Если что-то может пойти не так, оно пойдёт не так

Anything that can go wrong will go wrong

ЗАКОН «МЕРФИ»

Учебные вопросы:

- Основы законодательства оказания первой помощи в «РФ»
- Tactical Combat Casualty Care (боевой тактический уход)
- Современные протоколы оказания первой помощи
- Сердечно – легочная реанимация обновления «ЕСР» и «АНА»
- «Катастрофическое кровотечение»
- Современные средства остановки кровотечения
- Боевые бандажи
- Воздуховоды в первой помощи
- Оклюзионный пластырь
- Алгоритм снятия мотоциклетного шлема с пострадавшего

Основы законодательства оказания первой помощи в «РФ»

- **Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"**
- **Статья 31. Первая помощь**
- 1. Первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб.
- 2. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.
- 3. Примерные "программы" учебного курса, предмета и дисциплины по оказанию первой помощи разрабатываются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и утверждаются в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.
- 4. Водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 N 477н "Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи"

Приложение N 1

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь

- 1. Отсутствие сознания.
- 2. Остановка дыхания и кровообращения.
- 3. Наружные кровотечения.
- 4. Инородные тела верхних дыхательных путей.
- 5. Травмы различных областей тела.
- 6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
- 7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
- 8. Отравления.

Приложение N 2

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- 1) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- 5) оценка количества пострадавших;
- 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- 7) перемещение пострадавшего.

2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

3. Определение наличия сознания у пострадавшего.

4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:

- 1) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- 2) выдвижение нижней челюсти;
- 3) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- 4) определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.

5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:

- 1) давление руками на грудину пострадавшего;
- 2) искусственное дыхание "Рот ко рту";
- 3) искусственное дыхание "Рот к носу";
- 4) искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания

6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

- 1) придание устойчивого бокового положения;
- 2) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- 3) выдвижение нижней челюсти

7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

- 1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- 2) пальцевое прижатие артерии;
- 3) наложение жгута;
- 4) максимальное сгибание конечности в суставе;
- 5) прямое давление на рану;
- 6) наложение давящей повязки.
- **8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:**
- 1) проведение осмотра головы;
- 2) проведение осмотра шеи;
- 3) проведение осмотра груди;
- 4) проведение осмотра спины;
- 5) проведение осмотра живота и таза;
- 6) проведение осмотра конечностей;
- 7) наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;

- 8) проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения*);
- 9) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения*);
- 10) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
- 11) местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- 12) термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки.

11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

ТК РФ Статья 214. Обязанности работника в области охраны труда

- Работник обязан:
- соблюдать требования охраны труда;
- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда;
- немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);
- проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры, другие обязательные медицинские осмотры, а также проходить внеочередные медицинские осмотры по направлению работодателя в случаях, предусмотренных настоящим "Кодексом" и иными федеральными "законами".

«ТК РФ» Статья 223. Санитарно - бытовое и лечебно - профилактическое обслуживание работников

- Обеспечение санитарно - бытового и лечебно - профилактического обслуживания работников в соответствии с требованиями охраны труда возлагается на работодателя. В этих целях работодателем по установленным нормам оборудуются санитарно - бытовые помещения, помещения для приема пищи, помещения для оказания медицинской помощи, комнаты для отдыха в рабочее время и психологической разгрузки; создаются санитарные посты с аптечками, укомплектованными набором лекарственных средств и препаратов для оказания первой помощи; устанавливаются аппараты (устройства) для обеспечения работников горячих цехов и участков газированной соленой водой и другое.
- Перевозка в медицинские организации или к месту жительства работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также по иным медицинским показаниям производится транспортными средствами работодателя либо за его счет.

