

Раны

Раны

Это механическое нарушение целостности кожных покровов, слизистых оболочек с возможным повреждением глубже лежащих органов и тканей.

Классификация по причине повреждения

- Преднамеренные (Операционные и криминальные)
- Случайные

По характеру повреждения:

- **Колотые** – малые размеры входного отверстия
- **Резаные** – ровные края
- **Рубленые** – глубокая, контузия окружающих мягких тканей
- **Рваные** – неправильная форма
- **Ушибленные** -- раздавливание тканей между тупым предметом и костью
- **Укушенные** – вирулентная флора

По характеру повреждения:

- **Огнестрельные** – 3 зоны повреждения: раневой канал, зона травматического некроза, зона молекулярного сотрясения
- **Отравленные** – укусы змей, насекомых, промышленные яды – выраженный отек, гиперемия и боль
- **Смешанные** (колото-резаная рана, огнестрельно-отравленная)

По наличию изменений, вызванных микробной флорой

- асептические (операционные)
- бактериально-обсемененные (в первые 6 часов после ранения)
- инфицированные (при условии ПХО или лечения можно избежать перехода в гнойную рану)
- гнойные (в ране имеется развившаяся и стойкая раневая инфекция и воспаление)

По отношению к полостям тела:

- Проникающие – с повреждением серозных покровов
- Не проникающие

Осложненные

- Шок
- Кровотечение
- Анемия
- Сепсис
- Столбняк

Виды заживления ран

Первичным натяжением:

- края раны ровные, жизнеспособные, хорошо соприкасаются между собой, они чистые, неинфицированные.
- сосуды и фибробласты переходят с одной стенки на другую
- грануляции не образуются
- происходит эпителизация по линии соединения тканей
- формируется тонкий линейный рубец

Заживление первичным натяжением (этап наложение швов)



Заживление первичным натяжением (Результат заживления)



Заживление первичным натяжением



Виды заживления ран:

Вторичным натяжением

-края и стенки раны расположены на расстоянии друг от друга, они инфицированы и имеют явные признаки гнойного воспаления.

-заживление проходит через этапы избавления раны от гнойного воспаления путем воспалительной реакции тканей.

Фазы вторичного заживления:

1. Фаза воспаления, или инфильтрация (5 признаков воспаления) – синонимы - фаза гидратации, экссудации
2. Фаза регенерации, - синонимы фаза дегидратации или пролиферации ,
3. Фаза эпителизации и реорганизации рубца – синонимы фаза красного и белого рубца.

Заживление вторичным натяжением. Фаза воспаления



Заживление вторичным натяжением. Фаза воспаления



Заживление вторичным натяжением. Фаза воспаления



Заживление вторичным натяжением. Фаза воспаления



Заживление вторичным натяжением

Фаза пролиферации. (рост грануляционной ткани)



Заживление вторичным натяжением.

Фаза пролиферации. (рост грануляционной ткани)



Что заживает первичным натяжением?

- Часто - асептические и бактериально обсемененные раны, редко – инфицированные (при низкой вирулентности микробной флоры, хорошей сопротивляемости организма, хорошем кровоснабжении зоны повреждения)
- Чаще - колотые, резаные и рубленые раны, реже ушибленные и рваные, почти никогда-огнестрельные и укушенные

Первая помощь при ранах

- Гемостаз
- Обработка антисептиком кожи
- Повязка
(может быть окклюзионная на грудную клетку или при эвентрации - влажная на кишечник, петли кишок не вправлять),
- Транспортная иммобилизация.

Первичная хирургическая обработка

- Ранняя- первые 6 часов, отсроченная- 12-24 часа, поздняя- 48-72 часа.
- Требования к ПХО - одномоментность и радикальность. Рану иссекают в пределах здоровых тканей или рассекают, гемостаз, удаление инородных тел, нежизнеспособных тканей, сгустков крови.
- Критерии жизнеспособности мышечной ткани – кровоточивость, цвет, сокращение при дотрагивании.

ПХО ран

- Одновременно с ПХО: шов сосудов, нервов, сухожилий.
- ПХО колотых ран – ревизия и обработка без иссечения, не ушивается
- ПХО резаных и рубленых ран – санация без иссечения краев, шов
- ПХО ушибленных и рваных ран – иссечение краев и шов (не иссекают ткани на лице, ладонях, стопах)
- ПХО укушенных и огнестрельных ран – санация без иссечения, швы только наводящие

Швы на рану

- 1. Первичный шов.
Не накладывают на укушенные и огнестрельные раны, гнойные раны
- 2. Отсроченный шов - до грануляций.
- 3. Ранний вторичный шов – после очищения раны от гноя и некрозов
- 4. Поздний вторичный шов - при гипергрануляциях и рубцах их предварительное иссечение

Лечение гнойных ран

- 1. В фазу инфильтрации - ФТЛ, тепло, а/б
- 2. В фазу деструкции: дренирование гноя, иссечение некрозов, ферменты, мази на водорастворимой основе, перекись, гипертонический раствор, ГБО, озонированные растворы
- 3. В фазу регенерации:
 - стимуляция репаративных процессов (жирорастворимые мази и гели)
 - ранний вторичный шов
 - пересадка кожи
 - поздний вторичный шов

Пересадка кожи. Свободная кожная пластика дефекта волосистой части ГОЛОВЫ



Спасибо за внимание!