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:

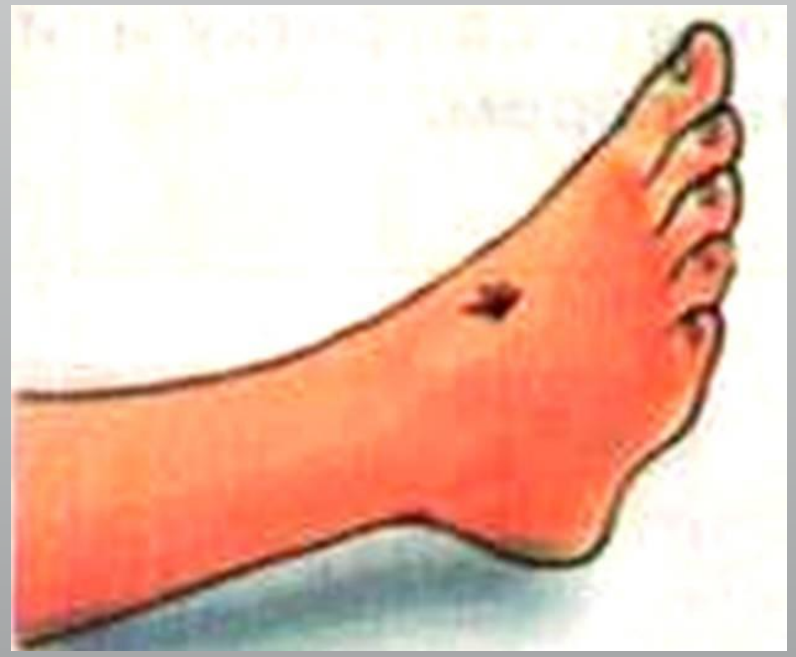
*Прямом ударе жестким предметом;
*Падении с высоты собственного тела и с большой высоты;
*Агрессивном поведении животных;
*Воздействии колюще-режущих предметов;
*Воздействии огнестрельных факторов.

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.

Рубленные (топором, шашкой и т.п.).
Проявляются глубоким и массивным повреждением тканей.
Имеют место наружное кровотечение и широкое зияние раны.
Высокий риск инфицирования.

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

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

Укушенные (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.

Сочетанные (колоторезанные, рубленорваные).

Сопровождаются повреждением тканей и инфицированием.

Всегда сопровождаются воспалительным процессом той или иной степени.

Риск инфекции и заражения столбняком.

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.**

Кровотечение:

- если кровь из раны вытекает наружу – наружное кровотечение (выражено при рубленых и глубоких резаных ранах);
- кровотечение в полости тела и внутренние ткани – внутреннее кровотечение (разрывы печени, селезенки, почек и крупных сосудов).

Все кровотечения различают по *анатомическому признаку, по времени возникновения, по отношению к внешней среде и по клиническому течению.*

Артериальное кровотечение - очень опасно быстро наступающей кровопотерей.