«ТК РФ» Статья 228. Обязанности работодателя при несчастном случае

- При несчастных случаях, указанных в статье 227 настоящего Кодекса, работодатель (его представитель) обязан:
- немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию;
- принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;
- сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения - зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести фотографирование или видеосъемку, другие мероприятия);
- "немедленно проинформировать о несчастном случае органы и организации, указанные в настоящем Кодексе, других федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, а о тяжелом несчастном случае или несчастном случае со смертельным исходом - также родственников пострадавшего;
- принять иные необходимые меры по организации и обеспечению надлежащего и своевременного расследования несчастного случая и оформлению материалов расследования в соответствии с настоящей главой.

Закон РФ "О частной детективной и охранной деятельности в Российской Федерации"
Статья 16. Условия применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия

- Охранник при применении физической силы, специальных средств или огнестрельного оружия обязан:
- предупредить о намерении их использовать, предоставив при этом достаточно времени для выполнения своих требований, за исключением тех случаев, когда промедление в применении физической силы, специальных средств или огнестрельного оружия создает непосредственную опасность его жизни и здоровью или может повлечь за собой иные тяжкие последствия;
- стремиться в зависимости от характера и степени опасности правонарушения и лиц, его совершивших, а также силы оказываемого противодействия к тому, чтобы любой ущерб, причиненный при устранении опасности, был минимальным;
- обеспечить лицам, получившим телесные повреждения, первую помощь и уведомить о происшедшем в возможно короткий срок органы здравоохранения и внутренних дел, территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченного в сфере частной охранной деятельности;
- немедленно уведомить прокурора о всех случаях смерти или причинения телесных повреждений.

Tactical Combat Casualty Care
(боевой тактический уход)

Tactical Combat Casualty Care (TCCC) создан комитетом Министерства обороны США чтобы обучить основанным на фактических данных, спасающим жизнь методам и стратегиям для обеспечения лучшей травматологической помощи на поле боя.

Руководство (TCCC) выделяет три этапа оказания помощи:

1. Care Under Fire (Помощь под Огнем). На этом этапе чрезвычайно высока вероятность получения дополнительных ранений. Возможности и время оказания помощи сильно ограничены. Красная зона.

2. Tactical Field Care (Помощь в Полевых Условиях). Этап оказания помощи, при котором устранена непосредственная опасность пострадать от огня противника. Медицинское оснащение все еще ограничено. Время на оказание помощи - от нескольких минут до нескольких часов. Желтая зона.

3. Tactical Evacuation Care (Помощь во Время Эвакуации). Медицинская помощь на этапе эвакуации. Больше возможностей для оказания помощи, имеется подготовленный медицинский персонал. Зеленая зона.

Протоколы TCCC предписывают конкретные действия на каждом этапе, и обученный курсант автоматически выполняет их, учитывая где находится раненый или травмированный. Протокол TCCC доступен для всеобщего обозрения на сайте Национальной ассоциации специалистов по неотложной помощи США (NAEMT).

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОТОКОЛЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

«M-A-R-C-H»

В ТССС за основу оказания помощи взят алгоритм «MARCH» (Massive Hemorrhage-Airways-Respiration-Circulation-Hypothermia).

Он вмещает в себя основные последовательные пункты оказания помощи, среди которых:

- **Massive Hemorrhage** (массивное кровотечение) - остановка кровотечения, угрожающего жизни;
- **Airways** (дыхательные пути) - обеспечение проходимости дыхательных путей;
- **Respiration** (дыхание) - закрытие всех открытых ран грудной клетки;
- **Circulation** (циркуляция) - полный обзор раненого, остановка кровотечений, диагностика шока;
- **Hypothermia** (гипотермия) - предупреждение гипотермии.

В концепции ТССС предусматривается проведение занятий по принципу «Красной Тактики» - комплекс мероприятий, воспроизводящих условия максимально приближенные к боевым.

Протокол «THREAT»

- **Threat Suppression (Подавление угрозы)** — локализация и устранение возможной угрозы, которая в условиях применения огнестрельного оружия и взрывчатых веществ отводится правоохранительным органам и силам антитеррора (оцепление периметра, эвакуация, штурм и т.д.). Цели данного этапа: минимизация количества имеющихся пострадавших, исключение появления дальнейших и сопутствующих жертв, обеспечение контролируемого пространства для работы специалистов (спасателей, медиков, волонтёров и т.д.).

- **Hemorrhage Control (Контроль кровотечения)** — наиболее частая травма в условиях вооруженных противостояний — это обильные кровотечения. Потому алгоритм THREAT посвящает второй этап борьбе с самой распространенной предотвратимой причиной смерти (о чём мы уже писали в нашей публикации, посвященной Blow-Out Kit). Реализуется как самими правоохранителями по мере продвижения по локации (при наличии свободных специалистов и ресурсов: жгутов, бандажей и гемостатических препаратов), так и приданными им сотрудниками экстренных медицинских служб (EMS).

- **Rapid Extrication to Safety (Быстрая эвакуация в безопасное место)** — в случае частичного\временного устранения угрозы, дабы не подвергать риску персонал поисково-спасательных и медицинских служб, алгоритм THREAT на своём третьем этапе рекомендует сразу вывести легкораненых (способных передвигаться самостоятельно) пострадавших и подготовить к транспортировке и эвакуировать остальных в безопасное место. Для этого могут применяться эвакуационные стропы, носилки или подручные средства.

- **Assessment by Medical Providers (Оценка медицинским персоналом)** — после того как пострадавшие эвакуированы из зоны непосредственной угрозы, алгоритм THREAT диктует передать их квалифицированным медицинским сотрудникам. Они должным образом осмотрят пострадавших, окажут неотложную помощь, а также проведут их стабилизацию, сортировку и распределение.

- **Transport to Definitive Care (Транспортировка в медицинское учреждение)** — после проведения первичной сортировки на месте вооруженного столкновения, количество и состояние пострадавших передаётся выше по цепи медицинского обеспечения, где мобилизуются и координируются силы и средства ближайших учреждений, способных обеспечить должный приём, профильное лечение и уход пострадавшим.

Этапы THREAT\Сценарии	ДТП	Массовая драка с поножовщиной	Открытый перелом в горах
Подавление угрозы	Извлечение ключа зажигания, установка сигнального «треугольника», ограждение места происшествия.	Изоляция нападавшего.	Фиксация и подъём сорвавшегося напарника обратно на тропу.
Контроль кровотечения	Использование жгута или перевязочных материалов из автомобильной аптечки.	Тампонирование раневого отверстия, фиксация застрявшего ножа перевязочным материалом.	Фиксация места открытого перелома перевязочным материалом.
Эвакуация в безопасное место	Извлечение пострадавших из транспортного средства (если имеются веские причины и нет явных противопоказаний!).	Транспортировка пострадавших до места прибытия кареты скорой помощи.	Транспортировка пострадавшего в базовый лагерь или спуск с горы.
Оценка медперсоналом	Вызов и передача пострадавших врачам скорой помощи.	Сортировка пострадавших по системе START, передача врачам скорой помощи.	Передача пострадавшего горноспасательной службе.
Транспортировка в медучреждение	Сопровождение\доставка в больницу.	Сопровождение\доставка в больницу.	Сопровождение\доставка в больницу.

