

## «Острая кровопотеря и травматический шок. Первая помощь при кровотечениях»

**Острая кровопотеря** - первая опасность, угрожающая человеку при травме. При кровопотере снижается объем циркулирующей крови, равный в норме 4,5-5,5 литра и возврат крови к сердцу уменьшается, что приводит к ухудшению кровоснабжения органов. При давлении крови ниже 70 мм рт. ст. кровоток в жизненно-важных органах прекращается. Так приводится в действие сложный механизм развития шока - опасного для жизни осложнения любых травм.

Следует помнить, что не боль испытываемая пострадавшим, а снижение объема циркулирующей крови - истинная причина шока при травме.

### **Виды кровотечений:**

- Артериальные кровотечения, характеризующиеся алой струей крови, пульсирующим «фонтаном» бьющей из раны.
- Венозные кровотечения - кровь темная, вишневого цвета, не пульсирует в ране, а стекает с ее краев.
- Капиллярные кровотечения из мельчайших сосудов кожи, опасная потеря крови бывает ред ко.
- Паренхиматозные кровотечения (из таких органов, как печень, почки и селезенка) - они относятся к внутренним кровотечениям и могут привести к опасной потере крови.

Внутреннее кровотечение, когда кровь скапливается в тканях и полостях тела.

Наружное кровотечение, когда кровь вытекает из ран или естественных отверстий тела человека.

**Общие признаки кровопотери:** наличие раны или закрытой травмы; видимое кровотечение, кровоподтеки, ссадины; наличие крови на одежде; жажда, частый слабый пульс и поверхностное дыхание; бледная, прохладная, липкая кожа (постепенное развитие шока).

**Признаки внутренней кровопотери при травме живота:** бледная, прохладная, липкая кожа; жажда; частый, слабый пульс; частое, поверхностное дыхание; защита живота «положением эмбриона» при укладывании пострадавшего (подтягивание коленей к животу); боль в животе или дискомфорт; тошнота или рвота; видимое увеличение живота; постепенное развитие шока.

Травматический шок, или «шок, связанный с кровопотерей», развивается при потере более 30 % объема циркулирующей крови (1,5 - 2,0 литра). При темпе кровопотери более 150 мл/мин смерть от потери крови может наступить через 15-20 минут, если кровотечение не остановлено тотчас!

### **Средний объем крови, теряемой при травмах**

По характеру травмы:

- гемоторакс (скопление крови в грудной полости): 1,5-2,0 л;
- перелом одного ребра: 0,2-0,5 л;
- травма живота: до 2,0 л;
- перелом костей таза: 3,0-5,0 л;
- перелом бедра: 1,0-2,5 л;
- перелом плеча/голени: 0,5-1,5л;
- перелом предплечья: 0,2-0,5 л;
- перелом позвоночника: 0,5-1,5 л;
- скальпированная рана размером с ладонь: 0,5 л.

По пропитыванию одежды:

- вафельное полотенце=800 мл.

По диаметру лужи крови:

- со сгустками (040 см=700 мл);

- без сгустков (01 м = 1 литр).

### **Общие признаки шока, говорящие о тяжелой кровопотере**

- Беспокойство.
- Бледность или синюшность кожи.
- Нарушения сознания вплоть до его отсутствия.
- Подкожная венозная сеть не определяется (спавшиеся вены).
- Озноб, холодные конечности, холодный пот.
- При надавливании на ноготь его окраска восстанавливается более чем через 2 секунды.
- Снижение артериального давления.
- Пульс частый, едва прощупывается.

## **Первая помощь при кровотечениях**

Главное в оказании помощи при острой кровопотере - максимально быстрая и эффективная остановка кровотечения. От этого в большинстве случаев зависит жизнь пострадавшего. На этапе первой помощи проводится временная остановка кровотечения, окончательная возможна лишь в лечебном учреждении. Из способов временной остановки кровотечения применяются:

- максимальное сгибание конечности;
- пальцевое прижатие артерии;
- прямое давление на рану;
- наложение табельного или импровизированного жгута;
- давящая повязка;
- тугое бинтование раны.

### **1. Максимальное сгибание конечности в суставе**

Этим способом пользуются при кровотечениях из ран предплечья - сгибание руки в локтевом суставе, голени - сгибание в коленном суставе, бедра - сгибание в тазобедренном суставе. Часто этот прием интуитивно выполняет сам пострадавший тотчас после повреждения, в порядке «самопомощи».

### **2. Пальцевое прижатие артерий**

Артерия прижимается пальцем или кулаком к находящейся под ней кости. Например, при сдавлении височной артерии она прижимается к височной кости черепа, подчелюстная - к углу нижней челюсти, сонная артерия - к поперечным отросткам V шейного позвонка, подключичная артерия - к первому ребру в надключичной ямке, подмышечная артерия - к головке плечевой кости в подмышечной впадине, плечевая артерия - к плечевой кости по внутреннему краю бицепса, бедренная артерия сильно сдавливается кулаком в паховой складке.

### **3. Прямое давление на рану**

Кровотоочащий сосуд сдавливается через стерильную салфетку или с помощью тугого марлевого тампона прямо в ране или по ее верхнему краю. В исключительных случаях допускается сдавление ладонью или кулаком (жизнь дороже стерильности раны).