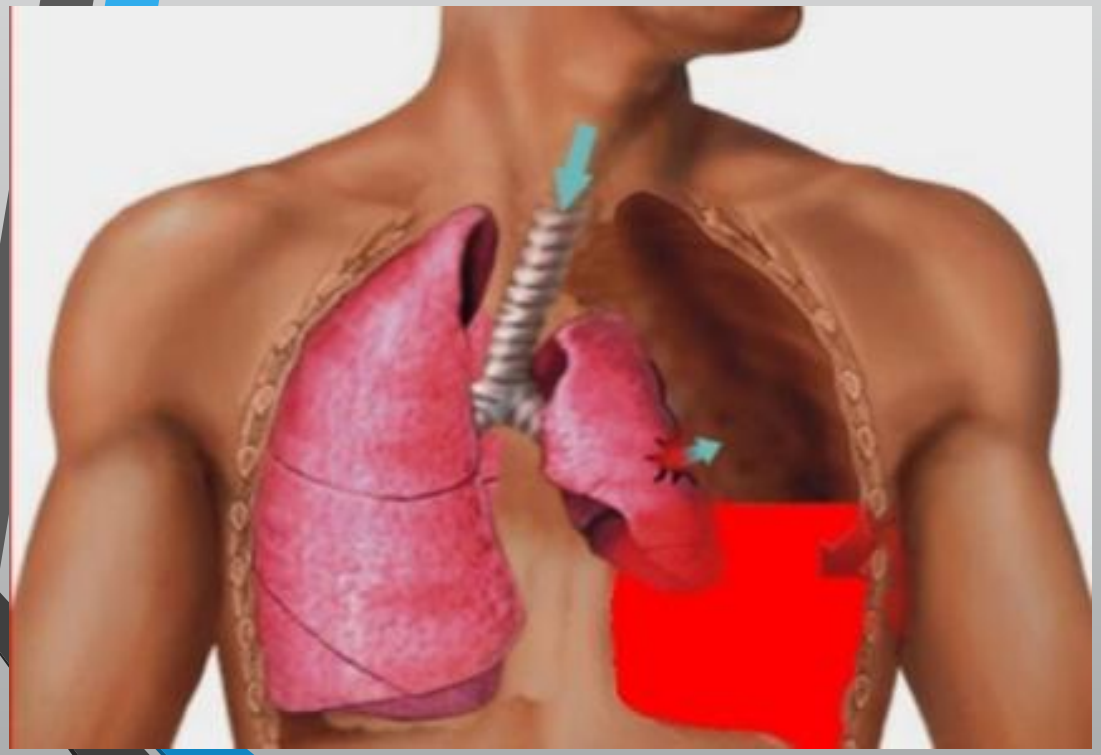
Артериальная кровь алая, яркая, выбрасывается из раны пульсирующей струей, при пережатии центрального отрезка поврежденного сосуда кровотечение останавливается.

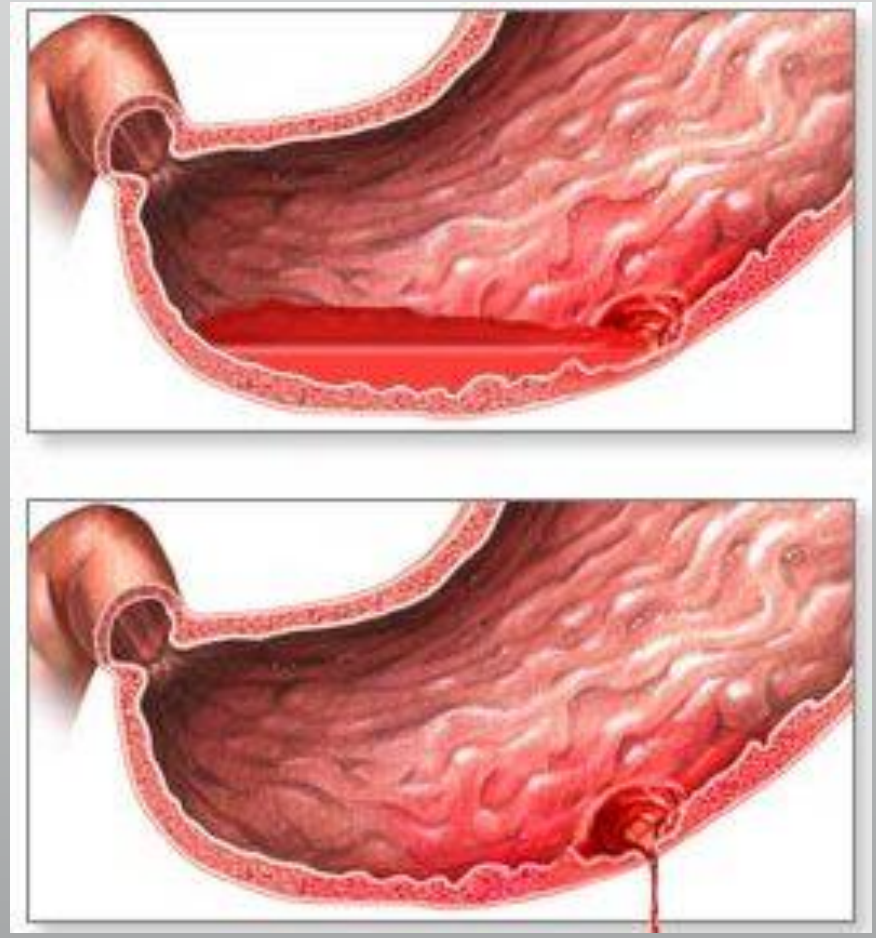
Венозное кровотечение - опасно воздушной эмболией, т. е. попаданием воздуха в просвет поврежденной вены (что особенно часто происходит при повреждении крупных вен шеи).

