



- ▶ Во многих случаях при ранении мягких тканей достаточно наложить повязку и не беспокоить рану.
- ▶ Но встречаются случаи, когда требуется более квалифицированная помощь.
- ▶ Для этого нужно знать, как распознавать и как обрабатывать наиболее часто встречающиеся травмы – кровотечения и раны.

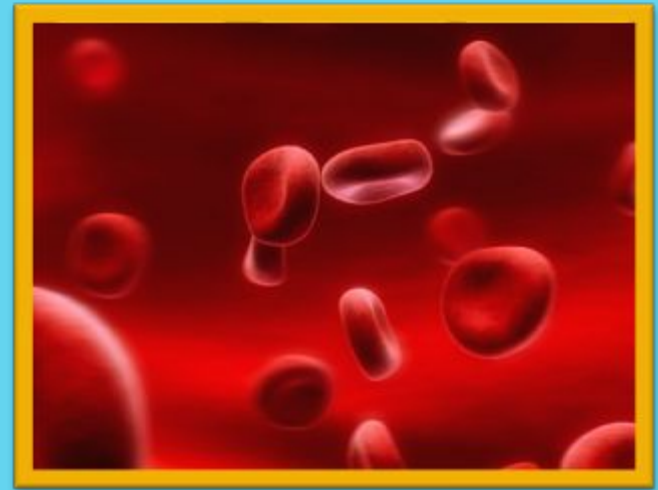
# КРОВЬ ВЫПОЛНЯЕТ ТРИ ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

Подача  
кислорода и  
питательных  
веществ к  
тканям  
организма и  
вывод  
продуктов  
жизнедеятель-  
ности

Защита  
организма от  
заболеваний  
путём  
выработки  
антител и  
защита от  
инфекции

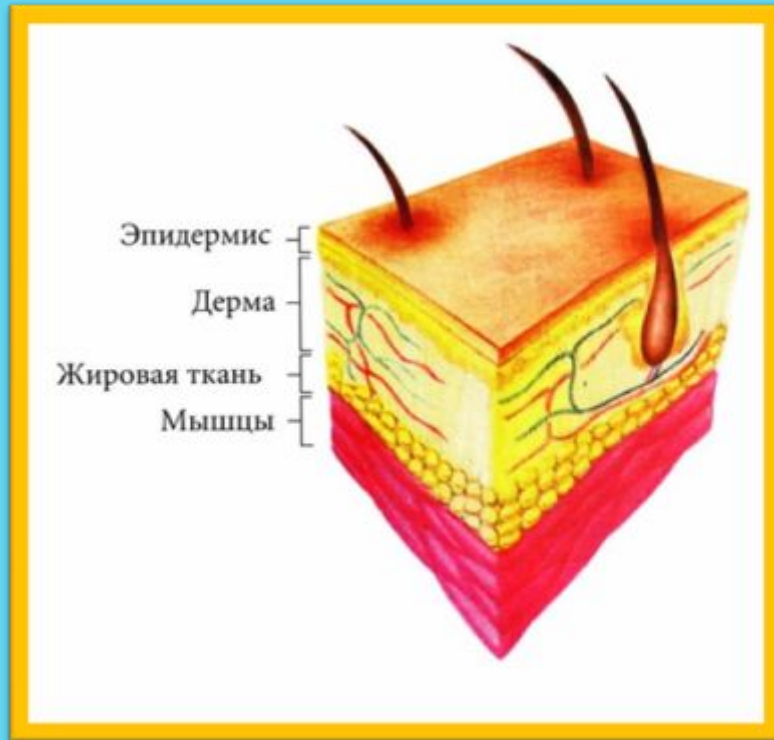
Поддержание  
постоянной  
температуры  
тела за счёт  
циркуляции  
крови по всему  
организм

- ▶ Кровотечение вызывает несколько реакций в организме. Мозг, сердце и почки стараются моментально компенсировать кровопотерю, чтобы поддержать приток насыщенной кислородом крови к жизненно важным органам. Кровь в области раны начинает свёртываться. Организм также начинает вырабатывать больше красных кровяных телец (эритроцитов), что помогает увеличить подачу кислорода к клеткам.



Эритроциты

# МЯГКИЕ ТКАНИ



Включают в себя кожные слои, жировую ткань и мышцы, которые предохраняю лежащие глубже отделы. Дерма содержит нервы, потовые и жировые железы и кровеносные сосуды. Большинство повреждений мягких тканей являются болезненными и зачастую приводят к кровотечениям. При сильном внешнем воздействии возможно повреждение всех слоёв мягких тканей.

