - до 10 м и более 10 м.)

В судебно-медицинской травматологии выделяют отдельно транспортную травму.

ОНА В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ ДЕЛИТСЯ НА:

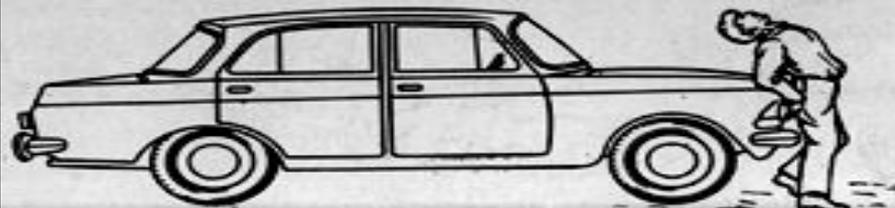
- Автомобильную;
- Железнодорожную;
- Авиатравму.

СМ транспортной травмы

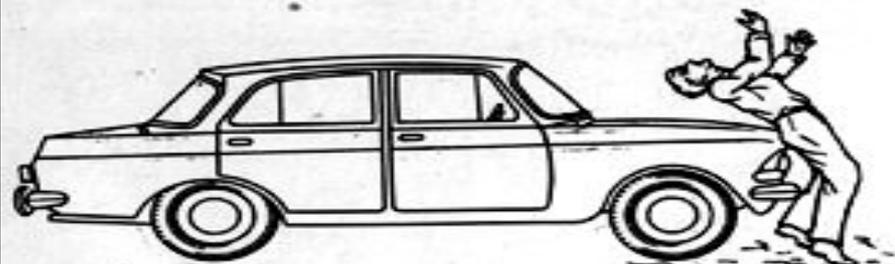
АВТОМОБИЛЬНАЯ ТРАВМА.

Виды

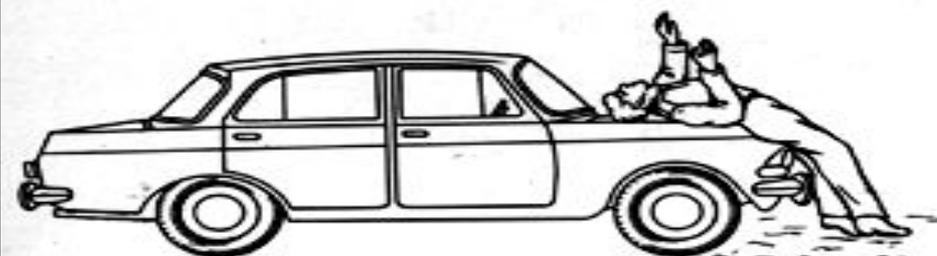
- травма от столкновения движущегося автомобиля с человеком (пешеходом),
- травма от переезда тела (пешехода) колесом автомобиля,
- травма от выпадения человека (водителя, пассажира) из движущегося автомобиля
- травма водителя и пассажира внутри автомобиля от воздействия внутренних его частей,
- травма от сдавления человека (пешехода) между частями движущегося автомобиля и другими преградами,
- комбинированные виды травмы.