Венозная кровь темного цвета, вытекает из раны медленно, ровной струей, при пережатии периферического отрезка поврежденного сосуда кровотечение останавливается.

Капиллярное кровотечение - опасно только для людей с пониженной свертываемостью крови. Кровь выступает каплями по всей раневой поверхности, склонно к самопроизвольной остановке.

Паренхиматозное кровотечение - опасно тем, что оно внутреннее, из паренхиматозных органов (печень, селезенка, почки, легкие). Эти органы имеют свои особенности, из-за которых паренхиматозное кровотечение само не останавливается и требует обязательного оперативного вмешательства:





К ранним осложнениям относятся первичные кровотечения, ранения жизненноважных органов, травматический или геморрагический шок.

К поздним осложнениям относятся ранние и поздние вторичные кровотечения, *серомы - скопления раневого экссудата в раневых полостях, которые опасны возможностью нагноения.* При образовании серомы необходимо обеспечить эвакуацию и отток жидкости из раны.

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.

Субдуральная гематома

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.

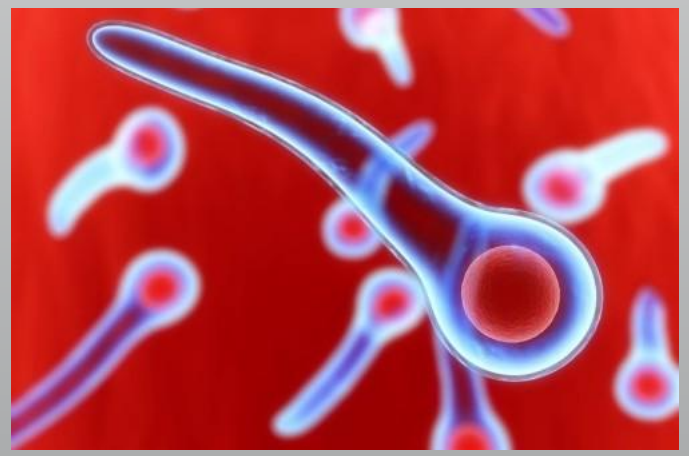
При генерализации раневой инфекции может развиться сепсис.

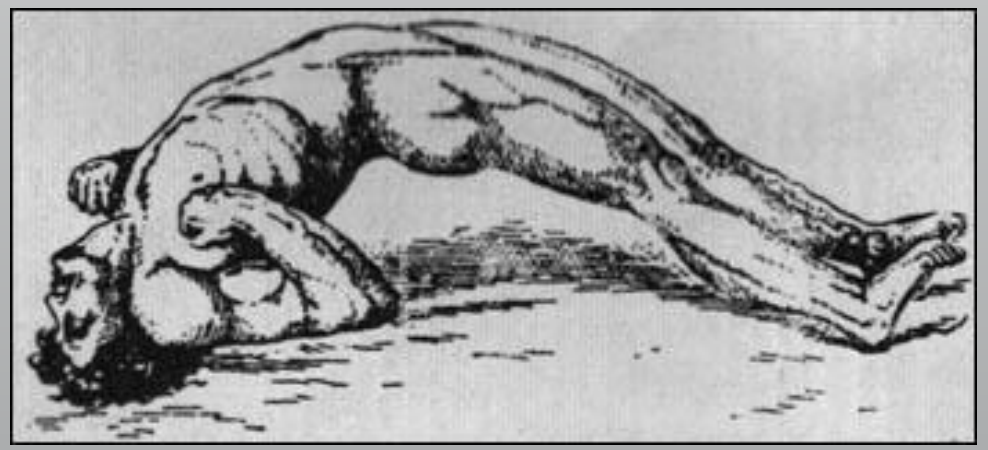
Расхождения краев ран встречаются при наличии местных или общих факторов, затрудняющих заживление, и при слишком раннем удалении швов. При лапаротомии расхождение раны может быть полным (эвентрация - выход наружу внутренних органов), неполным (сохраняется целостность брюшины) и скрытым (сохраняется кожный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

