

Оказание до врачебной помощи

Конечно, при спасательных акциях с пилотами главной задачей является доставить пострадавшего туда, где его уже должны ждать открытые дверцы "Скорой помощи" и готовые к работе медики-профессионалы.

Однако может оказаться необходимым оказать и до врачебную помощь, ведь травма может произойти там, куда сможет полезть не всякий врач. Да и "скорая", бывает, приходит позже, чем нужно. А от этих секунд и минут может оказаться в зависимости жизнь.

Словом, вам может предстоять осуществлять:

- реанимационные меры;
- остановку кровотечения;
- борьбу с шоком;
- фиксацию костей при переломах.

Именно в таком по степени важности для пострадавшего порядке.

Примечание: человек – создание хрупкое. И приключиться с ним может все: начиная от укуса змеи и заканчивая инфарктом. Но мы не в состоянии изложить здесь все пособия по оказанию первой помощи и ограничиваемся рассмотрением того, что может грозить пилоту с большей вероятностью, чем все остальное: падение, результат – травма и сопровождающие ее неприятности.

Первые действия с пострадавшим

Если он отвечает, значит, есть сознание, пульс, дыхание. Значит нужно определить, нет ли кровотечения. Если нет – можно сравнительно спокойно действовать по ситуации: вызывать медпомощь, определять характер повреждений и т.п. Если есть – останавливать и если оно сильное – очень срочно.

Если пострадавший не отвечает на вопросы, не нужно тратить время на определение признаков дыхания. Нужно сразу проверить реакцию зрачка на свет. Если он не сужается – возможна остановка сердца. Если проверить реакцию зрачка нет возможности – нужно проверить пульс на сонной артерии (продвинуть подушечки 2-го, 3-го, 4-го пальцев в глубину тканей шеи сбоку от кадыка).

Если нет сознания, но пульс есть – это обморок или кома. Ослабить одежду, перевернуть на живот, очистить ротовую полость. Продолжать действовать по ситуации. «Скорая» вызвана?

Если нет сознания, и пульса на сонной артерии – НЕМЕДЛЕННАЯ РЕАНИМАЦИЯ!

Реанимационные меры

Необходимы при остановке дыхания или при остановке сердечной деятельности. Соответственно, к первейшим реанимационным мерам относятся искусственное дыхание и закрытый (внешний) массаж сердца.

Нужно помнить, что даже после прекращения дыхания и деятельности сердца шансы на успешное оживление еще есть, но они будут равны:

через 3 минуты - **75%**, через 4 минуты - **50%**, через 5 минут - **25%**.

Самое позднее через 6 минут в организме (и, прежде всего в мозгу) начинаются необратимые процессы, приводящие к смерти.

Вначале выполняется так называемый прекардиональный удар – удар по груди для запуска сердца.

Для него и для последующего массажа сердца освободить грудную клетку от одежды, расстегнуть ремень. Удар можно проводить в положении пострадавшего сидя или лежа, но закрытый массаж сердца, проводить только на ровной поверхности в положении лежа.

Затем прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток пострадавшего (хорошо прощупываемая косточка выше солнечного сплетения) и еще раз убедиться, что нет пульса.

Нанести ребром ладони, сжатой в кулак, удар по груди выше мечевидного отростка с высоты 25-30 см, резко, с отскоком.

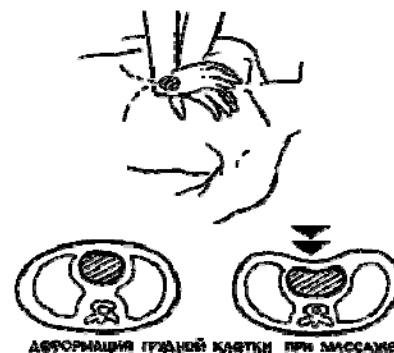
Сразу проверить наличие пульса. Если его нет – удар можно повторить.

ПРИ НАЛИЧИИ ПУЛЬСА НА СОННОЙ АРТЕРИИ УДАР НАНОСИТЬ НЕЛЬЗЯ!

Если пульс не восстановился, нужно начинать наружный массаж сердца.

Техника его выполнения такова:

- спасателю выпрямить руки в локтевых суставах,
- положить, наложенные друг на друга подушки ладоней на точку нажатия в нижней трети грудины, большие пальцы рук направлены в сторону головы и ног пострадавшего,
- производить короткие, мощные и ритмичные толчки руками в вертикальном направлении с частотой 60-80 раз в минуту на глубину не менее 3-4 см (рис. 1).

