

**Лекции по судебной медицине**

**Тема лекции**

# **Общие вопросы судебно- медицинской травматологии**

**Повреждения твердыми  
тупыми предметами**

- **Судебно –медицинская  
травматология –**

**раздел судебной медицины,  
изучающий закономерности  
формирования повреждений и их  
морфологические свойства**

# **Задачи судебно-медицинской травматологии**

- **Установление факта повреждения**
- **Установление механизма формирования повреждения ( вид орудия травмы, вид внешнего воздействия, направление травматизации, последовательность внешних воздействий и др.)**
- **Установление давности причинения повреждения**
- **Определение последствий для здоровья или жизни человека, в том числе – степени вреда здоровью по специальным правилам**
- **При исследовании трупа – определение прижизненности повреждения**

- **Повреждение** - нарушение анатомической целостности, или физиологической функции органов или тканей, возникшее в результате действия факторов внешней среды

# Факторы внешней среды

- **Физические** ( механические, температурные, электрические, лучистая энергия, барометрическое давление)
- **Химические**
- **Биологические**
- **Психические**
- **Комбинированные**

# Классификация и определение видов травмы

- **Единичная** - одно повреждение в одной анатомической области
- **Множественная** - два и более повреждений в одной анатомической области
- **Сочетанная** - расположение повреждений в различных анатомических областях
- **Комбинированная** - повреждения, причиненные различными по происхождению факторами внешней среды ( например из физических- механическая травма и психогенное воздействие)

## **ПРАВИЛА ОПИСАНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ**

- 1. Локализация повреждения – относительно топографо-анатомической области.**
- 2. Вид повреждения (его медицинское название – исключить из наружных повреждений название «ушиб»).**
- 3. Форма повреждений относительно геометрических фигур.**
- 4. Размер повреждения (в см.) длина, ширина, глубина (до какого слоя).**
- 5. Цвет.**
- 6. Характеристика контуров краев, концов (при линейной и щелевидной форме) – ровные, неровные.**
- 7. Состояние окружающих тканей: признаки реактивного воспаления – гиперемия, отек, плотность.**
- 8. Инородные включения (помарки) в зоне повреждения и вокруг него.**
- 9. При проникающих ранениях – направления раненного канала.**

## **ПОВОДЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ ВОСТРЕБОВАННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ДОКУМЕНТОВ**

- 1. В случае смерти в лечебных учреждениях от воздействий внешних факторов (травма, отравление и др.).**
- 2. При наличие у пострадавших не смертельных телесных повреждений.**
- 3. При возбуждении уголовных дел против медицинских работников по жалобам больных или их родственников о неправильной диагностике или лечении.**
- 4. В гражданских делах о возмещении вреда причиненного здоровью.**

# Причины смерти при механических повреждениях

- **Грубые анатомические нарушения целости тела** (травма, не совместимая с жизнью)
- **Повреждения жизненно важных органов** (гол. мозг, сердце, легкие, магистральные кровеносные сосуды)
- **Последствия повреждений** ( **кровопотеря:** острая, малокровие, протрагированная; **шок;** **сдавление:** кровью, воздухом, инородным телом; **эмболии:** воздушная, тромбо-, жировая, тканевая, инородным телом)
- **Асфиксия аспирированной кровью**
- **Осложнения повреждений** (инфекции, интоксикации)

# Признаки прижизненности повреждений

- Обильное наружное кровотечение с наличием «брызг крови»
- Образование «луж» крови или внутренних обильных кровоизлияний с наличием свертков крови
- Аспирация крови
- Наличие эмболий
- Кровоизлияния в местах повреждений
- Признаки реактивного воспаления и (или) заживления повреждений : эпителизация, пролиферация и др.)

# Повреждения твердыми тупыми предметами

**Тупые предметы** - средства, которые в основе своего механизма действия обладают сдавливающим свойством **травмирующей поверхности**.

