

Виды ран и общие правила
оказания первой
медицинской помощи

Раны – нарушение целостности кожи и слизистых оболочек, распространяющееся на глубоколежащие ткани, под воздействием физических факторов внешней среды.

Раны возникают при:

- *Прямом ударе жестким предметом;
- *Падении с высоты собственного тела и с большой высоты;
- *Агрессивном поведении животных;
- *Воздействии колюще-режущих предметов;
- *Воздействии огнестрельных факторов.

**В зависимости от действия различных факторов раны
бывают:**

1. Колотые (штыком, иглой и т.п.).

Опасность повреждения глубоколежащих тканей и органов.
Часто без признаков наружного кровотечения.

Высокий риск развития инфекции.



2. *Резаные* (ножом, стеклом и т.п.).

Отличаются зиянием краев раны и наружным кровотечением. Более благоприятны в плане последующего заживления.

Инфекционные осложнения.



Рубленые (топором, шашкой и т.п.).

Проявляются глубоким и массивным повреждением тканей.

Имеют место наружное кровотечение и широкое зияние раны.

Высокий риск инфицирования.

рубленые- более глубокие, чем резанные, так как наносятся топором, лопатой, другими тяжелыми предметами;



4. Рваные или ушибленные (следствие воздействия относительно острого твердого предмета).

Отличаются большим количеством ушибленных и размятых тканей. Высокий риск инфицирования.



Укусенные (нанесены зубами животного или человека).

Сопровождаются повреждением тканей и инфицированием очень опасной микробной флорой полости рта.

Всегда сопровождаются воспалительным процессом той или иной степени.

Риск инфицирования и заражения бешенством.

Раны, являющиеся последствиями укусов животных, по внешнему виду напоминают рваные раны



Сочетанные (колоторезанные, рубленорваные).

Сопровождаются повреждением тканей и инфицированием.
Всегда сопровождаются воспалительным процессом той или иной степени.

Риск инфекции и заражения столбняком.

Рубленые и резаные раны-
наносятся острым оружием, они
имеют в основном ровную
поверхность.



Огнестрельные (пулями, осколками и т.п.).

Отличаются массивным характером и сложностью повреждений тканей, высокой степенью микробного загрязнения.

Всегда сопровождаются кровотечением, массивными повреждениями тканей, костей, внутренних органов.

Всегда инфицированы.

Высокий риск развития шока, инфекции, сепсиса.



Отравленные (раны, в которые попадает яд).

Тяжесть ран определяются ядовитыми свойствами вещества, попадающие в рану.

Омертвление тканей в зоне укуса, общее токсическое поражение организма, наступление смерти.

Неглубокие раны с повреждением только поверхностных слоев кожи называются **царапинами**.



Раневые гематомы образуются в ранах, закрытых швом, вследствие неполной остановки кровотечения во время операции или в результате ранних вторичных кровотечений. Причинами таких кровотечений могут быть подъемы артериального давления или нарушения в системе гемостаза у пациента. Раневые гематомы тоже являются потенциальными очагами инфекции, кроме того, сдавливая ткани, приводят к их ишемии.

Гематомы удаляют посредством пункции или открытой ревизии раны.



Некрозы окружающих тканей - развиваются при нарушении микроциркуляции в соответствующей области при операционной травматизации тканей, неправильном наложении швов и пр. Влажные некрозы кожи необходимо удалять из-за опасности их гнойного расплавления. Поверхностные сухие некрозы кожи не удаляют, так как они играют защитную роль.



Раневая инфекция - ее развитию способствуют некрозы, инородные тела в ране, скопление жидкости или крови, нарушение местного кровоснабжения и общие факторы, влияющие на течение раневого процесса, а также высокая вирулентность раневой микрофлоры.

Различают пиогенную инфекцию, которая вызывается стафилококком, синегнойной палочкой, кишечной палочкой и др. аэробами.

