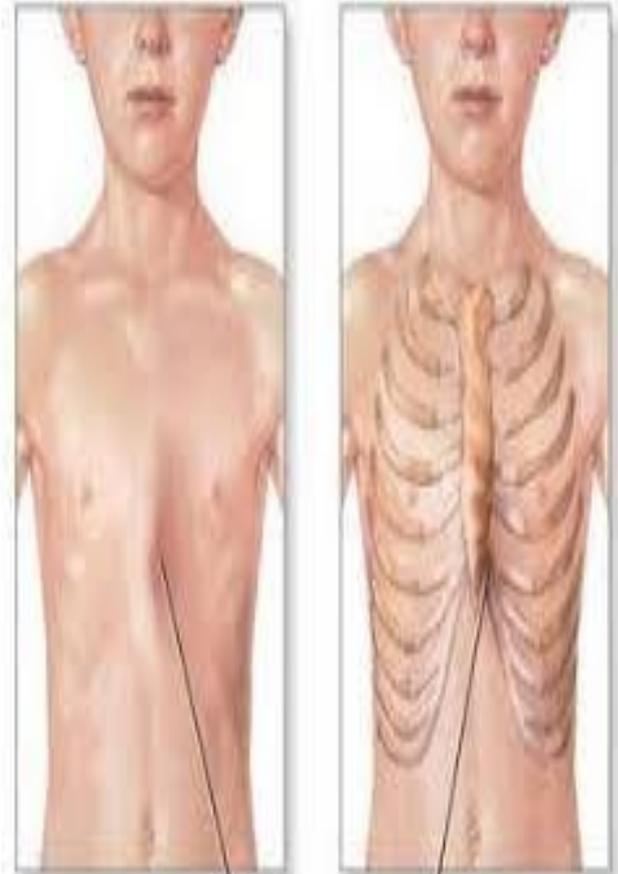
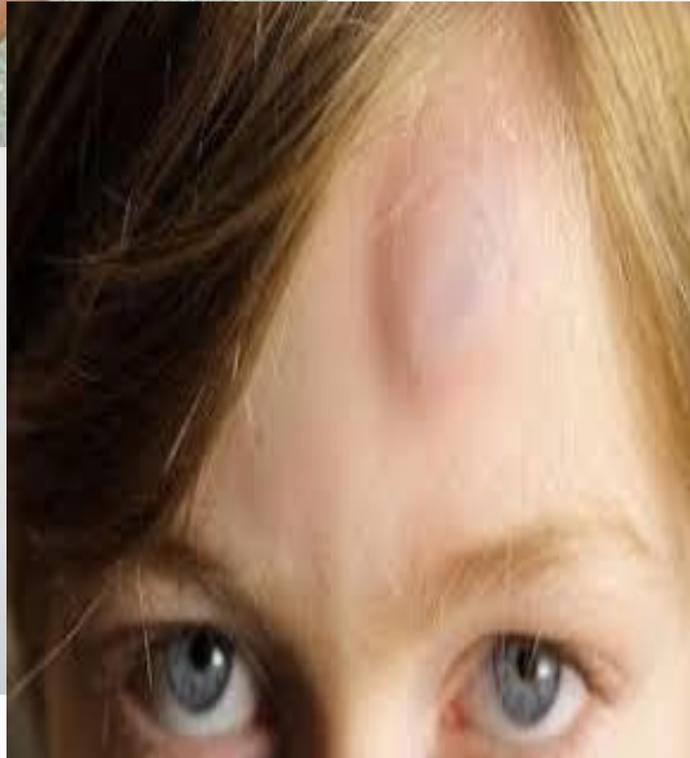


**АО «Медицинский Университет Астана»
Кафедра детской хирургии**

**Повреждение мягких тканей у детей
(ушибы, раны)
Принципы хирургической обработки**

**Подготовила: Абатова Э.Б.
722 - ВОП**

- Ушиб представляет собой механическое повреждение тканей и органов, без нарушения их целостности. То есть если при ударе кожа осталась целой – это ушиб.
- Если же имеется рана – это уже ушибленная рана. Ушибить можно не только поверхностные мягкие ткани (кожу и подкожный жировой слой), возможны ушибы и внутренних органов.



Depression in chest

Внешне ушибы проявляются покраснением кожи, которое возникает в первые минуты после удара. Затем начинает нарастать отек (припухлость), и проявляются признаки гематомы (или попросту синяк). Чем больше жировой ткани в месте удара, тем больше будет гематома. К примеру, удар по передней поверхности голени очень редко сопровождается гематомами, а вот удар лицом — довольно часто.