**Травмирующая поверхность может быть:**

- плоской ( преобладающей или ограниченной);
- сферической;
- цилиндрической;
- углообразной (двугранный угол, трехгранный угол)

# Классификация повреждений, причиняемых твердыми тупыми предметами

- **Повреждения мягких тканей** (ссадины, кровоподтеки, гематомы, раны)
- **Повреждения опорно-двигательного аппарата** ( переломы, трещины, разрывы, вывихи, отрывы)
- **Повреждения внутренних органов** (ушибы, сотрясения, разрывы, отрывы, сдавление, размозжение, размятие), носящие в основном «закрытый характер» – *при целости кожных покровов*

# Множественные ссадины на коже груди, живота, конечностей



# Посмертная ссадина на коже груди (пергаментное пятно)



# Стадии заживления ссадин

- **Образование корочки – 1-е сутки**
- **«Рост» корочки – 2 – 3-и сутки**
- **Эпителизация - 4 – 12 сутки**
- **Отпадение корочки - 13 – 15 сутки**

# Заживление кровоподтеков

## «цветение»

- **Образование оксигемоглобина - 1-е сутки, багрово красный цвет**
- **Образование метгемоглобина - 2-е сутки, синюшно-фиолетовый цвет**
- **Образование биливердина – 3 – 6 сутки, зеленый цвет**
- **Образование билирубина - 7 -12 сутки, желтый цвет**
- **Рассасывание кровоподтека – 13-15 сутки**

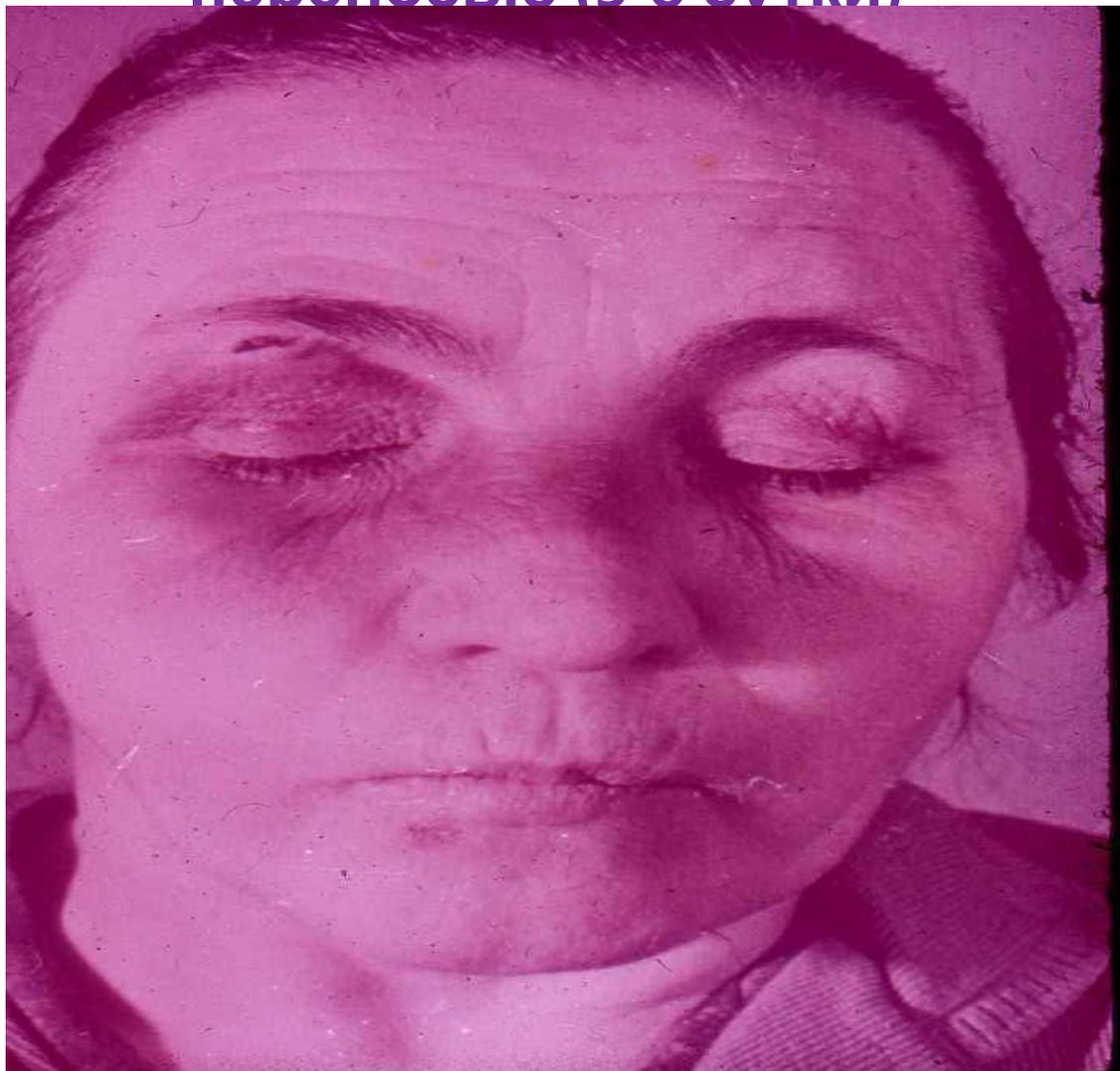
**Кровоподтек в лобной области от удара  
пряжкой ремня (1-е сутки)**