# КРОВОТЕЧЕНИЯ

## **Внешнее кровотечение**

- острый предмет, например нож, прокалывает кожу и повреждает другие органы

## **Внутреннее кровотечение**

- орган или часть тела получает удар, например, при ударе ногой о стол.

## **Сильное внутреннее кровотечение**

- сильный удар о тупой предмет, например, при падении с большой высоты

# НАРУЖНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

- ▶ Вызывает повреждение сосудов с выходом крови на поверхность кожи. Незначительные кровотечения останавливаются сами примерно через 10 минут по мере свёртывания крови. Но при повреждении крупных сосудов кровь вытекает слишком быстро, не успевая свёртываться, кровотечение может представлять угрозу для жизни, особенно детей и младенцев.



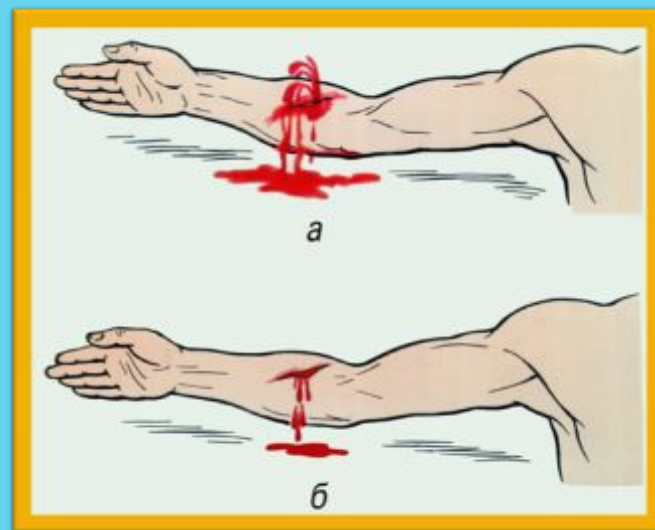
# ПРИЗНАКИ И СИМПТОМЫ СИЛЬНОГО НАРУЖНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

## Артериальное(а):

1. Слабость
2. Быстрое и сильное кровотечение
3. Сильная боль в повреждённой части тела
4. Ярко красный цвет крови
5. Кровь обычно бьёт из раны фонтаном

## Венозное(б):

1. Кровь ровно вытекает из раны, не бьёт фонтаном
2. Кровь тёмно красного или бордового цвета





# ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУЖНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ

Первая помощь направлена на  
остановку кровотечения и защиту  
раны от заражения.



# ПРИЖМИТЕ РАНУ



1. Наложите на рану стерильную тампон-повязку или чистую ткань
2. Попросите пострадавшего плотно прижать ткань к ране своей рукой. Если это невозможно, то сделайте сами
3. Не теряйте времени, стараясь промыть рану