а



б



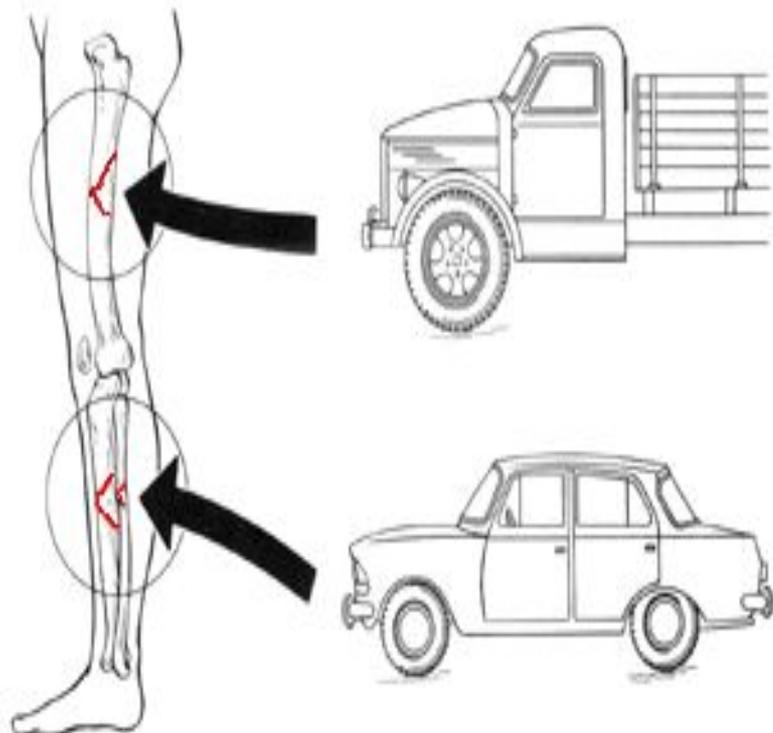
в



г



Механизм травмы при фронтальном столкновении легкового автомобиля с пешеходом
 а - удар частями автомобиля; б, в - удар о части автомобиля при падении на него; г - удар и трение о грунт. Соответствующее расположение повреждений на теле (схема)



Соотношение высоты расположения бампера грузового и легкового автомобилей и уровня повреждений в области нижней конечности



СМ транспортной травмы

Железнодорожная травма. Виды

- от удара по телу частями движущегося подвижного состава,
- от переезда через тело колес рельсового транспорта,
- от выпадения человека из движущегося поезда, от сдавливания тела между частями подвижного состава и другими предметами,
- травма пассажиров внутри вагонов при катастрофах

СМ транспортной травмы

Авиационная травма. Виды

Повреждения при авиакатастрофах могут быть разделены на три основные группы:

- травма внутри самолета во время полета,
- травма внутри самолета при падении его ударе его о землю,
- травма частями самолета на земле.

Повреждения острыми предметами

Острое орудие и острый предмет имеют острый край в виде лезвия или острый конец, или то и другое.

В зависимости от механизма действия различают колюще-режущие, режущие, колющие, рубящие, пилящие.

Повреждения острыми предметами. Резанные раны.

Наносятся острыми предметами (лезвие, нож, осколки стекла), когда этим предметом проводят с определенным давлением.

Форма резаных ран линейна, хотя возможна и другая форма ран.

Края резаных ран ровные на всем протяжении и по всей глубине.

Концы резаных ран острые. Иногда у концов раны могут быть поверхностные надрезы кожи (насечки). Стенки раны гладкие.

Глубина раны небольшая. Степень зияния раны зависит от того, прошел ли разрез вдоль или поперек и эластических волокон.

Характерным признаком резаной раны является

обильное наружное **кровотечение** из перерезанных сосудов.

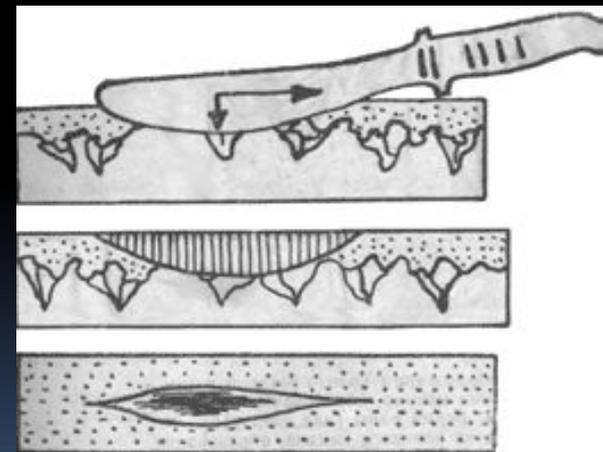


Рис. 1. Механизм образования резаной раны: механизм действия лезвия ножа; продольное сечение раны; вид раны сверху (схема).