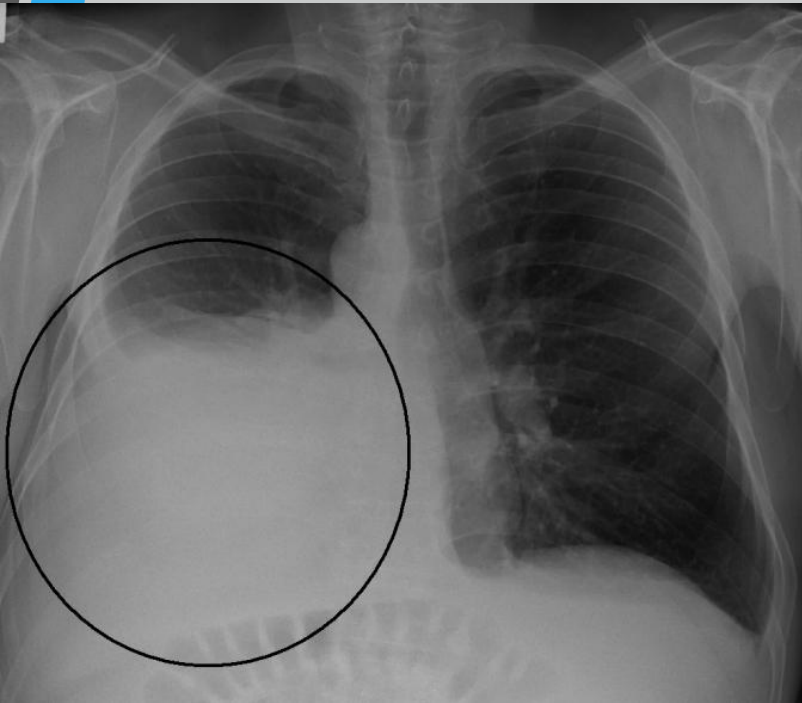
Анаэробную инфекцию, в зависимости от вида возбудителя, подразделяют на неклостридиальную и клостридиальную анаэробную инфекцию (газовую гангрену и столбняк).

Рожа - вид воспаления, вызываемый стрептококком и др. Через укушенные раны в организм может проникать вирус бешенства.

При генерализации раневой инфекции может развиваться сепсис.



б

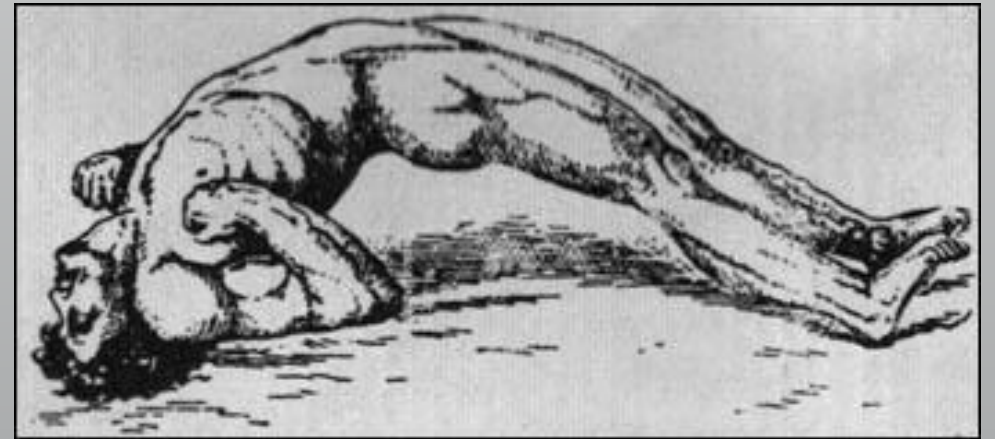


Расхождения краев ран встречаются при наличии местных или общих факторов, затрудняющих заживление, и при слишком раннем удалении швов. При лапаротомии расхождение раны может быть полным (эвентрация - выход наружу внутренних органов), неполным (сохраняется целостность брюшины) и скрытым (сохраняется кожный шов). Расхождение краев раны устраняется оперативным путем.