**Кровоподтек в области верхнего и нижнего  
век левого глаза от удара кулаком по лицу (2-  
сутки)**



**Кровоподтек в виде «бабочки» в области спинки носа и век обоих глаз от однократного удара по переносью (5-е сутки)**



**Рана** - повреждение, проникающее через все слои кожи, подлежащих мягких тканей с возможным проникновением в полости и повреждением внутренних органов

## **Морфологические свойства ран, причиняемых тупыми предметами:**

- \* неправильно-геометрическая форма;
- \* неровные края;
- \* тупообразные или закругленные концы (углы);
- \* осаднение по краям;
- перемычки неповрежденных мягких тканей между краями в глубине раны;
- неравномерность по глубине;
- распространение кровоизлияний от краев при близком подложении кости;

**Ушибленная рана в лобной области справа  
при ударе предметом в виде трехгранного  
угла**



**Ушибленная рана в лобной области справа при ударе тупым продолговатым предметом (осаднение по краям раны)**



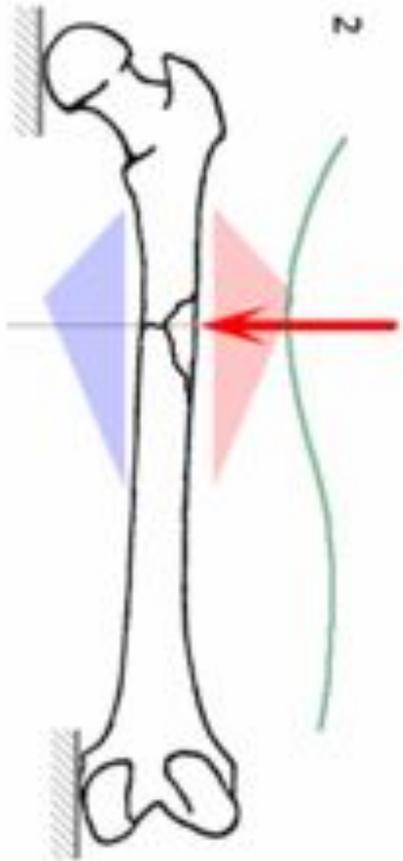
# Стадии заживления ран, причиняемых тупыми предметами

- **Воспаление** - от 6 до 12 часов
- **Некроз** - от 12 часов до 3 суток
- **Пролиферация** - от 4 суток до 5 недель
- **«Рубцевание»** - от 5 недель до 3- 8 месяцев

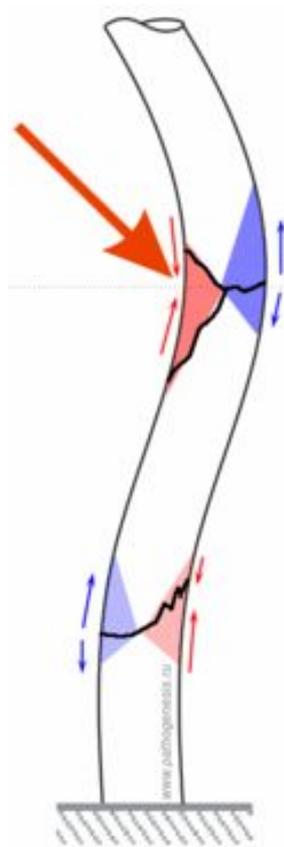
**Перелом** - нарушение сплошности кости с образованием двух поверхностей, не существовавших ранее и допускающее смещение этих поверхностей относительно друг друга по двум и более степеням свободы (*т.е. допускающее подвижность между краями*)

- **Трещина** –*нет подвижности между*

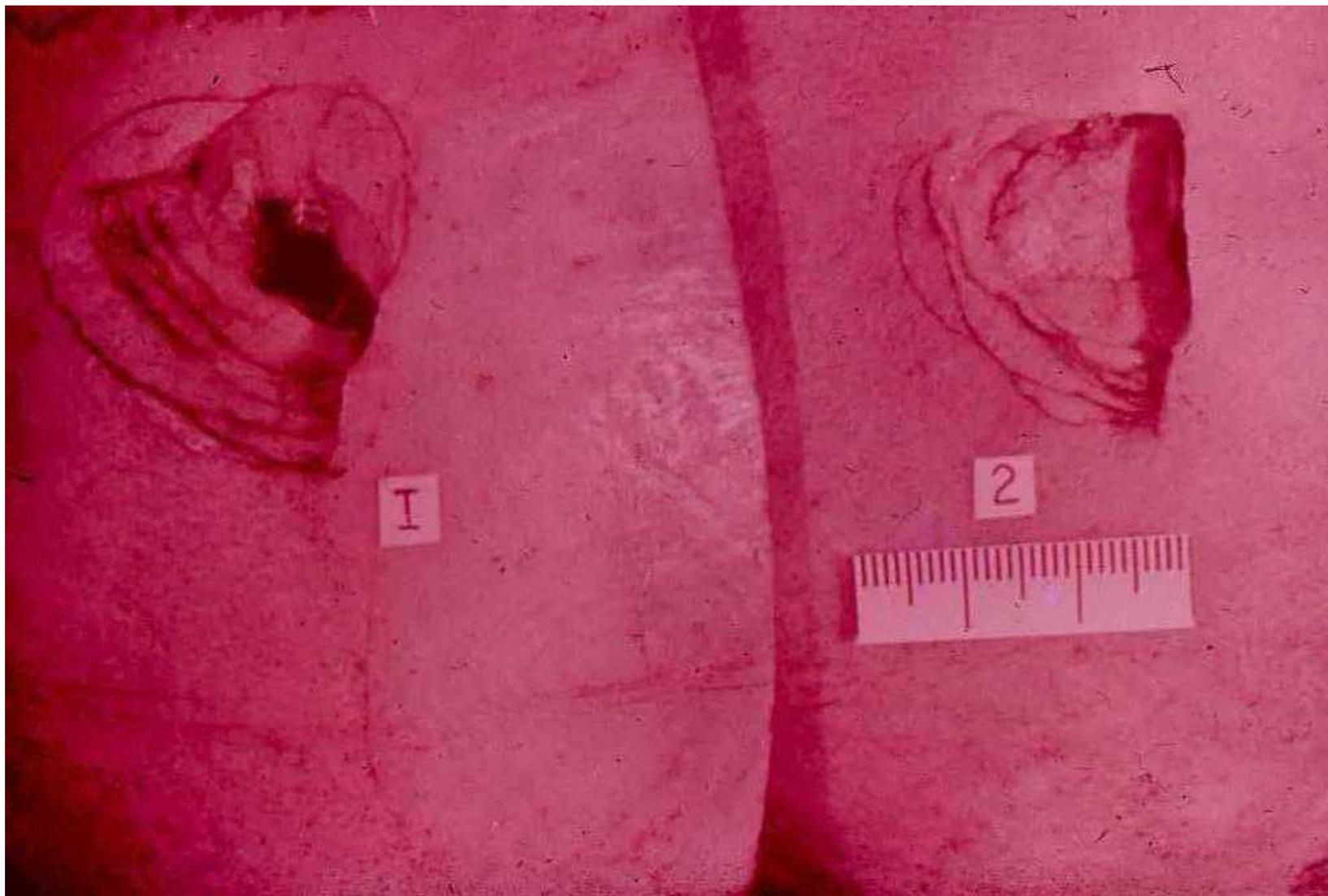
# Схема формирования локального(*прямого*) оскольчатого перелома диафиза бедренной кости



**Схема формирования локального (прямого) оскольчатого (верхний перелом) и конструкционного (непрямого) безоскольчатого перелома (нижний перелом) диафиза длинной трубчатой кости**



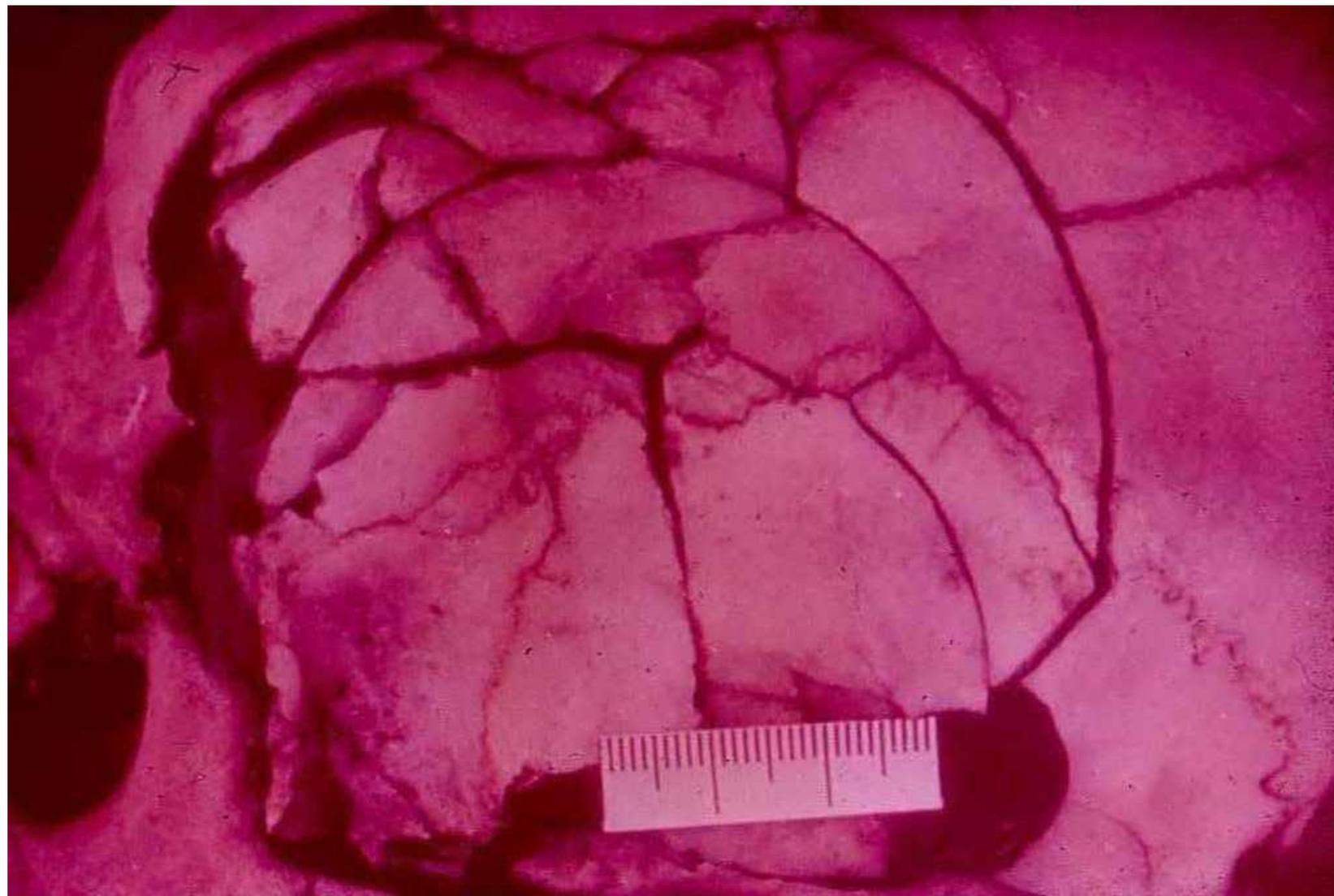
# Вдавленные переломы костей свода черепа



# Дырчатые переломы костей свода черепа



# Многофрагментарные переломы костей свода черепа



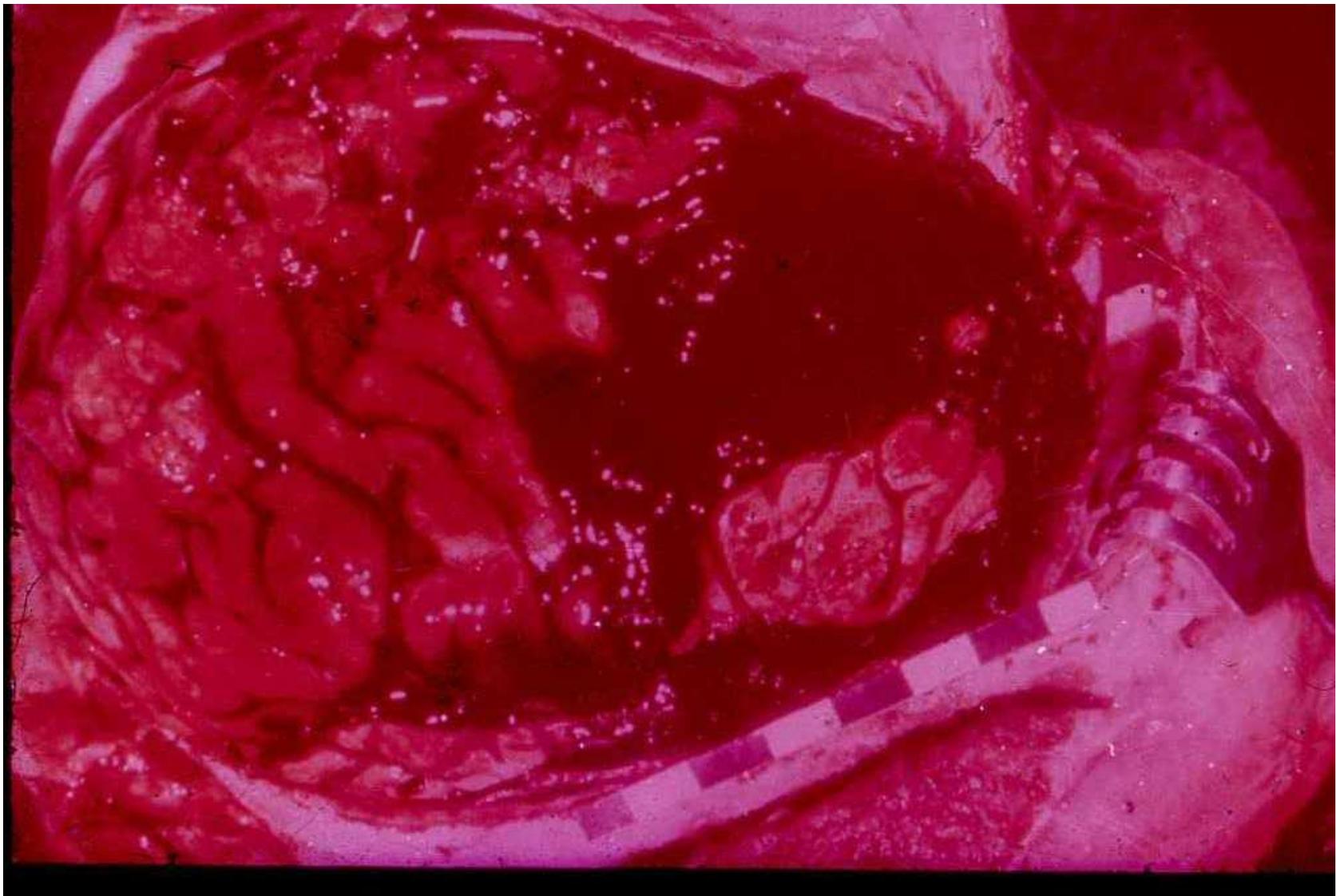
# Перелом основания черепа при ударе в лобную область



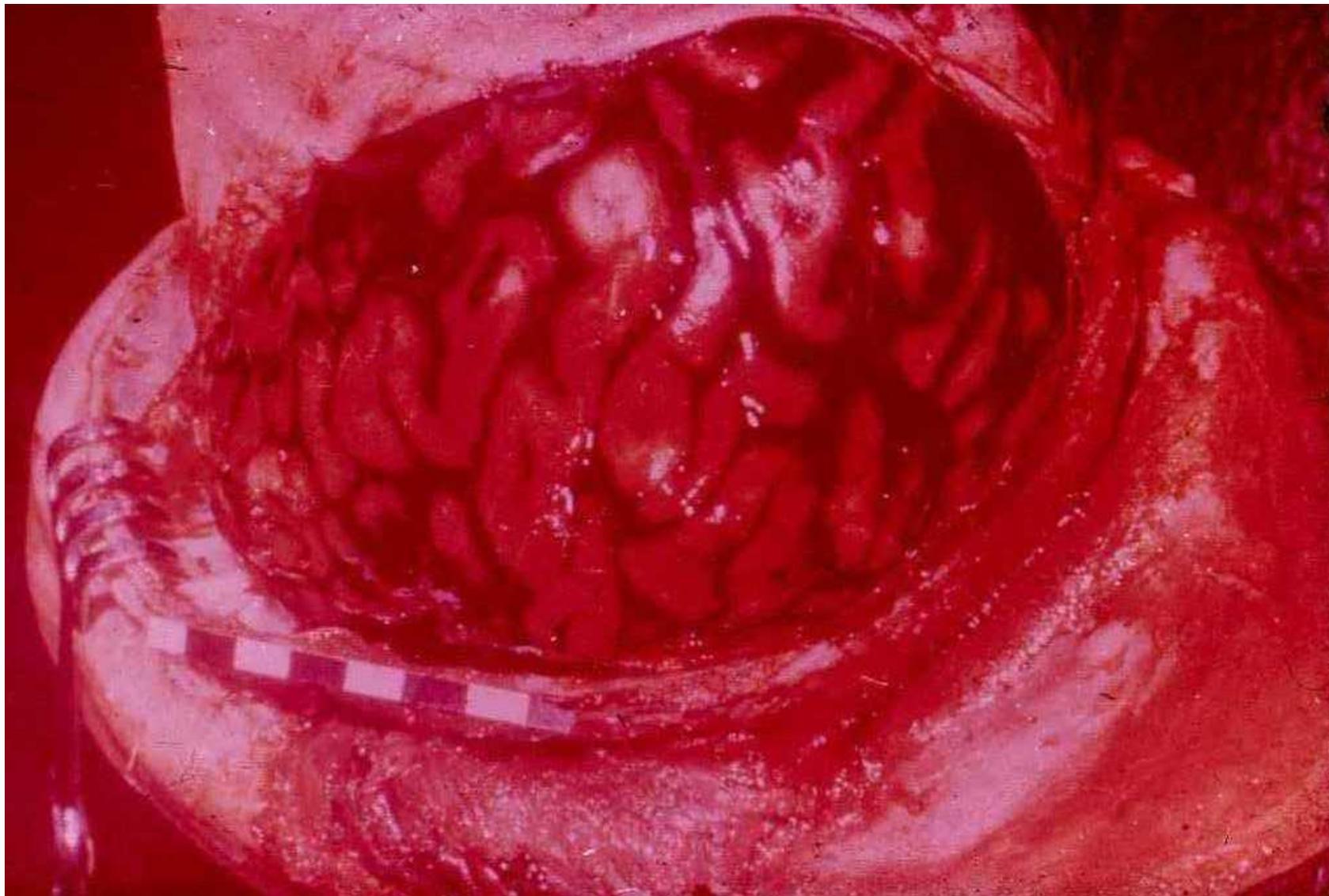
# Эпидуральная гематома



# Субдуральная гематома



# Субарахноидальное кровоизлияние



**Участки ушиба головного мозга на  
разрезе: *отмечены стрелками***