Повреждения острыми предметами. Рубленые раны.

Расположены рубленые раны чаще на голове, руках, ногах, спине.

Форма рубленых ран линейная, треугольная, дугообразная, лоскутная.

Края раны ровные, если топор хорошо наточен, при повреждении затупленным топором края раны могут быть неровными, слегка осаднены и кровоподтечны.

Концы рубленых ран зависят от условий погружения рубящей части топора.

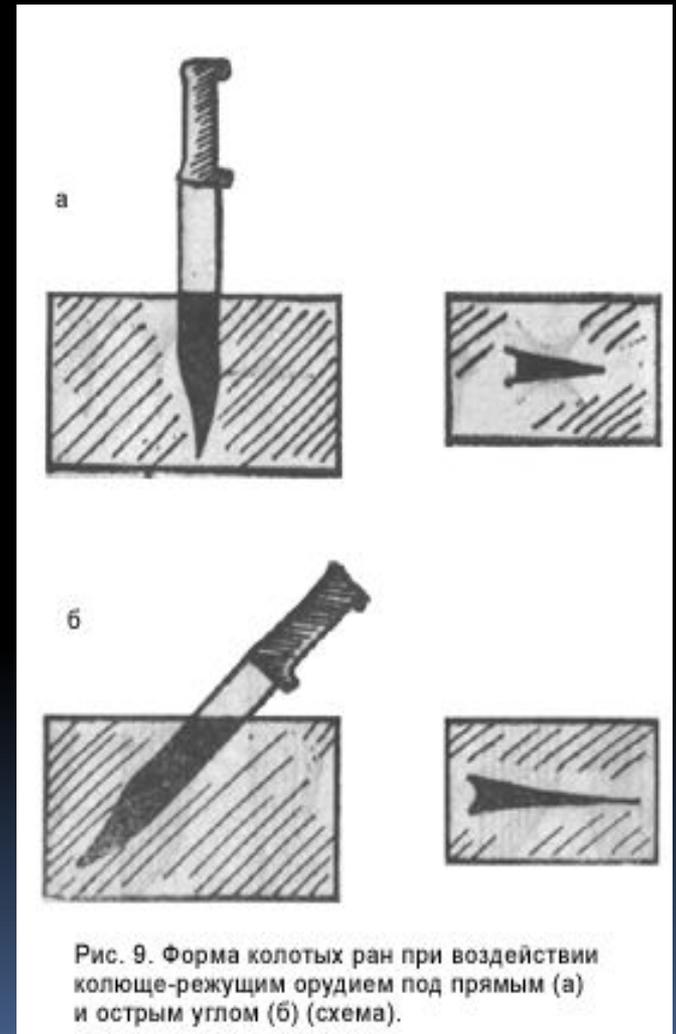
Зияние рубленой раны зависит не только от сокращения кожи, но и от раздвигания краев раны клином топора

Повреждения острыми предметами. Колотые раны

Форма колотых ран может быть щелевидной, веретенообразной, овальной и округлой в зависимости от расхождения краев, после сведения краев - всегда щелевидную, без дефекта ткани.

Размер раны зависит от размера поперечного сечения орудия и от глубины погружения. С увеличением глубины погружения увеличивается размер повреждения кожи и одежды, все более приближаясь к размеру поперечного сечения орудия.

Колотая рана имеет **раневого канал**. У колотой раны глубина раневого канала всегда преобладает над длиной и шириной раны, стенки канала гладкие



Повреждения острыми предметами. Колото-резанные раны

Длина входного отверстия меньше от его глубины. Концы раны могут быть острыми, или один острый, а другой притуплен.

Колото-резанная рана характеризуется относительно небольшой длиной, имеет линейную или веретенообразную, дугообразную и угловатую форму.



Колото-резанная рана, причиненная орудием с односторонней заточкой лезвия

Благодарю за внимание
Будьте здоровы!

