

# Лекция для студентов III курса

по дисциплине


**ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ**

**КАФЕДРА ХИРУРГИИ И ВНУТРЕННИХ НЕЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ФВМ НГАУ**



# ВОПРОСЫ

- 1. Виды закрытых механических повреждений***
- 2. Клиническое проявление, лечение, профилактика***



***1. Виды закрытых  
механических повреждений.  
Классификация***

## ■ УШИБЫ

*закрытое механическое повреждение тканей и органов с сохранением анатомической непрерывности кожи*

## ■ ГЕМАТОМА

*кровоизлияние с образованием полости, наполненной кровью*

## ■ ЛИМФОЭКСТРАВАЗАТ

*вновь образованная между тканевыми пластами полость, заполненная лимфой*

## ■ РАСТЯЖЕНИЕ

*механическое нарушение целостности гистологических структур мышц, сухожилий и связок под действием тяги*

## ■ РАЗРЫВ

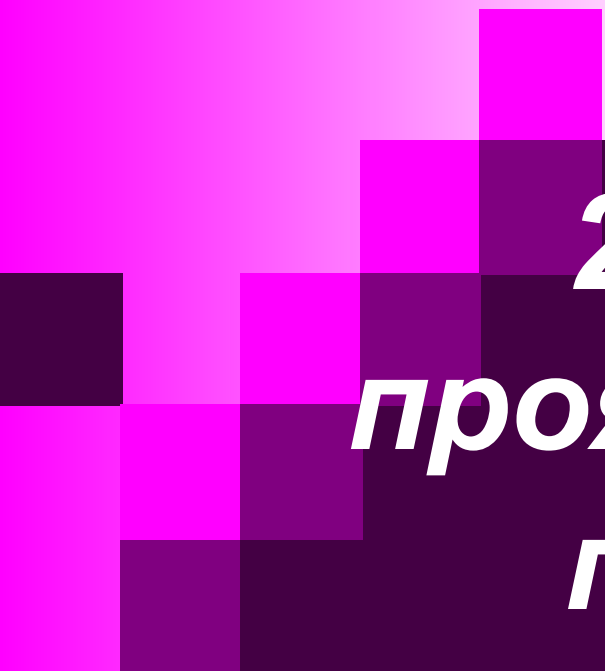
*нарушение анатомической целостности мягких тканей и органов из-за их запредельного растяжения*

## ■ СОТРЯСЕНИЕ

*молекулярные изменения в клетках паренхимы органа, возникающие на почве быстрого воздействия механической силы*

## ■ СДАВЛИВАНИЕ

*местное или общее механическое сжатие тканей и органов с повреждением и нарушением функций и процесса обмена*



## ***2. Клиническое проявление, лечение, профилактика***

# УШИБЫ *contusio*

## ■ Причины:

- удары тупыми предметами

## ■ Тяжесть и глубина:

- масса, скорость, направление, площадь, сила,
- характер тк. (толщина, структура и т.д.),
- расположение тк. (м. предметом и костью)

## ■ Степени:

- ушибы I степени,
- ушибы II степени,
- ушибы III степени,
- ушибы IV степени





## ПАТОГЕНЕЗ:

- *травматический отек,*
- *асептическое воспаление*
- *разрыв мелких кр. и лимф. сс. кожи и п/к кл.→ кровоизлияния*
- *кровоизлияния и экссудат постепенно рассасываются*

## КЛИНИКА:

- *незначительная болезненная припухлость,*
- *ссадины эпидермиса,*
- *петехии:*
- *экхимозы:* | сначала **красные**  
→ **сине-багровые** (1-2 дн.)
- *сугиляции:* | → **коричневые** (3 дн.)
- *суффузии:* | → позднее **желтые** (гематоидина → гемосидерин)  
→ **исчезает на 10-20 дн.**

