

Уважаемые студенты!

Ниже представлена лекция. Вам необходимо:

1. Прочитать внимательно лекцию.
2. Законспектировать лекцию в рабочую тетрадь не менее 5 страниц рукописного текста.
3. Конспект лекции предоставить в виде фото до 28.03.2023 на e-mail (elena.berezovskaya.2020@gmail.com) или принести преподавателю лично.

С уважением, Березовская Елена Валерьевна

!!! Если возникнут вопросы, обращаться по телефону: 0721012105

Тема: Общие правила оказания первой медицинской помощи.

Цель: ознакомить обучающихся с основными понятиями, определяющими оказание первой помощи пострадавшим.

План

1. Понятие и виды кровотечений.
2. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.
3. Понятие травматического токсикоза.

1. Понятие и виды кровотечений.

Кровотечением называют истечение крови из кровеносных сосудов при нарушении целостности их стенки.

Различают кровотечения *травматические*, вызванные механическим повреждением сосудистой стенки (разрез, разрыв, удар, сдавление, размозжение), и *нетравматические*, обусловленные патологическими изменениями сосудов или окружающих их тканей при атеросклерозе, сифилисе, злокачественных опухолях, гнойном воспалении. Причиной не травматических кровотечений могут быть такие заболевания и патологические состояния, при которых нарушается свертываемость крови (желтуха, болезни крови, сепсис, авитаминоз).

В зависимости от того, какой сосуд поврежден и кровоточит, кровотечение может быть *артериальным, венозным, капиллярным и паренхиматозное*.

При артериальном кровотечении кровь ярко-красного цвета, изливается пульсирующей струей в ритм сердцебиения. Кровотечение из крупных сосудов

может в течение нескольких минут или даже секунд привести к остановке сердца.

Самочувствие пострадавшего ухудшается, человек ощущает головокружение, упадок сил, может потерять сознание.

Кожные покровы быстро становятся бледными, приобретают синеватый оттенок.

Артериальная кровь главный поставщик кислорода ко всем органам.

Серьезное кровоснабжение грозит кислородным голоданием. Органы вроде кишечника могут обходиться без кислорода десятки минут, в головном мозге и сердце необратимые изменения наступают через 5-7 минут.

Если травмирована сонная артерия, жизнь пострадавшего находится в большой опасности. Это один из главных сосудов, который кровоснабжает головной мозг. Без оказания первой помощи человек умирает через одну-три минуты, поэтому необходимо знать и уметь остановить кровотечение.

Для остановки кровотечения используются несколько приемов. В зависимости от локализации поврежденного сосуда, его размера, интенсивности кровотечения, выбирают один из способов остановки кровоизлияния:

- пальцевое пережатие сосуда;
- наложение жгута;
- тампопада раны.

При венозном кровотечении кровь темно-красного цвета, истекает медленной струей, так как давление в венах значительно ниже, чем в артериях. Венозное кровотечение можно охарактеризовать местом вытекания крови, поскольку оно определяет способы оказания первой помощи.

Венозное кровотечение может возникнуть:

- Глубоких вен;
- Поверхностных вен нижних и верхних конечностей;
- вен шеи и головы.

Кровотечение из крупных вен (бедренной, подключичной) представляет опасность для жизни пострадавшего как в результате быстрой кровопотери, так и в связи с возможной воздушной эмболией.

Венозное кровотечение имеет ряд признаков:

- темно-красный цвет крови;
- наличие ранения или травмы в местах прохождения ран;
- кровоизлияние непрерывной ровной струей;
- струя крови пульсирует слабо или вовсе не пульсирует;
- если надавить возле места ранения, уменьшается интенсивность кровотечения;

- артериальная гипертензия;
- бледность кожи, в случае массовой потери кровопотере возможна потеря сознания;
- тахикардия.

Для остановки кровотечения используются несколько приемов: :

- Наложение жгута;
- Тампонада раны; -

Придание поврежденной конечности на время возвышенного положения.

Кровотечение из сосудов нижней части лица останавливают прижатием челюстной артерии к краю нижней челюсти, а кровотечение из виска и лба — прижатием височной артерии впереди уха. Кровотечение из больших ран головы и шеи можно остановить, придавливая сонную артерию к шейным позвонкам.

Кровотечение из ран подмышечной впадины и плеча останавливают, прижимая подключичную артерию к кости в надключичной ямке. При кровотечении из предплечья прижимают плечевую артерию посередине плеча. При кровотечении из кисти и пальцев прижимают две артерии в нижней трети предплечья у кисти. Кровотечение из нижних конечностей останавливают придавливанием бедренной артерии к костям таза. Кровотечение из стопы можно остановить прижатием артерии, идущей по тыльной части стопы. Придавливать пальцами кровоточащий сосуд следует достаточно сильно.

Остановка кровотечения сгибанием конечностей. Более быстро и надежно, чем прижатием пальцем, можно остановить кровотечение сгибанием конечности в суставах.

