

**Судебно-  
медицинская  
травматология**

**Доцент Алябьев Федор  
Валерьевич**

# Повреждение (травма)

Нарушение анатомической структуры и/или функции организма в результате внешних воздействий (механических, физических, химических, биологических, психических)

# Травматизм

Повторение однородных травм у лиц, находящихся в сходных условиях труда и быта

1. Производственный
2. Транспортный
3. Уличный
4. Бытовой
5. Военный
6. Спортивный

# Классификация тупых предметов

- С плоской поверхностью:
  - 1. С преобладающей
  - 2. С ограниченной (округлой, овальной, треугольной, квадратной...)
- Со сферической поверхностью
- С цилиндрической поверхностью
- С двухгранным углом (с ребром)
- С трехгранным углом

# Классификация повреждений

- 1. Кровоподтек
- 2. Ссадина
- 3. Рана
- 4. Перелом
- 5. Вывих
- 6. Разрыв внутреннего органа
- 7. Отрыв внутреннего органа
- 8. Ампутация (отчленение)
- 9. Размозжение (раздавливание)

# Кровоподтек – участок окрашивания кожи в цвет крови, излитой в подкожную жировую клетчатку

- Судебно-медицинское значение
- 1. Факт травмы
- 2. Локализация воздействия (прямые и отдаленные)
- 3. Давность травмы (припухлость, цветение)
- 4. Механизм травмы (тупой предмет – разрыв сосудов, прокол – прокол сосудов, перелом кости с разрывом сосудов)
- 5. Идентификация повреждающего объекта

© 2005, <http://Sudmed.Ru>



© 2005, Мих



© 2005, Myt

© 2005, <http://Sudmed.Ru>



© 2005, Myt

© 2005, <http://Sudmed.Ru>

© 2005, Мих

© 2005, <http://Sudmed.Ru>



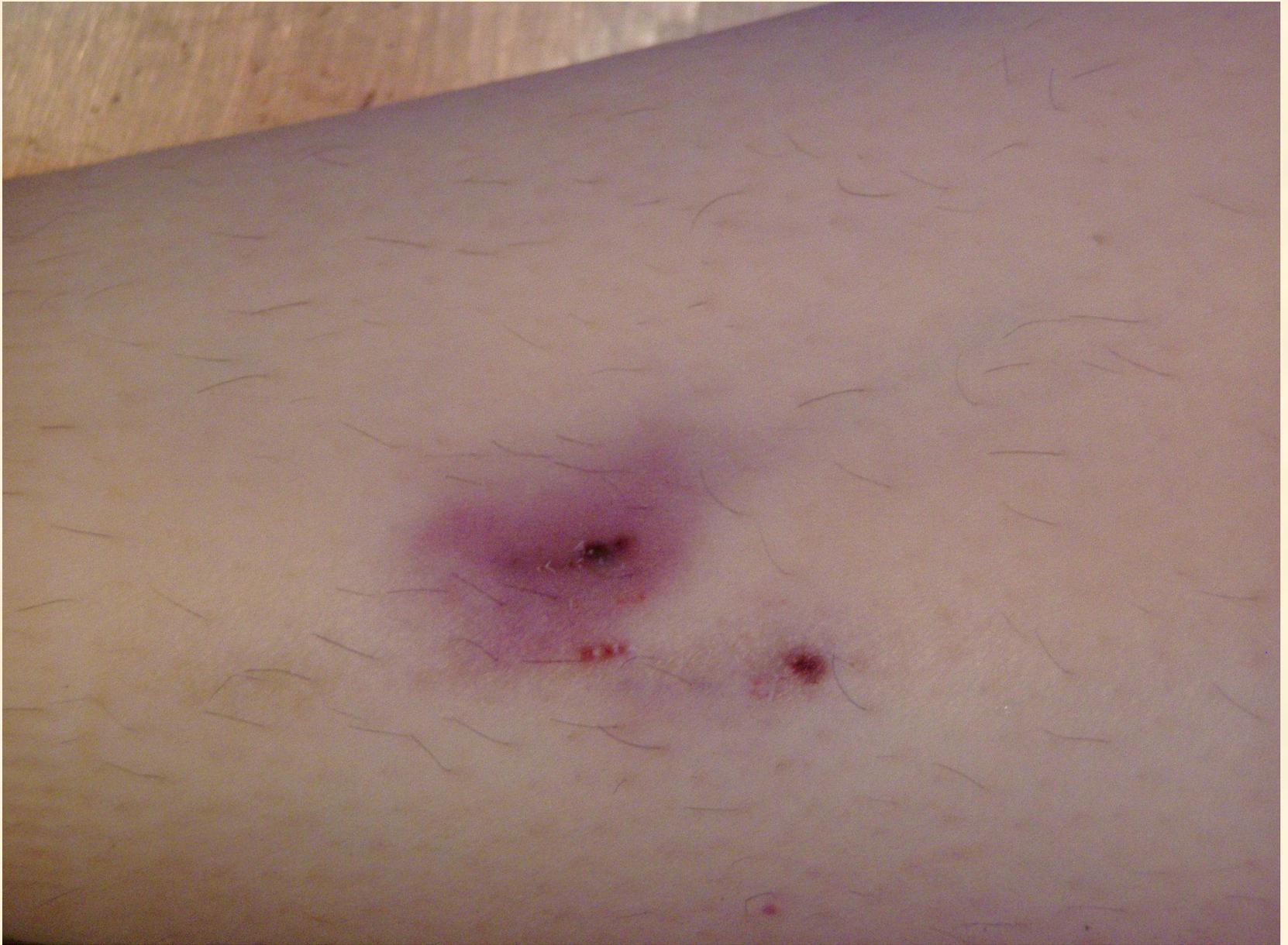
# Ссадина – поверхностное повреждение кожи до сосочкового слоя дермы

## Судебно-медицинское значение

- 1. Факт травмы
- 2. Локализация воздействия
- 3. Давность травмы
- 4. Механизм травмы (тупой предмет, действующий под острым углом; трение)
- 5. Направление воздействия (ссадина в начале шире, чем в конце)
- 6. Угол воздействия (чем ссадина длиннее, тем угол воздействия острее; определяется по соотношению длины и ширины ссадины)
- 7. Идентификация тупого предмета в случаях «штампованных ссадин», например от пряжки ремня, кольца-печатки.







# Рана – повреждение кожи глубже сосочкового слоя

## Судебно-медицинское значение

- 1. Факт травмы
- 2. Локализация воздействия (прямые и отдаленные)
- 3. Давность травмы (признаки заживления)
- 4. Механизм травмы (тупой предмет, острый предмет, огнестрельный предмет)
- 5. Идентификация повреждающего орудия
- 6. Направление воздействия

