

МЕСТНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ (РАНЫ) И ЕЕ ЛЕЧЕНИЕ

Рана — механическое повреждение тканей, характеризующееся нарушением целостности кожных покровов или слизистой оболочки, в ряде случаев сопровождающееся повреждением глубжележащих тканей, болью, кровотечением и зиянием.

КЛАССИФИКАЦИЯ РАН

1. **Случайные инфицированные раны.** Они первично-инфицированные, так как инфекция попадает сразу, и вторично-инфицированные, когда инфекция попадает в рану при их лечении, если не соблюдалась асептика.
2. **Преднамеренные — асептические (хирургические).** Они юридически допущены.
3. **Гнойные:** первично-гнойные (после вскрытия гнойников) и вторично-гнойные (нагноение операционных ран).

Случайные первично-инфицированные раны:

1. Резаные
2. Колотые
3. Укушенные
4. Скальпированные
5. Отравленные
6. Рубленые
7. Ушибленные
8. Огнестрельные: они могут быть:
 - одиночные, множественные, сочетанные;
 - слепые, сквозные, касательные;
 - пулевые, осколочные, дробовые.
9. Рваные

Раны бывают **осложненные** (имеется повреждение органов, костей, сосудов, нервов) и **неосложненные**.

Раны бывают **проникающие** (проникают в полости — брюшную, плевральную, черепа, сустава) — без повреждения внутренних органов и с повреждением внутренних органов (паренхиматозных, полых, сочетанные) и **непроникающие** (в полость не проникают).

Раны бывают **поверхностные** (ссадины, царапины) и **глубокие**.

Симптомы случайных ран — общие и местные. **Местные** симптомы:

1. **Боль** — зависит от вида оружия — острое оружие нарушает меньше нервных клеток, поэтому меньше и боль:

- быстрота нанесения: чем быстрее наносится рана, тем меньше боль;
- имеет значение психическое состояние больного: один реагирует криком на незначительную боль, а другой может не стонать даже при больших ранах;
- имеет значение неожиданность: боль меньше, если наносится неожиданно, и наоборот.

2. **Кровотечение** — зависит от калибра поврежденного сосуда. Сильнее кровотечение из артерии и крупных сосудов.

3. **Зияние раны** — при полном рассечении мышц больше расходятся края раны. Также больше выражено зияние, если рана расположена поперек направления лангеровских линий.

4. Нарушение функции — выражено в разной степени.

Местные признаки зависят еще от характера раны:

• **Резаные раны** — наносятся острым предметом: стеклом, ножом, лезвием. При них мало повреждаются ткани, сосуды, нервы, поэтому они почти всегда заживают без нагноения. Все раны стараются перевести в резаные, так как условия для заживления благоприятные. Они имеют ровные края, острые углы.

• **Скальпированные** — большие раны, на голове (снимается почти весь скальп), на животе, на бедрах и т. д. На большом расстоянии отслаиваются кожа с подкожно-жировой клетчаткой, и даже мышцы. Обильно кровоточат.

• **Колотые раны** — наносятся острыми колющими предметами: шило, игла, гвоздь, штык. Сверху маленькие, однако, очень опасные, так как могут проникать глубоко и повреждать жизненно важные органы, крупные сосуды. Вторая опасность в том, что кожа сверху затягивается, и образуется замкнутая полость, из-за чего создаются условия для анаэробной инфекции.

• **Рубленые** — наносятся саблей, топором. Они всегда обширные, с повреждением тканей, костей, органов. Выражено кровотечение, часто несовместимые с жизнью.

• **Укушенные** — наносятся зубами животных или человека. В ротовой полости всегда много инфекции, поэтому раны обильно загрязняются микробами. Не столько глубокие и обширные, сколько загрязненные.

• **Отравленные** — когда в рану попадает БОВ (боевые отравляющие вещества) или яд при укусе змеи, насекомых (скорпионов, пчел). При попадании ОВ развивается лучевая болезнь, вследствие чего развивается синдром взаимного отягощения — нарушается регенерация, происходит инфицирование, что приводит к интоксикации. Это, в свою очередь, ухудшает течение лучевой болезни ит. д. Поэтому надо добиваться заживления раны в скрытом периоде лучевой болезни. Нужно проводить или кожную пластику, или глухие швы.

• **Ушибленные** — наносятся тупым предметом — камнем, палкой, или больной падает на тупой предмет. Для них характерно обширное размозжение тканей, сосудов, что является хорошей питательной средой для микробов, поэтому эти раны всегда заживают с нагноением.

• **Рваные** — наносятся частями механизма, пилой. Дефект тканей при них значительный. Рана имеет неправильную форму, края ее зазубрены, отмечаются массивные кровоизлияния в коже.