Если у пострадавшего быстро засучить рукав или брюки и, сделав комок из любой материи, вложить его в ямку, образующуюся при сгибании сустава, расположенного выше места ранения, а затем сильно, до отказа, согнуть над этим комком сустав, то будет сдавлена проходящая в сгибе артерия, подающая к ране кровь. В этом положении ногу или руку надо связать или привязать к туловищу пострадавшего.

Остановка кровотечения жгутом или закруткой. Когда сгибание в суставе применять нельзя (например в случае одновременного перелома кости той же конечности), то при сильном кровотечении следует перетянуть всю конечность, накладывая жгут. В качестве жгута лучше всего использовать какую-либо упругую, растягивающуюся ткань — резиновую трубку, подвязки, подтяжки. Перед наложением жгута конечность (руку или ногу) необходимо поднять кверху. Если у оказывающего помощь нет помощника, то предварительное прижатие артерии пальцами можно поручить самому пострадавшему.

Жгут накладывают на ближайшую к туловищу часть плеча или бедра. Место, на которое накладывают жгут, обортывают чем-либо мягким: бинтом, марлей, куском материи. Можно также накладывать жгут поверх рукава или брюк. Прежде чем применять жгут, его нужно растянуть, а затем туго наложить на конечность, не оставляя между оборотами жгута не покрытых им участков кожи. Перетягивание жгутом конечности не должно быть чрезмерным, так как иначе могут быть сдавлены и пострадать нервы. Натягивать жгут необходимо до прекращения кровотечения. Если будет обнаружено, что кровотечение полностью не прекратилось, то дополнительно (более туго) накладывают несколько оборотов жгута.

Наложённый жгут держат не более 1,5 – 2 часа (прикладывается записка с указанием времени нахождения жгута), так как иначе это приведет к омертвлению обескровленной конечности. Боль, которую причиняет наложенный жгут, бывает очень сильна, поэтому иногда приходится на время его ослабить. В этих случаях перед тем, как ослабить жгут, необходимо прижать пальцами артерию, по которой идет кровь к ране, и дать пострадавшему отдохнуть от боли, а конечностям получить некоторый приток крови. Распускать жгут следует постепенно и медленно.

При отсутствии под руками какой-нибудь растягивающейся резиновой ленты можно перетянуть конечность так называемой закруткой, сделанной из не растягивающегося материала: галстука, пояса, скрученного платка или полотенца, веревки, ремня. Материал, из которого сделана закрутка, обводят вокруг поднятой кверху конечности, предварительно обернутой какой-либо мягкой тканью, и связывают излом на наружной стороне конечности. В этот узел или под него продевают какой-нибудь твердый предмет (в виде полочки), который закручивают до прекращения кровотечения.

Слишком сильно затягивать закрутку нельзя. Закрутив до необходимой степени, палочку привязывают так, чтобы закрутка не могла самопроизвольно раскрутиться.

При кровотечении из носа пострадавшего следует уложить или усадить, слегка откинув голову назад, расстегнуть ворот, положить на переносицу и на нос холодную примочку, сжать пальцами мягкие части (крылья) носа, ввести в нос кусочек стерильной ваты или марли, смоченной в перекиси водорода.

Капиллярное кровотечение возникает при разрушении (травме) капилляров. Обычно такое кровотечение прекращается само по себе в результате включения процесса свёртывания крови, поэтому серьёзной угрозы для человека не представляет. Однако в результате серьёзных травм оно может быть довольно обширным и иметь неприятные последствия.

Помощь при остановке капиллярного кровотечения - это наложение тугой повязки и применение холода для снижения болевых ощущений и сокращения сосудов.

Одно из разновидностей капиллярного кровотечения, часто встречающееся, носовое. Для остановки данного кровотечения необходимо:

- посадить пострадавшего, голову слегка наклонить вперед;
- приложить холод на переносицу;
- пальцами рук на пару минут зажать крылья носа, чтобы образовался сгусток;
- если крови из носа выходит много, можно в нос вставить ватный или марлевый тампон, смоченный 3% перекисью водорода.

Паренхиматозное (внутреннее) кровотечение возникает при повреждении внутренних органов, ткани печени, почек, селезенки и других паренхиматозных органов. Данное кровотечение почти всегда приводит к большой кровопотери и самостоятельно останавливается крайне редко, так как стенки кровеносных сосудов в этих органах фиксированы и не спадаются.

Излившаяся кровь может сдавливать близлежащие сосуды, нарушая работу внутренних органов, выходить через рот, например, при желудочном кровотечении, и сопровождаться другими серьезными проявлениями.

Несвоевременное оказание медицинской помощи при позднем обращении человека к медикам или трудности с диагностикой заболевания, повышается риск для его жизни и здоровья.

При любой внутренней кровопотере необходимо сразу обратиться в медицинское учреждение или вызвать скорую помощь. До прибытия скорой помощи, пострадавшему необходимо принять горизонтальное положение. На пораженный участок, согласно жалоб пострадавшего, положить лед.

2. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.

Синдром длительного сдавливания (краш-синдром, СДС) – жизнеугрожающее состояние, которое возникает в связи с длительным сдавливанием любой части тела и последующим её высвобождением, вызывающее травматический шок и часто приводящее к смерти.

Проявляется болью, ухудшением состояния, отеком пораженных отделов тела, острой почечной недостаточностью.

Без медицинской помощи пострадавшие погибают от острой почечной недостаточности, интоксикации, легочной или сердечно-сосудистой недостаточности.

Возникновению данного синдрома способствуют два условия:

- 1) массивный объём сдавленных тканей;
- 2) длительный период сдавления (от 40 минут и более).

В зоне сдавления образуются токсические продукты (свободный миоглобин, креатинин, калий, фосфор), которые не «размываются» жидкостью, скопившейся из-за механического препятствия циркуляции её тока. В связи с этим после устранения причины сдавления возникает системная реакция организма – продукты разрушенных тканей попадают в кровоток. Так происходит отравление организма – токсемия.

Обычно синдром длительного сдавления (СДС) возникает у пострадавших во время ползней, землетрясений, обвалов в шахтах, строительных работ, дорожных аварий, заготовки леса, при взрывах и разрушениях зданий и сооружений.

При обнаружении пострадавших, находившихся под какими-либо сдавливающими предметами, категорически нельзя освобождать передавленные конечности сразу.

Принцип оказания помощи – не допустить залпового выброса токсинов, то есть «запереть» их освобождённой от груза конечности, чередуя наложение жгута, снятие груза и тугое бинтование одновременно с оказанием помощи при сопутствующих повреждениях и общими противошоковыми мероприятиями.

В первую очередь, необходимо наложить жгут выше места повреждения, и только после этого осторожно убрать предметы, под которыми оказался человек. Если убрать их сразу, ненакладывая жгут, токсичные продукты, образовавшиеся при массивном разрушении мышечной ткани, попадут в общий кровоток. Это вызовет повреждение почек, развитие острой почечной недостаточности, что может привести к гибели пострадавшего до того, как удастся доставить его в медицинское учреждение.

Пострадавшую конечность необходимо туго забинтовать, максимально охладить и иммобилизовать, предварительно сняв с нее одежду и обувь, если речь идет о нижних конечностях.

Открытые раны (ссадины, порезы) при возможности следует обработать. Если есть возможность, дать пострадавшему обезболивающие препараты, учитывая при этом возможную аллергическую реакцию организма пострадавшего.

Если пострадавший находится в сознании и нет подозрения на травму живота, то ему можно давать питье.

Пострадавшего нужно в кратчайшие сроки доставить в медицинское учреждение для оказания квалифицированной помощи. Следует отметить, что к жгуту обязательно прикрепляется записка, в которой будет указано время наложения.

Если время трагедии неизвестно, оказывают стандартную первую помощь, особенностью которой является отказ от быстрого освобождения от давящего груза.

3. Понятие травматического токсикоза.

Травматический токсикоз (*синдром длительного сдавления*) — тяжелое нарушение жизнедеятельности, возникающее в результате закрытого повреждения мягких тканей при сдавливании.

Сопровождается комплексом патологических расстройств (шок, нарушение сердечного ритма, острое повреждение почек).

Такая ситуация может произойти при падении на человека тяжелых предметов, быть следствием природных катастроф (оползней, землетрясений, обвалов), дорожно-транспортных происшествий, взрывов, разрушений зданий.

При механическом повреждении происходит гибель мышечных волокон. Белок миоглобин нарушает нормальную работу почек и прекращается выделение мочи.

Стремительное развитие травматического токсикоза начинается при извлечении пострадавшего из-под завалов.

Отсутствие первой помощи в первые 4–6 часов может привести к летальному исходу.

Сдавленная конечность отличается бледностью кожного покрова, множеством ссадин, кровоподтеков. Быстро нарастает отек конечности, значительно увеличивая ее объем.

Кожа приобретает неравномерную багрово-синюшную окраску, на ней появляются кровоизлияния, пузыри. При надавливании пальцем на ткани пораженного участка не наблюдается вдавления.

Движения в суставах невозможны, попытки их произвести вызывают резкие боли. Пульсация периферических артерий не определяется, все виды чувствительности утрачены.

Температура тела может повыситься до 39 °С. Моча приобретает красную или темно-бурую окраску.

Алгоритм извлечения пострадавшего из-под завалов и оказание первой помощи:

- убедитесь в безопасности ситуации;
- вызовите скорую помощь;
- наложите жгут выше пораженного участка;
- освободите человека (пораженную конечность) из-под завалов;
- сразу после извлечения как можно туго перебинтуйте всю конечность (ногу от пятки до паховой складки, руку от кисти до плечевого пояса) — это уменьшит отек;
- иммобилизируйте конечность, независимо от того, есть повреждения костей или нет;
- приложите холодный предмет ниже пораженного участка;

- дайте пострадавшему обильное питье.

Контрольные вопросы:

1. Составьте алгоритм оказания помощи при артериальном кровотечении.
2. Что такое травматический токсикоз.
3. Составить алгоритм действий при оказании помощи в случае травматического токсикоза.