- Ушибы поверхностных мягких тканей обычно сопровождаются припухлостью места повреждения, кровоподтеком, болью, нарушением функции. Кровоподтеки обычно вскоре рассасываются. При большом скоплении излившейся в подкожную клетчатку крови образуется гематома.
- При некоторых ушибах появляется такой симптом: происходит отслойка кожи от подлежащих тканей. Под отслоенной кожей также скапливаются лимфа и кровь. Гематомы с отслойкой кожи иногда ведут к тяжелым некрозам и таят в себе опасность инфицирования.
- Если возник ушиб головы, то могут наблюдаться различной степени признаки и симптомы закрытой травмы мозга.
- При ушибах живота – явления повреждения органов брюшной полости и забрюшинных органов.
- При ушибах суставов – гемартроз, разрывы связочного аппарата, внутрисуставные переломы, при ушибах грудной клетки – повреждения легких и т.д.

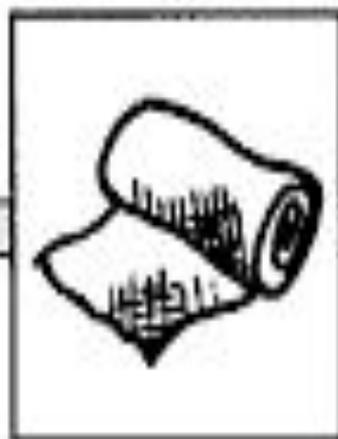
Лечение ушибов у детей

- Первое, что нужно сделать, это исключить перелом. Внимательно осмотрите место ушиба, обращайте внимание на любые необычные признаки. К таким признакам относятся нарастающая гематома, нарушение функции пораженной конечности, отек окружающих мягких тканей. Боль присутствует обязательно, она не стихает, и усиливается при попытке пошевелить конечностью.
- При подозрении на перелом требуется шинная иммобилизация любым подручным предметом – доской, палкой, картоном, то есть любым длинным предметом. Приложите к месту ушиба холод, например бутылку с холодной водой или лед в пакете. Если вы подозреваете травму мозга – немедленно доставьте ребенка в больницу!
- Ушиб лба у ребенка вполне может сопровождаться травмой мозга. Сотрясение мозга любой степени, а тем более ушиб мозга у ребенка может впоследствии вызвать некоторые довольно неприятные последствия, вроде повышения внутричерепного давления и даже эпилепсии, и чем раньше будет начато лечение, тем меньше вероятность развития осложнений.

Оказание первой медицинской помощи при ушибах



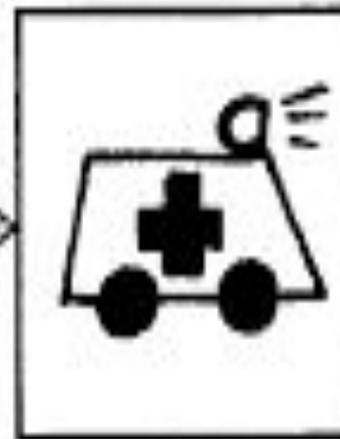
Наложить холод
на место ушиба



Наложить
на место ушиба
тугую повязку



Обеспечить покой
поврежденной
конечности



Доставить
пострадавшего
в медицинское учреждение

Рана (vulnus) — механическое нарушение целостности кожи, слизистых оболочек или глубже лежащих тканей и внутренних органов при одновременном нарушении целостности наружных покровов.

Классификация ран.

- **По причине повреждения**

1. операционные (асептические),
2. случайные.

- **По характеру повреждения**

1. резаные (*vulnus incisum*);
2. колотые (*vulnus punctum*),
3. рубленые (*vulnus caesum*);
4. ушибленные (*vulnus contusum*),
5. размозженные (*vulnus conguassatum*),
6. рваные (*vulnus laceratum*),
7. укушенные (*vulnus morsum*),
8. огнестрельные (*vulnus sclopetarium*),
9. отравленные (*vulnus verenatum*),
10. смешанные (*vulnus mixtum*).

- По наличию в ране микробной флоры

1. асептические
2. инфицированные
3. гнойные

- По отношению к полостям тела

1. Проникающие
2. непроникающие,

- По исходу

1. неосложненные
2. осложненные

-ранние осложнения(шок,кровотечение,острая кровопотеря,анемия)

-поздниеосложнения(нагноение ран,ранние и поздние вторичные кровотечения,общая гнойная инфекция-сепсис,анаэробная инфекция ,столбняк)

Патогенез раневого процесса

- гибель клеток,
- распад белков,
- накопление биологически активных веществ — гистамина, серотонина, кининов
- нарушение микроциркуляции
- недостаточное поступление к ране кислорода
- накопление токсических продуктов распада тканей

Фазы раневого процесса

1. Фаза воспаления, (начинается сразу после травмы), объединяет процессы альтерации, экссудации, некролиза — очищения раны от некротических тканей.
2. Фаза пролиферации (начинается на 2-3 день после ранения) — образование и созревание грануляционной ткани.
3. Фаза заживления (начинается через 2-4 недели) — созревание рубцовой ткани и эпителизация раны.

Продолжительность заживления зависит от:

- размеров раны
- степени повреждения окружающих тканей
- количества некротизированных тканей,
- количество, вида и вирулентности попавших в рану микроорганизмов
- состояния организма человека
- возраста

Виды заживления ран

• *первичным натяжением*

- края и стенки раны соприкасаются друг с другом или если они соединены швами

• *вторичным натяжением*

- крайи стенки раны не соприкасаются,
- отстоят друг от друга на расстояние более 10 мм.

• *заживление под струпом*

- происходит при небольших поверхностных ранах кожи (ссадины, потертости, ожоги),
- раневой дефект покрывается коркой из подсохшей крови, лимфы, межтканевой жидкости, некротизированных тканей.

Клиническая картина ран :

1. Местные симптомы

- боль,
- кровотечение,
- зияние раны.

2. Общие симптомы

- острая анемия,
- шок,
- инфекция

Обследование раненого

1. Оценка общего состояния больного: сознание, вид кожных покровов (бледность), частоту и наполнение пульса, глубину и частоту дыхания.
2. Определение объема оказания первой помощи
3. Выяснение вида транспортировки пострадавшего.
4. Осмотр раны

Резаная рана:

1. имеет ровные края,
2. ограничена мягкими тканями.

Наносят резаные раны ножом, бритвой, осколками стекла, металла

Колотая рана:

1. малые размеры входного отверстия
2. незначительное повреждение окружающих тканей
3. опасность повреждения внутренних органов

Наносят шилом, штыком, ножом

Рубленая рана:

1. имеет ровные края,
2. глубокое повреждение тканей с осаднением краев раны,
3. кровоизлияние вокруг раны,
4. сильное кровотечение,
5. повреждение костей,
6. ушиб окружающих тканей,
7. повреждение внутренних органов.

Наносят тяжелым острым предметом (топор, шашка),

Ушибленная рана :

1. имеет неправильную форму
2. окружающие ткани разможены,
3. вокруг раны выраженные кровоизлияния, гематомы.

Наносят тупым предметом.

Рваная рана :

1. дефект тканей (кожи, мышц, сухожилий)
2. имеет неправильную форму,
3. края зазубрены,
4. массивные кровоизлияния в коже, подкожной клетчатке, мышцах.
5. рана заполнена сгустками крови,

Может быть нанесена движущимися частями механизмов, трансмиссий, пилой

Укушенная рана:

1. возникает при укусе животными или человеком.
2. сопровождается тяжелой инфицированностью вирулентной флорой рта человека или животного.

Огнестрельная рана:

1. обширность повреждения тканей,
2. повреждение осколками костей.

вызывается снарядами огнестрельного оружия (пули, осколки снарядов, мин, бомб, гранат).

выделяют три зоны повреждения :

- раневой канал,
- зону первичного травматического некроза или контузии
- зону молекулярного сотрясения (коммоций) тканей

Проникающее ранение живота :

1. внутрибрюшное кровотечение
2. посттравматический перитонит

ЖАЛОБЫ НА:

боли в животе, жажду, общую слабость.

ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ:

- Кожные покровы бледные, тахикардия, пульс частый, слабого наполнения
- живот болезненный, брюшная стенка напряжена, положительный симптом Щеткина — Блюмберга , высокий тимпанит и исчезновение печеночной тупости

Отравленные раны:

1. возникают при укусах (ядовитые змеи, насекомые),
2. при попадании в рану отравляющих веществ (бытовые, промышленные, боевые отравляющие вещества, радиоактивное загрязнение).

- остановку кровотечения
- наложение повязки
- транспортная иммобилизация.
- раны смазывают 5% йодной настойкой
- удаляют из раны свободно лежащие крупные инородные тела
- на рану накладывают стерильные салфетки
- укладывают ватно-марлевые подушечки
- накладывают повязку
- транспортируют в хирургическое отделение.