• **Огнестрельные** — делятся на:

– пулевые, осколочные, дробовые;

– слепые — когда пуля вошла и остается в теле. Имеется только одно отверстие — входное;

– сквозные — когда пуля входит и выходит, имеется входное и выходное отверстие (две раны), и при этом выходное больше, чем входное;

– касательные — когда повреждается кожа, подкожная клетчатка, пуля проходит по касательной.

Огнестрельные раны тяжелые, с большим повреждением тканей, возможно повреждение жизненно важных органов, костей. Очень загрязненные, могут попасть кусочки одежды.

Выделяют 3 зоны:

1. **Раневой канал** — на своем пути пуля уничтожает все ткани.

2. **Зона первичного механического некроза** — некроз тканей, это стенки канала.

3. **Зона молекулярного сотрясения** — идет за второй зоной. Нарушается капиллярное кровообращение, а поэтому надо ждать нагноения. Зоны надо знать, чтобы правильно выбрать границы ПХО раны.

ЗАЖИВЛЕНИЕ РАНЫ (РАНЕВОЙ ПРОЦЕСС)

Любая рана при заживлении, какая бы она ни была, проходит три фазы. Хирурги их называют по-разному. Например, Стручков их называет так: фазой рассасывания, развития грануляции и образования рубца, и т. д.

Лучше эти фазы называть так: 1 фаза — гидратация.

2 фаза — дегидратация.

3 фаза — эпителизация или рубцевание.

1 фаза — гидратация (воспаление) — характеризуется тем, что происходит воспаление — это защитная реакция организма, сосуды расширяются, проницаемость усиливается, почему появляется экссудат. Наблюдается:

- отек, гиперемия (краснота), температура, боль;
- ацидоз, так как реакция смещается в кислую сторону;
- увеличивается «К» — это тоже способствует появлению боли.

2 фаза — дегидратация (очищение)

Рана очищается от некротических тканей, кровотоки нормализуются, воспаление проходит, экссудации нет, появляются грануляции.

- отек исчезает;
- температура нормализуется;
- гиперемия проходит;
- боль проходит;
- уменьшается ацидоз;
- накапливаются ионы «Са».

3 фаза — эпителизация (образование рубца) — заживление. Из соединительной ткани формируется рубец, который покрывается эпителием.

Виды заживления

Различают: заживление первичным натяжением, вторичным натяжением и под струпом.

Заживление первичным натяжением

Так заживают операционные раны или раны после ПХО (без нагноения). Если края раны близко друг к другу, то они склеиваются фибрином, потом с обоих краев раны образуется соединительная ткань, которая прорастает сосудами и, одновременно, сверху образуются эпителиальные клетки, и происходит эпителизация — заживление раны первичным натяжением. Образуется тоненький, нежный рубец.

Заживление раны вторичным натяжением

Так заживает рана, если она нагнаивается, и, если края раны стоят далеко друг от друга. Тогда полость заполняется грануляциями — это соединительная ткань, которая окружает капилляры и имеет вид узелков ярко-красного цвета. В последующем рана заживает с образованием грубого рубца — рана заживает вторичным натяжением.

Иногда образуется так называемый рубец — келоид — «кleshня рака», грубый, неправильной формы рубец. Это зависит от свойств кожи.

Если имеется значительный дефект, а при заживлении образуется слабый рубец, может образоваться грыжевое выпячивание. В области суставов рубцы приводят к ограничению или отсутствию движений (анкилоз).

Заживление раны под струпом

Кровь сворачивается, некротические ткани подсыхают, образуется корочка темно-коричневого цвета. Корочка отсасывает раневое отделяемое, ее не надо удалять. Она защищает рану от вредных воздействий, под ней образуется эпителий. Когда рана заживает, корочка сама отпадает. Но если из-под нее выделяется гной, тогда надо удалить корочку, чтобы она не задерживала гной.

ЛЕЧЕНИЕ СЛУЧАЙНЫХ РАН

Включает:

1. Первую помощь
2. ПХО раны
3. Предупреждение нагноения и других осложнений
4. ЛФК

Неотложная помощь при случайных ранах:

1. Остановить кровотечение
2. Обезболить
3. Обработать кожу вокруг раны
4. Наложить асептическую повязку (ИПП)
5. Транспортная иммобилизация при обширных ранах
6. Транспортировка по назначению
7. Профилактика столбняка (отметить в направлении, сделана или нет)

Внимание! Рану нельзя зондировать, промывать (промываются только поверхностные раны), удалять фиксированные инородные тела (опасность кровотечения), можно удалять большие свободно лежащие инородные тела. Выпавшие органы нельзя вправлять! Их необходимо накрыть пленкой, смоченной в антисептике, вокруг положить валик и прибинтовать круговой повязкой.

ПХО раны делится на:

- раннюю — производится в первые 24 ч;
- отсроченную — производится в течение вторых суток;
- позднюю — производится после 48 ч.

ПХО лучше производить впервые 12 ч, так как микробы начинают размножаться уже через 6–8 ч, и они могут вызвать нагноение раны.

Этапы ПХО раны:

- А. Иссечение краев, стенок и дна раны. Удаление некротических тканей и инородных тел.
- Б. Гемостаз.
- В. Ревизия раны — смотрят, что повреждено, проникает или не проникает рана в полость.
- Г. Основной этап операции — в зависимости от того, что повреждено.
- Д. Операция заканчивается наложением швов или дренированием раны.
- Е. Асептическая повязка.

Швы:

1. **Первичные** — накладываются сразу после операции и завязываются.
2. **Первично-отсроченные** — швы накладываются сразу на рану, но не завязываются. Их завязывают через 4–5 дней, если нет нагноения. Если появились признаки воспаления, тогда швы убирают.

3. **Вторичные-ранние** — накладываются, если рана нагноилась, ее лечили, она очистилась. Их накладывают через 8–15 дней. Края раны не иссекают.

4. **Поздние вторичные швы** — накладывают спустя 2 недели. Края раны иссекают, так как края раны омертвевшие и они не срастаются. Вторичные швы ускоряют заживление раны (заживление по типу первичного натяжения).

Гнойные раны

Гнойные раны делятся на **первично-гнойные** — после вскрытия гнойников, и **вторично-гнойные**, когда нагнаивается операционная рана или после ПХО раны.

Клиника: делится на общие и местные симптомы. Инкубационный период 2–5 дней.

Общие симптомы интоксикации: они связаны с интоксикацией организма — всасывание продуктов распада белков, углеводов, продуктов жизнедеятельности микробов.

- температура 39–40°C, озноб;
- слабость, разбитость;
- головная боль;
- нарушаются сон и аппетит;
- пульс частый, АД снижено;
- лейкоцитоз, СОЭ растет, может быть сдвиг формулы влево (в общем анализе крови увеличиваются палочкоядерные > 4%, появляются юные и миелоциты);
- часто лимфангит, лимфаденит;
- при резко выраженных интоксикациях: лицо Гиппократово (кожные покровы землистого цвета, черты лица заострены, акроцианоз, ввалившиеся глаза, темные круги вокруг глаз);
- симптом «ножниц» — расхождение температуры и пульса: температура может быть в норме или незначительно повышена, а пульс не сосчитать (очень частый).

Местные признаки (симптомы воспаления), их 5:

1. Гиперемия (краснота)
2. Отек
3. Местное повышение температуры
4. Пульсирующая боль и болезненность
5. Нарушение функции

Потом появляется гнойное отделяемое, которое имеет специфический запах и цвет в зависимости от микробов.

При наличии боли в ране, повышении температуры, гиперемии необходимо поставить в известность хирурга, произвести ревизию раны, снять 1–2 шва, если есть гематома — выпустить ее. Если гной, снять еще несколько швов, а может все швы, края распустить и лечить как гнойную рану.

Лечение гнойных ран: делится на общее и местное. Общее лечение:

1. Антибактериальная терапия — антибиотики, сульфаниламиды
2. Дезинтоксикация
3. Повышение иммунобиологических свойств организма
4. Питание — высококалорийная пища, богатая белками и витаминами
5. Уход за больными

Местное лечение гнойных ран: зависит от 3 фаз:

1 фаза — гидратация (воспаление):

- промывание раны;
- высушить рану;
- использование физических антисептиков;
- обработать кожу вокруг раны кожным антисептиком;
- наложить асептическую повязку в первые 2 дня с дренажами. Со 2–3 дня можно делать перевязки с водорастворимыми мазями или протеолитическими ферментами;
- в этой фазе из хирургических операций можно использовать некрэктомию (иссечение омертвевших тканей).

Перевязки делают каждый день или в день несколько раз по надобности.

2 фаза — дегидратация (регенерация): в этой фазе накладывают повязки с неводорастворимыми мазями. Перевязки делают редко — 2–3 перевязки в неделю.

Можно наложить ранние или поздние вторичные швы. При больших плоских ранах проводится аутодермопластика (пересадка кожи).

3 фаза — эпителизация или рубцевание. Накладывают сухие или с диоксидином асептические повязки.

Уход с решением проблем:

- инфицирование раны — профилактика — содержание кожи, постели в гигиенических условиях. Повязка должна быть сухой и надежно изолированной от окружающей среды. Если на повязку падает моча, кал, вода, ее надо немедленно сменить, так как это может стать причиной нагноения;
- на 2 день производят перевязку, независимо от характера операции и состояния повязки. Удаляют салфетки, промокшие кровью, края раны смазывают кожным антисептиком и накладывают новую асептическую повязку;
- при нагноившихся ранах перевязки производят ежедневно, а при необходимости — чаще;
- необходимо проведение высококалорийного питания;
- симптоматическая терапия.