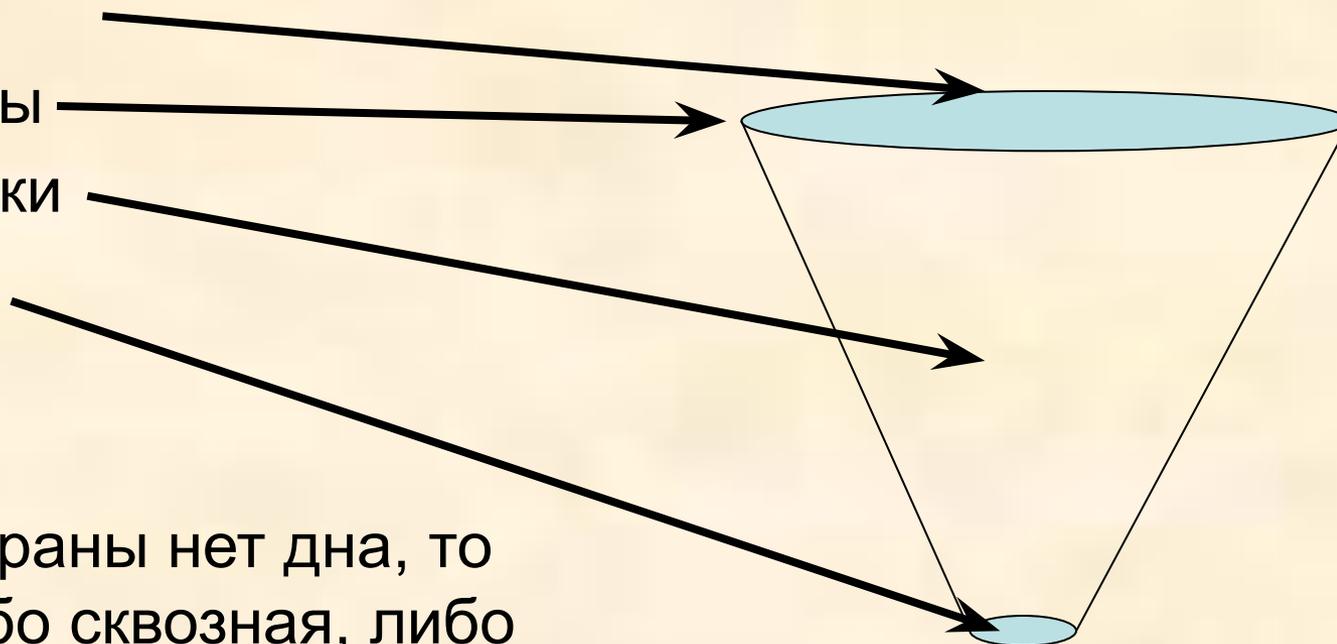
# Составные части раны

- 1. Края

- 2. Концы

- 3. Стенки

- 4. Дно

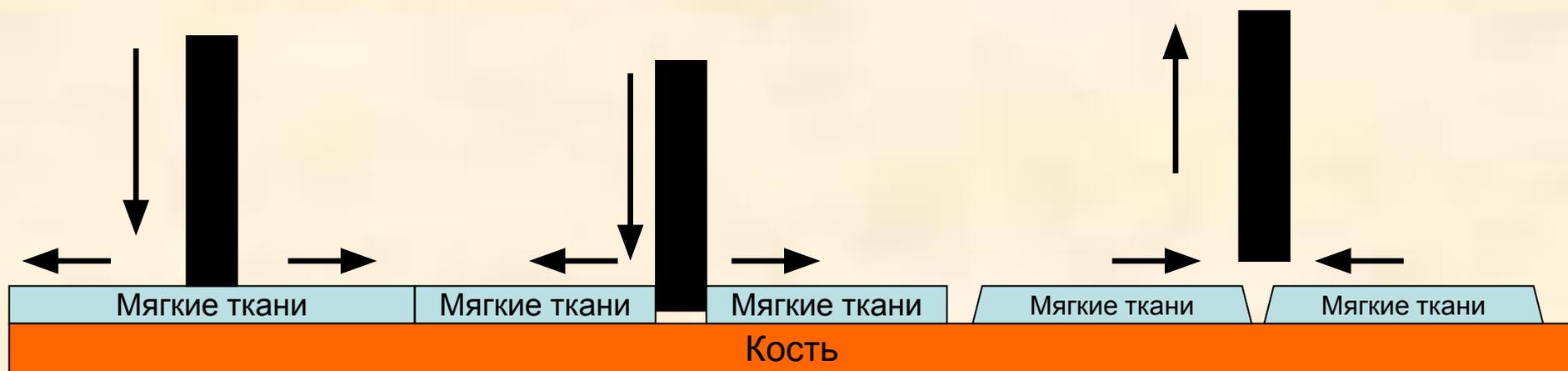


Если у раны нет дна, то она либо сквозная, либо проникающая в полость

# Механизм возникновения ушибленной раны

- Сдавление мягких тканей между двумя тупыми твердыми предметами.
- Одним из твердых предметов является кость.
- Ушибленные раны локализуются в местах с малым количеством жировой клетчатки и поверхностно расположенными костями (голова, кисти, локти, стопы, передние поверхности голеней)

# Этапы образования ушибленной раны



# Свойства ушибленной раны

- 1. Края неровные
- 2. Края осадненные
- 3. Стенки неровные
- 4. Дно с карманами под краями раны
- 5. В дне соединительно-тканые поперечные перемычки
- 6. Луковицы волос в стенках раны выстоят в просвет, не пересечены
- 7. Концы закругленные или ветвистые

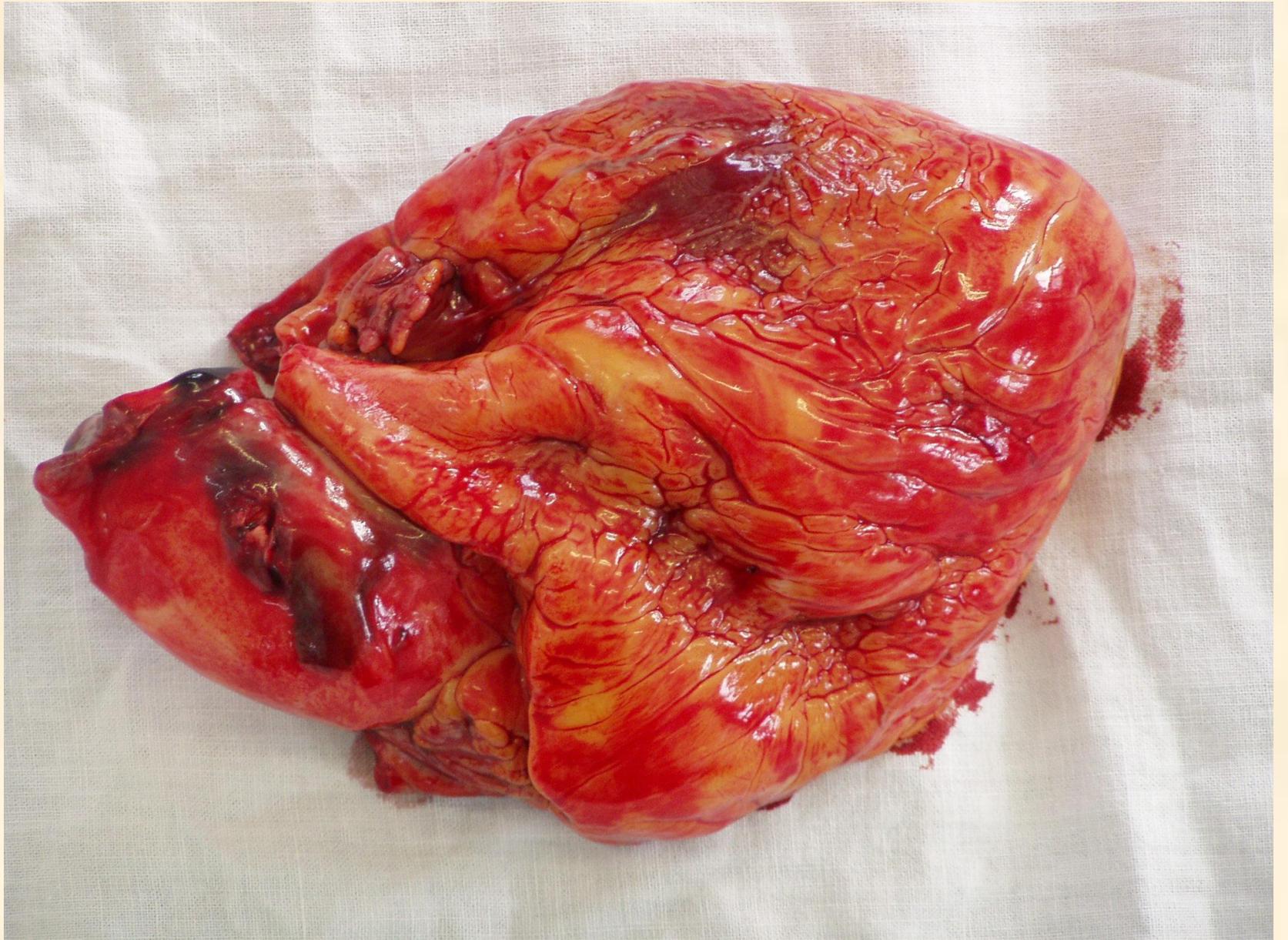
















# Перелом – нарушение целостности кости на протяжении

## Судебно-медицинское значение

- 1. Факт травмы
- 2. Локализация воздействия (прямые и отдаленные)
- 3. Давность травмы (признаки заживления)
- 4. Механизм травмы
- 5. Направление воздействия

