

## КРОВОТЕЧЕНИЕ И ЕГО ОСТАНОВКА.

Кровотечением называется выхождение крови из кровеносного русла (сосуда).

### Причины кровотечения

Кровотечение возникает при нарушении целостности сосуда, вызванном травмой, гнойным расплавлением сосудистой стенки, нарушением химизма крови.

### Виды кровотечения

В зависимости от характера и вида поврежденного сосуда различают следующие виды кровотечений.

**Артериальное кровотечение.** Наиболее опасный вид кровотечения. При повреждении крупных артериальных кровеносных сосудов смерть может наступить через несколько минут. Признаки — кровь ярко-красного цвета выбрасывается струей, толчкообразно. При пережатии центрального отдела сосуда кровотечение прекращается.

**Венозное кровотечение.** В отличие от артериального кровотечения при венозном кровь течет равномерно, значительно медленнее, цвет ее темно-бордовый. При пережатии центрального отрезка сосуда кровотечение не прекращается. При повреждении крупных венозных сосудов, особенно в области шеи, смерть может наступить вследствие воздушной эмболии (засасывание воздуха в сосуд). Воздушная «пробка» закупоривает правые отделы сердца или легочные артерии. Это в свою очередь приводит к резкому нарушению гемодинамики. Смерть наступает от рефлекторной остановки сердца и паралича дыхательного центра.

**Капиллярное кровотечение.** Кровоточит вся поверхность раны. По окраске кровь занимает среднее положение между артериальной и венозной кровью. Кровотечение опасно, например, при гемофилии, сепсисе, когда наблюдается снижение свертываемости крови. Обычно же капиллярные кровотечения склонны к самопроизвольной остановке.

**Паренхиматозное кровотечение.** Такое кровотечение наблюдается при повреждении всех сосудов (артерии, вены, капилляры) внутренних органов — печени, селезенки, легких, почек. Кровотечение очень опасное, так как самопроизвольно не склонно к остановке ввиду отсутствия спадения сосудов за счет удержания их стенок строми паренхиматозного органа, а также отсутствия образования тромба вследствие наличия в паренхиматозном органе антикоагулянтных веществ.

Кровотечения бывают: первичные (наступают сразу же после повреждения сосуда) и вторичные (возникают через некоторое время после остановки, например, когда после операции соскальзывает лигатура или на фоне нагноения в ране происходит расплавление сосуда).

Кровотечения также делятся на наружные (кровь изливается из раны в окружающую атмосферу) и внутренние (кровотечение в замкнутую полость, например в брюшную, плевральную, кровотечение в ткани и др.). Последний вид кровотечений наблюдается наиболее часто после

травмы при повреждении внутренних органов — печени, селезенки и т. д., вызывая так называемую надкапсульную гематому.

### Гемофилия

Врожденное заболевание, характеризующееся склонностью к кровотечениям вследствие резкого снижения свертываемости крови. Болезнь наблюдается почти исключительно у мужчин. Кровотечение возникает после небольшого повреждения (ссади-на, порез, удаление зуба и т. д.). Кровотечение останавливается с большим трудом. Хороший результат дает переливание свежечитратной крови или прямое переливание крови эритроцитарной массы, фибриногена, введение витаминов С, Р, рутина, хлорида кальция.

### Клиническая картина острого кровотечения

Клиническая картина острой кровопотери (острое малокровие) характеризуется резкой бледностью кожных покровов и слизистых оболочек. Лицо становится осунувшимся, глаза западают, снижается артериальное и венозное давление, пульс учащается, становится слабого наполнения (нитевидный), дыхание учащается, появляются головокружение, общая слабость, жажда, потемнение в глазах, тошнота, иногда рвота.

Смерть при кровопотере наступает в результате паралича дыхательного центра и остановки сердечной деятельности на почве тяжелой кислородной недостаточности. У ослабленных больных (голодание, утомление, нервно-психическая травма, шок и др.) даже небольшая кровопотеря может оказаться смертельной. Плохо переносят кровотечение дети (особенно первого года жизни) и старики.

### Остановка кровотечения

В зависимости от условий оказания помощи и квалификации медицинского работника остановка кровотечения может быть временной и окончательной. Обычно временную остановку кровотечения производит средний медицинский персонал на месте происшествия перед транспортировкой больного в стационар. Окончательная остановка кровотечения производится в стационарных условиях и в ряде случаев путем оперативного вмешательства.

Временная остановка кровотечения. Необходимо создать приподнятое положение кровоточащей области. В положении лежа кровоточащую область (обычно на конечности) приподнимают. При этом небольшое кровотечение, особенно капиллярное может прекратиться.