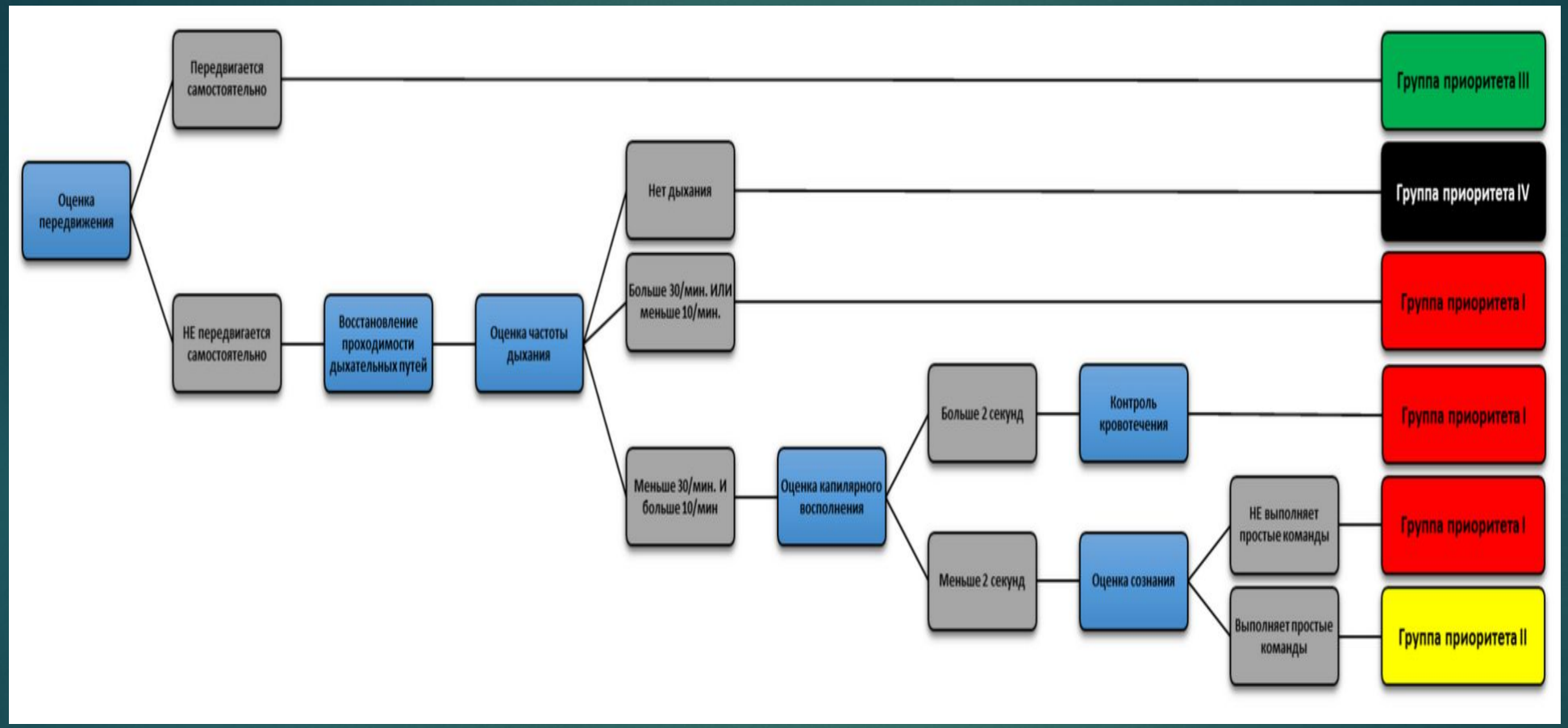
Протокол «START» сортировка пострадавших

«Simple Triage And Rapid Treatment -Простая Сортировка А Быстрое Лечение»

Это система «простого триажа и быстрого оказания помощи» — Simple Triage And Rapid Treatment (она же START или S.T.A.R.T.), разработанная в США в 1983 для реагирования на землетрясения и природные катаклизмы. В дальнейшем, в силу своей простоты и эффективности, сортировка пострадавших по системе START была доработана и стала стандартом первичного триажа при природных, техногенных и социальных катаклизмах от ураганов и штормов до аварий на транспорте и террористических актов, который используют экстренные службы во многих странах мира.

Суть простоты и эффективности системы START сводится к распределению пострадавших на четыре группы со следующими характеристиками:

- Группа приоритета I или «Красная группа» — пострадавшие в критическом состоянии, с тяжелыми повреждениями, требующими безотлагательной медицинской помощи в течение минут (60 минут — «золотой час» для доставки таких пострадавших в ближайшее медицинское учреждение). В данную группу зачастую включаются пострадавшие с острыми нарушениями проходимости дыхательных путей или риском такого нарушения, напряженным пневмотораксом, неостановленными кровотечениями, повреждениями торса, шеи или таза с развитием или риском развития шоковых состояний, ампутациями или риском потери конечностей, глазными травмами. Представители этой группы эвакуируются в медицинское учреждение в первую очередь.
- Группа приоритета II или «Желтая группа» — пострадавшие с серьёзными повреждениями, которые не подвергают риску жизнь, конечности или зрение и состояние которых не ухудшится в течение нескольких часов. В данную группу зачастую включаются пострадавшие с проникающими и тупыми травмами без развития шокового состояния, переломами, некритичными кровотечениями, лицевыми повреждениями без нарушений проходимости дыхательных путей, незначительными ожогами. Транспортировка таких пострадавших в медицинское учреждение может быть отложена.
- Группа приоритета III или «Зеленая группа» — пострадавшие с незначительными повреждениями и нарушениями, ухудшение состояния которых маловероятно в течение нескольких дней. В данную группу зачастую включаются пострадавшие с переломами малых костей, ушибами, вывихами, ссадинами и царапинами, минимальными ожогами. Пострадавшие, входящие в эту группу, вполне могут прибегнуть к само- и взаимопомощи, которая не требует медицинской квалификации.
- Группа приоритета IV или «Чёрная группа» — погибшие, или умирающие, получившие несовместимые с жизнью повреждения. Помощь таким пострадавшим не оказывается вообще либо имеет обезболивающий и смягчающий характер и оказывается в последнюю очередь.


Оценка передвижения
Передвигается самостоятельно
Группа приоритета III
НЕ передвигается самостоятельно
Восстановление проходимости дыхательных путей
Оценка частоты дыхания
Нет дыхания
Группа приоритета IV
Больше 30/мин. ИЛИ меньше 10/мин.
Группа приоритета I
Меньше 30/мин. И больше 10/мин
Оценка капилярного восполнения
Больше 2 секунд
Контроль кровотечения
Группа приоритета I
Меньше 2 секунд
Оценка сознания
НЕ выполняет простые команды
Группа приоритета I
Выполняет простые команды
Группа приоритета II

«PRICE»: Алгоритм работы с болью при травмах конечностей

- **(P)rotection -защита.** Защита предназначена для предотвращения дальнейших травм. В её роли может выступать иммобилизация поврежденного участка с помощью шины или повязки.
- **(R)est - покой.** Пострадавший должен избегать действий, которые нагружают поврежденную область.
- **(I)ce - холод.** Использование хладпакетов, спрея-"заморозки" или подручных средств рекомендуется с целью минимизировать и уменьшить отеки, а также уменьшить боль. Помните, что при применении льда важно прикладывать его через ткань и не более чем на 10-15 минут в течение 1-2 часов, иначе есть риск холодовой травмы тканей.
- **(C)ompression - давление.** Давящая повязка предназначена для уменьшения отёка и мягкой фиксации конечности. При наложении повязки помните, что повязка должна лежать плотно, но не должна вызывать онемение.
- **(E)levation - возвышенное положение.** Размещение повреждённой конечности выше уровня сердца. Уменьшает возможный отёк, улучшает венозный отток.

Протоколы «СЛР» «С-А-В» «А-В-С»

- **C - Circulation, обеспечение циркуляции крови.**

Обеспечивается массажем сердца. Правильно проводимый непрямой массаж сердца (путём движения грудной клетки) обеспечивает мозг минимально необходимым количеством кислорода, пауза для искусственного дыхания ухудшает снабжение мозга кислородом, поэтому надо дышать не менее чем через 30 нажатий на грудину, или не прерываться на проведение вдоха больше 10 сек.

- **A - Airway, проходимость дыхательных путей.**

Провести тройной приём Сафара: запрокинуть голову, выдвинуть нижнюю челюсть и приоткрыть рот.

- **B - Breathing, то есть «дыхание».**

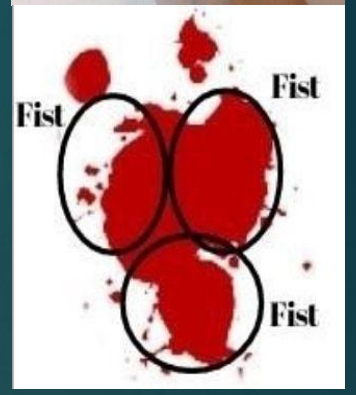
По рекомендации Американской Ассоциации сердечных заболеваний (от 2010 года) неподготовленный очевидец производит только непрямой массаж сердца до прибытия медиков. Дыхание реаниматолог проводит дыхательным мешком. Дыхание «изо рта в рот» опасно инфицированием.

Алгоритм «СЛР» у детей

- Согласно рекомендациям Европейского совета по реанимации (European resuscitation council) 2010 г. и Американской ассоциации сердца (American Heart Association) 2010 г. при проведении СЛР реанимационные мероприятия должны быть начаты с поддержания адекватной циркуляции крови (C –circulation of blood), а не с обеспечения и поддержания проходимости верхних дыхательных путей (air open the way). Таким образом, «система ABC» была заменена на систему «CAB». В то же время, необходимо отметить, что такой подход наиболее эффективен у взрослых пациентов, у которых остановка кровообращения, в большинстве случаев, обусловлена кардиальными причинами, в то время как у детей основная причина смерти – это прогрессирование респираторных нарушений на фоне различных заболеваний. Поэтому при проведении СЛР у детей целесообразно помнить ранее известный принцип «ABC» и при этом стремиться одинаково быстро и практически одновременно выполнить как этап «A», так и «C».

Катастрофическое кровотечение

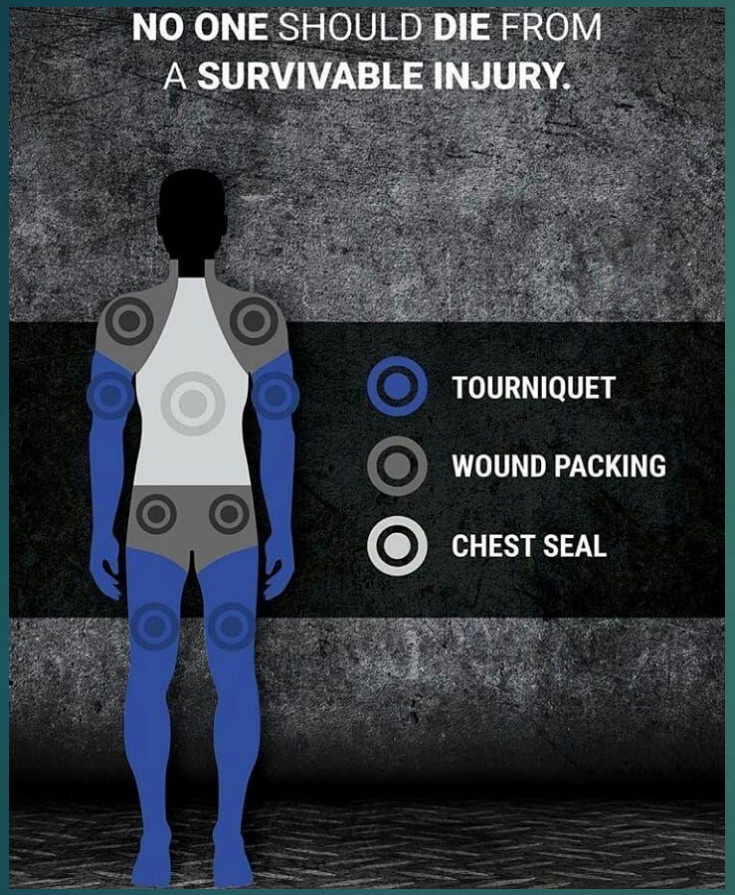
Во взрослом человеке, зависит конечно от веса, приблизительно 5-6 литров крови. Потеря 1.5-2 литров крови - угрожает жизни!
А теперь посчитаем за сколько выйдет 1.5-2 л. За одно сокращение сердце выбрасывает 30-70 мл. крови (зависит от величины сердца)
Возьмем 50 мл. Пульс в спокойном состоянии- 50-80 ударов в минуту.
Пульс в момент травмы- 140-180 уд/мин.
Возьмем 150 уд/мин.
Теперь считаем - 50×150:60 = 125 мл/сек
(Данные по крупным сосудам- яремная, паховая, бедренная)
(Аорты- нет шансов на выживание)
Наша критическая норма потеря крови 2000мл
Сколько у нас время?
2000 мл : 125мл = 16 секунд!!!
Но благодаря тому что наш организм это уникальная машина) - он сужает сосуды, сжимает мышцы - теряет сознание для сохранения себя!
И еще с падением давления, скорость выхода крови понижается.
Эти все защитные реакции организма дают пострадавшему еще 60-90 секунд.
Вывод : после травмы с кровотечением из крупных сосудов (не аорт) у пострадавшего (если ничего не предпринимать) есть 90-120 секунд! до некомпенсированного геморрагического шока!!!
И дополнительная информация - подсчет вытекшей крови на полу (земле) не ткани (одежде).
Один кулак ~ 20 мл.