Первая помощь на догоспитальном этапе

Первичная хирургическая обработка ран(пхо)

Виды пхо:

- ранняя (проводящаяся в первые сутки после ранения)
- отсроченная (на протяжении вторых суток)
- Поздняя (спустя 48 ч после ранения)

Этапы пхо:

- Иссечение кожи и подкожной клетчатки вокруг раны (толщина слоя 0,5 - 1 см)
- Разрез кожи по ходу сосудисто-нервного пучка
- Рассечение фасции и апоневроза Z-образным или дугообразным разрезом.
- Удаление обрывков одежды, сгустков крови, инородных тел
- Иссечение разможенных и загрязненных тканей.
- Удаление мелких костных осколков
- Скусывание концов костных отломков кусачками.
- Остановка кровотечения.
- Ушивание раны (первичным швом)

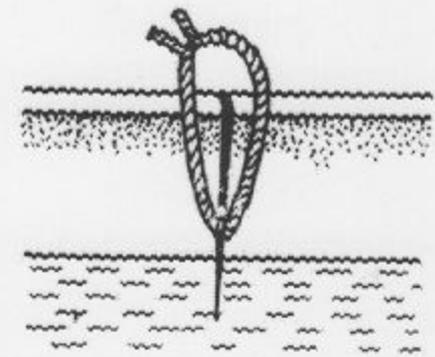
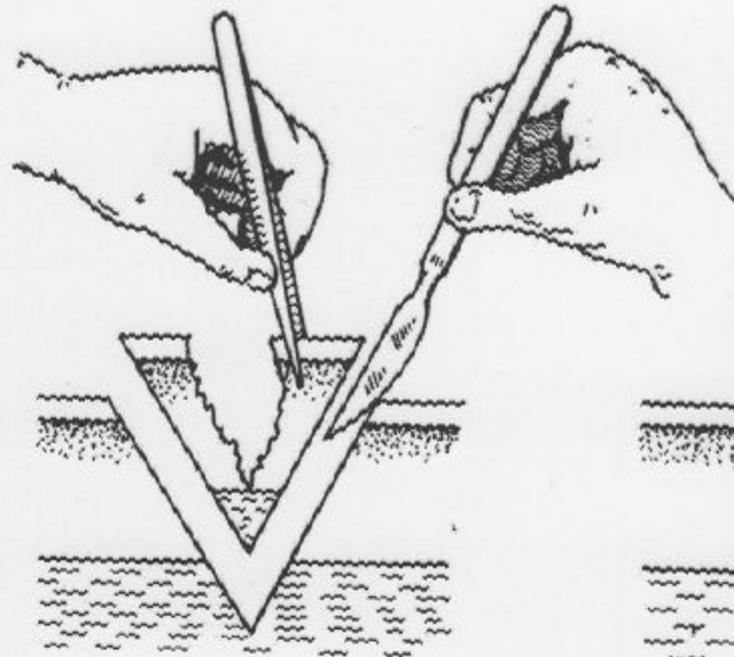
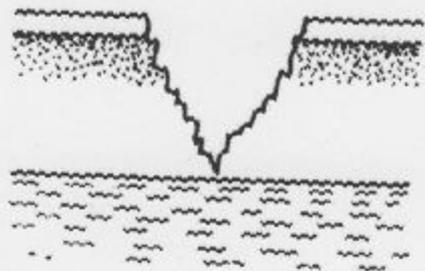


СХЕМА ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РАНЫ

Первичная хирургическая обработка раны не выполняется:

- 1) При ранении нервов, сосудов, мозговой ткани;
- 2) При резаных ранах с ровными краями лица, пальцев, половых органов;
- 3) При множественных слепых дробовых ранениях кожи и подкожной клетчатки;
- 4) При непроникающих колотых ранах без повреждения крупных сосудов.

- **Первичный шов** (накладывают на рану в течение суток)
- **Первично-отсроченный шов** (накладывают в сроки до 5-7 дней)
- **Вторичный шов.** (накладывают в сроки от нескольких дней до нескольких месяцев)
- **Ранний вторичный шов** (накладывают в сроки от 8 до 15 дней)
- **Поздний вторичный шов** (накладывают спустя 2 недели)

Виды швов:

Показания к применению вторичного шва

- нормализация температуры тела и состав крови
- удовлетворительное общее состояние больного
- исчезновение отека и гиперемии кожи
- полное очищение от гноя и некротизированных тканей,
- наличие здоровых грануляций.

Правила наложения швов

- в ране не должно оставаться замкнутых полостей и карманов,
- адаптация краев и стенок раны должна быть максимальной.

- **Нагноение ран**
- **Анаэробная инфекция**
- **Столбняк**

Инфекционные осложнения ран

***Спасибо за
внимание!!!***