Прижатие кровеносного сосуда. При венозном и капиллярном кровотечении обычной давящей повязки вполне достаточно для остановки кровотечения. При артериальном кровотечении прибегают к прижатию сосуда на протяжении одним или двумя пальцами, иногда кулаком: а) прижатие подключичной артерии производят за счет сдавления тканей во внутренней трети позади ключицы (рис. 31); б) прижатие сонной артерии производят на шее в средней трети по переднему краю кивательной мышцы (рис. 32); в) прижатие бедренной артерии производят путем сдавления тканей во внутренней трети пахового сгиба (рис. 33); г) прижатие подколенной артерии производят путем сдавления тканей в подколенной ямке при полусогнутом коленном суставе (рис. 34).

Остановка кровотечения из артерий на конечностях может быть осуществлена за счет усиленного сгибания конечности в том или ином суставе (перегибание). Например, при кровотечениях из

верхней конечности обе руки резко заводят назад и связывают, из нижней конечности — производят значительное сгибание конечности в тазобедренном или коленном суставе и в таком положении конечность фиксируют ремнем, веревкой, бинтом.

Наложение жгута. Этот метод является основным, особенно при остановке артериального кровотечения. При артериальном кровотечении жгут накладывают центральнее по отношению к ране. Перед наложением жгута во избежание ущемления кожи между его ходами конечность обертывают полотенцем или бинтом. Жгут растягивают и обертывают вокруг конечности. Необходимо следить, чтобы туры жгута не перекрещивались, а располагались рядом. Концы жгута закрепляют. Под один из туров жгута подкладывают записку с указанием времени наложения жгута. Помимо этого, время наложения жгута отмечают в сопроводительном письме в специализированное лечебное учреждение. При правильном наложении «артериального» жгута конечность периферичнее жгута бледнеет, ниже области наложения жгута исчезает пульс, кровотечение прекращается. При недостаточном затягивании конечность становится синюшной, пульс не исчезает, кровотечение усиливается. При слишком тугом затягивании может наступить паралич конечности вследствие травматизации нерва. «Артериальный» жгут может оставаться на конечности не более 1,5—2 ч. При более длительном сроке может наступить омертвление конечности. Если за это время не удалось произвести операцию, жгут снимают, артерию пережимают пальцем и жгут снова накладывают несколько выше или ниже.



Рис. 31. Прижатие подключичной артерии.

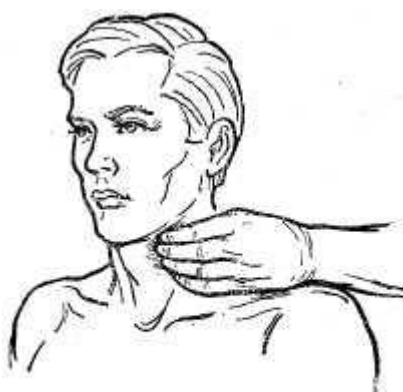


Рис. 32. Прижатие сонной артерии.



Рис. 33. Пережатие бедренной артерии.



Рис. 34. Пережатие подколенной артерии.

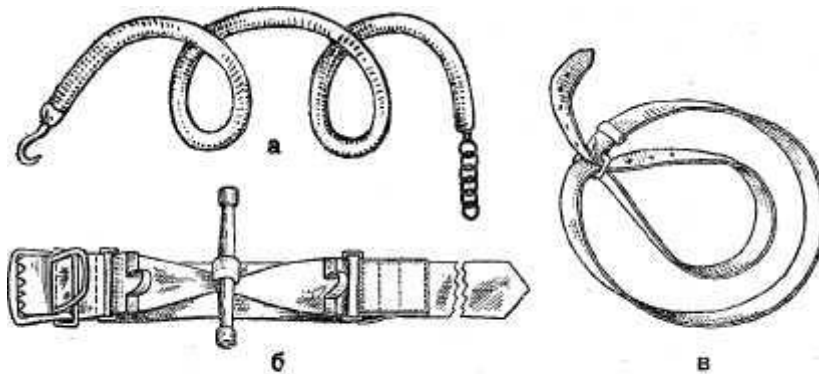


Рис. 35. Жгут Эсмарха (а), жгут-закрутка (б), импровизированный жгут ремнем (в).

При отсутствии специального жгута можно использовать ремень, веревку, носовой платок и пр. Для усиления сдавления в импровизированный жгут вставляют палочку и путем закручивания добиваются окончательной остановки кровотечения (рис. 35).

При венозном кровотечении применяют так называемый венозный жгут. Его накладывают ниже места повреждения на срок до 6 ч и не затягивают, сильно.

Окончательная остановка кровотечения. Окончательно кровотечение останавливают в хирургическом стационаре с учетом всех требований, предъявляемых к оперативному вмешательству.