Современные средства остановки кровотечения

- Жгуты
- Турникеты (TQ – TOURNIQUET)
- Компрессионныя полевые повязки (бандажи)
- Гемостатические бинты (кровоостанавливающие)
- Гемостатические апликаторы
- Гемостатические порошки
- Губка гемостатическая коллагеновая (Spongia haemostatica collagenica)

Применение кровоостанавливающих средств



FOR OFFICIAL USE ONLY

NAVAL MEDICAL RESEARCH UNIT SAN ANTONIO
Combat Casualty Care Research Department

NAMRU-SA TR 2012-13

Final Report
Phase I
Joint Operational Evaluation of Field Tourniquets

LCDR Anne L. McKeague, MSC, USN, Ph.D.
Duane Cox
Naval Medical Research Unit San Antonio
Fort Sam Houston, Texas, 78234

Distribution C: Distribution authorized to U.S. Government Agencies and their contractors to protect the results of test and evaluation of commercial products and technical data that describes technology in an area of potentially significant military application, 25 Mar 08. Other requests for this document shall be referred to the Naval Medical Research Unit San Antonio, 3650 Chambers Pass, Fort Sam Houston, Texas 78235.

Which Tourniquet?

In December 2019 the Journal of Special Operations Medicine published the Montgomery review of commercially available tourniquets; the largest meta-analysis of tourniquets undertaken to date. Tourniquets were assessed on a number of criteria including, but not limited to, efficacy, ease of use, time required for application, size, failure incidence, cost and availability. The outcomes (modified from scores out of 50 to percentages) of approved tourniquets are listed below:

88.0% CAT 7th Generation

83.7% RMT / TMT

83.5% CAT 6th Generation

82.8% SOFTT Wide 3rd Generation

81.6% SAM XT

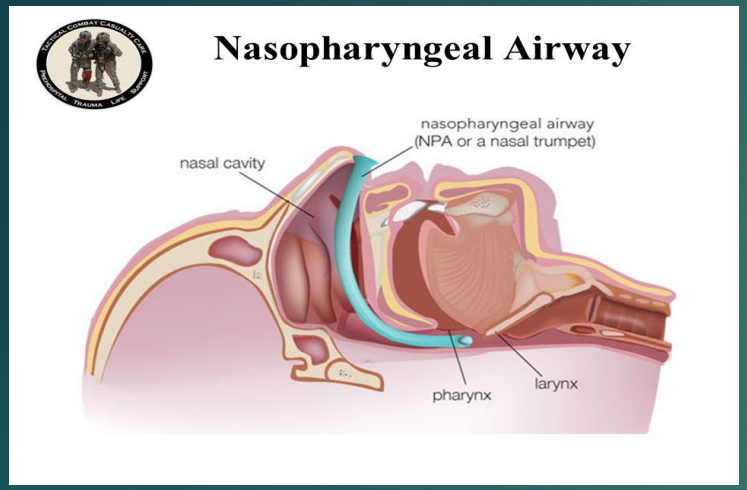
80.6% TMT

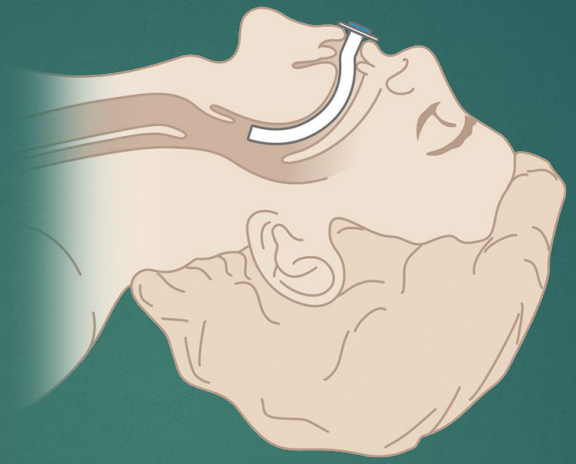
76.0% Delfi EMT - pneumatic

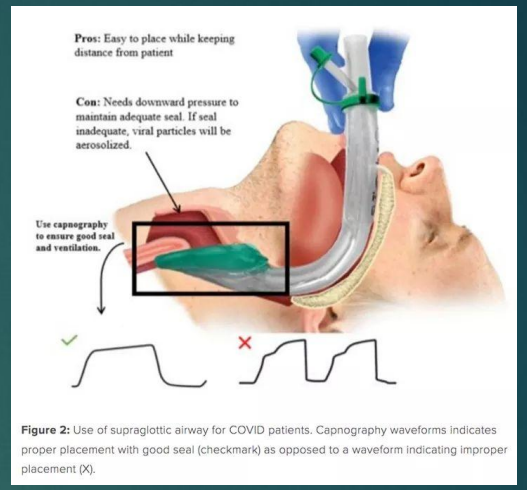
69.% TPT2 -pneumatic

Other tourniquets assessed which failed to meet requirements for recommendation include, SOFTT, RATS, IEST, MAT, MET, RTK, SWAT-T, TPT3, TK4 / TK4L / TQ, NATO TQ, McMillan and Ramsey's

Воздуховоды







«назофарингиальный» «ротоглоточный» «I-GEL»

Окклюзионный пластырь

- Основное действие окклюзионной повязки – это герметизация раневой поверхности, предупреждение попадания воздуха, воды, бактериальной флоры в плевральную полость.
- Существует два типа окклюзионных пластыря
- Вентилируемый
- Не вентилируемый

ТУРНИКЕТ

КОГДА:
- При жизнеугрожающих кровотечениях

ГДЕ:
- Только на конечости
- Накладывайте турникет как можно выше и сильнее

КАК:
- Наложите как можно быстрее
- Вращайте вороток, пока кровотечение не остановится

ТАМПОНАДА

КОГДА:
- При сильном кровотечении в анатомических зонах, где невозможно наложить турникет

ГДЕ:
- Верхняя часть плеч (спереди и сзади), тазовая область, ягодицы
- Никогда не тампонируйте раны на животе

КАК:
- Поместите марлю внутрь раны
- Тампонируйте, пока полость раны полностью не заполнится и кровотечение не уменьшится
- Если у вас нет марли, используйте любой впитывающий материал

ПЛАСТЫРЬ ПРИ РАНЕНИИ ГРУДИ

КОГДА:
- При открытых ранах, когда воздух может попасть в легкие

ГДЕ:
- Между ключицей и пупком (включая живот)
- Если имеется как входное, так и выходное отверстие, то пластырь следует применять в обоих местах

КАК:
- Приложите пластырь клеющейся стороной к открытой ране
- Заклейте отверстие для предотвращения попадания воздуха в легкие
- Если у вас нет пластыря, используйте любой воздухонепроницаемый материал (мусорный мешок, резиновые перчатки, пакет для бутерброда и пр.)

TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE
PREHOSPITAL TRAUMA LIFE SUPPORT