

**Определение раны. Классификация. Патогенез ран.
Общие и местные. Симптомы ран. Первая помощь.
Лечение. Первичная хирургическая обработка ран.
Принципы лечения инфицированных ран. Закрытые
повреждения. Повреждения мягких тканей.
Травматический токсикоз. Повреждение внутренних
органов и черепа. Патогенез. Клиника. Оказание
первой помощи. Лечение.**

Доцент Маленкова С.А.
кафедра общей хирургии
КазНМУ, 2013 учебный год.

План лекции:

- Актуальность темы;
 - Определение раны;
 - Классификация;
 - Патогенез ран;
 - Общие и местные симптомы ран;
 - Первая медицинская помощь раненому;
 - Лечение, ПХО, первичный, первично-отсроченный, вторичный швы;
 - Принципы лечения инфицированных ран;
 - Закрытые повреждения, повреждения мягких тканей;
 - Травматический токсикоз;
 - Повреждения внутренних органов и черепа;
 - Патогенез;
 - Клиника;
 - Оказание первой помощи;
 - Лечение.
-

Актуальность проблемы

Существует множество самых разнообразных методов лечения ран. Но ни один из них не удовлетворяет хирурга полностью. Тема остается актуальной и в наши дни.

Определение раны

Рана – механическое нарушение целостности кожи, слизистых оболочек и глубжележащих тканей и внутренних органов.

Классификация

- По причине повреждения (операционные и случайные);
- По характеру повреждения в зависимости от вида агента (резаные, колотые, рубленые, ушибленные, размозженные, рваные, укушенные, огнестрельные, отравленные);
- По инфицированности (асептические, инфицированные, гнойные);
- По отношению к подлежащим полостям (проникающие и непроникающие).

Патогенез ран

Общая реакция организма на раневой процесс протекает в 2 фазы. **Местные изменения в ране** сложны и многообразны: гибель клеток, распад белков, преобладание анаэробного гликолиза над аэробным, накопление биологически активных веществ (гистамина, серотонина, кининов), нарушение микроциркуляции, гипоксия, накопление продуктов распада тканей, обмена веществ и гибели микробов, ацидоз.

Раневой процесс

- Это совокупность биологических явлений, последовательно развивающихся в тканях раны.
 - Классификация раневого процесса по Гостищеву В.К.:
 - I фаза- воспаление
 - II фаза- пролиферация
 - III фаза- заживление
-

Критерии течения раневого процесса:

- 1. Клиническая характеристика
 - 2. Цитология
 - 3. Бактериологическая характеристика
-

Инструментальные методы исследования

- 1. Измерение pH - раневого отделяемого
 - 2. Измерение электропотенциала ран
 - 3. Термография
-

Общие и местные симптомы ран

Общие:

- Шок;
- Анемия.

Местные:

- Кровотечение;
 - Боль;
 - Нарушение функций прилежащих суставов;
 - Отсутствие активных и пассивных движений в конечности;
 - Нарушение чувствительности.
-

Первая медицинская помощь раненому

- ❑ **Остановка кровотечения;**
- ❑ **Асептическая повязка;**
- ❑ **По показаниям – иммобилизация конечности.**

При оказании медицинской помощи раненному в грудь, **при наличии открытого пневмоторакса – окклюзионная повязка.**

При проникающих ранениях живота первая помощь – асептическая повязка, при наличии наружного кровотечения – давящая кровоостанавливающая повязка.

При выпадении из раны внутренностей – не вправлять их в брюшную полость.

Лечение ран, ПХО

ПХО раны – основное в лечении свежеинфицированных ран.

ПХО:

- ❑ **Ранняя** производится в первые сутки;
- ❑ **Отсроченная** – на протяжении вторых суток;
- ❑ **Поздняя** – через 48 часов.

Показания к ПХО – все случайные раны.

Цель ПХО – предотвращение нагноения.

Содержание ПХО – иссечение зоны инфицирования, остановка кровотечения, санация, восстановление целостности нервов, сухожилий, иссечение некротических тканей.

Первичный, первично-отсроченный, вторичный швы

- **Первичный шов** накладывается в первые 24 часа с момента ранения;
 - **Первично-отсроченный** – на протяжении вторых суток;
 - **Вторичный ранний** – через 8-14 дней;
 - **Вторичный поздний** – после 15 суток.
-

Принципы лечения инфицированных ран

Клинические признаки нагноения появляются через 2-3 суток после ранения.

Показана антибактериальная, дезинтоксикационная, противовоспалительная и симптоматическая терапия.

Местно: 1 фаза – необходимо удаление гноя, некротических тканей, адекватное дренирование.

Во 2-ой фазе – мазевые повязки, содержащие средства, улучшающие регенерацию тканей.