# Виды деформации костей приводящие к переломам

- 1. Сдвиг
- 2. Сжатие
- 3. Растяжение
- 4. Вращение
- 5. Изгиб – комбинация сжатия и растяжения

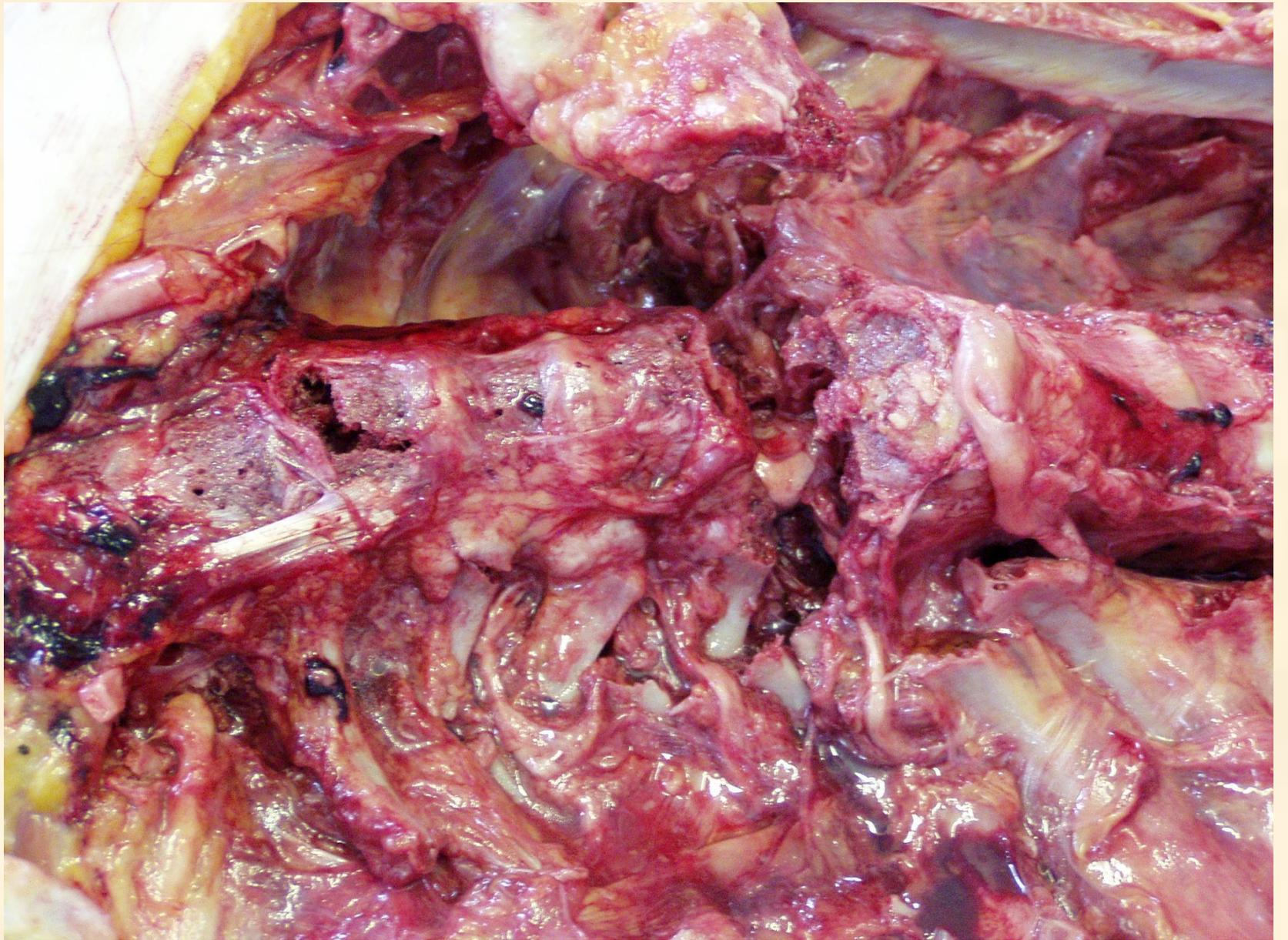
# Переломы плоских костей

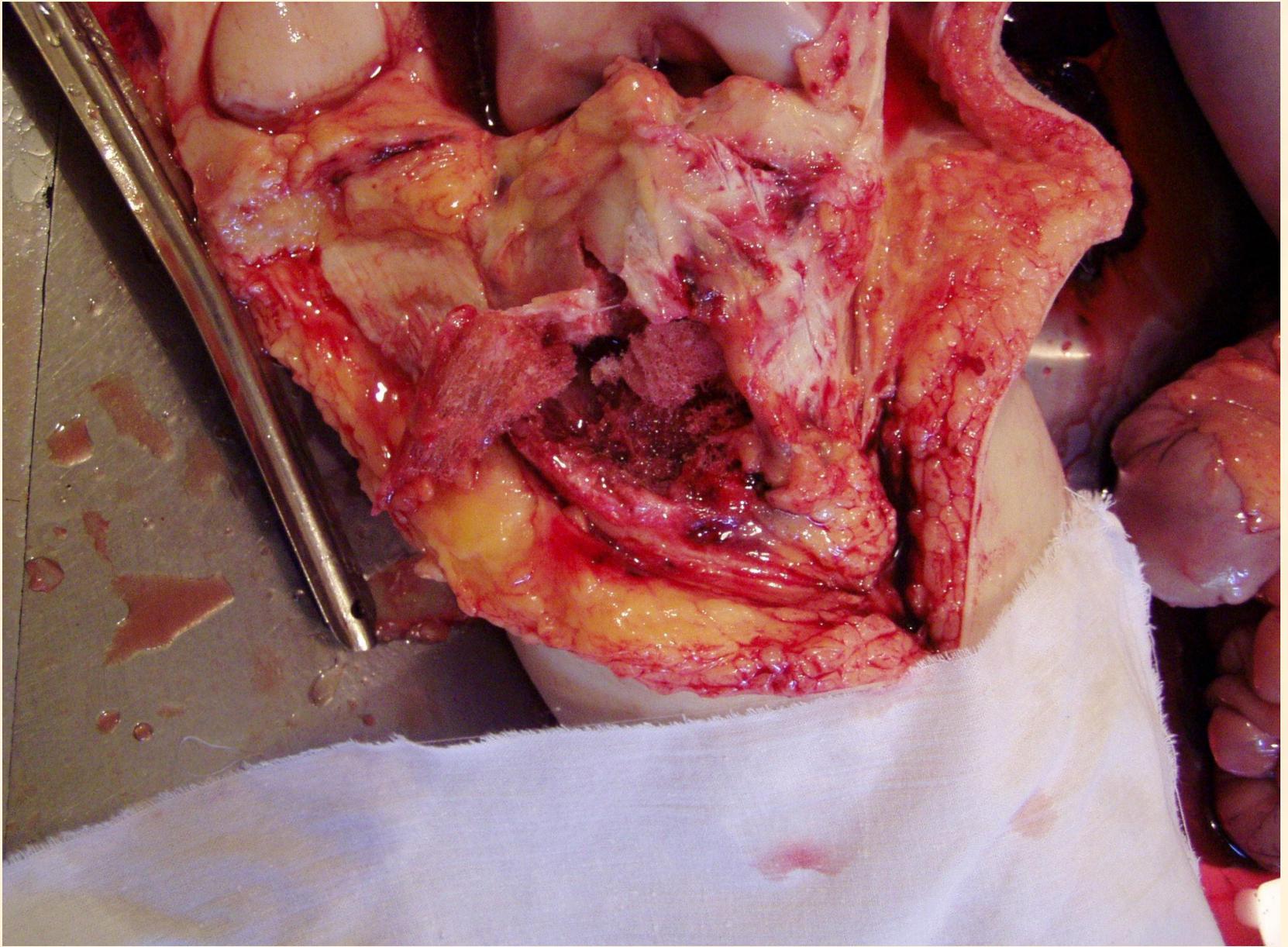
- 1. Линейные
- 2. Дырчатые
- 3. Вдавленные
- 4. Террасовидные
- 5. Компрессионные
- 6. Кольцевидные переломы основания черепа

# Переломы трубчатых костей

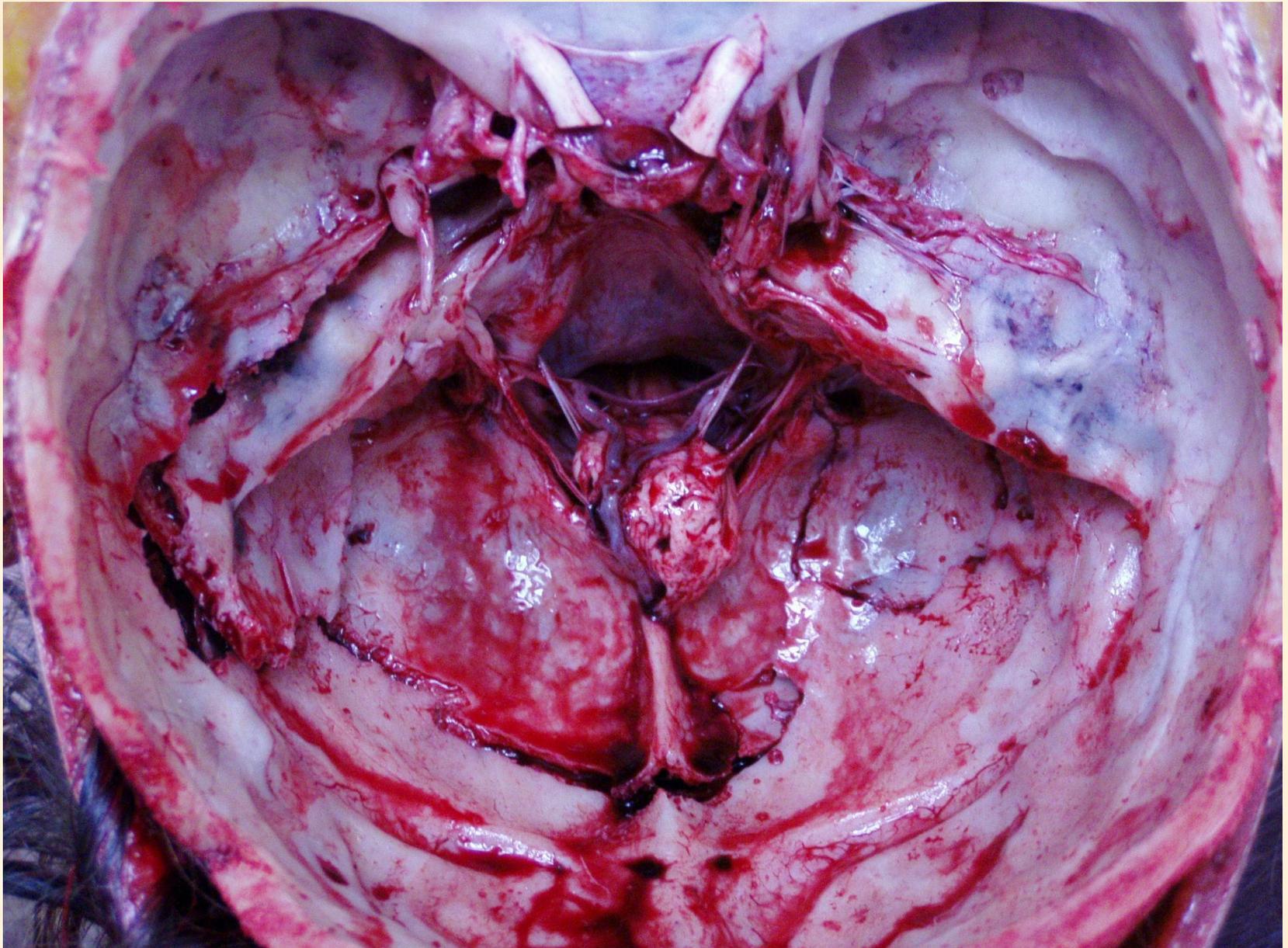
- 1. Полные и неполные
- 2. Со смещением и без смещения
- 3. Оскольчатые и фрагментарные
- 4. Компрессионные
- 5. Диафизарные, эпифизарные, метаэпифизарные
- 6. Внутрисуставные, открытые, закрытые
- 7. Винтообразные
- 8. Поперечные, косые, косопоперечные











# **Вывих — это стойкое ненормальное смещение суставных поверхностей по отношению друг к другу**

- Если поверхности перестают соприкасаться, вывих называется полным, при частичном соприкосновении — неполным или подвывихом.
- Вывих обычно сопровождается разрывом капсулы сустава и выхождением одной суставной поверхности через разрыв.

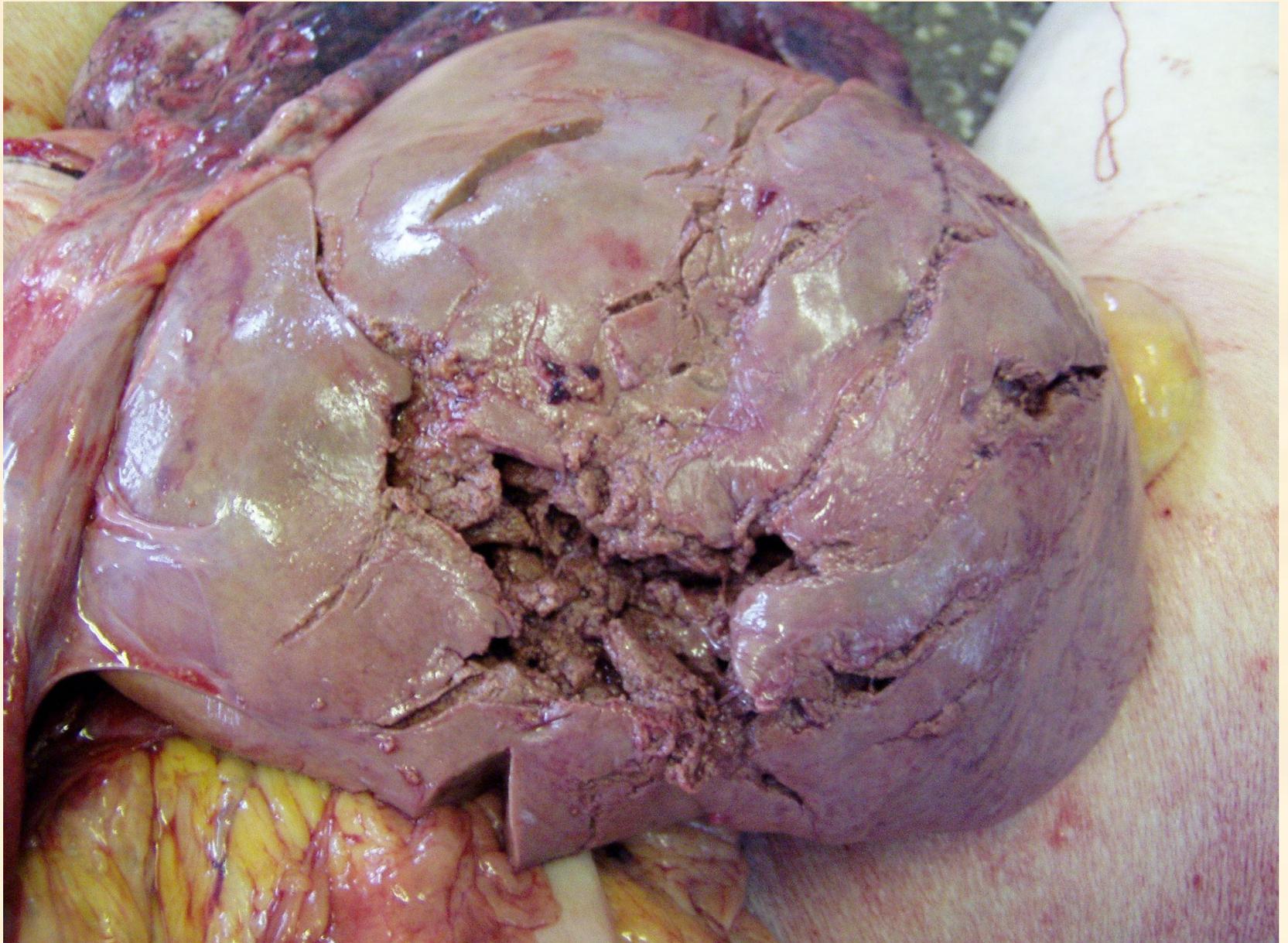
- **ВРОЖДЕННЫЕ** вывихи — развившиеся во время внутриутробной жизни плода;
- **ПРИБРЕТЕННЫЕ** — в результате травмы (травматический вывих) или патологического процесса в области сустава (патологический вывих).

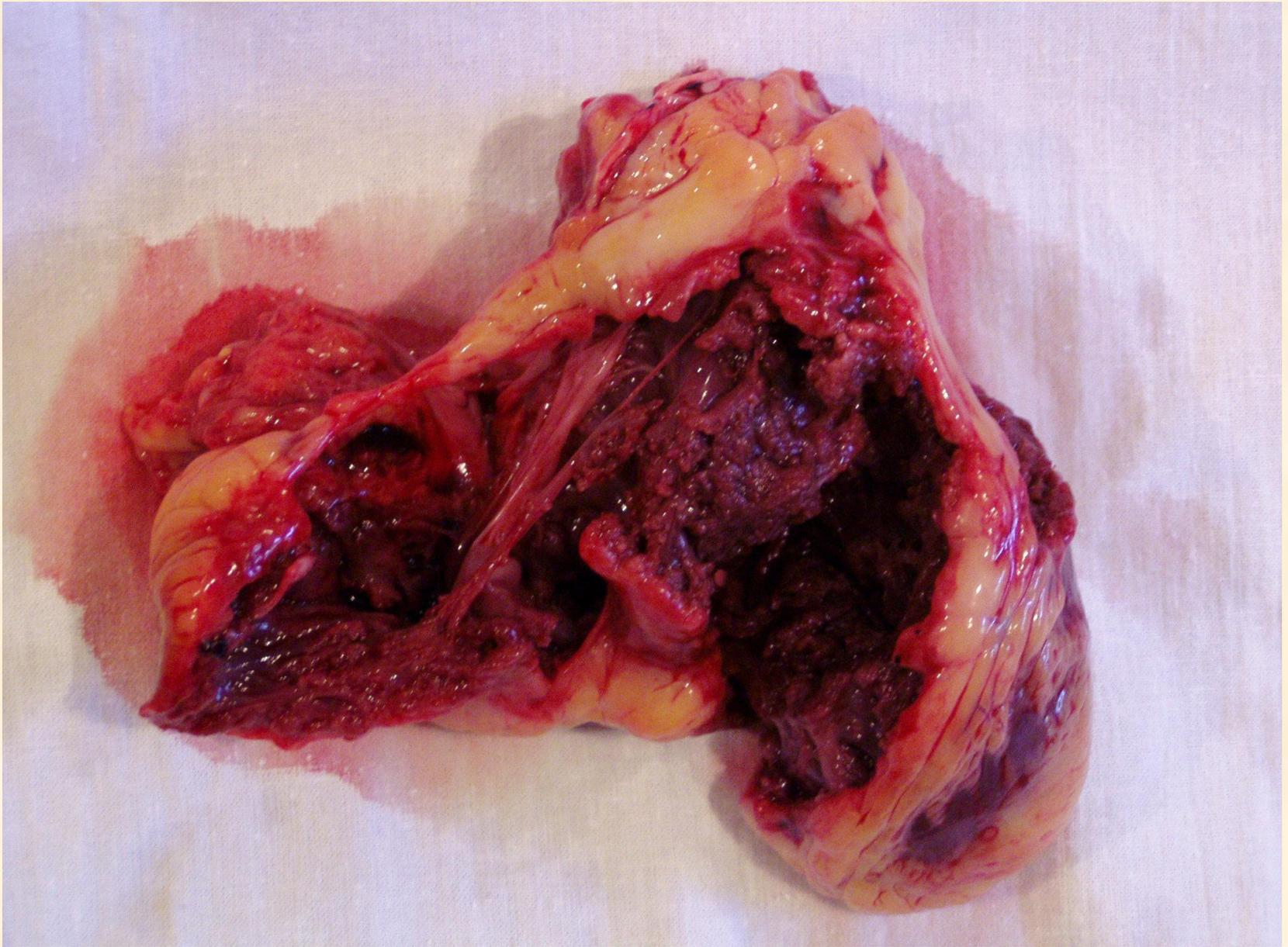
- ПРИВЫЧНЫЙ ВЫВИХ развивается вследствие недостаточно длительной иммобилизации после вправления травматического вывиха или при слабости связочного аппарата; возникает многократно при ничтожном физическом усилии.

# Разрыв внутреннего органа

- **Суть** – нарушение целостности капсулы и/или паренхимы органа
- **Механизм** – тупая травма с сотрясением органа.
- В паренхиматозных органах – гидродинамический эффект.
- Полые органы просто так не разрываются

Размозжение – механическое  
разрушение органа в  
результате его сдавливания  
между тупыми предметами





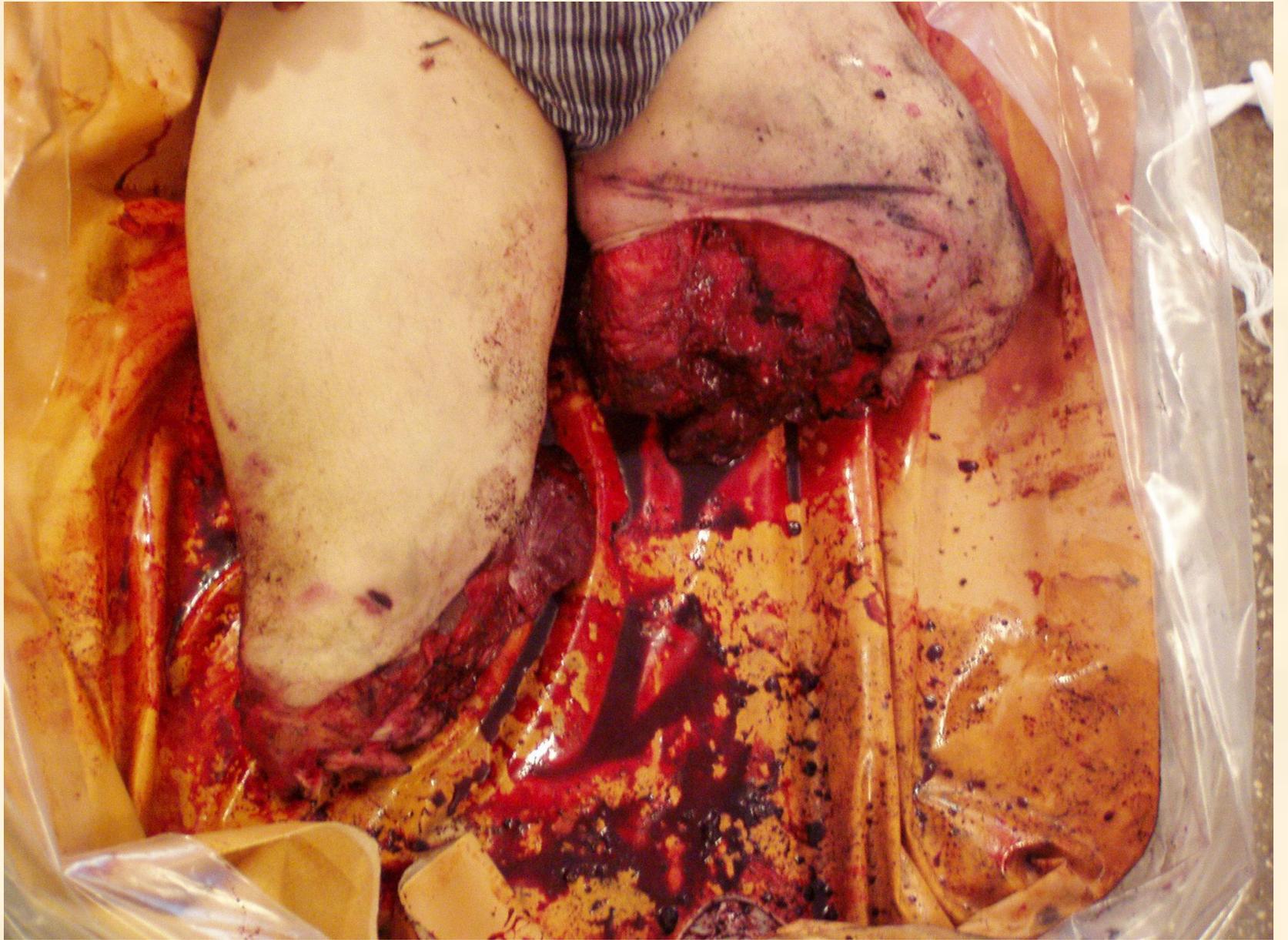
# Отрывы внутренних органов

- **Суть** – нарушение анатомически правильной локализации в результате повреждения аппарата, обеспечивающего нормальное местоположение органа (связки, сосуды, нервы, жировая клетчатка, диафрагма, кости)
- **Механизм** – сотрясение тела или воздействие тупым предметом на область локализации органа

# Ампутация – отчленение конечности по протяжению

## Механизмы

1. Острыми предметами  
(нож, топор, пила)
2. Рельсовым транспортом (колесами)
3. Взрывом

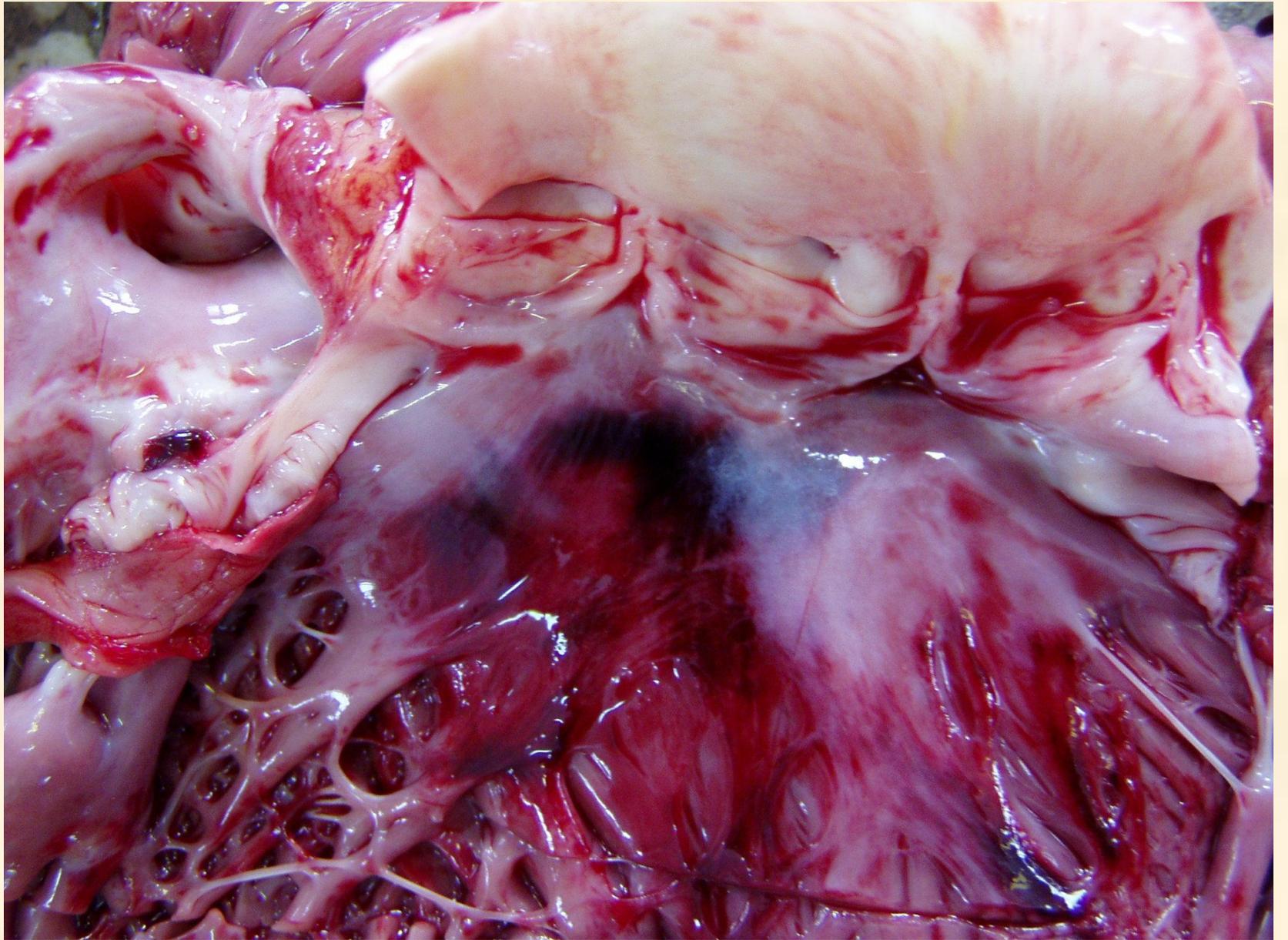




# Причины смерти при механических повреждениях

- **Первичные:**
- грубые анатомические нарушения целостности тела (размятие головы, расчленение и т.п.)
- **Вторичные:** осложнения повреждений
- **Ранние:**
  1. Кровопотеря (острая и обильная)
  2. Сдавление органов излившейся кровью (тампонада)
  3. Эмболия (воздушная, жировая, тромбо-)
  4. Шок
  5. Аспирация крови – асфиксия
  6. ДВС-синдром



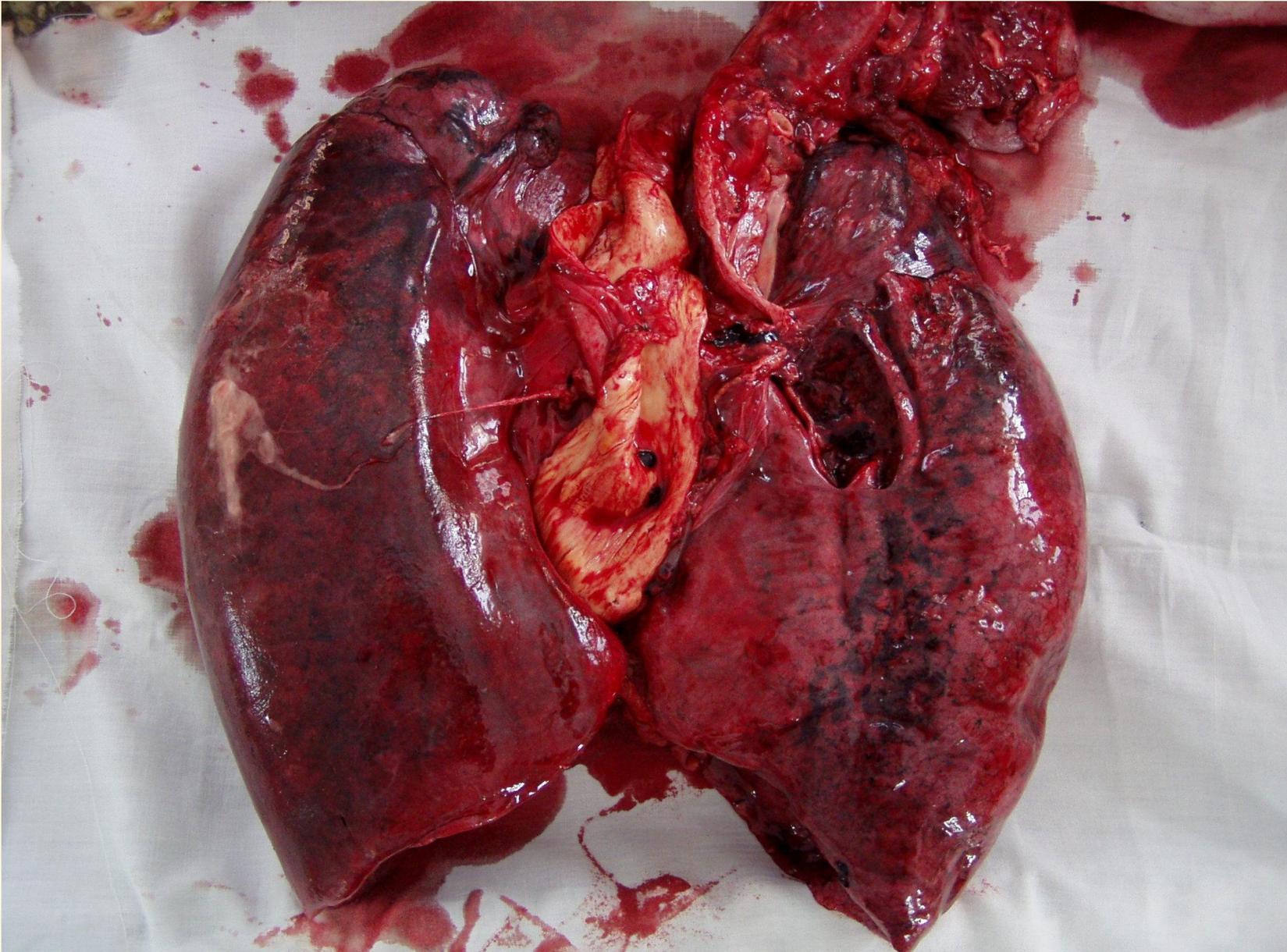


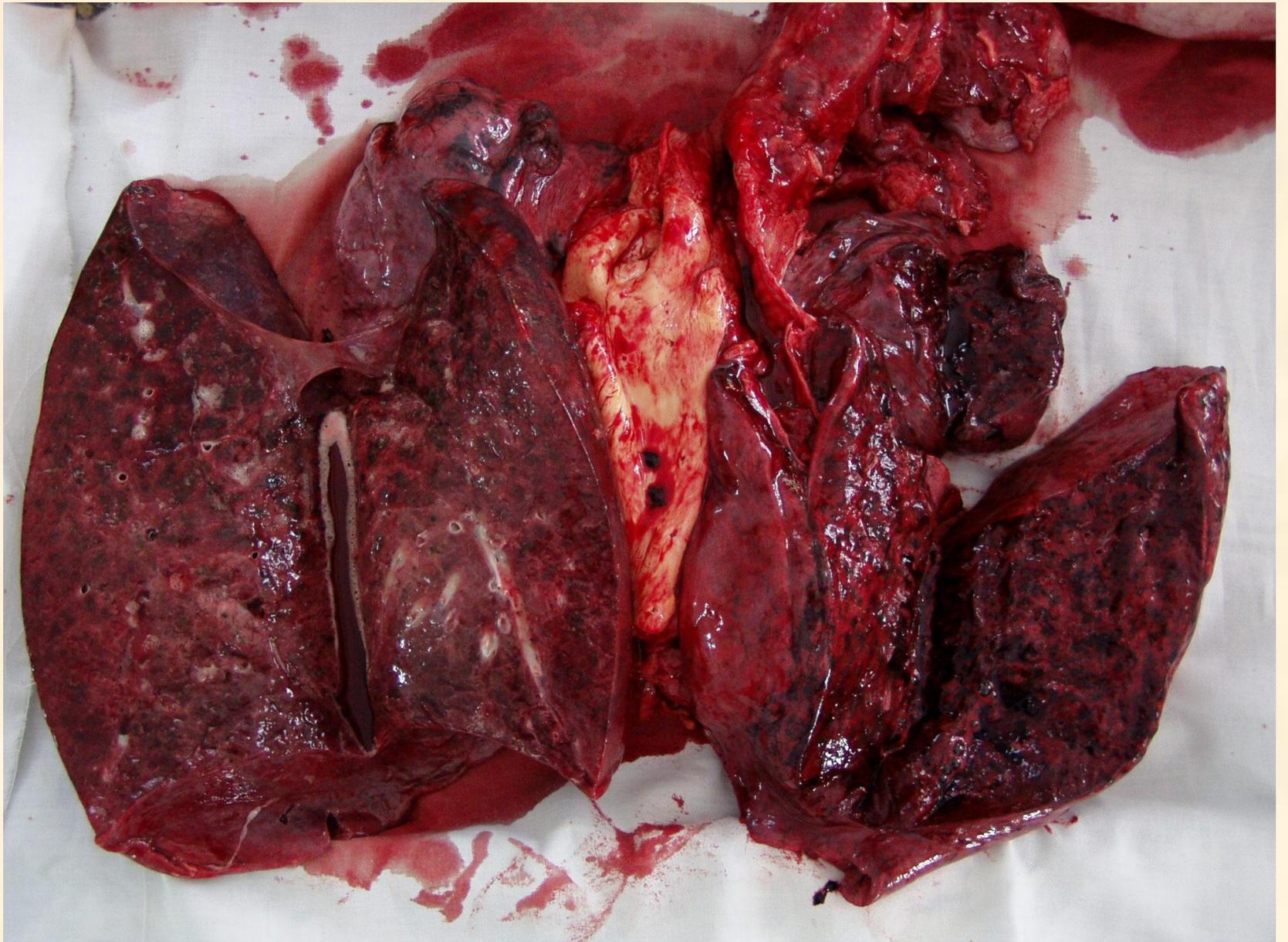


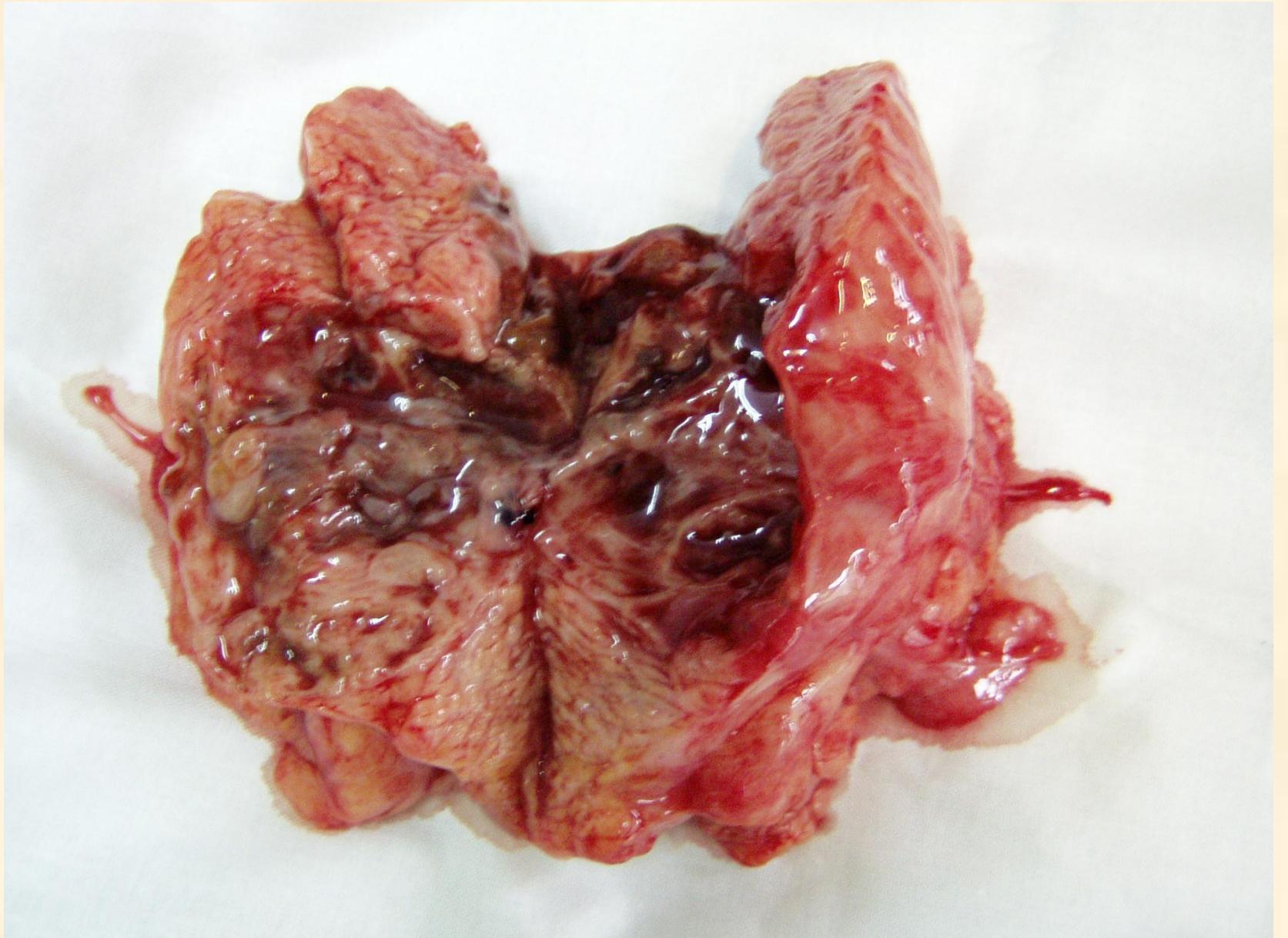


# Поздние

1. Инфекции (менингит, перитонит, пневмония, сепсис)
2. Интоксикации (отравление организма продуктами распада тканей, например при синдроме длительного сдавления, пролежни)
3. Другие неинфекционные заболевания (аневризмы, опухоли)