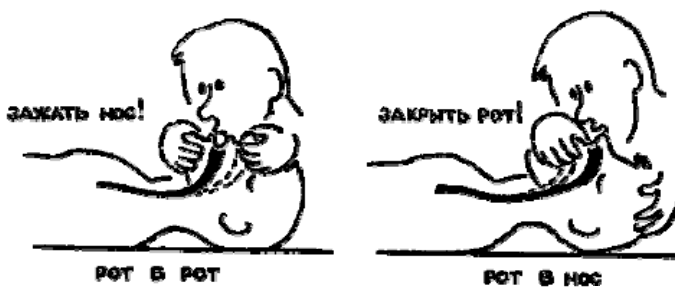


Поскольку остановка сердца и дыхания происходят одновременно, то оба процесса оживления тоже необходимо производить одновременно.

Для выполнения искусственного дыхания нужно наклонить назад голову пострадавшего. Этим устраняется перекрытие дыхательных путей, вызванное западанием языка.

Искусственное дыхание можно проводить способами «рот в рот» и «рот в нос». Известный способ с разведением рук в стороны медициной уже давно забыт и отвергнут, как неэффективный. Применяется он в редких случаях, когда у пострадавшего повреждено лицо.

Положение больного и положение рук реаниматора при выполнении искусственного дыхания показано на Рис. 2. Частота вдохов - 16-18 раз в минуту. Для удовлетворения гигиенических требований на рот или на нос можно наложить носовой платок. На эффективность это не повлияет. Но следует знать, что устройство для проведения такого способа сейчас входит в состав обычной автоаптечки.



Если спасатель работает один, без помощника, то реанимация производится следующим образом (рис.14-IX):

- пятикратно прием искусственного дыхания,
- легкий удар ребром ладони в область сердца,
- пятнадцать массажей (толчков) в область сердца,

- два выдыхания, пятнадцать массажей,
- два выдыхания и так далее, в том же ритме.

При реанимации двумя спасателями (рис.15-IX):

- пятикратное выдыхание,
- легкий удар ребром ладони в область сердца,
- пять массажей,
- одно выдыхание и так далее.

Признаками успешной реанимации являются:

- сужение зрачков и их реакция на свет,
- порозовение кожи,
- появление пульса,
- появление дыхания,
- появление сознания.

В процессе реанимации: поднять вверх ноги пострадавшего, холод к голове.

И еще раз: **массаж сердца можно проводить только при несомненных признаках прекращения деятельности сердца!**

Ими являются:

- бессознательное состояние,
- расширенные и не реагирующие на свет зрачки,
- отсутствие пульса,
- отсутствие дыхания,
- сильная бледность или темная, серо-голубая окраска кожи.

РЕАНИМАЦИЮ ПРОДОЛЖАЮТ 2-3 ЧАСА (если не появились признаки биологической смерти) **ИЛИ ДО ПРИБЫТИЯ ВРАЧЕЙ**

Признаки биологической смерти (когда проведение реанимации бессмысленно):

- Высыхание роговицы глаза («селечный» блеск)
- Деформация зрачка при осторожном сжатии глазного яблока пальцами
- Появление трупных пятен.

Остановка кровотечения

Речь идет о наружных кровотечениях, поскольку с внутренними кровотечениями должен и может бороться только врач и на операционном столе.

Признаки внутреннего кровотечения: внезапная потеря сознания, перед которой резкая слабость, головокружение, звон в ушах, потемнение в глазах, бледность.

Помощь: холод и срочно к врачу!

Если налицо сильное артериальное кровотечение,

Признаки: кровь из раны вытекает фонтанирующей струей или толчками; большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего.

то:

- Нельзя тратить время на снятие одежды, кулаком или пальцем немедленно остановить кровотечение.
- При кровотечении раненую часть тела нужно поднять вверх.
- Наложить жгут.
- Обработать прилегающую к ране поверхность йодом, наложить стерильную повязку.
- На холоде укутать раненую конечность, чтоб предотвратить переохлаждение или обморожение, укрыть пострадавшего, дать теплое питье (если нет повреждений брюшной полости).
- Срочно нужен врач!

При артериальном кровотечении нужно зажать соответствующую артерию, расположенную между пораженным участком тела и сердцем (рис. 3).



Но к счастью большинство кровотечений можно остановить с помощью давящей повязки, которая выполняется следующим образом:

- стерильным бинтом перевязывают рану,
- на перевязку накладывается нераскрытый индивидуальный пакет или сложенный носовой платок, который туго прибинтовывается еще одним бинтом.

Давящая повязка не должна быть слишком тугой, но и не должна развязываться сама.

При сильном кровотечении на кисти, предплечье, стопе или голени, согнуть конечность до отказа в локтевом или коленном суставе, заложив предварительно в локтевую или коленную впадину нераспечатанный индивидуальный пакет или что-либо подобное. После этого конечность фиксируется в таком положении бинтом или косынкой.