Закрытые повреждения, повреждения мягких тканей

- **Повреждением или травмой** называется воздействие на организм внешних агентов, вызывающих в органах и тканях нарушение анатомии, физиологических функций и сопровождающихся местной и общей реакцией пострадавшего организма.
 - **При закрытых травмах** кожа и слизистые оболочки остаются неповрежденными.
-

Закрытые повреждения мягких тканей

- **Ушиб** (contusio);
 - **Сотрясение** (commotio);
 - **Сдавление** (compressio);
 - **Растяжение** (distorsio);
 - **Разрыв** (ruptura).
-

Травматический токсикоз

Синонимы: синдром длительного сдавливания, краш-синдром.

Тема актуальна. Это основная патология таких стихийных бедствий как землетрясение. Это патологическое состояние обусловлено длительным раздавливанием мягких тканей, конечностей, в основе которого лежит ишемический некроз мышц. Интоксикация продуктами распада с развитием печеночно-почечной недостаточности, СДС.

Основные моменты патогенеза СДС

- Токсемия;
- Плазмопотеря;
- Болевое раздражение.

Развивающийся **метаболический ацидоз** в сочетании с поступившим в кровяное русло **миоглобином**, приводит к блокаде канальцев почек, нарушая их **реабсорбционную способность**. **Внутрисосудистое свертывание блокирует фильтрацию почек.**

Клиника СДС

- **Компрессия** (депрессия, апатия, сонливость);
 - **Посткомпрессионный период:**
 - I – до 72 часов – локальные изменения, **гиповолемиа, интоксикация;**
 - II – с 4-х до 18-ти суток – **полиорганная недостаточность** (преимущественно почечная);
 - III – поздний или восстановительный период начинается с 3-ей недели, превалируют **инфекционные осложнения.**
-

Первая помощь при СДС

Сразу после освобождения конечности от сдавления больному вводят **обезболивающее, поврежденную конечность туго бинтуют, иммобилизируют.**

Лечение СДС

- ❑ Протившоковая терапия;
 - ❑ Конечность обкладывают льдом;
 - ❑ Производят циркулярную новокаиновую блокаду;
 - ❑ Антибиотикотерапия;
 - ❑ При прогрессировании почечной недостаточности производят широкое рассечение поврежденных тканей;
 - ❑ ГБО;
 - ❑ Гемодиализ;
 - ❑ В крайних случаях – ампутация конечности.
-

Повреждения черепа

Сотрясение, контузия, сдавление, разрыв вещества мозга.

Черепно-мозговые травмы бывают:
открытые и закрытые.

Кроме вещества мозга могут быть повреждены:
скальп, кости черепа (перелом простой, вдавленный, открытый, базиллярный).

Травмы грудной клетки с повреждением внутренних органов

- ❑ **Травматический разрыв трахеи и бронхов** (подкожная медиастинальная эмфизема);
 - ❑ **Повреждение легких** (контузия);
 - ❑ **Гемоторакс;**
 - ❑ **Пневмоторакс** (открытый, закрытый, клапанный);
 - ❑ **Воздушная эмболия.**
-

Травмы живота

Могут быть **открытые, закрытые.**

Ножевые проникающие раны могут затрагивать любую часть абдоминальной структуры.

Закрытая травма живота – чаще всего страдают такие органы как печень, селезенка, поджелудочная железа, почки.

Оказание первой помощи пострадавшему от травмы

- ❑ **При предагонии, агонии и клинической смерти – реанимация;**
 - ❑ **При наличии наружного кровотечения – остановка его;**
 - ❑ Асептическая повязка на открытые повреждения;
 - ❑ **Обезболивающие средства;**
 - ❑ Иммобилизация конечностей по показаниям;
 - ❑ **При напряженном пневмотораксе – плевральная пункция;**
 - ❑ **При открытом пневмотораксе – окклюзионная повязка;**
 - ❑ Транспортировка пострадавшего в клинику в положении, выбранном в связи с характером травмы.
-

Лечение

Лечение зависит от характера и локализации травмы. **Показаниями к торакотомии** являются:

- ❑ **Разрыв трахеи и бронхов;**
- ❑ **Прогрессирующий гемо и пневмоторакс;**
- ❑ **Ранение сердца.**

Показанием к лапаротомии является **проникающий характер ранения брюшной стенки, гемоперитонеум, перитонит.**

Показаниями к краниотомии будут: **вдавленный перелом черепа с повреждением вещества мозга, нарастающая внутричерепная гематома.**

Летальность при травмах живота

- При травмах **печени** – 22,9%;
 - При травмах **селезенки** – 41,9%;
 - **Поджелудочной железы** – 45%.
-

Обратная связь

- Цель и показания к ПХО
 - Вторичный шов, варианты и сроки
 - Патогенез СДС (компоненты)
-