Недостаток: нельзя применять при открытых переломах так как в глубине раны сломанная кость!

### **4. Наложение жгута**

Остановка кровотечения из ран конечностей чаще всего выполняется наложением эластичного резинового жгута (табельное средство из Аптечки автомобильной) или импровизированного жгута из подручных средств.

Классический «кровоостанавливающий жгут Эсмарха» представляет собой ленту из прочной резины длиной 140 см, шириной 2,5 см и толщиной не менее 2 мм.

Классические места наложения жгута следующие:

- раны предплечья-на нижнюю треть плеча;
  - раны плеча - на верхнюю часть плеча, ближе к подмышечной впадине;
  - раны голени - на среднюю часть бедра;
  - раны коленного сустава - на среднюю часть бедра;
  - раны бедра -на основание бедра, ближе к паху.
- Наложение жгута применяется при сильных кровотечениях из ран конечностей.
- Жгут накладывается на конечность только выше раны.
  - Жгут накладывают на одежду или подложенную ткань (исключение - отсутствие упомянутой одежды или ткани).
  - Жгут с силой натягивается в руках чтобы остановить кровь первым, самым тугим, витком.
  - Остальные витки накладываются вплотную и с меньшей силой, после чего жгут застегивается (завязывается).
  - Время наложения жгута обязательно отмечается на записке, засунутой под него, или на самом жгуте, на коже выше раны, на лбу или щеке пострадавшего.
  - Время нахождения жгута на конечности - не более одного часа! За это время пострадавший должен быть обеспечен медицинской помощью, так как окончательно снимать жгут имеет право только врач.
  - Конечность, на которую наложен жгут должна быть тепло укрыта.
  - Если медицинская помощь в эти сроки невозможна, избежать гангрены конечности можно ослабляя жгут через каждый час на 10 минут для восстановления кровотока. В течение этих 10 минут следует применять пальцевое прижатие артерии. Повторно жгут затягивают несколько сместив его выше предыдущего места.

### **Наложение импровизированного жгута**

В качестве импровизированных жгутов могут быть использованы галстук, ремень или прочная ткань, скрученная в виде полосы шириной 2-3 см. Нельзя использовать слишком широкие полосы ткани - они не создают достаточного давления. Нельзя также применять шнуры, струны, проволоку из-за опасности прорезания кожи вместе с еще не поврежденными сосудами!

### **5. Давящая повязка**

Давящая повязка обычно применяется для остановки венозных и несильных артериальных кровотечений.

- Закрывать рану стерильной салфеткой.
- Наложить поверх салфетки туго скрученный тампон, изготовленный из бинта или куска подручной ткани и по размерам соответствующий ране.
- С силой вдавливать тампон в рану в течение 7-10 минут, следя за тем, чтобы кровотечение прекратилось.
- Туго прибинтовать тампон к конечности.
- Выполнить иммобилизацию раненой конечности или придать пострадавшему удобное положение.

### **6. Тугое бинтование**

Тугое бинтование раны обычно применяется при венозных и капиллярных кровотечениях так как давление в венах и капиллярах ниже, чем в артериях, и расположены они неглубоко. Для остановки большинства венозных кровотечений достаточно тугой перевязки раны, если эффект не достигнут - действовать как при артериальных кровотечениях (жгут, давящая повязка).

## **Носовое кровотечение**

Причины: высокое артериальное давление, травма, простуда, энергичное сморкание, нарушения свертывания крови.

Признаки

- Жалобы на стекание крови по задней стенке глотки.
- Интенсивное выделение крови из одной или обеих ноздрей.
- Наличие засохшей крови в носовых ходах.

Первая помощь

- Крепко сжать пострадавшему ноздри.
- Если нет подозрения на перелом костей носа, то сжимать следует всю нижнюю часть носа, а не только его кончик.
- Убедить пострадавшего наклонить, а не запрокидывать голову.
- Убедить его сплевывать, а не глотать кровь.
- Холодный компресс к носу.
- Убедить его дышать только ртом в течение часа после остановки кровотечения.
- Вызвать скорую медицинскую помощь.

## **Противошоковые мероприятия Задачи противошоковых мероприятий**

- Повысить возврат венозной крови к сердцу.
- Увеличить объем циркулирующей жидкости.
- Снизить потери тепла.
- Снизить интенсивность боли, чтобы сохранить запас адреналина для работы сердца.
- Избежать вторичной травматизации при извлечении пострадавшего из автомобиля или его перекладывании.

## **Первая помощь при шоке**

- Бережно извлечь пострадавшего из аварийного автомобиля или эвакуировать из места получения травмы - только, если там невозможно оказать помощь или опасно находиться.
- Оказать помощь в соответствии с найденными травмами.
- Уложить пострадавшего в «противошоковую позицию».
- Хорошо укутать, даже в теплое время года, следя, чтобы жгут или отметка о времени его наложения были хорошо заметны.
- Обезболить простейшими способами:  
иммобилизовать конечность при переломе или глубоком ранении;  
приложить холод к месту травмы;  
придать правильное транспортное положение.
- Не кормить, не поить кроме случаев, когда медицинская помощь недоступна и нет противопоказаний к приему жидкости внутрь (таких как отсутствие сознания или травма живота).