## ПРОГНОЗ:

- *благоприятный*





## ■ ЛЕЧЕНИЕ



# УШИБЫ II степени

ТЕЧЕНИЕ	ПРИЗНАКИ
	к 6 – 7 дню
асептическое	• гематома, л/эв, струп, облысение
септическое (ХИ)	• значительно повреждаются кожа и ткани, • расслоение тк. → аутоинтоксикация, • разрыв сс. → гематома, л/эв или г/л/эв, г/артозы (→ хромота), • грыжи, • травматический отек → реактивное воспаление • болезненность, ↑ T <sup>0</sup> C, иногда флюктуация, • возможно кратковременное ↑ общей T <sup>0</sup> C, • регенерация вялая

**ПРОГНОЗ** благоприятный



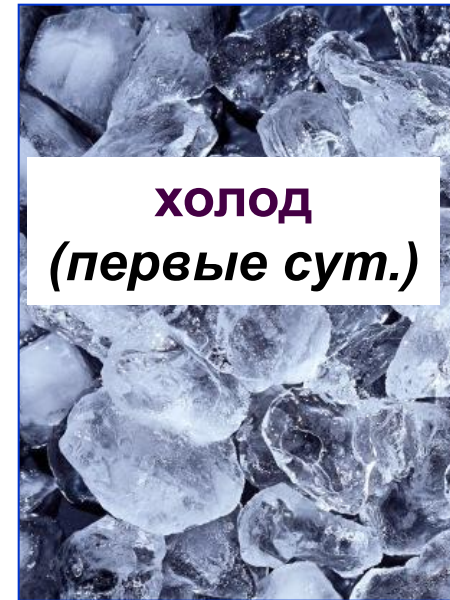
# УШИБЫ II степени

- ЛЕЧЕНИЕ:
- покой,
- профилактика септических осложнений,
- профилактика отеков, крово- и лимфоизлияний.



Давящая повязка (первые сут.):

1. марлевая салфетка
2. гигроскопическая вата
3. фиксирующая повязка



**холод**  
(первые сут.)

**тепло**  
(через 24 ч.)

## ■ ЭТИОЛОГИЯ:

- сильные удары

## ■ КЛИНИКА:

- резкое нарушение функции органа,
- ссадины и кровоподтеки на коже,
- сильная болевая реакция, особенно по периферии ушиба,
- может наступить шок или паралич,
- возможны абсцессы, флегмона,
- газовая гангрена, интоксикация, сепсис.

## ■ ПАТОГЕНЕЗ:

- расслаивание и разрыв тк., сс., их размозжение → некроз,
- обширных кровоизлияний нет ←тромбокиназа→тромбы
- переломы, вывихи, сотрясения и разрывы внутр. орг.,
- демаркационный вал развивается постепенно и нечетко

## ■ ПРОГНОЗ:

- осторожный



# УШИБЫ III степени

- ЛЕЧЕНИЕ:
- покой,
- профилактика септических осложнений,
- профилактика отеков, крово- и лимфоизлияний.



Первые сутки – **холод** (повязки)

Через 24 ч. – **тепло**:

- спиртовые **высыхающие повязки**,
- **сухие и влажные компресс-повязки**



Новокаиновые блокады



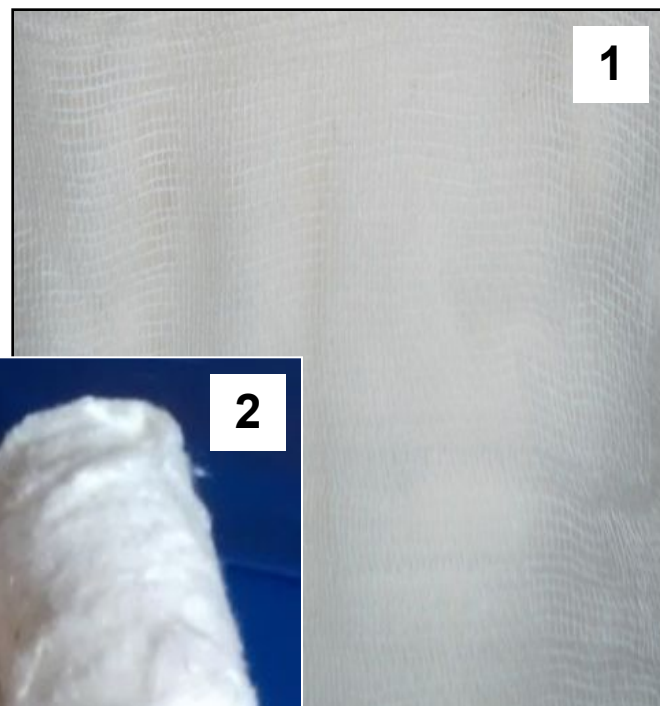
# СУХАЯ КОМПРЕСС-ПОВЯЗКА

Слои

*1. марлевая салфетка, х/б тк.*

*3. серая вата*

*2. фиксирующая повязка*



## **ВЛАЖНАЯ ОХЛАЖДАЮЩАЯ КОМПРЕСС-ПОВЯЗКА**

### **Слои**

- 1. марлевая салфетка, х/б тк.**
- 2. фиксирующая повязка**

**1. + лед**

**1. + лед**

**Каждые 10-15 мин. в течение 2-х ч.  
поливается холодной водой,  
повторить через 1 ч.**

**2**

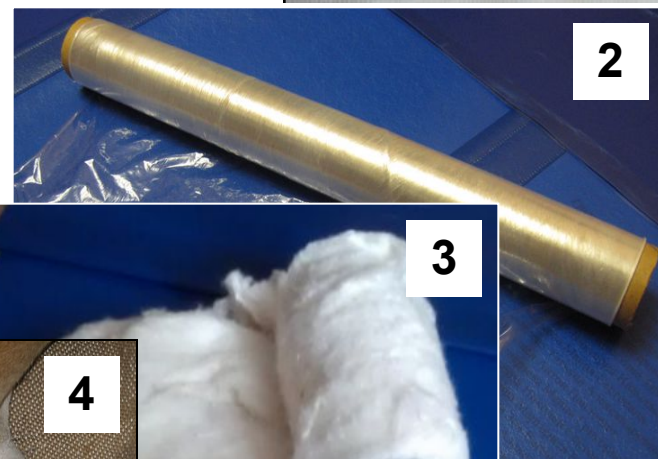


## ВЛАЖНАЯ СОГРЕВАЮЩАЯ КОМПРЕСС-ПОВЯЗКА

### Слои

1. марлевая салфетка, х/б тк.
- 2 – влаго-воздухонепроницаемый – целлофан
- 3 – теплоудерживающий – серая вата
4. фиксирующая повязка

1. + 40-50% спирт,  
+ теплая вода



**Менять каждые 4-6 ч.**



# УШИБЫ IV степени

## ■ КЛИНИКА:

- *полное разможнение мягких тк.,*
- *раздробление костей,*
- *кровоизлияний нет,*
- *анатомическая непрерывность кожи сохраняется,*
- *часть тела по периферии – разможена →ХИ*

## ■ ПРОГНОЗ:

- *неблагоприятный*



# ГЕМАТОМА

## *haematoma*

### ■ ЭТИОЛОГИЯ:

- *ушибы II степени,*
- *переломы костей,*
- *огнестрельные, колотые ранения,*
- *спонтанные разрывы пат. измененных стенок сс,*
- *неполная остановка кровотечения при операциях*