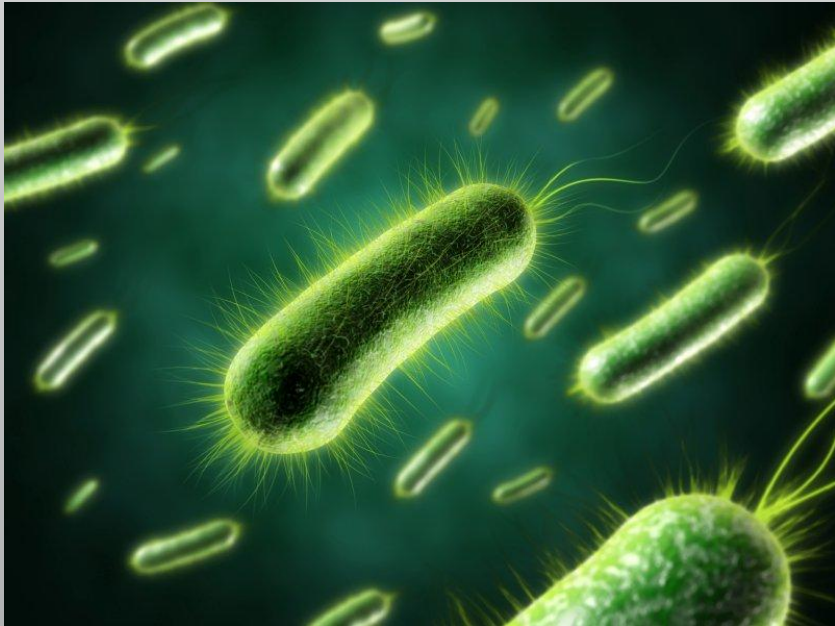


Инфекция:

- в рану из внешней среды попадают **гноеродные бактерии**. Они часто вызывают гнойный воспалительный процесс. Такие раны заживают длительно с формированием обезображивающих рубцов;
- в рану могут попасть **возбудители столбняка** (вместе с землей, пылью, испражнениями человека и животных). Развивается заболевание, проявляющееся сведением мышц шеи (в связи с чем наблюдаются трудности при жевании и глотании), околоторовых, спинных мышц и, наконец, общими судорогами с неуправляемыми сокращениями дыхательной мускулатуры и удушьем. Смерть наступает от дыхательной и сердечной недостаточности.



При заражении раны **анаэробными микробами – клостридиями** (размножающимися в инфицированных ранах без доступа воздуха) развивается **газовая гангрена**. При быстром ее распространении и проникновении возбудителя в кровь, а также при отсутствии своевременного медицинского вмешательства наступает неминуемая гибель пострадавшего.



Асептика (греч. отрицательная приставка а- + septikos, вызывающий нагноение, гнилостный) - система профилактических мероприятий, направленных против возможности попадания микроорганизмов в рану, ткани, органы, полости тела больного (раненого) при хирургических операциях, перевязках, эндоскопии и других лечебных и диагностических манипуляциях

Асептика включает:

- а) стерилизацию инструментов, материалов, приборов и др.;
- б) специальную обработку рук хирурга;
- в) соблюдение особых правил и приемов работы при проведении операций, исследований и др.;
- г) осуществление специальных санитарно-гигиенических и организационных мероприятий в лечебном учреждении.



Антисептика (греч. anti- против + septikos вызывающий нагноение, гнилостный) - комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране, патологическом очаге или организме в целом.

Различают механическую, физическую, химическую, биологическую и смешанную антисептику.

В основе механической антисептики лежит механическое удаление инфицированных и нежизнеспособных тканей, а также инородных тел, промывание ран, вскрытие гнойных очагов и затеков. К механической антисептике относится первичная хирургическая обработка раны, одной из целей которой является уменьшение количества бактерий в ране или полное удаление их из нее вместе с иссеченными тканями.

К физической антисептике относится использование гигроскопичности перевязочного материала, который в результате капиллярных свойств создает условия активного отсасывания раневого отделяемого, содержащего микроорганизмы и их токсины. С целью усиления этого процесса перевязочный материал пропитывают гипертоническими растворами (чаще 5-10% раствором хлорида натрия). Большое значение в профилактике и лечении раневой инфекции имеет также применение других физических факторов: сухого тепла (Тепловое лечение), УФ-излучения (Светолечение), лазерного излучения (Лазеры), ультразвука (Ультразвуковая терапия), полей УВЧ (УВЧ-терапия) и др.

Химическая антисептика предусматривает местное или парентеральное применение веществ, обладающих бактериостатическим или бактерицидным действием - антисептических и химиотерапевтических препаратов (Антисептические средства, Химиотерапевтические средства).

Биологическая антисептика - применение разнообразных препаратов, воздействующих на микробную клетку или ее токсины непосредственно (бактериофаги, антитоксины, вводимые обычно в виде сывороток) или опосредованно через организм больного (препараты крови, средства активной иммунизации, протеолитические ферменты).

Смешанная антисептика основывается на применении нескольких видов антисептики и имеет наибольшее распространение.

Методы применения антисептических средств разделяют на местные и общие. Местная антисептика делится на поверхностную и глубокую. Поверхностно используются препараты в виде мазей, аппликаций, присыпок, для промывания ран и полостей; при глубокой антисептике их вводят в ткани в области раны или патологического очага. Общая антисептика - это насыщение организма антисептическими и химиотерапевтическими препаратами, которые поступают в очаг инфекции с током крови или воздействуют на микрофлору, находящуюся в крови.