# ПРИПОДНИМИТЕ ПОВРЕЖДЁННУЮ КОНЕЧНОСТЬ

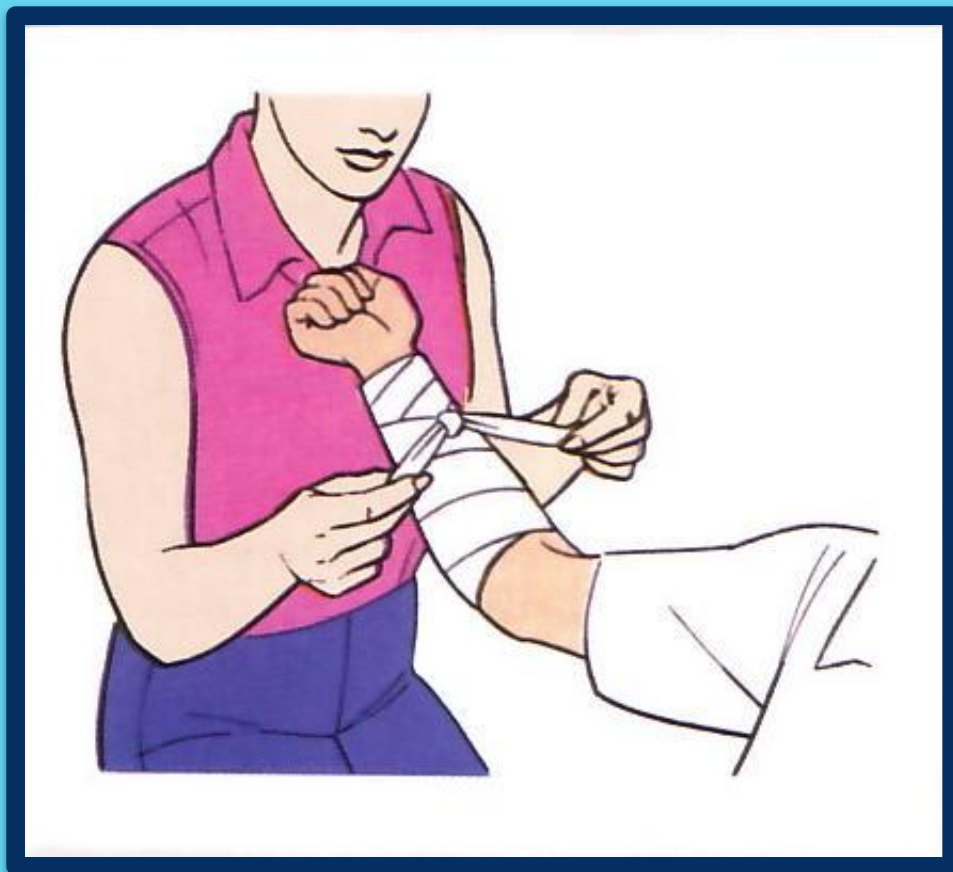


Поврежденная  
часть должна  
по  
возможности  
находиться  
выше уровня  
сердца

# ПОЛОЖИТЕ ПОСТРАДАВШЕГО НА СПИНУ



# НАЛОЖИТЕ ДАВЯЩУЮ ПОВЯЗКУ



1. Полностью забинтуйте повреждённое место, накладывая бинт спирально
2. Завяжите или закрепите бинт пластырем или булавкой
3. Если кровь просачивается через бинт, наложите дополнительные салфетки и замотайте их бинтом поверх старой повязки. Не снимайте салфетки, уже пропитанные кровью.

# НАЛОЖИТЕ ДАВЯЩУЮ ПОВЯЗКУ



При наложении повязки на руку или ногу оставляйте пальцы открытыми, за исключением случаев, если их бинтование необходимо. По пальцам вы можете определить, не туго ли наложена повязка. Помните, что при неправильном использовании эластичные бинты могут блокировать приток крови к конечности.

# ПРИМИТЕ ПРОТИВОШОКОВЫЕ МЕРЫ



1. Приподнимите ноги пострадавшего
2. Поддерживайте постоянную температуру у пострадавшего. Накройте его одеялом
3. Успокойте
4. Следите за его признаками жизни
5. Вымойте руки сразу по окончании манипуляций
6. Даже если кровотечение остановлено, пострадавшему необходимо обратиться к врачу за квалифицированной помощью

# ТОЧКИ ПАЛЬЦЕВОГО ПРИЖАТИЯ АРТЕРИЙ



Метод пальцевого прижатия артерий является ещё одним способом остановки артериального кровотечения. Он применяется в сочетании с прямым давлением на рану. Этот способ предусматривает, что человек, оказывающий первую помощь, своей рукой сдавливает артерию выше места повреждения. Существует много точек прижатия артерий, но следует помнить две основные: плечевая и бедренная. Эта манипуляция должна проводиться по крайней мере 10 минут. Её основной недостаток в том, что человек, оказывающий помощь, не в состоянии в это время осуществлять другие действия.



# ПАЛЬЦЕВОЕ ПРИЖАТИЕ АРТЕРИЙ

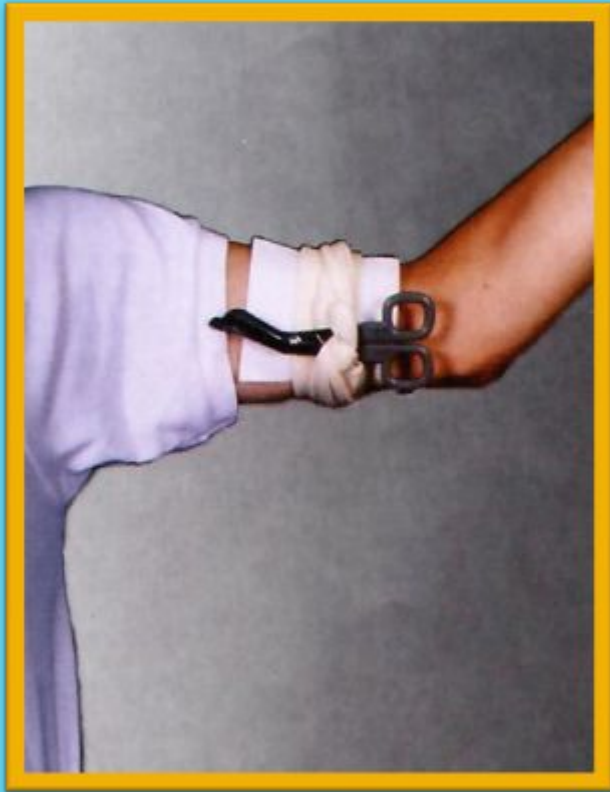


# НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА



Наложение жгута является эффективным способом полной остановки артериального кровотечения при неконтролируемом кровотечении в конечностях. Хороший пример наложения жгута – при ампутации конечности, так как практически всегда наложение тугой повязки и пальцевое прижатие артерий является достаточным для остановки сильного кровотечения. Человек, оказывающий первую помощь должен знать, что наложение на неампутированную конечность прекращает поступление крови к отделам, расположенным ниже жгута, что может привести к повреждению нервов, кровеносных сосудов и, в конечном итоге, потере конечности.

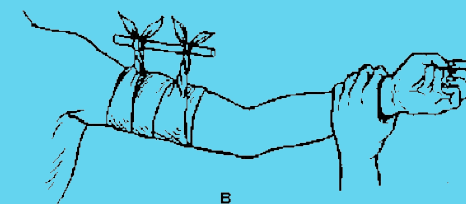
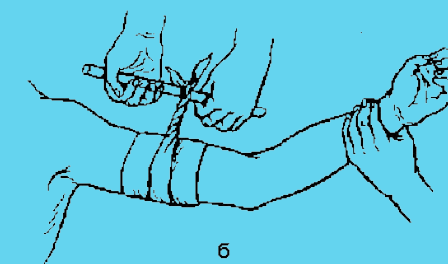
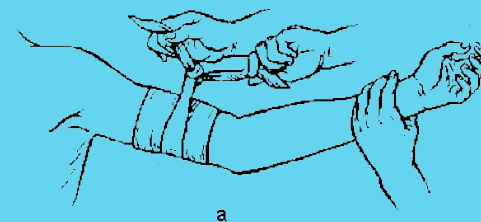
# ПРАВИЛА НАЛОЖЕНИЯ ЖГУТА



- ✓ Поместите салфетку или чистую ткань между повреждённой конечностью и жгутом
- ✓ В качестве жгута можно использовать широкую полоску материи. Не используйте верёвку или бечёвку, так как они могут повредить расположенные ниже ткани
- ✓ Жгут должен быть наложен выше повреждения на расстоянии примерно 5 см
- ✓ Завяжите жгут на 1 узел, поместите сверху какой-либо предмет (ручку, ножницы, кусочек дерева), закрепите его ещё одним узлом и начинайте закручивать, пока кровотечение не прекратится
- ✓ Зафиксируйте время наложение жгута. В зимнее время жгут накладывается не более чем на 30 минут, в летнее – на 60 минут.

# НАЛОЖЕНИЕ ЗАКРУТКИ:

- Ее можно изготовить из подручных материалов (платков, кусков материи, марли и т.д.). Обматываем конечность, прочно завязываем концы, вставляем между кольцами кусок прочной палки, вращаем по окружности, сдавливаем сегмент конечности и кровеносные сосуды (артерии) до прекращения кровотечения из раны. Палку фиксируем дополнительным бинтом. В дальнейшем действия аналогичны действиям при наложении жгута.



# ИНФЕКЦИЯ



Первые признаки и симптомы инфекции, которая может возникнуть в последующие два дня после травмы: область вокруг раны припухает, краснеет и становится более тёплой на ощупь.

В этом месте пострадавший может испытывать пульсирующую боль.

Серьёзная инфекция приводит к повышению температуры и ухудшению состояния больного. Иногда на коже наблюдаются красные полосы, расходящиеся от раны. В этом случае нужно обратиться к врачу. Содержите рану в чистоте, закрыв её повязкой.


# НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ РАНЫ

Признаки и симптомы:

- ▶ При капиллярном кровотечении кровь как бы сочится из ранки;
- ▶ Кровь вытекает под низким давлением;
- ▶ Кровь из капилляров обычно не такая яркая, как артериальная;
- ▶ Свёртывание крови происходит быстро.



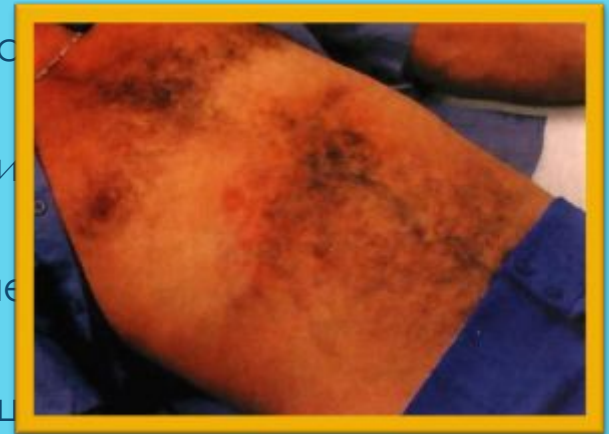
# ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫХ РАНАХ

- ▶ Промойте рану раствором антисептика или водой с мылом;
  - ▶ Для очистки загрязненных ран используйте чистую салфетку или стерильный тампон: всегда начинайте с середины раны, двигаясь к краям. Меняйте салфетку при каждом последующем действии;
  - ▶ Наложите небольшую повязку;
  - ▶ Помощь врача нужна только в том случае, если есть риск инфицирования раны;
  - ▶ Не используйте спирт для промывания раны.
- 

# ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ


Внутреннее кровотечение выявить гораздо труднее, чем наружное, так как признаки и симптомы его выражены не так ярко и могут выявиться лишь спустя некоторое время:

- ▶ Посинение кожи (образование синяка в области травмы)
- ▶ Мягкие ткани болезненны, опухшие или твёрдые на ощупь
- ▶ Чувство волнения или беспокойства у пострадавшего
- ▶ Учащённый слабый пульс, частое дыхание, тошнота или рвота, снижение уровня сознания
- ▶ Бледная кожа, прохладная или влажная на ощупь
- ▶ Чувство неутолимой жажды
- ▶ Кровотечение из естественных отверстий организма (нос, рот и т.д.)



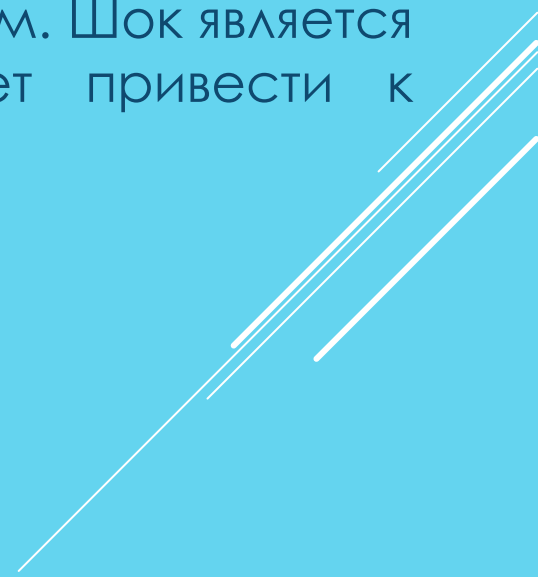


# ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВНУТРЕННЕМ КРОВОТЕЧЕНИИ:

- ▶ Оказывайте помощь при шоке или при предотвращении его развития
  - ▶ Холодный компресс облегчает боль и снимает припухлость. Прикладывайте холод на 15 минут через каждый час
  - ▶ Немедленно позвоните «103 (112)»
  - ▶ Внимательно осмотрите пострадавшего, выясните, нет ли у него серьёзных травм внутренних органов
- 

# ШОК

Шок обычно происходит в результате обширного внутреннего или наружного кровотечения, так как это приводит к уменьшению объема циркулирующей крови, что снижает приток кислорода к жизненно важным органам. Шок является состоянием, угрожающим жизни и может привести к смерти.



# ПРИЗНАКИ И СИМПТОМЫ ШОКА

- ▶ Бледная, холодная и влажная кожа;
- ▶ Слабость, беспокойство, сухость во рту;
- ▶ Слабый учащённый пульс, учащённое дыхание;
- ▶ Спутанное сознание или бессознательное состояние.



# ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ШОКЕ

- ▶ Поддерживайте нормальную температуру тела, накройте его одеялом
- ▶ Попросите занять положение лёжа
- ▶ Поднимите ноги на 30 см выше уровня тела, чтобы улучшить приток крови к жизненно важным органам. Ноги поднимать не следует, если возможна травма головы, шеи позвоночника, бедра или голени, есть подозрение на инсульт, сердечный приступ или вы не уверены в состоянии пострадавшего
- ▶ Попытайтесь устранить причину, вызвавшую шок например, наружное кровотечение
- ▶ Успокойте пострадавшего
- ▶ Не давайте пострадавшему питьё (смачивайте губы пострадавшего водой, если он испытывает жажду)



# СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ САЙТОВ И ЛИТЕРАТУРЫ:

- ▶ [http://www.it-med.ru/library/k/krovotечeniy\\_1.htm](http://www.it-med.ru/library/k/krovotечeniy_1.htm)
- ▶ Учебник по биологии 8 класс Атлас добровольного спасателя.