### ■ КЛАССИФИКАЦИЯ по хар-ру излияния и типу сосуда:

- *артериальная,*
- *венозная,*
- *смешанная,*
- *пульсирующая*

### ■ КЛАССИФИКАЦИЯ по локализации:

- *п/к, п/ф, м/м,*
- *в/органный, в/черепная, забрюшинная*

### ■ КЛАССИФИКАЦИЯ по распространению

- *ограниченные, диффузные*



### ■ ПАТОГЕНЕЗ:

- Величина и скорость образования гематомы зависят от:
  - *вид и размер кровотокающего сосуда,*
  - *КД, свертываемость крови, растяжимость тк.*
- Кровь постепенно свертывается → фибрин оседает, прилегая к стенкам:
  - *п/к гематома: прорастает с/тк, прорастает с/тк + соли Са или кисты,*
  - *глубокая гематома → формирование капсул,*
  - *небольшая гематома → жидкая часть рассасывается полностью,*  
→ *фибрин – рассасывается частично,*
  - *обширная гематома → полной резорбции нет*
- + м/о → *абсцесс, флегмона.*
- Самопроизвольная остановка кровотечения при гематомах (+):
  - *разорванные сс. втягиваются в прилегающие ткани,*
  - *просветы ↓ ← интима, медия вворачиваются → тромб (2-3сут)*
- Самопроизвольная остановка кровотечения при гематомах (-):
  - *дефект стенки а. → пристен. пульсирующ. гем-ма → ложная аневризма.*



### ■ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

#### ■ Поверхностная:

- флюктуирующая полусферическая припухлость
- кожа напряжена, болезненна, имеются ссадины
- через 4 - 5 дн. и позже:
  - в центре - флюктуация,
  - в нижней части - фибринозная крепитация,
  - по краям - уплотнение тканей в виде валика
- болевая реакция обычно отсутствует.

- пункция - кровь, с примесью гноя (инфицированная).

#### ■ Глубокая большая:

- напряженная припухлость без резких границ,
- болезненность может отсутствовать

#### ■ Обширная: острая анемия

#### ■ Внутричерепная: параличи

#### ■ Параректальная: затруднение акта дефекации

### ■ ПРОГНОЗ

- при ограниченных поверхностных - *благоприятный*,
- при обширных, внутричерепных, забрюшинных - *неблагоприятный*.



# ГЕМАТОМА

## haematoma

### ■ ЛЕЧЕНИЕ

#### ■ НЕБОЛЬШАЯ ГЕМАТОМА:

- каждые 24 ч - холод (лучше сухой), сочетать его с давящей повязкой,
- через 2-3 сут. - тепло (вапоризация, лампа Соллюкс, парафин и др.)

#### ■ БОЛЬШАЯ ГЕМАТОМА:

- удалить кровь (через иглу) + АБ + давящая повязка (на сутки)
- через 4 – 5 дней – вскрывают.



# ЛИМФАЭКСТРАВАЗАТ

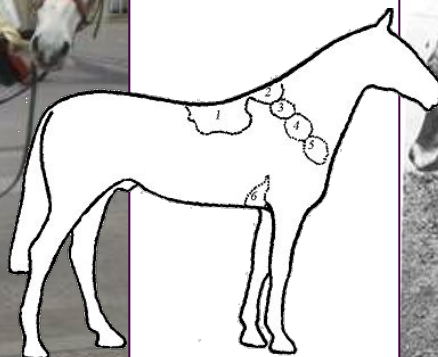
## *Lymphoextravasat*

### ■ КЛАССИФИКАЦИЯ

- *поверхностные (п/к), глубокие (м. фф. и мм.)*

### ■ ПАТОГЕНЕЗ

- *кожа, фасции и мм. смещаются→расслоение рыхлой кл*
- *разрыв л/сс→излияние лимфы*
- *медленное накопление:*
  - *узкий просвет,*
  - *↓ ЛД,*
  - *тромба нет*
- *под тяжестью - расслоение п/к кл., фф., мм.*
- *обратное всасывание незначительно*
- *при л/эв реактивное воспаление не развивается*
- *при г/л/эв реактивное воспаление развивается*





# ЛИМФАЭКСТРАВАЗАТ

## *Lymphoextravasat*

### ■ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

- При п/к л/эв (на 3 - 4 дн.):
  - ограниченная плоская припухлость,
  - кожа с ссадиной,
  - содержимое полости иногда достигает более 8 л,
  - легкие удары по ее стенке – ундуляция,
  - пункция – лимфа
- При глубоких л/эв
  - припухлость – позже,
  - не имеет резких границ,
  - наружная стенка напряжена
- В г/л/эв (на 4 – 6 сут.):
  - пальпация - фибринозная крепитация,
  - пунктат красного или розового цвета,
  - отсутствие боли, местной и общей  $T^{\circ}C$

### ■ ПРОГНОЗ благоприятный



# ЛИМФАЭКСТРАВАЗАТ

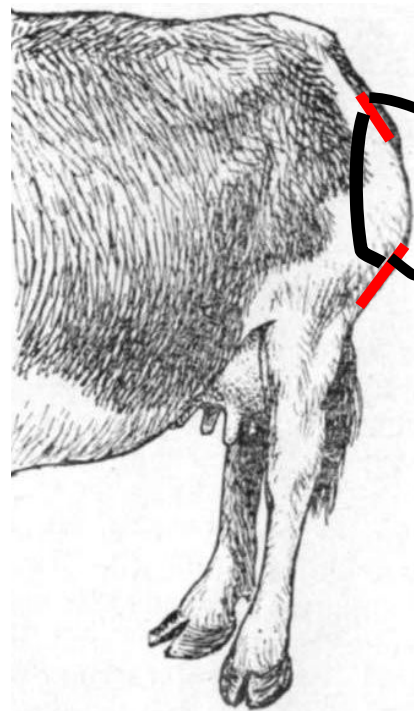
## ■ ЛЕЧЕНИЕ *lymphoextravasat*

### ■ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:

- холод (лимфоизлияния остаются, м.б. некроз отслоенной кожи),
- тепловые процедуры (усиливают излияние лимфы)

### ■ ПОКАЗАНИЯ

- покой
- спиртвысыхающие повязки
- прокол + йода 2 % или формалин 0,25 % + давящая повязка
- оперативное вскрытие + дубящие и прижигающих ср-ва



дренаж



+ повязка

Повторяют  
через 2 сут. по показаниям  
(первые 5 дн.)

### ■ ВЫЗДОРОВЛЕНИЕ:

- в свежих случаях через 10 - 15 сут,
- в запущенных - через 18 - 22 сут.

# РАСТЯЖЕНИЕ *distorsio*

- **Причины:**
  - *действие силы тяги*
- **Сопровождается:**
  - *микроразрывы мышц, сухожилий,*
  - *капилляров, артериол, венул → незначительное кровоизлияние → асептическое воспаление,*
  - *при повторном повреждении → с/тк уплотнения*
- **Лечение, профилактика:**
  - *сразу - холод*



# РАЗРЫВ *ruptura*

- **Причины:**
  - *запредельное растяжение,*
  - *перегрузка,*
  - *↑ давления внутри органа*
- **Виды:**
  - *полный,*
  - *частичный*
- **Сопровождается:**
  - *резкое нарушение f,*
  - *частичный*
- **Лечение, профилактика:**
  - *как при заболеваниях мм.*





# СОТРЯСЕНИЕ

## *commotio*

- **Причины:**
  - *взрывная волна высокочастотной вибрацией*
- **Сопровождается:**
  - *тяжелые нарушения отдельных функций*
  - *шок → летальный исход*
- **Лечение, профилактика:**
  - *противошоковые средства*



# СДАВЛИВАНИЕ *compressio*

## ■ Причины:

- лавины,
- застревание между стойлами,
- лежание на жестком полу,
- сбруя

## ■ Генерализация:

- общее,
- местное

## ■ По продолжительности:

- длительное,
- кратковременное

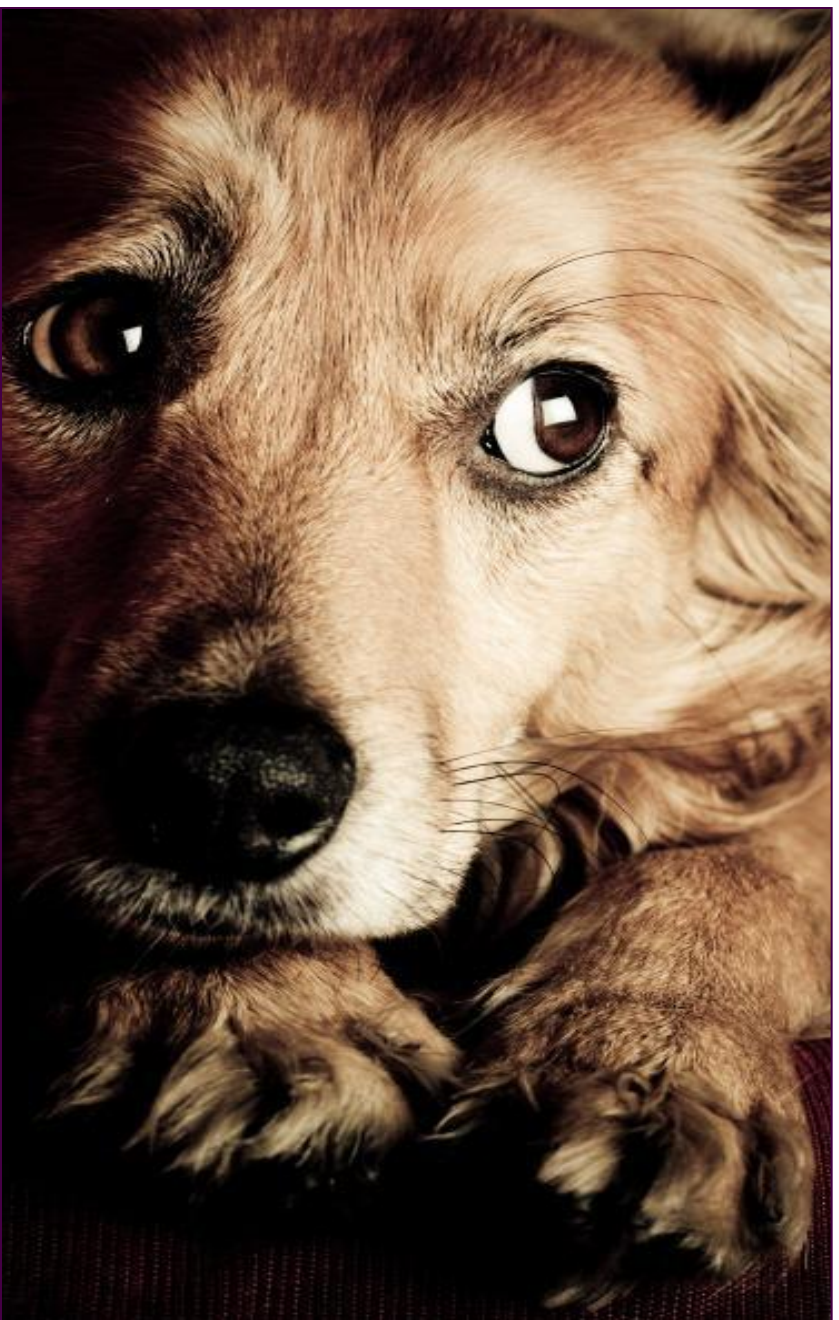
## ■ Следствие:

- асфиксия, шок
- дегенерация, атрофия, некроз → аутоинтоксикация

## ■ Лечение, профилактика:

- устранить причину





СТАЦИОНАРНЫЕ  
СНАБОЖАВАННЕ