Если вышеуказанные меры не помогают, используют наложение жгута.

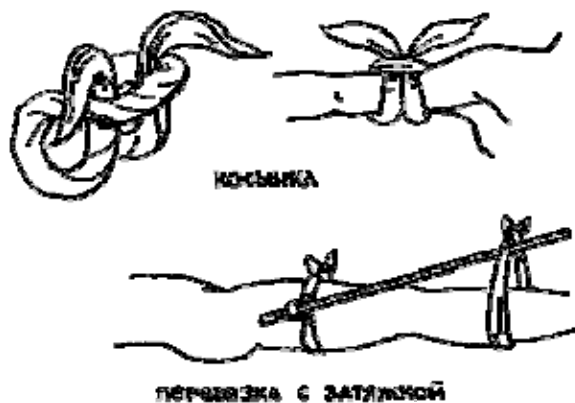
Жгут - это ответственная мера: в результате нарушения кровообращения возникает опасность необратимых повреждений мышечных тканей и системы кровообращения!!

Накладывают жгут на конечности: на плечо или бедро. Жгут можно накладывать широкой резиновой лентой, косынкой или другими широкими заменителями (рис. 4). Затягивать до исчезновения пульса в конечности (при наложении жгута на бедро пульс измеряется на подколенной ямке).

На шею жгут накладывают без контроля пульса до прибытия врача. Для герметизации раны используют любой тампон, платок, упаковку бинта и т.п. Жгут накладывают через шею с поврежденной стороны и поднятую с другой стороны руку.

Нельзя накладывать жгут из веревки, узкого ремня, шнура и т.п. Неправильное наложение жгута может привести к такому повреждению тканей, следствием которого будет ампутация!

Разрешенная продолжительность наложения жгута – 20 минут. После этого (при предварительной перевязке или наложении давящей повязки) жгут снимается. И, если кровотечение не остановлено, через 3 минуты накладывается снова. Точно так же жгут следует немедленно наложить заново в случае посинения и отека конечности или вздутия вен.



Борьба с шоком

Шок - это тяжелая общая реакция организма на чрезмерное раздражение, в частности - болевое. Что и имеет место при травмах.

Причиной шока может быть и боль, и кровотечение, и травма. Следствием же шока может стать недостаточное кровоснабжение жизненно важных органов (мозг, почки, сердце), а отсюда и невыполнение ими жизнеобеспечивающих функций.

Признаки шока распознаваемы сравнительно легко. Это бледность, холодный пот, синюшность вокруг глаз и на губах, частый нитевидный пульс, учащенное поверхностное дыхание. Признаками шока могут быть и другие аномалии поведения.

Мероприятия по остановке крови, описанные нами выше, уже сами по себе являются элементами борьбы с шоком.

Кроме них вы можете сделать еще следующее: уложить пострадавшего в так называемое противошоковое положение (высокоподнятые ноги и руки), ободрить его, поддержать морально, дать теплое сладкое питье (только при наличии сознания и при отсутствии травм брюшной полости!). **Алкоголь давать категорически запрещается!**

Если есть возможность применить меры по утолению боли - обязательно применяйте. Самое простое – 2 измельченные таблетки анальгина, баралгина и т.п. под язык. Сейчас в моде увлечение восточными методами лечения, если вы ими владеете (точечный массаж и т.п.) - используйте.

Помните, что борьба с шоком обладает приоритетом перед обработкой не угрожающих жизни повреждений.

Фиксация переломов

Прежде чем транспортировать пострадавшего, ему необходимо зафиксировать места переломов.

Общее правило фиксации переломов на конечностях таково:

шина, фиксирующая конечность, должна обездвижить два ближайших к перелому сустава.

В качестве шины можно использовать доски, рейки, металлические уголки, жесткую проволоку, арматуру и т.п. Если перелом закрытый (в месте перелома нет повреждения мышц, кожного покрова, нет кровотечения), шина накладывается прямо на одежду. При открытом переломе под шину нужно наложить стерильную повязку.

Укладка и транспортировка пострадавшего

Главное, о чем следует здесь сказать: **в сомнительных случаях не начинайте транспортировку пострадавшего без консультации с врачом. Поскольку неквалифицированная эвакуация может навредить пострадавшему еще больше.**

Но пока вы дожидаетесь врача, нужно уметь правильно уложить пострадавшего. Основные положения пострадавшего, обеспечивающие ему наиболее щадящий режим, показаны на рис. 5.