Инфекция:

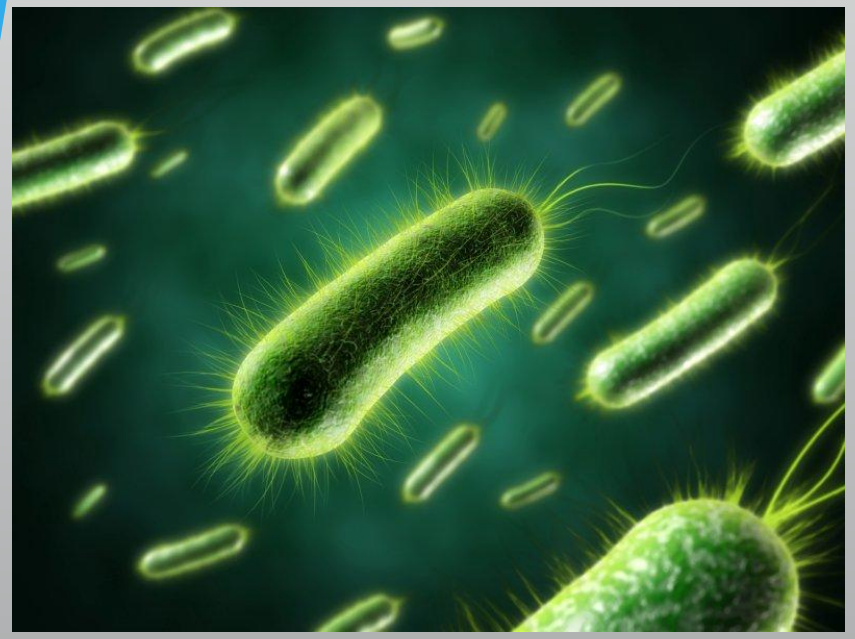
- в рану из внешней среды попадают **гноеродные бактерии**. Они часто вызывают гнойный воспалительный процесс. Такие раны заживают длительно с формированием обезображивающих рубцов;

- 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), околоротовых, 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.

Первая помощь при ранениях:

1. **остановить кровотечение;**
2. **защитить рану от загрязнения и проникновения в нее микробов;**
3. **ослабить болевые ощущения.**

Обработка раны

- Промывание раны перекисью водорода.
- Промывание раны струей раствора антисептика.
- Если рана загрязнена масляными жидкостями, красками, необходимо удалить их вокруг раны при помощи бензина, керосина, растворителя.
- Обработка кожи вокруг раны спиртовым раствором йода

Промывание раны перекисью водорода.

Промывание раны струей раствора антисептика.

Обработка кожи вокруг раны спиртовым раствором йода.

Способы остановки артериального кровотечения

Максимальное сгибание руки или ноги для пережатия поврежденного сосуда в месте сгиба

Пальцевое прижатие артерии в ране или на протяжении

Наложение кровоостанавливающего жгута

Инородное тело в ране

1. Если в ране находится инородное тело (осколок стекла, кусок металла, щепка), для остановки кровотечения осторожно надавите вокруг него.

2. Сделайте объемную повязку вокруг или с двух сторон от раны. Нельзя самостоятельно вынимать инородное тело, т.к. оно может сдерживать кровотечение.