Механические методы. Лигирование сосуда в ране. Перевязку сосуда производят любым шовным материалом (шелк, лавсан, кетгут). Это наиболее распространенная методика.

Лигирование сосуда на протяжении. Применяют при очень инфицированной ране или больших технических трудностях при отыскивании сосуда в ране у тяжелобольных, когда нельзя затягивать оперативное вмешательство.

Сосудистый шов применяют при повреждении крупных магистральных сосудов. Он может быть боковым и циркулярным (по всей окружности сосуда). Используют специальный шовный материал на атрауматической игле или аппараты для механического шва сосудов при помощи танталовых скрепок (рис. 36).

Физические методы. Местное применение холода. Для этой цели чаще применяют резиновые или полиэтиленовые мешочки со льдом. В основном метод используют при небольших капиллярных кровотечениях.

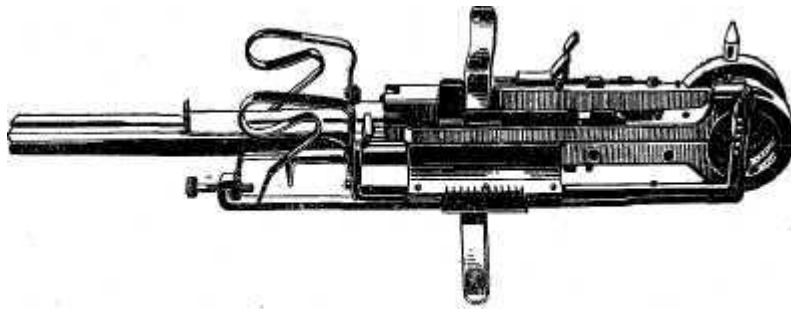


Рис. 36. Сосудостивающий аппарат.

пттптцттмтпмн

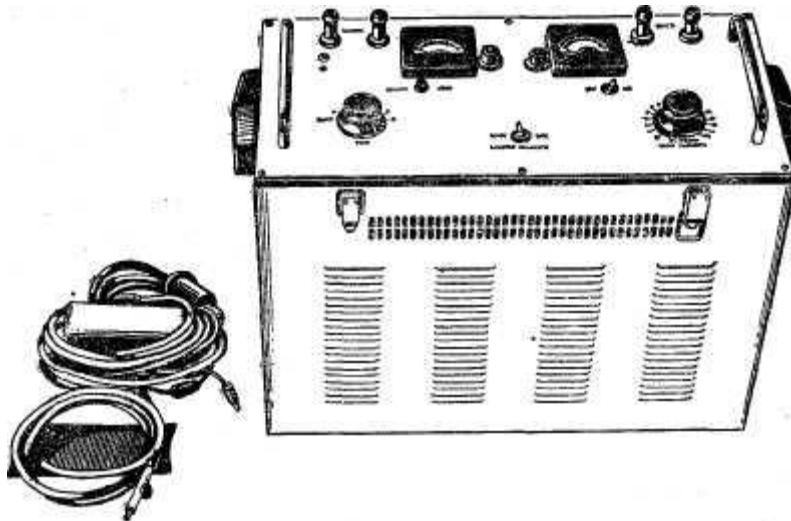


Рис. 37. Аппарат для электрокоагуляции.

Электрокоагуляция. Применяют специальный аппарат (рис. 37). Коагуляцию производят во время операции при крово-течениях из мелких сосудов.

Применение горячего физиологического рас-твора. Физиологический раствор нагревают до 60—80°C. Сал-фетку, смоченную раствором, прикладывают на несколько минут к кровоточащему участку. Метод применяют в основном при по-лостных операциях (грудная и брюшная полость) и в нейрохи-рургии.

Химические методы. Сосудосуживающие препара-т ы. К таким препаратам относятся адреналин, супраренин, пре-парат спорыньи. В зависимости от вида препарат применяют ме-стно, парентерально или внутрь.

Препараты, вызывающие повышение свертыва-ния крови. С этой целью используют перекись водорода, хлорид кальция, е, аминокaproновую кислоту, викасол. Перекись водорода применяют местно. Другие препараты вводят в основ-ном внутривенно при кровотечениях (маточные кровотечения, кровоточащие язвы желудка и т. д.).

Биологические методы. Местное применение гемо-статических средств. Для этой цели используют лоша-диную сыворотку, гемостатическую губку, фибринную плен-ку и т. д.,

Внутривенное применение гемостатических средств. Хороший эффект дает др@бное переливание крови ма-лыми дозами, плазмы, гемофобиаа, антигемофильного глобулина (АГГ) и антигемофильной плазмы, фибриногена и других препа-ратов.