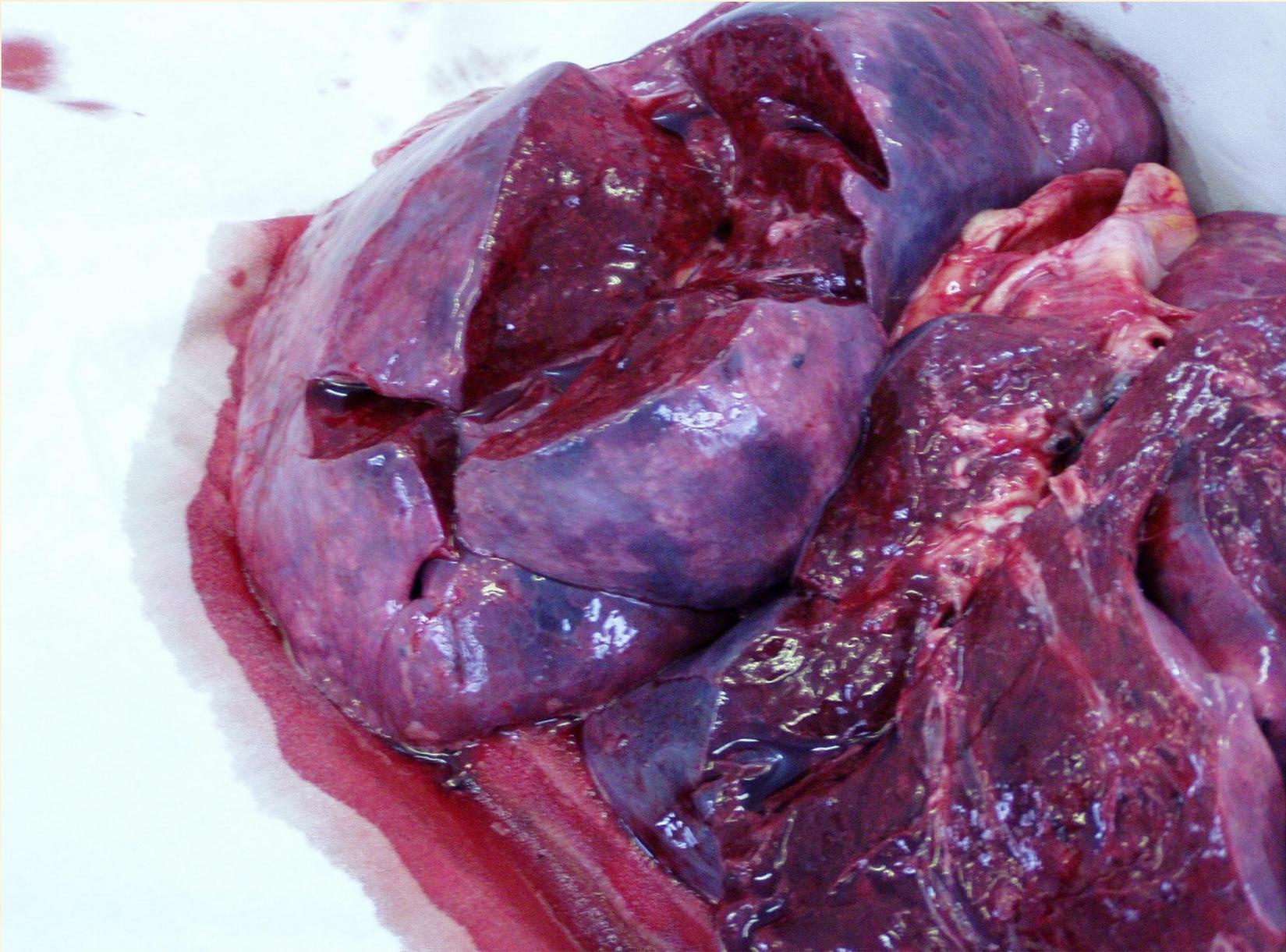






# УШИБ

- 1. Факт травматизации, результатом которого являются кровоподтек, ссадина, ушибленная рана
- 2. Повреждение внутреннего органа – мозга, сердца, легких, почек, селезенки, печени, кишечника, желудка, мочевого пузыря.
- Морфологическим субстратом являются: разрывы, кровоизлияния, детрит, отек.



*Спасибо за  
внимание!*