На нем изображено:

а - нормальное положение, с плоской подушкой;

б - положение на спине с запрокинутой головой:

для освобождения дыхательных путей,
для искусственного дыхания;

в - положение на спине, с приподнятой головой:

при черепных травмах, особенно при открытых
ранениях черепа (при сохранении сознания, без
признаков шока);

г - положение на спине, полусидя с опорой на локти:

при удушье, травмах грудной клетки,
при тепловом ударе;

д – положение на спине с валиком под коленями и подушкой под
головой:

при травмах брюшной полости;
при травме позвоночника или таза,

е - горизонтальное положение на твердом ложе:

при травме позвоночника или таза,
для проведения массажа сердца;

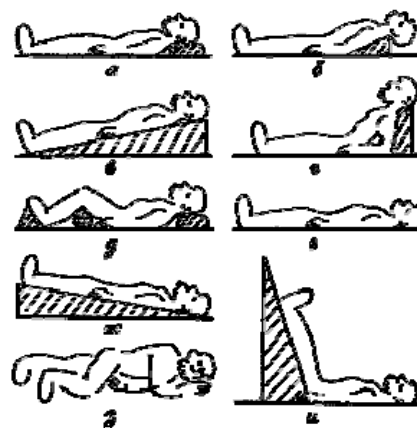
ж - положение при шоке, наклон 10-15°

(при наступившем шоке или при его угрозе);

з - положение при тяжелом шоке;

и - физиологическая поза:

при кровотечениях из носа и рта,
при травмах лицевой части черепа,
при тяжелых травмах.



Утопление

Оно – увы! – возможно у пилотов.

Врачи скорой помощи различают истинное утопление (в теплое время года) и так называемое бледное утопление (в холодной воде, в проруби и т.п.)

Истинное утопление (синее)

Признаки:

1. Синюшность кожи,
2. Набухание сосудов шеи,
3. Обильные пенистые выделения изо рта и носа

Действия спасателя:

- После извлечения из воды сразу же повернуть пострадавшего лицом вниз и опустить голову, чтоб она была ниже таза.
- Очистить ротовую полость, проверить наличие рвотного рефлекса, для чего надавить на корень языка.

ЕСТЬ РВОТНЫЙ РЕФЛЕКС:

- Вызвать рвоту и кашель для удаления воды из желудка и верхних дыхательных путей.
- Если пострадавший пришел в сознание – укрыть, согреть.
- Врач конечно уже вызван?

НЕТ РВОТНОГО РЕФЛЕКСА:

- Положить на спину и приступить к реанимации, как было описано выше.

!!! Недопустимо терять время на удаление воды из легких и желудка при отсутствии пульса на сонной артерии!!!

- При этом постоянно следить за появлением пульса на сонной артерии.
- Реанимацию продолжать до прибытия медперсонала.
- Приложить холод к голове.
- При появлении признаков жизни повернуть лицом вниз и удалить воду из легких и желудка.
- Если пострадавший пришел в сознание – укрыть, согреть.
- Врач конечно уже вызван?

Не оставлять пострадавшего без внимания! Остановка сердца может произойти повторно!!!

Бледное утопление

Признаки:

1. бледно-серый цвет кожи,
2. отсутствие пульса на сонной артерии
3. широкий зрачок, не реагирующий на свет.
4. часто пена изо рта

Действия спасателя:

- Перенести пострадавшего в безопасное место
- Проверить наличие пульса на сонной артерии
- При отсутствии пульса приступить к реанимации
- При появлении признаков жизни повернуть лицом вниз и удалить воду из легких и желудка

!!! Недопустимо терять время на удаление воды из легких и желудка при отсутствии пульса на сонной артерии!!!

- Если появились пульс и дыхание – тепло, сухая одежда, теплое питье
- Очистить ротовую полость, проверить наличие рвотного рефлекса, для чего надавить на корень языка.

При поражении электротоком:

Обесточить пострадавшего и при отсутствии пульса произвести реанимационные действия.

Заключительные замечания:

Мы не приводим здесь медикаментозную составляющую оказания помощи. И в частности, не говорим об инъекциях. Это связано с тем, что право делать инъекции имеет только обученный персонал. Это связано даже не с самой техникой, например, внутримышечных уколов (в принципе, достаточно просто исполняемых), а с тем, что неправильное применение препаратов может лишь усугубить состояние пострадавшего.

Пример: одни вещества действуют угнетающе на мозговую деятельность, другие – могут угнетать дыхательную систему. В случае травм это действие усугубляется. И потому при применении таких препаратов нужно уметь четко диагностировать характер повреждений. А это надежно может сделать только врач.

И здесь речь идет не только о моральном праве рисковать чужим здоровьем или жизнью, но и о вполне реальной юридической ответственности.

И последнее замечание: описанное выше кажется достаточно легким и простым. Но на самом деле и в этом виде деятельности нужна соответствующая тренировка.