3. Зафиксируйте повязку восьмеркой из бинта вокруг инородного тела.

4. Обратитесь за медицинской помощью как можно скорее, поскольку инородное тело нужно удалить крайне осторожно во избежание возобновления кровотечения и дальнейшего повреждения тканей.

Ссадины

1. Если нет серьезных повреждений и сильного кровотечения, осторожно промойте травмированное место теплой водой с мылом.
2. Очищенную ссадину промокните чистыми бумажными или марлевыми салфетками. Если она продолжает кровоточить, сильно придавите это место через ткань на несколько минут.
3. Заклейте ссадину бактерицидным пластырем так, чтобы клейкие участки приходились на неповрежденную кожу. Если ссадина обширная, приложите стерильную неприлипающую салфетку, закрепив ее пластырем.

Правила наложения бинтовых повязок

1. Пострадавший должен находиться в удобном для бинтования, устойчивом положении – лежать или сидеть.
2. Бинтующий должен по возможности находиться лицом к пострадавшему, чтобы контролировать его состояние.
3. Бинтование следует проводить от периферии к центру, рука или нога бинтуются снизу вверх.
4. Бинтование, как правило, производится от себя, слева направо.

5. Бинтование следует начинать с наиболее узкого места, переходя к более широкому. Первые обороты бинта накладываются один на другой.

6. Каждый последующий оборот бинта накладывается в косом направлении и должен покрывать предыдущий на половину или две трети, закрепляя его.

7. Направление витков должно быть единым во всех слоях повязки. Свободный конец бинта должен составлять прямой угол с рукой, в которой находится рулон бинта.

8. Бинт нужно натягивать равномерно. Повязка не должна быть очень свободной и съезжать по поверхности тела, но и не должна быть очень тугой и сдавливать с излишней силой перевязанное место, нарушая кровообращение.

9. Для лучшего облегания бинта через каждые 2-3 оборота следует делать перекрут бинта.

10. В конце перевязки необходимо сделать закрепляющие слои и завязать концы бинта, образованные его разрывом по длине.

Способы наложения повязок при ранениях:

Повязки при ранении пальцев

Повязки при ранении кисти

Способы наложения повязок при ранениях:

Косыночная повязка на кисть

Косыночная повязка на плечевой сустав

Способы наложения повязок при ранениях:

Косыночная повязка ягодичной области

Спиральная повязка на голень, предплечье

Способы наложения повязок при ранениях:

Повязка на коленный и локтевой суставы

Косыночная повязка на голеностопный сустав и пятку

Дальнейшие действия:

- При тяжелых ранениях вызовите скорую медицинскую помощь для госпитализации пострадавшего в хирургический или травматологический стационар.
- При мелких ранениях обратитесь в травматологический пункт или в поликлинику к хирургу.

Для остановки кровотечения необходимо:

- а) поднять раненую конечность;
- б) кровоточащую рану закрыть перевязочным материалом из пакета, сложенным в комочек, и придавить ее сверху, не касаясь .пальцами самой .раны, на 4-5 мин, не отпуская; если кровотечение остановится, то, не снимая перевязочного материала, поверх него наложить еще одну подушечку или кусок ваты и забинтовать (с некоторым давлением);
- в) при сильном кровотечении, если оно не останавливается повязкой, применить сдавливание кровеносных сосудов, питающих кровью раненую область, при помощи сгибания конечности в суставах, а также пальцами, жгутом или закруткой.

НЕЛЬЗЯ!

- Промывать рану водой из водоемов!
- Допускать попадания прижигающих антисептических веществ на раневую поверхность!
- Засыпать рану порошками!
- Накладывать на рану мазь!
- Прикладывать вату непосредственно к раневой поверхности!
- Во время перевязки касаться поверхности раны руками!
- Делать перевязку грязными руками (по возможности протрите руки одеколоном, спиртом или водкой)!

Домашнее задание

Составить опорный конспект по теме «Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи»