

В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

***Учебно-практическое пособие
по оказанию первой
медицинской помощи
на месте происшествия
после несчастного
случая на дороге, в быту
или на производстве,
после катастрофы или теракта***





За разработку методики массового обучения населения и спасательных служб, положенную в основу настоящего пособия, 12 апреля 2000 г. в Женеве на XXVIII Международном салоне изобретений в номинации «Медицина» авторам присуждена золотая медаль.

Методика доктора В.Г. Бубнова отмечена шестью золотыми медалями «Лауреат ВВЦ», дипломами МВД и МЧС.

*Жизнь каждого человека —
это вселенная, потерю которой
невозможно восполнить ...*



В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Учебное пособие
для 8–10 классов общеобразовательных учреждений
по оказанию первой медицинской помощи
на месте происшествия после несчастного случая
на дороге или производстве,
катастрофы или теракта

*Допущено
Министерством образования и науки
Российской Федерации*

*Издание второе,
исправленное и дополненное*



**АСТ • АСТРЕЛЬ
МОСКВА • 2005**

УДК 373:614 (07)
ББК 68.9я7
Б90

Художники:

Леонова И.С., Еремин А.В., Бубнов В.Г.

Рецензенты:

И.Е. НЕВЕНГЛОВСКИЙ — зав. отделением анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии медицинского центра ОАО «Аэрофлот»,
д-р мед. наук;

С.В. ОБОЛЕНСКИЙ — зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии Санкт-Петербургской академии последипломного образования,
д-р мед. наук, профессор;

Т.С. АЛФЕРОВА — проректор Московского института медико-социальной реабилитологии,
д-р. мед. наук, профессор, чл.-корр. Академии МАИ

А.В. НАСЛЕДУХОВ — главный специалист Управления социального развития ЦАО г. Москвы, преподаватель-организатор ОБЖ;

В.Н. ЕВЛАХОВ — к.в.н., преподаватель-организатор ОБЖ школы № 1940 ДО г. Москвы;

Т.А. БАТЯЕВА — преподаватель-организатор ОБЖ школы № 1185 г. Москвы

Бубнов, В.Г.

Б90 Основы медицинских знаний : учеб. пособие : 8–10-й кл. / В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: АСТ: Астрель, 2005.— 252, [4] с., [64] л. ил.

ISBN 5-17-031436-1 (ООО «Издательство АСТ»)

ISBN 5-271-11874-6 (ООО «Издательство Астрель»)

Предлагаемая книга является учебным пособием по обучению навыкам оказания первой медицинской помощи на месте происшествия для школьников 8–10 классов, изучающих курс «Основы безопасности жизнедеятельности».

Восемнадцать глав-очерков шаг за шагом помогают освоить универсальные навыки спасения. Рекомендации представлены в виде наглядных схем-таблиц алгоритмов действий с краткими комментариями и охватывают практически все опасные ситуации. Включены тестовые задания и ситуационные задачи. Материалы цветной вклейки наглядно иллюстрируют необходимые действия при первой медицинской помощи в экстремальных ситуациях.

Пособие допущено к изданию Министерством образования и науки Российской Федерации.

УДК 373:614 (07)

ББК 68.9я7

Подписано в печать с готовых диапозитивов 24.04.05. Формат 70 × 100^{1/16}.









Усл. печ. л. 20,8 + вкл. 5,2. Тираж 10 000 экз. Заказ № 151.

ISBN 5-17-031436-1 (ООО «Издательство АСТ»)

ISBN 5-271-11874-6 (ООО «Издательство Астрель»)

© Бубнов В.Г., Бубнова Н.В., 2004

© ООО «Издательство Астрель», 2004

	ВВЕДЕНИЕ	7
	<i>Глава первая</i> КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ ПРИ АВТОДОРОЖНОМ ПРОИСШЕСТВИИ, ЕСЛИ ПОСТРАДАВШИЙ НАХОДИТСЯ БЕЗ СОЗНАНИЯ	9
	<i>Глава вторая</i> КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ ПРИ АВТОДОРОЖНОМ ПРОИСШЕСТВИИ, ЕСЛИ ПОСТРАДАВШИЙ НАХОДИТСЯ В СОСТОЯНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ	23
	<i>Глава третья</i> КАК СПАСТИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ МОЛНИЕЙ	43
	<i>Глава четвертая</i> КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ	61
	<i>Глава пятая</i> ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ВЕРХНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ	81
	<i>Глава шестая</i> КАК ПРЕДОТВРАТИТЬ САМОУБИЙСТВО	91
	<i>Глава седьмая</i> КАК ПОМОЧЬ ВО ВРЕМЯ ПРИСТУПА ЭПИЛЕПСИИ, ИСТЕРИЧЕСКОГО ПРИПАДКА И СНОХОЖДЕНИЯ	101
	<i>Глава восьмая</i> КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ ПРИ ВНЕЗАПНОЙ ПОТЕРЕ СОЗНАНИЯ	111



Глава девятая

ЧТО ТАКОЕ ШОК.
КАК ПОМОЧЬ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКЕ 125



Глава десятая

КАК ПОМОЧЬ
ПОСТРАДАВШИМ С ОБШИРНЫМИ ОЖОГАМИ 141



Глава одиннадцатая

КАК ПОМОЧЬ
ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ИЗВЛЕЧЕНИИ ИЗ-ПОД ОБЛОМКОВ
И ЗАВАЛОВ ЗДАНИЙ И ТЕХНИКИ 153



Глава двенадцатая

ЧТО ТАКОЕ АЛЛЕРГИЯ
И КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ ШОКЕ 163



Глава тринадцатая

КАК ИЗБЕЖАТЬ
ОПАСНОСТИ АЛКОГОЛИЗМА 175



Глава четырнадцатая

ЧТО ТАКОЕ НАРКОМАНИЯ
И КАК СТАНОВЯТСЯ ЕЕ ЖЕРТВАМИ 191



Глава пятнадцатая

КАК ПОМОЧЬ
БОЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
В КРИТИЧЕСКИХ ДЛЯ НИХ СИТУАЦИЯХ 201



Глава шестнадцатая

КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ГОЛОВНОЙ БОЛИ
ВО ВРЕМЯ ПРИСТУПА МИГРЕНИ 215



Глава семнадцатая

КАК ПОМОЧЬ
ПРИ РЕЗКОМ ПОВЫШЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
(ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ) 227



Глава восемнадцатая

КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ В РОДАХ
И ВСТРЕТИТЬ НОВУЮ ЖИЗНЬ 237

Сколько жизней можно было бы спасти, окажись на месте происшествия хотя бы один человек, владеющий жизненно необходимыми навыками первой медицинской помощи.

Решение этой насущной проблемы следует начать еще в школе. *Первая медицинская помощь* — это комплекс срочных простейших действий для спасения жизни человека и для предупреждения осложнений при травме, внезапном обострении хронических заболеваний или при несчастном случае на месте происшествия. Оказать такую помощь может любой человек, в том числе и школьник, обладающий необходимыми знаниями и умением.

Предлагаемая книга является учебным пособием для школьников 8—10 классов, изучающих курс «Основы безопасности жизни».

Каждая глава этой книги посвящена какой-либо опасной для жизни ситуации и несет в себе нравственный и эмоциональный заряд общечеловеческой морали. Например, основным лейтмотивом главы «Автодорожное происшествие» звучит заповедь: «Не пройди мимо пострадавшего», а в главе о травматическом шоке — «Прими чужую боль и страдание». Пособие начинается темой экстренной помощи при внезапной смерти, а заканчивается темой встречи новой жизни.

Восемнадцать глав-очерков скомпонованы по принципу «шаг за шагом» и соответствуют темам практических занятий по курсу «Основы безопасности жизни» в 8—10 классах.

Система подачи информации в каждой главе рассчитана на особенности восприятия учащихся и состоит из шести основополагающих блоков.

1. Необходимые элементарные медицинские знания и термины для понимания угрожающих жизни состояний.
2. Сострадание и человеколюбие.
3. Реанимация и тактика оказания помощи.
4. Универсальные навыки и манипуляции при оказании помощи.
5. Предупреждение возможных ошибок.
6. Практическое использование полученных знаний и навыков в конкретных ситуациях.

Все новые медицинские понятия и термины вводятся по мере необходимости в контексте описания ситуации или объяснения тех или иных действий.

Для закрепления изученного материала в конце каждой темы приводятся алгоритмы рациональных действий по оказанию первой медицинской помощи на месте происшествия, изображенные в форме пиктограмм и схем.

Теоретическое изложение материала завершают вопросы в виде тестовых заданий и ситуационных задач, которые позволяют практически проверить правильность действий при оказании первой медицинской помощи.

На цветной вклейке подробно показаны алгоритмы действий при применении кровоостанавливающего жгута, наложении повязки на раны мягких тканей головы и шеи, исполнении «гражданского» поворота на живот, переключивании тяжелых раненых с земли на носилки, наложении транспортных шин и использовании вакуумных матрасов, а также многие другие приемы, которые необходимо знать при оказании первой медицинской помощи.

Учебное пособие рассчитано и на коллективное, и на самостоятельное изучение. Оно дает ту сумму знаний и навыков, которые позволят каждому человеку сохранить свое здоровье и оказать помощь в случаях:

- обморока и начала развития комы;
- коматозного состояния и внезапной остановки сердца;
- опасных для жизни кровотечений и переломов костей;
- травматического и ожогового шока;
- электрических ожогов и шока;
- истинного (синего) и бледного утопления;
- попадания инородного тела в дыхательные пути у детей и взрослых;
- аллергического шока и диабетической комы;
- психической травмы и попытки самоубийства;
- наркотического и алкогольного отравления.

Школьник, освоивший навыки первой медицинской помощи, изложенные в пособии «Основы медицинских знаний», будет готов к правильным действиям в любой опасной для жизни человека экстремальной ситуации.

Главная же цель учебного пособия — сформировать у нового поколения россиян мировоззрение добра, милосердия и терпимости к ближнему, а также предостеречь молодых людей от опасности алкоголизма и наркомании.

Для авторов будет самой большой наградой, если эта книга поможет нашим читателям спасти жизнь человека. Личность каждого из нас, наш внутренний мир — это целая вселенная, потерю которой невозможно восполнить.

*С уважением,
Валерий Георгиевич Бубнов,
Наталья Валентиновна Бубнова*

*Бледное лицо с четко очерченным профилем
и чуть приоткрытыми глазами —
лицо того умершего на дороге юноши,
к которому ты так и не подошел,
станет вечным укором твоей совести...*



Глава первая

**КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ
ПРИ АВТОДОРОЖНОМ ПРОИСШЕСТВИИ,
ЕСЛИ ПОСТРАДАВШИЙ НАХОДИТСЯ
БЕЗ СОЗНАНИЯ**

Глава первая

КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ ПРИ АВТОДОРОЖНОМ ПРОИСШЕСТВИИ, ЕСЛИ ПОСТРАДАВШИЙ НАХОДИТСЯ БЕЗ СОЗНАНИЯ

- Основные причины гибели пострадавших и типичные ошибки при оказании первой помощи
- Понятие о черепно-мозговой травме и коматозном состоянии
- Экстренная помощь пострадавшему в состоянии комы
- Дальнейшая последовательность осмотра пострадавшего и оказания помощи
- Координация действий помощников
- Правила транспортировки пострадавшего
- Четыре заповеди:
как сохранить жизнь пострадавшему до прибытия спасательных служб

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ГИБЕЛИ ПОСТРАДАВШИХ И ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Число жертв на дорогах могло быть значительно меньшим, если бы при оказании первой помощи на месте происшествия не допускались грубые ошибки и просчеты.

Зачастую несчастные случаи в результате дорожно-транспортных происшествий заканчиваются смертью пострадавшего не столько из-за тяжести повреждений, сколько из-за безграмотности действий оказавшихся рядом людей.

Представим такую картину: подросток с редким именем Гоша увидел свою возлюбленную на противоположной стороне улицы на троллейбусной остановке.

Летающий на крыльях любви, само собой разумеется, не обратит внимания на приближающийся троллейбус.

ЗАПОМНИ!

Все влюбленные и дети крайне рассеянны, и именно они чаще всего становятся жертвами несчастных случаев.

В свою очередь, троллейбусы давно стали одним из самых опасных видов транспорта для рассеянных горожан. Бесшумный ход и рекламная раскраска, маскирующая их под торговый киоск, позволяют им буквально подкрадываться к беспечному пешеходу.

Вот и Гошу сбил троллейбус на глазах многих людей. Удар оказался таким сильным (силу удара в данном случае определяет не столько скорость, сколько колоссальная масса троллейбуса), что юноша, отлетев на несколько метров, упал лицом в дорожную грязь.

Толпа тут же плотным кольцом обступила лежащего, но, как это очень часто бывает, никто не решается подойти к нему первым.

Психология человека в толпе хорошо известна: все стоят и ждут — кто же осмелится выйти, и я жду. Чем это я лучше других? Почему именно я? Ведь есть же милиция и «Скорая помощь», которые обязаны этим заниматься. Это страшная психология.

ЧЕМ ОПАСНЫ ОТДЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА ДЛЯ ПЕШЕХОДОВ:

- **Мотоциклы.**
В руках неумелых водителей они превращаются в орудие убийства.
- **Троллейбусы и автобусы.**
Их неповоротливость несовместима с толчеей на остановках.
- **Легковые машины.**
Есть водители, которые игнорируют правила безопасности движения.
- **Трамваи и грузовики.**
Их масса и длина тормозного пути не оставляют шансов на спасение.

Те же люди, что побоялись или просто не захотели сделать хоть один шаг к пострадавшему, будут осуждать и оговаривать даже профессиональные действия специалистов. Более того, их нелепые советы очень часто отвлекают и вносят полнейшую неразбериху.

Первыми бросаются на помощь те, кто обладает большим личным мужеством и человеколюбием. Но, к сожалению, у этих людей не всегда оказывается достаточно опыта и знаний, и их действия приносят больше вреда, чем пользы.

Чаще всего это бывают те сердобольные наши сограждане, которые, уверенные в своем большом жизненном опыте, перевернут несчастного на спину, оботрут ему лицо от дорожной грязи и обязательно подложат под голову либо авоську, либо свернутый валиком плащ или пальто.

При этом они сразу поспешат проинформировать толпу: «Сердешный, кажись, дышит, но вроде как без сознания. А кровь у него, похоже, из носу течет».

И все вздохнут с облегчением: «Раз дышит — значит, жив! Кровотечение? Так вон ему уже платком нос утирают. А самое главное, теперь этот мальчишка так удобно лежит на мостовой, что «скорую» можно ждать хоть целый час».

И у кого-то даже может возникнуть чувство умиления при виде того, как уютно покоится голова юноши на импровизированной подушке.

ЗАПОМНИ!

Когда под голову пострадавшему подкладывают подушку, то происходит самое настоящее убийство.

ПОНЯТИЕ О ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ И КОМАТОЗНОМ СОСТОЯНИИ

Чтобы понять этот чудовищный парадокс, вернемся к началу нашей истории: юноша сбит троллейбусом; он неподвижно лежит на дороге; его переворачивают на спину, выясняют, что он еще дышит, видят окровавленное лицо...

Такой информации достаточно для безошибочного вывода — пострадавший находится без сознания: он не

пытается подняться из грязи и не реагирует на вопросы и реплики окружающих.

Это дает основание заподозрить **ЧЕРЕПНО-МОЗГОВУЮ ТРАВМУ** — ушиб или сотрясение головного мозга, внутрочерепное кровоизлияние из поврежденных мозговых сосудов или повреждение мозговой ткани обломками костей черепа.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ НА ДОРОГАХ:

- Несовместимые с жизнью повреждения — 15%.
- Несвоевременное прибытие «Скорой помощи» — 15%.
- Безучастность и безграмотность очевидцев — 70%.

Как правило, черепно-мозговая травма сопровождается потерей сознания, или так называемой мозговой комой.

Внешне **КОМА** напоминает глубокий сон (греч. *koma* — глубокий сон). Но вот беда — разбудить такого спящего практически невозможно: он не реагирует ни на сильные звуковые, ни на болевые раздражители.

Самое страшное заключается в том, что в зависимости от глубины комы *резко снижается тонус подъязычных мышц и мягкого неба*. Язык прилипает к задней стенке глотки и прекращает доступ воздуха в легкие.

ЗАПОМНИ!

В подавляющем большинстве случаев пострадавшие погибают от удушья собственным языком.

Наступает механическая **АСФИКСИЯ**. В современной медицине этот термин означает **УДУШЕНИЕ**, хотя древние греки трактовали его как отсутствие пульса и признаков жизни (греч. *a* — отрицание, *sphixis* — пульс).

Обычно это удел людей с толстой короткой (бычьей) шеей. Обладателям длинной (лебединой) шеи может повезти несколько больше — корень языка не достанет задней стенки глотки и не прилипнет к ней.

В состоянии комы язык начнет играть роль подвижного инородного тела, которым пострадавший будет периодически давиться.

Резко сниженный тонус мягкого неба и небной занавески заставит их вибрировать при дыхании и издавать звуки знакомого всем храпа.

Вот почему коме так часто сопутствует так называемое захрапывающее дыхание с различными по тембру хрипами и сипом на вдохе.

При этом в акт вдоха вовлекаются вся мимическая мускулатура лица, мышцы шеи и большая часть мышц грудной клетки, которые обычно не участвуют в дыхании. Во время каждого такого вдоха широко открывается рот и напрягается все тело. Человек становится похожим на большую рыбу, выброшенную на берег.

Подобный тип дыхания называют **СТРИДОРНЫМ** (лат. *stridor* — сипение, свистение, шипение). Именно эти звуки чаще всего возникают при прохождении воздуха через резко суженный просвет дыхательных путей: будь то западание языка, ларингоспазм (спазм голосовой щели) или попадание инородных тел.

Другая опасность коматозного состояния заключается в *угнетении кашлевого и глотательного рефлексов*, защищающих дыхательные пути от попадания инородных тел и слюны.

Если человек в состоянии комы лежит на спине, то слюна, мокрота, кровь из носа и разбитых губ или из лунок выбитых зубов, а также рвотные массы будут обязательно затекать в дыхательные пути.

Происходит **АСПИРАЦИЯ** (лат. *aspiratio* — вдыхание) содержимого ротовой полости в легкие.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ ГОВОРЯТ О ПОТЕРЕ СОЗНАНИЯ?

- Если отсутствует реакция на происходящее.
- Если нет реакции на звуковые и болевые раздражители.

Учитывая, что при черепно-мозговой травме рвота — обязательный симптом, аспирация содержимого желудка будет неизбежной. Многие жизни оборвались именно таким образом.

И наконец, о самом досадном. Если бы наш герой остался лежать лицом вниз в дорожной грязи, даже без всякой помощи, то кровь, мокрота и содержимое желудка, стекая вниз, удалились бы естественным путем.

Под собственной тяжестью язык самопроизвольно отошел бы от задней стенки глотки и высвободил просвет дыхательных путей.

Нашему Гоше не угрожали бы ни аспирация, ни асфиксия, и в случае банального сотрясения головного мозга он уже через 15 минут очнулся бы, встал, оправил свою одежду и дай Бог, чтобы его Джульетта все-таки настояла на визите к врачу.

ЗАПОМНИ!

В положении лежа на спине происходит западание языка, который настолько плотно прилипает к задней стенке глотки, что полностью блокирует доступ воздуха в легкие.

Головная боль и головокружение, подташнивание или рвота какое-то время беспокоили бы нашего героя. Но это уже мелочи жизни — Гоша остался бы жив!

И жили бы они долго и счастливо...

Но, к сожалению, этот влюбленный обречен: его не только перевернули на спину, ему еще подложили под голову злосчастную авоську-подушку.

Наверное, каждому теперь понятно, что при таком положении задняя стенка глотки настолько плотно придвинется к корню языка, что не оставит никакой надежды на спасение. Те из нас, кто подобным образом подкладывает под голову подушку, невольно убивают человека.

ЗАПОМНИ!

Для человека в состоянии комы положение лежа на спине — крайне опасно!

Сколько исковерканных судеб, сколько горя и страданий приносит чье-то вопиющее невежество. Сколько слез из-за таких нелепых смертей. Смертей, которых не должно было быть!

И если ты все же остался в стороне или даже смог пройти мимо распростертого на дороге человека, тем более видя, что ему под голову подкладывают «подушку», то бледное лицо с четко очерченным профилем и чуть приоткрытыми глазами — лицо того умершего юноши, к которому ты так и не подошел, станет вечным укором твоей совести.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ МОЖНО ПРЕДПОЛОЖИТЬ СОСТОЯНИЕ КОМЫ?

При потере сознания более чем на 4 минуты, но сохраненном пульсе на сонной артерии.

Уважаемый читатель, мы надеемся, что ты не прошел мимо лежащего на асфальте человека, потому что нет никаких оправданий такому поступку. Более того, нет даже лишней секунды на преодоление сомнений по этому поводу.

Пострадавший может погибнуть уже через 1–2 минуты, а бригада «03» прибывает на место происшествия в лучшем случае только через 10–15 минут, не говоря о том, сколько времени уйдет на поиск исправного телефона-автомата и попытку дозвониться.

ЗАПОМНИ!

Первое, что следует сделать как можно скорее, — это повернуть пострадавшего на живот.

ЗАПОМНИ!

Ни в коем случае не следует терять время ни на вызов «Скорой помощи», ни на выяснение обстоятельств случившегося.

Но здесь, дорогой читатель, мы должны предупредить тебя об одной грубой тактической ошибке. Не вздумай кричать из-за спин собравшихся, что ты знаешь, как надо оказывать

помощь, или что ты медик и тебе надо быстрее пройти к нему.

Толпа не только пропустит, но и буквально вытолкнет тебя к лежащему на земле человеку. И вот тут может произойти непоправимое.

Не секрет, что в представлении многих настоящая помощь немалым делом без сложного комплекса манипуляций и обязательного использования специальных аппаратов, не говоря уже о шприцах, ампулах и перевязочном материале.

И как ни покажется странным, но многие из собравшихся действительно надеются увидеть, как весь этот арсенал будет извлечен из той сумочки, которая болталась на твоей руке. Ну а что же сделаешь ты? Повернешь паренька на живот. Снова лицом в грязь?!

Тебя оттащат от пострадавшего. В свой адрес ты услышишь очень много нелестных слов. Но самое страшное то, что его опять перевернут на спину, оботрут лицо и подложат под голову эту злосчастную подушку.

ЗАПОМНИ!

Горе тому, кто не оправдал ожидания толпы!

НЕОТЛОЖНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПО ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ В СЛУЧАЯХ КОМЫ:

- Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.
- Повернуть пострадавшего на живот.
- Ввести в рот пострадавшего два пальца и освободить ротовую полость, надавить на корень языка.

Чтобы не оказаться в таком безвыходном положении, самое разумное — пробраться без лишних слов к пострадавшему и убедиться в наличии пульса на сонной артерии.

ЗАПОМНИ!

Только после того, как ты убедился в наличии пульса на сонной артерии, можно повернуть пострадавшего на живот.

Для этого приложи указательный и средний пальцы ниже угла нижней челюсти, у верхнего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы, которая хорошо выделяется на шее (см. вкл.).

О том, как быстро и без больших усилий повернуть пострадавшего на живот, ты сможешь посмотреть цветную вставку, где показаны основные приемы оказания первой помощи.

Используя описанный в атласе способ, даже хрупкая девчушка сможет повернуть двухметрового атлета на живот.

После поворота пострадавшего лицом вниз введи ему в рот два пальца и освободи ротовую полость от инородного содержимого, рвотных масс и слизи. Затем надави на корень языка и спровоцируй рвотный рефлекс. Если после этого пострадавший издаст характерный звук «Э-Э!», и у него начнутся рвотные движения, то это будет самым убедительным доказательством, что он жив!

Таким образом можно не только освободить дыхательные пути, но и

убедиться в признаках жизни пострадавшего. Более того, резкое надавливание на корень языка провоцирует акт вдоха и кашлевой рефлекс.

Конечно, это крайне неприятно — лезть пальцами кому-то в рот. Но ради спасения жизни несчастного постарайся преодолеть свое отвращение. Оберни пальцы носовым платком или бинтом и освободи его дыхательные пути.

Но будь осторожен. Если зубы пострадавшего крепко сжаты, не следует предпринимать попыток их насильственного разжатия. Это часто заканчивается плачевно как для пострадавшего, так и для спасающего: выдавленными или сломанными зубами насмерть может подавиться один, а откушенные пальцы другого обязательно приведут его к инвалидности.

С другой стороны, любое неосторожное прикосновение к языку пострадавшего в положении на спине может привести к провокации рвотного рефлекса и смерти пострадавшего от аспирации рвотными массами.

НЕДОПУСТИМО!

Пытаться пальцами освободить ротовую полость в положении пострадавшего на спине.

После освобождения дыхательных путей и провокации рвотного рефлекса оставь пострадавшего лежать на животе, но обязательно расположи его руки вдоль туловища, лицо поверни в свою сторону, чтобы

НЕДОПУСТИМО!

Для освобождения дыхательных путей поворачивать набок только голову пострадавшего, оставляя лежать его на спине.

можно было контролировать пульс на сонной артерии и характер дыхания. Для освобождения дыхательных путей недопустимо поворачивать набок только голову пострадавшего, оставляя лежать его на спине.

В этом случае содержимое ротовой полости будет по-прежнему по-

ступать в дыхательные пути, а корень языка так и не отойдет от задней стенки глотки.

Более того, при повреждении шейного отдела позвоночника это неверное действие вызовет смещение шейных позвонков и приведет к параличу конечностей и даже смерти.

ДАЛЬНЕЙШАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОСМОТРА ПОСТРАДАВШЕГО И ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ

Только после того, как была обеспечена проходимость дыхательных путей, можно приступить к дальнейшему осмотру и оказанию помощи.

ЗАПОМНИ!

Повернуть пострадавшего на бок — это первый и самый важный шаг на пути спасения жизни.

Теперь следует более внимательно осмотреть пострадавшего и сделать предварительное заключение о характере полученных повреждений.

Правила остановки опасных для жизни кровотечений и наложения жгута можно посмотреть в цветной вкладке, где показаны основные приемы оказания первой помощи.

ЗАПОМНИ!

При наружном кровотечении необходимо как можно быстрее наложить давящие повязки или кровоостанавливающие жгуты на конечности выше места кровотечения.

При подозрении на переломы костей конечностей (неестественное положение или деформация поврежденной конечности) ни в коем случае нельзя переносить пострадавшего даже на несколько метров.

ЗАПОМНИ!

До прибытия бригады «03» самое разумное — оставить пострадавшего на месте.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ СЛЕДУЕТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПОСТРАДАВШЕГО В СОСТОЯНИИ КОМЫ?

- Если положение конечности неестественно (вывернута пятка или кисть).
- При деформации и отеке конечности.
- Если из раны торчат костные обломки (бесспорный признак открытого перелома костей).

ЗАПОМНИ!

Прежде чем переносить пострадавшего даже на несколько метров или перекладывать его на носилки, необходимо зафиксировать поврежденные конечности (провести иммобилизацию) любыми подручными средствами.

Нет необходимости объяснять, что подобные действия приведут к дополнительному смещению костных обломков, повреждению тканей, усилению кровотечения и углублению шока.

Только при угрозе пожара, взрыва или другой опасности следует обеспечить его щадящую транспортировку.

В качестве носилок можно использовать фрагмент рекламного щита или кусок крепкой ткани (брезентовый чехол, палатку, плащ или пальто) (см. вкл.).

КООРДИНАЦИЯ ДЕЙСТВИЙ ПОМОЩНИКОВ

Так или иначе, но ты столкнешься с необходимостью обратиться за помощью к окружающим. Мы уже говорили о психологии толпы, и тем не менее ты обязательно встретишь три-четыре лица с добрыми глазами: именно эти люди готовы прийти на помощь.

Однако чтобы рационально использовать их усилия, руководствуйся следующим правилом.

Постарайся четко сформулировать своим помощникам задачи и обязательно скоординируй их действия.

Прежде чем вызывать «Скорую помощь», уточни вслух адрес, внятно назови улицу и номер дома, рядом с которым вы находитесь. И только после этого направь двух-трех человек вызывать «03».

Еще одну группу отправь встретить бригаду «Скорой». Это особенно важно, если по телефону трудно объяснить, как проехать к месту происшествия.

С таким же поручением можно обратиться к большему числу людей, что позволит избавиться от зевак и в то же время значительно ускорить прибытие бригады «03».

ЗАПОМНИ!

Никогда не суетись и не создавай своими противоречивыми, а подчас и откровенно бестолковыми распоряжениями сутолоки вокруг себя.

ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ ПОСТРАДАВШЕГО

Ожидание машины «Скорой помощи» может затянуться более чем на 15 минут. Тебе и твоим помощникам каждая минута кажется вечностью. Окружающие начинают укорять тебя в бездеятельности: «Чего ждешь? Зачем

зря терять время, когда есть легковая машина, на которой уже давно бы довели пострадавшего до больницы?»

Не дай Бог поддаваться на эти уговоры и позволить затащить несчастного в состоянии комы, а тем более

со множественными повреждениями, в случайную, не приспособленную для перевозки больных машину.

Если его и довезут до больницы живым, то даже в реанимационном центре он, скорее всего, умрет от последствий неправильной транспортировки.

Немедленная транспортировка на попутном транспорте допускается только при сильном кровотечении. Когда с каждой секундой теряется большое количество крови, а рассчитывать на полную остановку кровотечения с помощью жгута или сильного прижатия сосуда не приходится, то спасение пострадавшего — только в скорости прибытия в операционную.

ЗАПОМНИ!

Жизнь пострадавшего при массивных кровотечениях зависит от скорости транспортировки в хирургический стационар.

При выборе автотранспорта для перевозки пострадавшего предпочтительнее следует отдать автобусу, грузовику или фургону.

В них можно не только положить пострадавшего на пол, но и взять с собой двух-трех сопровождающих.

Транспортировка пострадавшего — самый сложный этап даже для профессионалов спасательных служб: при движении контроль за характером дыхания и пульса крайне затруднен.

ЗАПОМНИ!

Необходимо через каждые пять минут очищать ротовую полость и носовые ходы пострадавшего от выделений с помощью носового платка или салфетки и постоянно контролировать пульс на сонной артерии.

В то же время в условиях города или населенного пункта, крупной автомагистрали или туристической базы — во всех случаях, когда можно рассчитывать на прибытие спасательных служб и «Скорой помощи» в течение часа, не следует самостоятельно приступать к транспортировке пострадавшего и ожидать профессиональную помощь на месте происшествия.

Если ты будешь придерживаться указанных рекомендаций, то, авторы уверены, жизнь человека будет спасена.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ СЛЕДУЕТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ КРОВОТЕЧЕНИЕ?

- Если из раны кровь выделяется пульсирующей струей.
- Размер лужи крови возле пострадавшего в диаметре превышает 1 метр.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ В СОСТОЯНИИ КОМЫ



Убедиться
в наличии
пульса



Повернуть
на живот
и очистить рот



При крово-
течении
наложить жгут



На рану
наложить
повязку



При перело-
мах наложить
шину

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ АВТОДОРОЖНОМ ПРОИСШЕСТВИИ, ЕСЛИ ПОСТРАДАВШИЙ НАХОДИТСЯ БЕЗ СОЗНАНИЯ

Убедиться в наличии пульса на сонной артерии
и реакции зрачков на свет.

Быстрее повернуть пострадавшего на живот.

Очистить с помощью платка или салфетки ротовую полость.

При кровотечении — наложить кровоостанавливающие жгуты.

На раны — стерильные повязки.

При подозрении на переломы костей конечностей —
наложить шины.

Вызвать «Скорую помощь».

КАК КОНТРОЛИРОВАТЬ СОСТОЯНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ В СОСТОЯНИИ КОМЫ?

- Дыхание: при его нарушении — очистить носовым платком или салфеткой ротовую полость.
- Пульс: при его исчезновении — повернуть пострадавшего на спину и нанести прекардиальный удар по груди; в случае его неэффективности приступить к реанимации.

НЕДОПУСТИМО!

- Оставлять пострадавшего в состоянии комы лежать на спине.
- Подкладывать под голову подушку, сумку или свернутую одежду.
- Переносить или перетаскивать пострадавшего с места происшествия без крайней необходимости (угроза взрыва, пожар и т.п.).
- Самостоятельно транспортировать пострадавшего — при возможности вызвать спасательные службы.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

На твоих глазах грузовой машиной сбит пешеход.

Он без сознания лежит на спине. Его лицо в крови, правая нога неестественно подвернута, и вокруг нее растекается лужа крови. Дыхание шумное, с характерным свистом на вдохе.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Наложить импровизированную шину на правую ногу.
2. Вытереть лицо от крови и подложить под голову подушку. Вызвать «Скорую помощь».
3. Повернуть пострадавшего на живот.
4. Очистить ротовую полость от слизи и крови.
5. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.
6. Наложить стерильную повязку на кровоточащую рану.
7. Оттащить пострадавшего с проезжей части на безопасное место.
8. Вызвать «Скорую помощь».
9. Оставить пострадавшего на месте и ждать прибытия машины «Скорой помощи».
10. Наложить кровоостанавливающие жгуты.

Правильные ответы: 5, 3, 4, 10, 6, 1, 8, 9.

ЧЕТЫРЕ ЗАПОВЕДИ:

КАК СОХРАНИТЬ ЖИЗНЬ ПОСТРАДАВШЕМУ ДО ПРИБЫТИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**САМОЕ ГЛАВНОЕ — НЕ СУЕТИСЬ!
ВДОХНИ ПОГЛУБЖЕ И ВСПОМНИ ОЧЕРЕДНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ.**

(Непродуманные и спонтанные поступки обречены на непоправимые ошибки.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ НАЧАТЬ ДЕЙСТВОВАТЬ —
ОБЯЗАТЕЛЬНО ОЦЕНИ СОСТОЯНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО,
НАХОДЯЩЕГОСЯ БЕЗ СОЗНАНИЯ.**

(Только при наличии пульса на сонной артерии пострадавшего можно повернуть на живот.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**ТОЛЬКО УВЕРЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ И ЧЕТКИЕ КОМАНДЫ
ПОЗВОЛЯТ ВЗЯТЬ СИТУАЦИЮ ПОД КОНТРОЛЬ.**

(Это даст возможность быстро найти помощников и оперативно скоординировать их действия.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

**ЕСЛИ ТЫ ОСТАЛСЯ ОДИН НА ОДИН С ПОСТРАДАВШИМ
В СОСТОЯНИИ КОМЫ — НЕ ОТЧАИВАЙСЯ!
ГЛАВНОЕ — ПОВЕРНУТЬ ЕГО НА ЖИВОТ И ДЕЙСТВОВАТЬ
ПО ОПИСАННЫМ В ЭТОЙ ГЛАВЕ РЕКОМЕНДАЦИЯМ.**

(По крайней мере, в этой ситуации ты дал пострадавшему шанс дождаться прибытия спасательных служб.)

Глава вторая

КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ ПРИ АВТОДОРОЖНОМ ПРОИСШЕСТВИИ, ЕСЛИ ПОСТРАДАВШИЙ НАХОДИТСЯ В СОСТОЯНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ

- Понятие о внезапной остановке сердца и клинической смерти
- Признаки клинической смерти
- Удар по груди — удар экстренного спасения
- Непрямой массаж сердца
- Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)
- Выполнение комплекса сердечно-легочной реанимации
- Постреанимационные осложнения
- Медицинская помощь после возвращения к жизни
- Предвестники повторной остановки сердца
- Когда реанимация бессильна (биологическая смерть)
- Три заповеди:
как не упустить шанс на спасение пострадавшего
в состоянии клинической смерти

ПОНЯТИЕ О ВНЕЗАПНОЙ ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА И КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ

Если при первом взгляде на неподвижно лежащего пострадавшего возникает вопрос: «А дышит ли он?», следует предположить самое страшное — внезапную смерть. Этим термином обозначают внезапную остановку сердца (или кровообращения) и остановку дыхания. Спасти человека можно только с помощью приемов сердечно-легочной реанимации.

ЗАПОМНИ!

Уже через 4 минуты после остановки кровообращения в организме умирающего произойдут необратимые изменения и его уже нельзя будет вернуть к жизни.

Время, когда умелыми действиями еще можно вернуть человека к жизни, не превышает трех-четырёх минут. Это пограничное состояние между жизнью и смертью получило название **КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ**.

ЗАПОМНИ!

Исход реанимации всецело зависит от трех факторов:

1. Упущенного времени.
2. Техники выполнения приемов реанимации.
3. Тяжести повреждения внутренних органов и мозга.

Если последний фактор — тяжесть повреждений внутренних органов и мозга — зачастую определяется роковым стечением обстоятельств, то первые два фактора — упущенное время и техника реанимации — всецело зависят от очевидцев.

Чтобы не потерять драгоценных секунд в оказании помощи, нет необходимости терять время на определение признаков дыхания.

Присматриваться к движению грудной клетки, прислушиваться к дыханию, пытаться определить, запотевают ли зеркальце и шевелятся ли ворсинки ваты от выдоха можно бесконечно долго.

В то же время вдох искусственного дыхания, сделанный в самостоятельно дышащего человека, не угрожает его жизни. В противном случае первый же поцелуй влюбленных заканчивался их похоронами.

Кроме того, если пульса нет более минуты, то и самостоятельное дыхание практически отсутствует. Поэтому определение признаков дыхания не является обязательным для начала реанимации.

ЗАПОМНИ!

Ни в коем случае нельзя терять драгоценные секунды на определение признаков дыхания.

ЧТО ДЕЛАТЬ В СЛУЧАЯХ ПОДОЗРЕНИЯ НА КЛИНИЧЕСКУЮ СМЕРТЬ?

- Встать перед пострадавшим на колени.
- Приподнять верхнее веко и посмотреть реакцию зрачка на свет.
- Приложить пальцы к шее в поисках пульса на сонной артерии.

Задавать нелепые вопросы типа: «Парень, все ли у тебя в порядке?», «Нужна ли тебе моя помощь?» или «Хочешь ли ты со мной поговорить?» — и при этом терять время на ожидание ответа — более чем абсурд.

Необходимо как можно скорее приподнять веко и посмотреть наличие реакции зрачка на свет, прикос-

нуться четырьмя пальцами к шее в поисках пульса на сонной артерии (см. вкл.). Если при этом пострадавший спросит: «Чего тебе надо?» — он сам решит все вопросы в определении признаков его жизни и сознания. Но если нет, то тогда тебе следует очень внимательно прочитать следующий раздел.

ПРИЗНАКИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ

Первый признак клинической смерти — потеря сознания.

Второй признак клинической смерти — отсутствие реакции зрачка на свет.

Третий признак клинической смерти — отсутствие пульса на сонной артерии, является неоспоримым доказательством остановки сердца и кровообращения.

Самую важную информацию о состоянии пострадавшего, находящегося без сознания, даст внимательный осмотр его зрачков.

Если зрачки остаются широкими и не суживаются после повторного приподнимания верхнего века, то можно говорить об отсутствии реакции зрачков на свет.

Чтобы убедиться в остановке сердца, необходимо проверить пульс на сонной артерии.

Для определения пульса на сонной артерии необходимо расположить четыре пальца на шее пострадавшего между хрящами гортани и кивательной мышцей и осторожно прижать их в сторону позвоночного столба.

Пульс следует определять в течение 10 секунд, так как при волнении можно ошибиться и принять свой пульс за пульс пострадавшего. Эта ошибка может стоить жизни: не приступить к реанимации в течение 3–4 минут после остановки сердца — потерять все шансы на спасение.

При спешном или небрежном определении пульса возможна и другая,

ТРИ ГЛАВНЫХ ПРИЗНАКА КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ИЛИ ВНЕЗАПНОЙ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА:

1. Потеря сознания.
2. Отсутствие реакции зрачков на свет.
3. Нет пульса на сонной артерии.

КАК ТОЛЬКО ТЫ УВИДЕЛ ПРИЗНАКИ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА, НЕОБХОДИМО:

- Повернуть пострадавшего на спину.
- Нанести удар по груди.

При своевременно и правильно произведенном ударе человек мгновенно приходит в сознание, пытается встать и, как правило, отказывается от госпитализации.

ЗАПОМНИ!

Правильно и вовремя нанесенный прекардиальный удар может в считанные секунды вернуть человека к жизни.

Следует помнить, что такой удар при наличии пульса на сонной артерии может привести к несчастному случаю — остановке сердца. Хотя вероятность такого исхода предельно

мала, иначе пришлось бы запретить бокс и все прочие игровые виды спорта, кроме шахмат. И тем не менее, чтобы не допустить и даже избежать угрозы несчастного случая, сначала следует убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и только потом наносить спасительный удар.

ЗАПОМНИ!

Тот же прекардиальный удар может убить человека, у которого сохранено сердцебиение.

Если после удара по груди пульс на сонной артерии не появился и

ПЯТЬ ПРАВИЛ НАНЕСЕНИЯ УДАРА ПО ГРУДИ

- **Первое правило.** Прежде чем наносить удар, необходимо убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии.
НЕЛЬЗЯ! Наносить удар при наличии пульса на сонной артерии.
- **Второе правило.** Прежде чем наносить удар, следует освободить грудную клетку от одежды или, по крайней мере, убедиться, что в месте нанесения удара нет пуговиц, медальонов либо других предметов. Даже нательный крестик может в этом случае сыграть роковую роль.
НЕЛЬЗЯ! Наносить удар, не освободив грудную клетку от одежды.
- **Третье правило.** Необходимо двумя пальцами левой руки прикрыть мечевидный отросток, чтобы уберечь его от удара. Мечевидный отросток легко отламывается от грудной кости и травмирует печень, что может привести к трагическому исходу.
НЕЛЬЗЯ! Наносить удар по мечевидному отростку.
- **Четвертое правило.** Удар наносится ребром сжатой в кулак ладони, чуть выше мечевидного отростка, прикрытого двумя пальцами другой руки. Удар по груди напоминает удар кулаком по столу рассерженного начальника. При этом цель удара — не «проломить» грудную клетку, а сотрясти ее.
НЕЛЬЗЯ! Наносить удар детям младше 7 лет.
- **Пятое правило.** После удара необходимо проконтролировать пульс на сонной артерии. Если после удара по груди оживления не произошло, то необходимо приступить к комплексу сердечно-легочной реанимации.

КАК ПРАВИЛЬНО НАНЕСТИ ПРЕКАРДИАЛЬНЫЙ УДАР?

- Сразу после того, как ты убедился в отсутствии пульса на сонной артерии, необходимо приложить два пальца к мечевидному отростку грудины.
- Ударить ребром сжатой в кулак ладони выше собственных пальцев.
- При этом локоть наносящей удар руки должен быть направлен вдоль тела пострадавшего.

оживления не произошло, то необходимо немедленно приступить к комплексу сердечно-легочной реанима-

ции, который состоит из непрямого массажа сердца и вдохов искусственного дыхания.

НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА

ЗАПОМНИ!

Непрямой массаж сердца можно проводить только на твердой ровной поверхности.

Смысл непрямого массажа сердца заключается в том, что при каждом интенсивном надавливании на грудную клетку кровь из сердца выдавливается в артерии. После прекращения надавливания кровь вновь заполняет сердце через вены.

ЗАПОМНИ!

Каждое правильно выполненное надавливание на грудину заменяет одно сердечное сокращение.

Правильное проведение непрямого массажа сердца в ритме 60 надавливаний в минуту обеспечивает до 30—40% объема нормального кровообра-

щения. Этого вполне достаточно для поддержания жизни даже в течение нескольких часов.

ЗАПОМНИ!

При непрямом массаже сердца твои руки — это сердце пострадавшего.

Об эффективности непрямого массажа сердца можно судить уже через 1—2 минуты.

ЗАПОМНИ!

Признаки эффективности непрямого массажа сердца — порозовение кожи лица и сужение зрачков.

При появлении этих признаков, но при отсутствии самостоятельного пульса на сонной артерии непрямой массаж сердца можно продолжать бесконечно долго.

В КАКОМ СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМ НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА?

- Если у пострадавшего, находящегося без сознания, нет пульса на сонной артерии.
- Если после прекардиального удара не появился пульс на сонной артерии.

Для проведения непрямого массажа сердца необходимо строго соблюдать следующие шесть правил.

Правило первое. Надавливать на грудину можно только в строго определенном месте: на 2—3 сантиметра выше мечевидного отростка (в точке прекардиального удара).

Правило второе. Ладонь следует расположить по средней линии грудины так, чтобы большой палец был направлен либо на подбородок, либо на живот пострадавшего.

Правило третье. Давить на грудину нужно только прямыми руками. Это позволит тебе сохранить силы на максимально длительное время.

Выполнять непрямой массаж согнутыми в локтях руками — это выполнять известное физическое упражнение «отжимание от пола». Если учесть, что требуется 40—60 надавливаний в минуту, то вряд ли ты сможешь долго таким образом отжиматься.

ЗАПОМНИ!

Проводить непрямой массаж сердца даже при отсутствии признаков его эффективности следует не менее 20—30 минут.

Правило четвертое. Чтобы как можно дольше сохранить силы, используют не столько силу рук, сколько усилия всего плечевого пояса, спины и верхней половины туловища, а для этого необходимо переместить центр тяжести на руки.

ЗАПОМНИ!

Если пострадавший лежит на земле — встань перед ним на колени.

В случае проведения непрямого массажа сердца ребенку этим правилом можно пренебречь.

ЗАПОМНИ!

Детям непрямой массаж сердца делают одной рукой, а новорожденному — двумя пальцами.

Правило пятое. Рассчитывать на эффективность непрямого массажа сердца можно лишь тогда, когда при каждом толчкообразном надавливании грудная клетка прогибается на 3—4 сантиметра.

Правило шестое. Частота надавливаний в каждом конкретном случае определяется упругостью грудной клетки пациента.

ЗАПОМНИ!

Твоя ладонь не должна расставаться с грудной клеткой пострадавшего.

Каждое следующее движение следует начинать только после того, как грудная клетка вернется в исходное положение. Если проигнорировать это правило, то буквально в первые же минуты массажа сердца у пострадавшего будет сломано несколько ребер.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ НЕЛЬЗЯ ПРЕКРАЩАТЬ НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА?

При порозовении кожи лица и сужении зрачков, но если при этом не появился самостоятельный пульс на сонной артерии.

АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕКАРДИАЛЬНОГО УДАРА И НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА



Убедиться в отсутствии реакции зрачка на свет



Убедиться в отсутствии пульса



Прикрыть мечевидный отросток грудины



Нанести удар по груди



Приступить к непрямому массажу

ЧТО НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА?

- Нельзя прекращать непрямой массаж сердца даже при переломе ребер.
- Прерывать непрямой массаж сердца более чем на 15—20 секунд.
- Прекращать реанимацию при таких признаках ее эффективности, как сужение зрачков и порозовение кожи, но при отсутствии пульса на сонной артерии.

ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ (ИВЛ)

У пострадавшего в положении лежа на спине происходит западание языка и затекание в дыхательные пути слизи, крови и содержимого желудка.

ЗАПОМНИ!

Прежде всего необходимо повернуть пострадавшего на живот и удалить из ротовой полости все содержимое.

После освобождения дыхательных путей пострадавшего следует вернуть в положение на спине и обеспечить проходимость дыхательных путей от запавшего языка. Для этого следует обхватить подбородок пострадавшего большим и указательным пальцами правой руки, а левую руку положить

на лоб пострадавшего и запрокинуть его голову так, чтобы между нижней челюстью и шеей образовался тупой угол.

ЗАПОМНИ!

При подозрении на повреждение шейного отдела позвоночника недопустимо запрокидывание головы.

Проходимость дыхательных путей можно восстановить только выдвижением нижней челюсти.

Этот способ достаточно сложен и требует определенных навыков, которые приобретаются только на практике.

ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ВДОХА ИВЛ

Большим и указательным пальцами одной руки крепко зажать нос пациента. Другой рукой запрокинуть его голову и плотно прижаться губами к его губам. Выдохнуть в пострадавшего весь объем своих легких с максимальным усилием. Показателем эффективности вдоха будет подъем грудной клетки.

ЗАПОМНИ!

Наиболее частые причины неудачи — либо чрезмерное, либо недостаточное запрокидывание головы.

В этом случае следует изменить положение головы пострадавшего и сделать повторный вдох.

ЗАПОМНИ!

Если не зажать нос пострадавшего, то воздух при вдохе выйдет наружу.

Для устранения причин неудач при проведении искусственной вентиляции легких придется сделать еще 2—3 повторных вдоха ИВЛ.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ МОЖНО ПРЕДПОЛОЖИТЬ ВЕРОЯТНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА:

1. Сильных ударах в спину (в спорте, автодорожных происшествиях и пр.).
2. Неудачном нырянии на мелководье.
3. Повешении.

ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

Оживление человека в состоянии клинической смерти наиболее эффективно, когда проведение прямого массажа сердца чередуется со вдохами искусственного дыхания.

ЗАПОМНИ!

Независимо от количества участвующих в оказании помощи оптимальное соотношение 15 надавливаний на грудину и 2 вдоха ИВЛ.

Такое соотношение позволит предельно экономить собственные силы и в то же время — достаточно

эффективно поддерживать жизнь в умирающем. И тем не менее один человек в любом случае не сможет проводить реанимацию более 10—15 минут, а по уже сложившимся нормам оживление следует продолжать по крайней мере 20—30 минут (даже при очевидных признаках неудачи).

ЗАПОМНИ!

Для эффективности реанимации нужны помощники.

Оптимальное число участников реанимации — три человека. Именно в таком количестве они не будут ме-

ЧТО ДЕЛАТЬ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ВОЗДУХА, КОТОРЫЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОПАДЕТ В ЖЕЛУДОК?

Через каждые пять–десять минут реанимации поворачивать пострадавшего на живот и после приподнимания его таза выше уровня головы надавливать на корень его языка.

шать друг другу, и в то же время не возникнет проблемы нехватки рук.

Участники смогут подменять друг друга, а главное — быстро найдут взаимопонимание, которое так необходимо в подобной ситуации. От того, насколько четко и правильно будут согласованы их действия, зависит успех реанимации (см. вкл.).

ЗАПОМНИ!

Именно ты должен первым приступить к непрямому массажу сердца.

Во-первых, это наиболее сложная и ответственная манипуляция, неправильное выполнение которой приведет к непоправимым осложнениям.

Во-вторых, хотя это и тяжелый физический труд, но человеку, выполняющему непрямой массаж сердца, удобнее согласовывать и контролировать действия всех остальных участников.

Если помощник, прижавшись к губам пострадавшего, начал проводить вдох ИВЛ, а ты в этот момент надавил на грудину, то мало того, что пациент не получит спасительного объе-

ма воздуха, ты еще и потеряешь своего партнера. Не каждый сможет продолжать ИВЛ после того, как воздух из умирающего попадет к нему в рот.

ЗАПОМНИ!

При непрямом массаже сердца после каждого пятого надавливания необходимо четко давать команду: «Вдох!» В момент вдоха следует сделать паузу на 3—4 секунды.

Во время паузы ты получаешь прекрасную возможность убедиться в эффективности сделанного вдоха по движению грудины.

ЗАПОМНИ!

Если грудная клетка не приподнялась, нужно заставить помощника сделать повторный вдох.

В свою очередь, твой помощник, проводящий ИВЛ, в паузах между вдохами контролирует эффективность непрямого массажа сердца: следит за реакцией зрачков и пульсацией на сонной артерии.

ОПТИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО УЧАСТНИКОВ РЕАНИМАЦИИ — ТРИ ЧЕЛОВЕКА.

Именно такой состав решает проблему нехватки рук, и в то же время они не будут мешать друг другу.

ЗАПОМНИ!

Третий участник реанимации должен постоянно надавливать кулаком на живот пострадавшего.

Сильное давление на околопупочную область значительно затруднит прохождение крови по брюшному отделу аорты, что практически исключит из кровообращения нижние конечности и органы малого таза.

Сократив круг кровообращения почти на треть, можно добиться более полноценного кровоснабжения головного мозга и жизненно важных органов.

ЗАПОМНИ!

Третий помощник должен стать твоим преемником в проведении непрямого массажа сердца.

Выполняя наиболее легкую часть работы и имея возможность наблюдать за твоими действиями, он быстро обучится технике непрямого массажа сердца и подменит тебя.

Участники реанимации должны перемещаться по схеме: не прямой массаж сердца ИВЛ — давление на живот — не прямой массаж сердца.

Допустим, что действия твоей команды спасателей привели к успеху — при очередном надавливании на грудь ты ощутил под ладонью удары сердца.

Только одно это способно вызвать настоящий восторг. А если через несколько секунд у пострадавшего часто задрожали веки и он открыл глаза — вряд ли когда-либо еще ты испытаешь такие минуты счастья. Но, к сожалению, мы обязаны предупредить тебя, наш дорогой читатель, еще об одной опасности.

КТО И КАК ДОЛЖЕН КООРДИНИРОВАТЬ ДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ?

Тот человек, который приступил к не прямому массажу сердца:

- Дает команду: «Вдох!»
- Контролирует эффективность проведения вдоха ИВЛ.
- Руководит перемещением партнеров во время реанимации.

ПОСТРЕАНИМАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

ЗАПОМНИ!

Не совсем полноценное кровообращение при не прямом массаже сердца приводит к ГИПОКСИИ (кислородному голоданию тканей и органов).

Это станет причиной накопления в крови и тканях недоокисленных

продуктов обмена, что обязательно вызовет развитие АЦИДОЗА (лат. *acidus* — кислый).

Поступление в ткани недоокисленных продуктов влечет за собой грубые нарушения функций многих жизненно важных органов (головного мозга, почек, печени, легких и сердца).

При ацидозе резко увеличивается проницаемость капилляров, в результа-

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ В ПЕРВЫЕ ЧАСЫ ПОСЛЕ СПАСЕНИЯ:

- Повторная остановка сердца.
- Сердечно-сосудистая и легочная недостаточность или шок.
- Отек головного мозга.
- Почечная и печеночная недостаточность.

те чего жидкость из кровеносного русла перераспределяется в межтканевые пространства. Развивается отек тканей.

ЗАПОМНИ!

Самое грозное осложнение в постреанимационном периоде — отек головного мозга.

Потеря из кровеносного русла жидкой части крови (ПЛАЗМЫ) приводит к уменьшению объема циркулирующей крови (ОЦК) и к нарушению кровоснабжения многих органов. Застой крови и ее сгущение, ацидоз и гипоксия вызывают массивное тромбообразование в капиллярной сети. Развивается необратимый кризис микроциркуляции и как следствие — **НЕКРОЗ** (омертвление) тканей многих органов.

Очень часто в первые часы после перенесенной клинической смерти

развивается почечная, печеночная и сердечно-легочная недостаточность.

Все вышеописанные явления по сути являются шоком, который обязательно сопровождает многие критические состояния организма (более подробно о шоке см. в гл. 9).

ЗАПОМНИ!

Чем дольше длился период клинической смерти, чем больше времени было затрачено на реанимацию — тем тяжелее осложнения в постреанимационном периоде.

Чтобы уменьшить вероятность возникновения постреанимационных осложнений, необходимо обложить голову пациента пакетами со льдом или снегом. Это замедляет скорость развития необратимых явлений в коре головного мозга, приводящих к ее гибели.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОСЛЕ ОЖИВЛЕНИЯ



При кровотечении наложить жгут



На рану наложить повязку



Обезболить



При переломах наложить шину



Желательна ингаляция кислорода



Вызвать «Скорую помощь»

ЧТО НЕОБХОДИМО ПРЕДПРИНЯТЬ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАНИМАЦИИ И УМЕНЬШЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ОТЕКА ГОЛОВНОГО МОЗГА?

- Приложить к голове холод.
- Давить кулаками на брюшной отдел аорты на протяжении реанимации.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПОСЛЕ ВОЗВРАЩЕНИЯ К ЖИЗНИ

Для устранения ацидоза и восстановления ОЦК сразу же после оживления потребуются ввести внутривенно ощелачивающие растворы и большое количество плазмозамещающих жидкостей.

А для устранения гипоксии тканей — вдыхание кислорода с помощью кислородных аппаратов.

Все эти мероприятия сможет провести только прибывшая на мес-

то происшествия бригада «Скорой помощи».

И тем не менее на месте происшествия никогда не бывает избытка лишних рук.

Медики будут тебе признательны, если ты сможешь помочь правильно переложить и донести пострадавшего.

А главное — принять участие, ориентируясь в вопросах сердечно-легочной реанимации.

ЧТО НЕОБХОДИМО СДЕЛАТЬ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЖИЗНИ СПАСЕННОГО?

- Обязательно вызвать бригаду «Скорой помощи».
- Ни на секунду не прекращать наблюдения за состоянием пострадавшего.
- Быть готовым в любой момент вновь приступить к реанимации.
- В случае если появились самостоятельное дыхание и пульс на сонной артерии, но пострадавший так и не пришел в сознание — обязательно повернуть его на живот и приложить к голове холод.

ПРЕДВЕСТНИКИ ПОВТОРНОЙ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА

ЗАПОМНИ!

Угроза повторной остановки сердца еще несколько суток будет висеть над пострадавшим.

Следует быть готовым в любую минуту снова приступить к реанимации. Часто внезапной остановке кровообращения предшествуют симптомы-предвестники. Они не обязательны, но...

Если у пострадавшего начались судорожные подергивания мускулатуры лица или генерализованные судороги мышц туловища и конечностей...

Если пульс стал аритмичным (очень частым и слабого наполнения или, наоборот, очень редким)...

Если произошло непроизвольное мочеиспускание или дефекация и человек потерял сознание, то, скорее всего, уже через несколько секунд потребуется приступить к реанимации.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ СЛЕДУЕТ ПРИГОТОВИТЬСЯ К ПОВТОРНОЙ РЕАНИМАЦИИ?

- Если у пострадавшего начались судорожные подергивания мускулатуры лица или судороги мышц туловища и конечностей.
- Если пульс стал аритмичным.
- Если произошло непроизвольное мочеиспускание или дефекация и человек потерял сознание.

КОГДА РЕАНИМАЦИЯ БЕССИЛЬНА (БИОЛОГИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ)

К большому сожалению, не всегда удается прийти на помощь вовремя.

ЗАПОМНИ!

В подавляющем большинстве случаев оживить человека уже через 4 минуты после остановки сердца невозможно.

В тканях головного мозга и многих органах происходят необратимые изменения.

Наступает **БИОЛОГИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ**, и никакие усилия уже не вернут умершего к жизни.

Конечно, очень важно знать, как долго пострадавший находился без

признаков жизни. Но в подобных ситуациях никто не сможет указать это время с точностью до минуты.

ЗАПОМНИ!

Достоверную информацию об упущенном времени тебе даст внешний вид роговицы глаза. По ее изменениям судят о наступлении биологической смерти.

Для такого страшного вывода достаточно большим и указательным пальцами осторожно сжать зрачок.

Если он, всегда идеально круглый, изменит свою форму и станет похож на кошачий зрачок, то перед

В КАКИХ СЛУЧАЯХ ПОМОЩЬ ТЕРЯЕТ ВСЯКИЙ СМЫСЛ?

- Если появились признаки высыхания роговицы («селечный блеск», помутнение зрачка).
- При выявлении «кошачьего зрачка» (при осторожном сжатии глаза зрачок изменяет свою форму).
- При появлении трупных пятен (если умерший лежит на спине, то на голове за ушами, на задней поверхности плеч и бедер, на спине и ягодицах видны серо-фиолетовые пятна).

КАК НЕ УПУСТИТЬ ШАНС НА СПАСЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО?

- При малейшем подозрении на остановку сердца убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и нанести прекардиальный удар, приступить к реанимации.
- Не терять времени на выяснение обстоятельств случившегося.
- Не поддаваться панике и рассчитывать только на свои силы.

тобой человек, смерть которого наступила более 10–15 минут назад.

Еще один достоверный признак биологической смерти — помутнение и высыхание роговицы, которая приобретает так называемый селедочный блеск. Зрачок мутнеет, теряет свой четкий контур, а радужная оболочка — первоначальный цвет.

Другие признаки биологической смерти: трупное окоченение, появление фиолетовых трупных пятен — мы рассматривать не будем. В большинстве случаев они заметны лишь через 30–40 минут после наступления смерти.

Однако не исключена ситуация, когда тебе придется приступить к ре-

анимации даже при наличии признаков биологической смерти.

Если все происходит на глазах у родственников и близких погибшего, нужно исполнить долг милосердия — показать, что для спасения человека было сделано все возможное, и тем смягчить чудовищный удар судьбы.

ЗАПОМНИ!

Сделать заключение о наступлении биологической смерти несложно. Гораздо труднее взять на себя тяжесть такого заявления и выбрать тактику поведения.

НЕДОПУСТИМО!

- Терять время на выяснение обстоятельств случившегося.
- Поддаваться панике.
- Тратить время на определение признаков дыхания с помощью зеркала или ворсинок ваты.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЕ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ

При отсутствии реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии повернуть пострадавшего на спину.

Нанести прекардиальный удар.

Приступить к непрямому массажу сердца.

Сделать 2—3 вдоха ИВЛ в пострадавшего.

Если помощь оказывается одним спасателем,
то на 15 надавливаний непрямого массажа сердца — 2 вдоха ИВЛ.

Если имеются помощники,
то на 5 надавливаний непрямого массажа сердца — 2 вдоха ИВЛ.

Поручить вызвать «Скорую помощь»
и до прибытия врачей продолжать реанимацию.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ АВТОДОРОЖНОМ ПРОИСШЕСТВИИ

Если у пострадавшего нет признаков жизни



Убедиться
в отсутствии
реакции
зрачка на свет



Убедиться
в отсутствии
пульса на
сонной артерии



Нанести
удар
по груди



Начать
непрямой
массаж сердца



Сделать
вдох ИВЛ



Желательна
ингаляция
кислорода



Продолжать реанимацию



Приподнять
ноги



Приложить
к голове
холод



Вызвать
«Скорую помощь»

Как только появился пульс на сонной артерии



Убедиться
в наличии
пульса



При крово-
течении
наложить жгут



На рану
наложить
повязку



Обезболить



При перело-
мах наложить
шины

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

I. ТРИ ГЛАВНЫХ ПРИЗНАКА КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ:

1. Отсутствие сознания.
2. Сильные боли в области сердца.
3. Широкие, не реагирующие на свет зрачки.
4. Отсутствие пульса на сонной артерии.
5. Помутнение роговицы и появление феномена кошачьего зрачка.
6. Стеклышко, поднесенное ко рту, не запотеваает.
7. Ворсинки ваты или пушинки, поднесенные ко рту, остаются неподвижными.

II. ПРИЗНАКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ:

1. Отсутствие реакции зрачков на свет.
2. Отсутствие пульса на сонной артерии.
3. Помутнение роговицы и появление феномена кошачьего зрачка.
4. Появление трупных пятен.
5. Обильное кровотечение.

III. КОМПЛЕКС СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

1. Измерение артериального давления.
2. Наложение на раны стерильных повязок.
3. Наложение шин на поврежденные конечности.
4. Прекардиальный удар.
5. Непрямой массаж сердца.
6. Искусственную вентиляцию легких.

IV. ПРЕКАРДИАЛЬНЫЙ УДАР НАНОСЯТ:

1. В область сердца, по левой половине грудной клетки.
2. В область верхней трети грудины у места прикрепления ключиц.
3. По мечевидному отростку грудины.
4. В область нижней трети грудины на 2—4 сантиметра выше мечевидного отростка.
5. По спине между лопатками.
6. По левой лопатке.

V. НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ:

1. 40—80 раз в минуту.
2. 40—80 раз в зависимости от пола.
3. 40—80 раз в соответствии с ритмом своего дыхания и физическими возможностями.
4. 40—80 раз в соответствии с особенностями упругости грудной клетки пострадавшего.

VI. ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ ВДОХОВ И ВЛ И РИТМА НАДАВЛИВАНИЙ НА ГРУДИНУ ПРИ РЕАНИМАЦИИ ОДНИМ СПАСАТЕЛЕМ:

1. На 1 вдох — 5 надавливаний.
2. На 2 вдоха — 15 надавливаний.
3. На 1 вдох — 10 надавливаний.
4. На 2 вдоха — 5 надавливаний.

Правильные ответы: I (1, 3, 4); II (1, 2, 3, 4); III (4, 5, 6.); IV (4); V (4); VI (2).

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

На автобусной остановке стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он — без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Вызвать «Скорую помощь».
2. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет.
3. Позвать окружающих на помощь.
4. Определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркала.
5. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.
6. Попытаться добиться от мужчины, на что он все-таки жалуется.
7. Подробно расспросить окружающих, что предшествовало потере сознания.
8. Повернуть пострадавшего на живот.
9. Приложить к голове холод (целлофановый пакет со снегом или холодной водой).
10. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

Правильные ответы: 2, 5, 3, 1, 9.

ТРИ ЗАПОВЕДИ:

КАК НЕ УПУСТИТЬ ШАНС НА СПАСЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО В СОСТОЯНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА В СОСТОЯНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ
НАХОДИТСЯ В РУКАХ ТОГО, КТО ПЕРВЫМ ЕГО УВИДИТ.**

(Действия врача или прохожего, профессионального спасателя
или школьника будут одинаковыми.
Главное — не испугаться начать реанимацию.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ


В ПОРЫВЕ ПОМОЧЬ НЕ НАДО БОЯТЬСЯ КОСЫХ ВЗГЛЯДОВ.

(Доброта твоего сердца — уже мудра,
а необходимые знания в твои действия вложила эта глава.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**ДЛЯ СПАСЕНИЯ ЖИЗНИ НАИБОЛЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ
ИМЕЕТ СВОЕВРЕМЕННОСТЬ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ,
А НЕ СТЕПЕНЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ.**

(Необходимо лишь успеть применить свои знания.)



*Смертельный исход
при поражении электрическим током
во многом зависит
от стечения обстоятельств,
но практически в каждом случае
можно спасти пораженного —
достаточно лишь грамотно
оказать первую помощь...*

Глава третья

**КАК СПАСТИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
ИЛИ МОЛНИЕЙ**

Глава третья

КАК СПАСТИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ МОЛНИЕЙ

- Поражающее действие электрического тока
- Что такое фибрилляция сердца
- Понятие о дефибриляции
- Наиболее частые ошибки при оказании помощи
- Правила обесточивания пострадавших
- Первая помощь при поражении электрическим током
- Поражение током высокого напряжения и правила безопасного подхода к пострадавшему в зоне электрического кратера
- Помощь при поражении током высокого напряжения и молнией
- Пять заповедей:
как избежать поражения электрическим током и молнией

ПОРАЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

Мы настолько привыкли к безопасности и надежности электроприборов, что, вставляя в розетку вилку от утюга или магнитофона, не задумываемся о печальной статистике.

ЗАПОМНИ!

Каждый год от поражения электрическим током гибнет до 30 тысяч человек.

Широко бытующее мнение: чем выше напряжение электрического тока, тем он опаснее — верно лишь отчасти.

Действительно, поражение постоянным током свыше 10 000 В вызывает несовместимые с жизнью повреждения: разрывы внутренних органов, кровотечение, ожоги вплоть до обугливания тканей, переломы костей и даже отрывы конечностей.

Однако смертельное поражение возможно и от напряжения 127—220 В, но уже переменного тока в бытовой электросети.

В то же время переменный ток напряжением 1500 В, но очень большой частоты (свыше 10 000 кГц) оказыва-

ет лечебное воздействие, и его широко применяют в медицинской практике как токи УВЧ.

ЗАПОМНИ!

При поражении электрическим током имеют значение не только его сила, напряжение и частота, но и влажность кожных покровов, одежды, воздуха и продолжительность контакта.

Опасность поражения зависит и от вида электрической петли прохождения тока по телу.

При его прохождении по верхней петле (от руки к руке) смертельные исходы гораздо чаще, чем при прохождении по нижней петле (от ноги к ноге).

ЗАПОМНИ!

Наиболее опасна та петля тока, путь которой лежит через сердце.

Принято считать, что при одинаковом напряжении переменный ток опаснее постоянного.

ХАРАКТЕР ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ ПОРАЖЕНИИ:

- Током бытового напряжения до 380 В — электрические метки в виде маленьких кратеров на коже, иногда внезапная остановка сердца.
- Током напряжения до 1000 В — судороги, спазм дыхательной мускулатуры, отек мозга, внезапная остановка сердца.
- Током напряжения свыше 10 000 В — электрические ожоги и обугливание тканей, разрыв полых органов, опасные кровотечения, переломы костей и травматические отрывы конечностей.

Напряжение в обычной электрической сети, казалось бы, никогда не сможет вызвать смертельные повреждения.

Но тем не менее контакт с бытовым электричеством очень часто приводит к внезапной остановке сердца.

ЗАПОМНИ!

Основная причина смерти при поражении бытовым электричеством — фибрилляция желудочков сердца.

Варианты прохождения электрического тока по телу



Верхняя петля
прохождения тока



Нижняя петля
прохождения тока



Полная (W-образная)
петля прохождения тока

ЧТО ТАКОЕ ФИБРИЛЛЯЦИЯ СЕРДЦА

ПОНЯТИЕ О ВОДИТЕЛЕ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ФАЗАХ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Чтобы понять причину фибрилляции желудочков при поражении электрическим током, вспомним, что мышечная масса сердца — миокард, состоит из отдельных нервно-мышечных волокон (миоцитов), каждое из которых способно к самостоятельному возбуждению и сокращению.

Одновременное сокращение миоцитов происходит благодаря командам синусового узла. Именно он, генерируя импульсы возбуждения, играет роль дирижера, который согласует действия всех мышечных волокон.

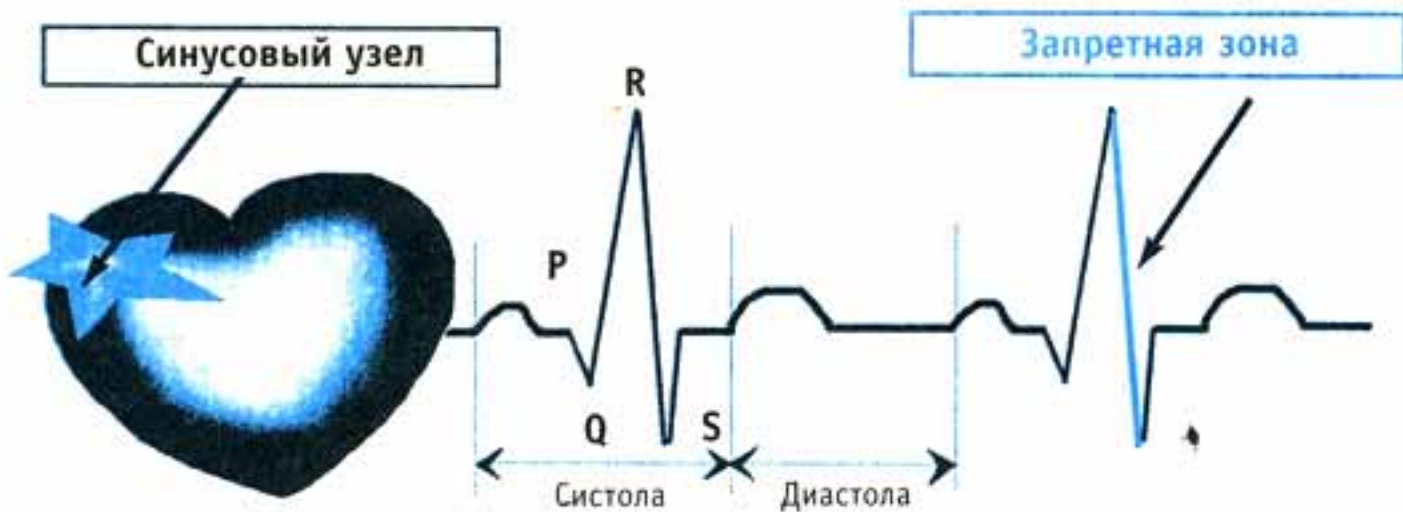
СИНУСОВЫЙ УЗЕЛ — крошечный кусочек нервной ткани, расположенный в правом предсердии, не имеет никакого отношения к геометрии.

Математическим названием он обязан своему местонахождению в маленькой пазухе между верхней и нижней полыми венами (лат. *sinus* — пазуха), откуда он заставляет биться сердце в определенном ритме.

По сути дела, синусовый узел является **ВОДИТЕЛЕМ РИТМА**, так как своими импульсами он задает сердечный ритм частотой 60—90 сокращений в минуту.

Этот ритм, получивший название **СИНУСОВЫЙ**, регистрируется на электрокардиограмме (ЭКГ) в виде маленького закругленного зубчика Р, отражающего возбуждение и сокращение предсердий.

Вслед за зубцом Р следует целый комплекс зубцов Q, R, S, соответствующих сокращению желудочков. За ними наступает длительная пауза отдыха или расслабления миокарда



в виде прямой линии, а затем все повторяется сначала.

Нормальная ЭКГ представляет собой чередование комплексов зубцов, показывающих сокращение сердца (СИСТОЛУ), и отрезков прямой линии — полного расслабления миокарда (ДИАСТОЛУ).

ПРИЧИНЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА

К сожалению, гармонию работы нашего сердца в одно мгновение может разрушить даже небольшой электрический импульс, если он пришелся на финальную часть сердечного сокращения.

На ЭКГ это опасное место приходится на нисходящее колено зубца R.

В этот момент, который длится не более 0,02 секунды, сердце наиболее уязвимо для любого внезапного раздражителя.

ЗАПОМНИ!

Сильный удар кулаком по груди или импульс тока могут моментально нарушить руководящее воздействие синусового узла на миоциты.

Вместо слаженного сокращения миокарда желудочков начинаются разрозненные и хаотичные подергивания его отдельных волокон.

Наступает **ФИБРИЛЛЯЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ** (лат. *fibrilla* — волоконец). Потерявшие способность к сокращению желудочки перестают выбрасывать кровь в аорту. Сердце остановится. Наступит клиническая смерть.

Однако ЭКГ еще в течение нескольких минут регистрирует подергивания отдельных миоцитов в виде пилообразной кривой со множеством остроконечных, не похожих друг на друга зубчиков. Причем в первые

ЧТО МОЖЕТ СПРОВОЦИРОВАТЬ ВНЕЗАПНУЮ ОСТАНОВКУ СЕРДЦА (ФИБРИЛЛЯЦИЮ ЖЕЛУДОЧКОВ)?

- Внезапный удар в грудь или верхнюю часть живота.
- Поражение электрическим током.
- Утопление в морской воде (из-за резкого нарушения электролитного состава крови).



Фибрилляция желудочков сердца

1—2 минуты они имеют достаточно большую амплитуду. В последующие 3—4 минуты, по мере накопления в миокарде продуктов обмена и распада, амплитуда зубцов фибрилляции постепенно уменьшится и в конце концов перейдет в бесконечную прямую линию.

ЗАПОМНИ!

Ошибся ли мастер по ремонту телевизоров, получил ли футболист внезапный удар мячом в грудь — их сердца перестали биться из-за фибрилляции желудочков.

Расхожее мнение о том, что они умерли от слабости сердца, не соответствует истине. Причина трагедии — вмешательство Его Величества Случая.

Миллионы людей попадают под действие бытового электричества, но только единицы становятся его жертвами. Какой же мизерной степенью

вероятности должно обладать такое роковое стечение обстоятельств! Мало того, что петля электрического тока должна пройти через сердце, так еще и сам удар должен прийтись на **ЗАПРЕТНУЮ ЗОНУ** — нисходящее колено зубца *R*. И тем не менее:

ЗАПОМНИ!

Дотронуться мокрыми руками до оголенных проводов — лишний раз сыграть с судьбой в русскую рулетку.

Однако в медицинской литературе описано немало случаев, когда через некоторое время после констатации смерти от поражения электрическим током мнимый умерший вдруг оживал.

Такое явление получило название **ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЛЕТАРГИИ**. Но ее, скорее, следует рассматривать как чудо, на которое можно только надеяться.

НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ:

- Внезапная остановка сердца (фибрилляция желудочков) — 80%.
- Отек головного мозга — 15%.
- Спазм дыхательной мускулатуры и асфиксия (удушение) — 4%.
- Повреждение внутренних органов, кровотечение и ожоги — 1%.

ПОНЯТИЕ О ДЕФИБРИЛЛЯЦИИ

Принцип ее действия достаточно прост: сердце, находящееся в состоянии фибрилляции, подвергают удару постоянного тока колоссального напряжения (5000—10 000 В).

Такой мощный разряд в прямом смысле слова «ошарашит» вышедшие из-под контроля миоциты.

И если еще мгновение назад они не обращали ни малейшего внимания на призывы синусового узла к порядку, игнорируя его осторожные постукивания дирижерской палочкой, то разряд тока произведет эффект удара дубиной, который заставит их вздрогнуть и на несколько секунд замереть от испуга.

А затем, как бы очнувшись, миоциты вновь приступят к слаженной работе.

Сердце вновь начнет нормально биться.

Трудно найти больший парадокс: для оживления используют то же средство, что вызвало смерть.

То, что натворил переменный ток низкого напряжения, можно устранить с помощью мощного разряда тока высокого напряжения. С этой целью применяют специальный аппарат — **ДЕФИБРИЛЛЯТОР**.

Однако разряд дефибриллятора не всегда бывает эффективен. Иногда приходится выполнять до 7—10 разрядов подряд, каждый раз увеличивая напряжение тока, и тем не менее сердце так и не удастся «завести».

Объясняется это далеко зашедшими процессами остановленного кровообращения.

ЗАПОМНИ!

По истечении 4 минут остановившееся сердце уже невозможно заставить биться даже с помощью самого совершенного дефибриллятора.

Но не надо отчаиваться, если под рукой не оказалось этого дорогого и сложного аппарата.

В первые секунды после остановки сердца удар кулаком по груди (ПРЕКАРДИАЛЬНЫЙ УДАР) может оказаться спасительным.

Резкое сотрясение остановившегося сердца произведет эффект дефибрилляции.

ЗАПОМНИ!

Чем раньше нанесен прекардиальный удар — тем больше шансов на спасение.

Но прежде чем нанести этот удар (техника его выполнения описана в главе 2), необходимо убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии.

ЗАПОМНИ!

Удар по груди может с одинаковым успехом как спасти, так и убить!

В КАКОМ СЛУЧАЕ МОЖНО ПРЕДПОЛОЖИТЬ ФИБРИЛЛЯЦИЮ ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА?

При внезапной потере сознания после поражения электрическим импульсом или удара в грудь.

КОГДА СЛЕДУЕТ НЕМЕДЛЕННО НАНЕСТИ ПРЕКАРДИАЛЬНЫЙ УДАР ИЛИ ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЕФИБРИЛЛЯТОРОМ?

При внезапной потере сознания
и отсутствии пульса на сонной артерии.

НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ОШИБКИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ

К сожалению, безграмотность действий окружающих при поражении электрическим током непременно приводит к трагедиям. Ход разворачивающихся событий настолько похож даже в мелочах, что их можно считать запрограммированными на бесконечное повторение.

Как правило, все начинается с того, что счастливый новосел, держась рукой за трубу парового отопления, пытается укрепить карниз с помощью электродрели.

Его жена вдруг слышит страшный грохот...

Можно представить ее ужас, когда она видит на полу бездыханное тело мужа.

С этого момента подобные истории удивительно похожи.

Сначала истошный крик...

Спустя какое-то время весь подъезд наполняется звуками шагов, взволнованными голосами, криками соседей и стуком хлопающих дверей...

Примерно через час слышится сирена «Скорой помощи» и визг тормозов...

И в течение многих дней из квартиры погибшего доносятся подавленные всхлипы...

Самое досадное в этой нелепой смерти то, что, если бы молодая жена, пусть с отчаяния, но ударила по груди своего супруга — он тут же сел бы, озираясь в поисках дрели.

И это не фантастика! Однако редкая новостройка не омрачена похоронами...

ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ПОЧТИ В КАЖДОМ СЛУЧАЕ МОЖНО СПАСТИ ПОРАЖЕННОГО:

достаточно лишь не растеряться
и правильно оказать экстренную помощь.

ЗАПОМНИ!

Прежде чем дотронуться до пострадавшего, его необходимо обесточить.

Если не выполнить это условие... Кто окажет помощь тебе и пострадавшему?

Соблюдение техники безопасности — отнюдь не лишняя предосторожность и не проявление трусости. Это обязательное условие, которым нельзя пренебрегать.

Первое, что необходимо сделать как можно скорее, — обесточить пострадавшего.

Самое разумное в подобных случаях — побыстрее сбросить с него провода с помощью любого оказавшегося под рукой не проводящего ток предмета.

Для этой цели годятся обычная деревянная или пластмассовая линейка, книга или свернутая в трубку газета.

ЗАПОМНИ!

При оказании помощи можно пользоваться только сухими токонепроводящими предметами.

Если электрические провода крепко зажаты в его сведенной судорогой руке, их придется перерезать ножом или ножницами с изолированными ручками.

ЗАПОМНИ!

Искать рубильники или розетки, зачастую загороженные мебелью, — заведомо потерять время и жизнь человека.

ЗАПОМНИ!

Во избежание короткого замыкания каждый провод нужно обрезать отдельно и обязательно на разных уровнях.

При воспламенении проводов или возникновении пожара нельзя сбивать пламя с электрических проводов струей воды.

ЗАПОМНИ!

Огонь гасят песком или накрывают плотной тканью.

Конечно, предусмотреть все особенности ситуации невозможно. Иногда действительно легче отключить рубильник или выдернуть вилку из розетки.

В некоторых случаях пострадавшего проще оттащить за одежду.

ЗАПОМНИ!

За пострадавшего можно браться только одной рукой.

При этом одежда должна быть совершенно сухой.

НЕДОПУСТИМО!

- Прикасаться к пострадавшему без предварительного обесточивания.
- Терять время на поиски рубильника и выключателей, когда можно сбросить или перерубить провода.

Вторую руку лучше положить в карман или убрать за спину, чтобы случайно не коснуться пострадавшего или проводов.

Действуй по обстоятельствам, главное — не растеряться и не забыть о собственной безопасности.

ЗАПОМНИ!

Только после изъятия пострадавшего из электрической цепи до него можно дотронуться, оценить его состояние и начать оказывать помощь.

КАК БЫСТРО ОБЕСТОЧИТЬ ПОСТРАДАВШЕГО?

- Отключить источник питания, если рубильник, выключатель или розетка находятся в пределах вытянутой руки.
- Скинуть провода с пострадавшего любым не проводящим ток предметом.
- Перерезать или перерубить провода на разных уровнях.
- Оттащить пострадавшего за одежду одной рукой.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Если у пострадавшего отсутствуют реакция зрачков на свет и пульс на сонной артерии, то следует быстро нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.

Иногда при остановке сердца сохраняется самостоятельное дыхание до 12–14 дыхательных движений в минуту. В этом случае также необходим прекардиальный удар, а не-

прямой массаж сердца следует согласовывать с актом вдоха пострадавшего.

ЗАПОМНИ!

В момент самостоятельного вдоха пострадавшего следует убрать руки с его грудной клетки и позаботиться о проходимости дыхательных путей.

ЧТО НЕОБХОДИМО ДЕЛАТЬ В СЛУЧАЕ ПОЯВЛЕНИЯ ПРИЗНАКОВ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА?

- Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.
- Поручить кому-нибудь вызвать «Скорую помощь».
- Продолжать реанимацию даже при ее неэффективности либо до прибытия спасательных служб, либо 20–30 минут.

ЧТО НЕОБХОДИМО СДЕЛАТЬ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЖИЗНИ, ЕСЛИ ПОСТРАДАВШИЙ НЕ ПРИХОДИТ В СОЗНАНИЕ БОЛЕЕ ЧЕТЫРЕХ МИНУТ?

- Повернуть пораженного током на живот.
- Обложить его голову пакетами с холодной водой или льдом.

Нередко воздействие электрического тока проявляется только в спазме диафрагмы и судорогах скелетной мускулатуры.

При контакте с бытовым электричеством дети очень часто становятся жертвами такого варианта поражения током.

ЗАПОМНИ!

Ребенку младше 6—7 лет очень трудно самостоятельно оторваться от проводов.

Длительные судороги мышц вызывают накопление молочной кислоты, развитие ацидоза и гипоксии тканей и, следовательно, — грубые нарушения микроциркуляции.

В результате резко повышается проницаемость капилляров, и жидкая часть крови — плазма переходит в межклеточные пространства. А это грозит отеком головного мозга.

ПОРАЖЕНИЕ ТОКОМ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ И ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОДХОДА К ПОСТРАДАВШЕМУ В ЗОНЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КРАТЕРА

Схема оказания помощи в случае поражения высоковольтным электричеством во многом схожа с вышеописанной. Разве что появляется достаточно сложная проблема: как безопасно для собственной жизни подойти к пораженному током.

С другой стороны, судороги дыхательной мускулатуры, и прежде всего спазм диафрагмы, делают вдох невозможным. Вот почему при длительном контакте с электрическим током, когда пострадавший не может самостоятельно вырваться из электрической цепи, смерть наступает либо от асфиксии, либо от отека головного мозга или легких. Тактика оказания помощи в этих случаях заключается в быстром обесточивании пострадавшего.

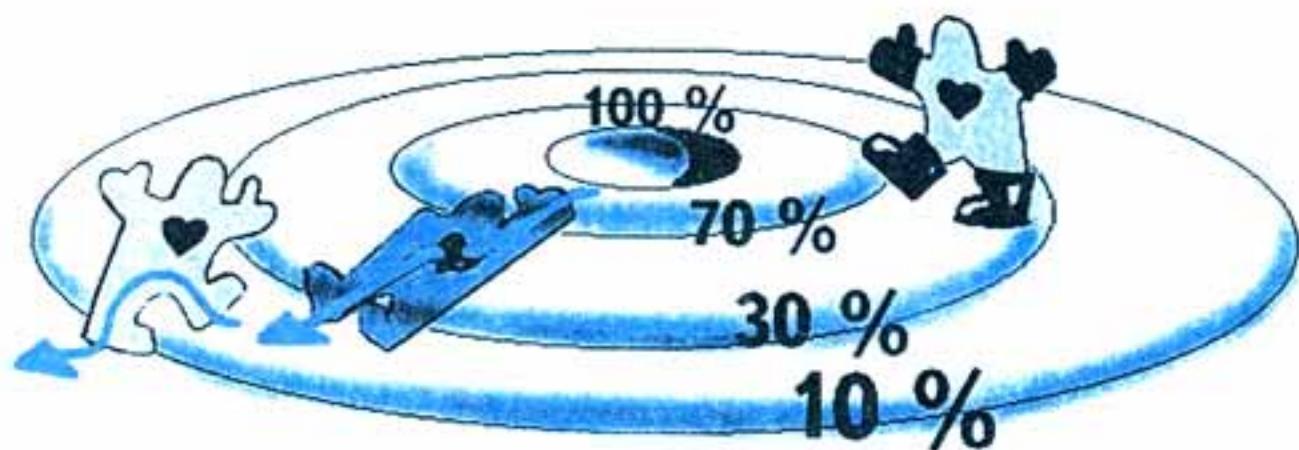
ЗАПОМНИ!

При сохраненном пульсе на сонной артерии, но отсутствии сознания следует как можно быстрее повернуть пострадавшего на живот.

Если есть возможность обложить голову пакетами со снегом или пузырями со льдом, то шансы на спасение значительно повысятся.

ЗАПОМНИ!

Уже за 10—30 шагов от лежащего на земле высоковольтного провода крайне велика опасность поражения током.



На поверхности почвы образуется так называемый **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КРАТЕР**. В центре этого кратера (место касания провода с землей) самое высокое напряжение, которое убывает в виде концентрических колец по мере удаления от источника тока.

Приближаясь к зоне электрического кратера, следует опасаться разности напряжения между уровнями распространения электричества по земле. Чем шире шаг, тем выше разность потенциалов и величина поражающего разряда. Если дистанция между стопами превышает 60—90 см (средняя длина шага взрослого человека), то разряд может оказаться смертельным.

ЗАПОМНИ!

*Спешащий на помощь с первых шагов попадает под действие **ШАГОВОГО НАПРЯЖЕНИЯ**.*

ЗАПОМНИ!

Чем шире шаг в зоне электрического кратера — тем он опаснее.

В этом случае ток сначала пройдет по нижней петле — от ноги к ноге. Этот путь наименее опасен, однако именно он вызывает судороги в ногах. Человек обязательно потеряет равновесие и упадет. Тогда его тело подвергнется воздействию колоссального напряжения, а путь электрического тока обязательно пройдет через сердце.

Если ты всегда ходишь в резиновых сапогах и перчатках из толстой резины, тебе необязательно было читать этот жуткий абзац. Толстая резина — надежная гарантия твоей безопасности. И тем не менее береженого Бог бережет...

ЗАПОМНИ!

Даже в специальных перчатках провода следует снимать с помощью не проводящих ток предметов.

Для этого можно воспользоваться стеклянной или пластмассовой бутылкой, сухой деревянной ручкой лопаты или топориком.

КАК НУЖНО ПРИБЛИЖАТЬСЯ К ПОСТРАДАВШЕМУ В ЗОНЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КРАТЕРА?

- Либо прыгая на одной ноге, рискуя в любой момент потерять равновесие.
- Либо гусиным шагом: пятка шагающей ноги обязательно касается носка другой.

ЗАПОМНИ!

Необходимо быстро изолировать провод от земли.

Для чего лежащий на земле провод либо забросить на другой, протянутый в воздухе, либо подложить под него резиновый коврик (из автомобиля) или сухой лист фанеры. Сделать это нужно

как можно скорее — твое пребывание в зоне высокого напряжения создаст обманчивое впечатление о безопасном приближении к пострадавшему.

ЗАПОМНИ!

Только после устранения опасности для окружающих следует приступить к оказанию первой помощи.

ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ТОКОМ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ И МОЛНИЕЙ

Схема действий мало чем отличается от рассмотренных ранее. Оговорим лишь, что при воздействии тока высокого напряжения чаще всего случаются ожоги и обугливание тканей, переломы костей и даже отрывы конечностей. Эти виды повреждений потребуют специализированной помощи.

При ожогах необходимо обработать ожоговую поверхность или наложить сухую стерильную салфетку. При кровотечении следует наложить кровоостанавливающие жгуты или давящие повязки. При переломах костей конечностей — обязательно использовать шины из любых подручных средств.

Прогноз для пораженных электрическим током высокого напряжения или молнией, как правило, трудно предсказуем. У пострадавших часто наблюдаются повторная остановка сердца, почечная и печеночная недостаточность. Во всех случаях пострадавшим необходимо вызвать «Скорую помощь» и настаивать на их госпитализации.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОЖОГИ хотя и не бывают обширными по площади, но в большинстве случаев глубже, чем термические. Они сопровождаются более тяжелым повреждением тканей и часто осложняются некрозом и развитием тромбозов. Омертвление и отторжение тканей бывают даже спустя 5—7 суток после поражения. Такие больные часто погибают от гангрены и сепсиса.

И тем не менее научно-популярная литература и газетные публикации полны сообщений о счастливых, оставшихся в живых без единой царапины даже после поражения молнией.

Отделаться легким испугом, когда оплавилась гвозди в подошвах, часы на руке и металлические предметы в карманах, — это удел человека, родившегося в рубашке.

Элемент везения при поражении электрическим током имеет большое значение и зависит от стечения многих обстоятельств.

НЕДОПУСТИМО!

Закапывать пораженного молнией в землю.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

**Обесточить пострадавшего.
(Не забывай о собственной безопасности!)**

При внезапной остановке сердца — нанести удар по груди и приступить к реанимации.

В состоянии комы — повернуть на живот.

При кровотечении — наложить кровоостанавливающие жгуты, давящие повязки.

При электрических ожогах и ранах — наложить стерильные повязки.

При переломах костей конечностей — импровизированные шины.

НЕДОПУСТИМО!

- Прикасаться к пострадавшему без предварительного обесточивания.
- Терять время на поиски рубильника и выключателей, если можно сбросить или перерубить провода.
- Прекращать реанимационные мероприятия до появления признаков биологической смерти (трупных пятен).
- Приближаться к лежащему на земле проводу бегом или большими шагами.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Если у пострадавшего нет признаков жизни



Обесточить пострадавшего



Убедиться в отсутствии реакции зрачка на свет



Убедиться в отсутствии пульса



Нанести удар по груди



Начать непрямой массаж сердца



Приступить к ингаляции кислорода



Приложить к голове холод



Приподнять ноги



Сделать вдох ИВЛ



Продолжать реанимацию



Вызвать «Скорую помощь»

Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии



Убедиться в наличии пульса



Повернуть на живот и очистить рот



Приложить к голове холод



На раны наложить повязки



При переломах наложить шины

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

Во время ремонта телевизора произошел сильный разряд электрического тока. Мастер потерял сознание и упал возле стола. Его рука продолжает крепко сжимать пучок проводов с деталями. Лицо искажено судорогой.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Вызвать «Скорую помощь».
2. Позвать кого-нибудь на помощь.
3. Как можно скорее нанести прекардиальный удар и приступить к непрямому массажу сердца.
4. Перебить провода ножом или топором одним ударом.
5. Перерезать каждый провод по отдельности на разных уровнях.
6. Подложить под голову подушку.
7. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на живот.
8. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии, ударить пострадавшего по груди и приступить к непрямому массажу сердца. Если нет реакции, приступить к искусственной вентиляции легких.
9. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и после прекардиального удара начать сердечно-легочную реанимацию.
10. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на бок.

Правильные ответы: 5, 7, 2, 1 или 5, 9, 2, 1.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

После удара молнии в одиноко стоящее дерево один из укрывавшихся под ним от дождя путников замертво упал.

У пораженного молнией левая рука черная, обожженная по локоть; зрачки широкие, не реагирующие на свет; пульса на сонной артерии нет.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Закопать пораженного молнией в землю.
2. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.
3. Накрыть обожженную поверхность чистой тканью.
4. Поручить кому-нибудь вызвать «Скорую помощь».
5. Повернуть пострадавшего на живот и ждать прибытия врачей.
6. Убедиться в отсутствии реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии.
7. Поднести ко рту зеркальце, ватку или перышко и по запотеванию стекла и движению ворсинок определить наличие дыхания.
8. Положить холод на голову.
9. Положить холод на место ожога.
10. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

Правильные ответы: 6, 2, 4, 8, 3, 9.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

I. ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ БЫТОВЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ:

1. Фибрилляция желудочков.
2. Несовместимая с жизнью потеря крови.
3. Несовместимые с жизнью повреждения.

II. ПРИЗНАКИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ЖЕЛУДОЧКОВ:

1. Жалобы на боли в области сердца.
2. Потеря сознания.
3. Частый пульс на сонной артерии.
4. Отсутствие реакции зрачков на свет.
5. Отсутствие пульса на сонной артерии.
6. Жалобы на учащенное сердцебиение.

III. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ И ПРАВИЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОМПЛЕКСА СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ ПОСЛЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ:

1. Немедленно подбежать к пострадавшему и нанести удар по груди.
2. В случае отсутствия пульса на сонной артерии обязательно нанести удар по груди.
3. Обесточить пострадавшего и только затем приступить к оценке его состояния.
4. Проводить реанимацию не более 30 минут.
5. Проводить реанимацию более часа.
6. Проводить реанимацию до появления признаков жизни или биологической смерти.
7. Проводить реанимацию до прибытия «Скорой помощи».

IV. ЧЕМ ИЗ ПОДРУЧНЫХ СРЕДСТВ ЛУЧШЕ СБРОСИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРОВОД С ЛЕЖАЩЕГО БЕЗ СОЗНАНИЯ ЧЕЛОВЕКА В СВОЕЙ КВАРТИРЕ:

1. Сухой ручкой швабры, принесенной из ванной комнаты.

2. Сухой домашней тапочкой, снятой со своей ноги.
3. Сухой деревянной палкой, принесенной со двора.
4. Толстым журналом или книгой, лежащими рядом на столе.

V. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОРАЖЕННОМУ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ПОСТРАДАВШЕМУ, ЛЕЖАЩЕМУ БЕЗ СОЗНАНИЯ В ВАННЕ:

1. Спустить воду из ванной.
2. Войти в ванную комнату и отключить все электроприборы из сети.
3. Отключить электричество во всей квартире.
4. Оценить состояние и приступить к сердечно-легочной реанимации.
5. Вызвать бригаду «Скорой помощи».

VI. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОРАЖЕННОМУ, ЛЕЖАЩЕМУ БЕЗ СОЗНАНИЯ ПОД ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРОВОДОМ ГОРОДСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ НА ГАЗОНЕ ВОЗЛЕ ПЕШЕХОДНОЙ ТРОПИНКИ:

1. Отбросить провод любым токонепроводящим предметом.
2. Оценить состояние пострадавшего и при отсутствии пульса на сонной артерии нанести удар по груди.
3. Оттащить пострадавшего на 3—4 метра от лежащего на земле провода и расположить его на пешеходной тропинке, свободной от травы.
4. Оттащить пострадавшего на 3—4 метра от лежащего на земле провода подалеже от пешеходной тропинки, по которой могут пойти люди.
5. Быстро подбежать к пострадавшему или подойти большими шагами.
6. Осторожно приблизиться «гусиным шагом».
7. Попросить окружающих вызвать «Скорую помощь».

Правильные ответы: I (1); II (2, 4, 5); III (3, 2, 6 или 7); IV (2, 4); V (3, 2, 1, 4, 5); VI (6, 1, 4, 2, 7).

ПЯТЬ ЗАПОВЕДЕЙ:

КАК ИЗБЕЖАТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И МОЛНИЕЙ

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ ВКЛЮЧИТЬ НЕЗНАКОМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИБОР,
НЕ ПОЛЕНИСЬ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ.**

(Это поможет не только быстрее освоить новинку,
но и избавит тебя и окружающих от очень серьезных проблем.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ СНЯТЬ ЗАДНЮЮ СТЕНКУ ЛЮБОГО ЭЛЕКТРОПРИБОРА,
УБЕДИСЬ, ЧТО ИМЕННО ЕГО СЕТЕВАЯ ВИЛКА НАХОДИТСЯ
У ТЕБЯ В РУКАХ... А НЕ В РОЗЕТКЕ.**

(Подобная оплошность очень дорого обошлась
уже не одному поколению недотеп.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**ЕСЛИ ТЫ НЕ ПРОФЕССИОНАЛ, ТО ДАЖЕ ДЛЯ РЕМОНТА РОЗЕТКИ
ВОСПОЛЬЗУЙСЯ УСЛУГАМИ МАСТЕРА.**

(Лучше расплатиться деньгами, чем собственной жизнью.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

**НЕ СЛЕДУЕТ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭЛЕКТРОПРИБОРАМИ
В ВАННЫХ КОМНАТАХ, БАНЯХ, БАССЕЙНАХ И САУНАХ.**

(Электрический провод в воде подобен укусу
сотни разъяренных кобр... Выжить еще никому не удавалось.)

ЗАПОВЕДЬ ПЯТАЯ

**ДАЖЕ ЕСЛИ ТЫ ЭТО СЛЫШИШЬ В ДЕСЯТЫЙ РАЗ, УМОЛЯЕМ:
НЕ СТОЙ ВО ВРЕМЯ ГРОЗЫ ПОД ВЫСОКИМ ДЕРЕВОМ!**

(Береженого Бог бережет.)

За последние 5 лет на воде
погибло более 63 000 человек,
свыше 14 000 из них —
дети до 15 лет...



Глава четвертая

**КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ
ПРИ УТОПЛЕНИИ**

Глава четвертая

КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ

- **Печальный прогноз**
- **Этапы оказания помощи**
- **Признаки истинного (синего) утопления**
- **Причины смерти в первые минуты после спасения**
- **Экстренная помощь при истинном утоплении**
- **Помощь при сохранении рвотного и кашлевого рефлексов**
- **Первая помощь пострадавшему без признаков жизни**
- **Оказание помощи после оживления**
- **Медицинская помощь в первые часы после спасения**
- **Помощь при отеке легких**
- **Правила транспортировки**
- **Бледное утопление**
- **Особенности оказания первой помощи в случае бледного утопления**
- **Четыре заповеди:
как не утонуть самому и спасти другого**

ПЕЧАЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ

Водный простор манит прохладой и тайнами глубин, завораживает своей красотой и загадочностью. И в то же время эта среда опасна и враждебна человеку. Только в Москве и Московской области за летний сезон вода ежедневно уносит 3—4 человеческие жизни. По прогнозам Госкомитета по чрезвычайным ситуациям, в будущем году в России, возможно, утонет

3500 детей. Именно такое число трагедий повторяется из года в год.

ЗАПОМНИ!

*Находясь у воды,
никогда не забывай
о собственной безопасности
и будь готов оказать помощь
попавшему в беду.*

ЭТАПЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ

Выделяют два этапа оказания помощи при утоплении. Первый — это действия спасателя непосредственно в воде, когда утопающий еще в сознании, предпринимает активные действия и в состоянии самостоятельно держаться на поверхности. В этом случае есть реальная возможность не допустить трагедии и отделаться лишь легким испугом.

Но именно это представляет наибольшую опасность для спасателя и требует от него прежде всего умения плавать, хорошей физической подготовки и владения специальными приемами подхода к тонущему человеку, а главное — умения освободиться от мертвых хватов.

ЗАПОМНИ!

*Панический страх утопающего —
смертельная опасность
для спасателя.*

Второй этап — действия спасателя на берегу. В том случае, когда из воды извлекают уже бездыханное тело и пострадавший находится без сознания, а зачастую и без признаков жизни, у спасателя, как правило, нет проблем с собственной безопасностью, но значительно снижаются шансы на спасение пострадавшего.

Если человек пробыл под водой более 5—10 минут, вряд ли его удастся вернуть к жизни.

Хотя в каждом конкретном случае исход зависит от времени года, температуры и состава воды, особенностей организма, а главное — от вида утопления и верно выбранной тактики оказания помощи.

ЗАПОМНИ!

*На успех можно надеяться только
при правильном оказании помощи,
учитывая тип утопления.*

ПРАВИЛА ПРИБЛИЖЕНИЯ К УТОПАЮЩЕМУ:

- Подплывать только сзади и лучше в ластах.
- Захватывать за волосы или за ворот одежды.
- Транспортировать на спине, придерживая его голову над водой.

ПРИЗНАКИ ИСТИННОГО (СИНЕГО) УТОПЛЕНИЯ

Этот тип утопления легко определить по внешнему виду утонувшего: его лицо и шея сине-серого цвета, а изо рта и носа выделяется розоватая пена. Набухшие сосуды шеи подтверждают такое предположение.

Синее утопление характерно для детей и взрослых, не умеющих плавать, для лиц, находившихся в состоянии алкогольного опьянения, и даже для хороших пловцов при разрыве барабанной перепонки, когда они внезапно теряют координацию движений.

Подобным образом тонут те, кто до последней минуты боролся за свою жизнь. Находясь под водой, они продолжают активно двигаться, максимально задерживая дыхание. Это очень быстро приводит к гипоксии мозга и потере сознания.

Как только человек теряет сознание, вода в большом количестве начинает поступать в желудок и легкие. Этот объем быстро всасывается и переходит в кровеносное русло, значительно переполняя его разжиженной кровью.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ МОЖНО ПРЕДПОЛАГАТЬ СИНЕЕ УТОПЛЕНИЕ?

- При утоплении в пресной воде в теплое время года.
- Если появились пенистые выделения и синюшность лица.

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ В ПЕРВЫЕ МИНУТЫ ПОСЛЕ СПАСЕНИЯ

ВНЕЗАПНАЯ ОСТАНОВКА СЕРДЦА

Поступление в кровь большого количества воды значительно снижает ее вязкость и изменяет электролитный состав, что провоцирует грубые нарушения сердечного ритма и внезапную остановку сердца.

ЗАПОМНИ!

В течение нескольких часов над спасенным постоянно висит угроза остановки сердца.

ОТЕК ЛЕГКИХ

В результате утопления настолько резко увеличивается объем циркули-

рующей крови (гиперволемиа), что даже сердце спортсмена не в состоянии справиться с ним.

Левый желудочек не способен перекачать такое большое количество разжиженной крови и буквально захлебывается из-за ее избытка. Это ведет к резкому возрастанию гидродинамического давления в малом круге кровообращения и системе легочных вен.

Из кровеносного русла в альвеолы проникает плазма, которая, попадая в их просвет, моментально вспенивается. Из верхних дыхательных путей выделяется большое количество розоватой пены, которая, заполняя просвет альвеол и воздухоносных путей, прекращает газообмен. Развивается со-

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ В ПЕРВЫЕ МИНУТЫ:

- Внезапная остановка сердца.
- Отек легких.
- Отек головного мозга.

стояние, получившее название **ОТЕКА ЛЕГКИХ**.

Наиболее достоверный признак отека легких — kloчущее дыхание. Такое kloкотание, хорошо слышимое за несколько шагов, напоминает пробuлькивание пузырей в кипящей воде. Создается впечатление, будто внутри пострадавшего что-то кипит. Другой признак отека легких — частое подкашливание с розовой пенистой мокротой. В крайне тяжелых случаях пены образуется так много, что она начинает выделяться изо рта и носа.

ЗАПОМНИ!

Без своевременной экстренной помощи отек легких заканчивается смертью.

ОТЕК ГОЛОВНОГО МОЗГА

Гипоксия мозга и резкое увеличение объема циркулирующей крови вызывают отек головного мозга — крайне опасное состояние, которое, как правило, трудно распознать на первых этапах оказания помощи.

Но коматозное состояние, частые рвотные движения и судороги подтверждают опасения развития отека головного мозга.

ОСТРАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

В ближайшие сутки после спасения пострадавшие чаще всего погибают от острой почечной недостаточности, которая развивается вследствие **ГЕМОЛИЗА** (разрушения) **ЭРИТРОЦИТОВ**.

Чрезмерное разжижение крови и грубое нарушение равновесия между давлением внутри «тарелки» эритроцита и окружающей плазмой буквально взрывают его изнутри. В кровь выбрасывается **СВОБОДНЫЙ ГЕМОГЛОБИН**, который должен находиться только внутри эритроцитов.

Наличие свободного гемоглобина в крови приводит к роковым нарушениям функции почек. Нежнейшие фильтрационные мембраны канальцев легко повреждаются гигантскими молекулами гемоглобина. Развивается почечная недостаточность.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ ШАНСЫ НА ВЫЖИВАНИЕ КРАЙНЕ МАЛЫ?

- При нахождении под водой более 5—10 минут.
- Если появились судороги и частая рвота.
- При длительном пребывании в коме.
- При выделении розовой пены из дыхательных путей.

ЭКСТРЕННАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ИСТИННОМ УТОПЛЕНИИ

Первое, что необходимо сделать после извлечения из воды, — перевернуть утонувшего на живот так, чтобы голова оказалась ниже уровня его таза. Ребенка можно положить животом на свое бедро (см. с. 73).

ЗАПОМНИ!

Наличие или отсутствие рвотного и кашлевого рефлексов — важнейший тест для выбора дальнейшей тактики.

После очищения полости рта резко надави на корень языка для провоцирования рвотного рефлекса и стимуляции дыхания.

ЗАПОМНИ!

Не следует тратить время на определение пульса на сонной артерии. Главное — быстро повернуть пострадавшего лицом вниз, ввести два пальца в рот и круговым движением очистить ротовую полость.

ЧТО ДЕЛАТЬ В ПЕРВЫЕ СЕКУНДЫ ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ УТОНУВШЕГО ИЗ ВОДЫ?

- Повернуть на живот.
- Перекинуть пострадавшего через бедро.
- Очистить полость рта.
- Резко надавить на корень языка.

ПОМОЩЬ ПРИ СОХРАНЕНИИ РВОТНОГО И КАШЛЕВОГО РЕФЛЕКСОВ

Если после надавливания на корень языка ты услышал характерный звук «р» и вслед за этим последовали рвотные движения: если в выливающейся изо рта воде ты увидел остатки съеденной пищи, то перед тобой живой человек с сохраненным рвотным рефлексом.

Бесспорные доказательства тому — сокращения межреберных промежутков и кашель.

Для этого следует в течение 5–10 минут периодически с силой надавливать

на корень языка, пока изо рта и верхних дыхательных путей не перестанет выделяться вода.

ЗАПОМНИ!

Если появились рвотные движения и кашель, необходимо удалить воду из легких и желудка, что позволит избежать многих грозных осложнений.

Для лучшего отхождения воды из легких можно похлопать ладонями

ЧТО ДЕЛАТЬ, КОГДА СОХРАНЕН РВОТНЫЙ РЕФЛЕКС?

- Продолжать удалять воду из легких и желудка.
- Положить пострадавшего на бок или живот после удаления воды.
- Быть готовым в любую секунду приступить к сердечно-легочной реанимации.

по спине, а также интенсивными движениями несколько раз сжать с боков грудную клетку во время выдоха.

Только после удаления воды из верхних дыхательных путей, легких и желудка следует уложить потерпевшего на живот и приступить к вызову спасательных служб.

ЗАПОМНИ!

До прибытия врачей ни на секунду не оставляй пострадавшего без внимания: в любой момент может внезапно остановиться сердце.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШЕМУ БЕЗ ПРИЗНАКОВ ЖИЗНИ

Если при надавливании на корень языка рвотный рефлекс так и не появился, а в вытекающей изо рта жидкости ты не увидел остатков съеденной пищи; если нет ни кашля, ни дыхательных движений, то ни в коем случае нельзя терять времени на дальнейшее удаление воды из утонувшего.

Необходимо сразу же перевернуть его на спину и проверить реакцию зрачков на свет и наличие пульса на сонной артерии. При их отсутствии следует немедленно приступить к сердечно-легочной реанимации.

ЗАПОМНИ!

Если признаков жизни нет, то недопустимо тратить время на полное удаление воды из дыхательных путей и желудка.

Но так как реанимационные манипуляции утонувшему невозможны без периодического удаления воды, пенистых образований и слизи из верхних дыхательных путей, то через каждые 3—4 минуты придется прерывать ИВЛ и непрямой массаж сердца,

ЧТО ДЕЛАТЬ, КОГДА НЕТ РВОТНОГО РЕФЛЕКСА?

- Немедленно повернуть пострадавшего на спину и проверить реакцию зрачков на свет и пульс на сонной артерии.
- При их отсутствии приступить к реанимации.
- Через каждые 3—4 минуты реанимирования поворачивать пострадавшего на живот для удаления воды.

быстро переворачивать пострадавшего на живот и с помощью салфетки удалять содержимое из полости рта и носа. Такую задачу значительно упростит использование резинового баллончика, с помощью которого можно быстро отсосать выделения из верхних дыхательных путей.

ЗАПОМНИ!

При утоплении реанимацию проводят 30—40 минут, даже если нет признаков ее эффективности.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПОСЛЕ ОЖИВЛЕНИЯ

Если у пострадавшего появились сердцебиение и самостоятельное дыхание и к нему вернулось сознание — не впадай в эйфорию, которая так быстро охватывает окружающих.

Сделан лишь первый шаг к спасению жизни.

ЗАПОМНИ!

Правильно оказанная помощь в первые минуты после спасения поможет избежать многих грозных осложнений, бороться с которыми крайне сложно даже в условиях реанимационных центров.

Над спасенным еще несколько дней будет висеть угроза смерти от перечисленных выше осложнений. Для их предупреждения нужно сразу же после восстановления самостоятельного дыхания и сердцебиения вновь повернуть спасенного на живот и постараться более тщательно удалить воду.

Все, о чем сказано ниже, относится к действиям специалистов-медиков и может показаться необязательным для непрофессионала. Но если ты хочешь иметь хотя бы малейшее представление о дальнейших проблемах спасения и понимать проблемы медицинских бригад, авторы рекомендуют внимательно ознакомиться с предложенным комплексом мер.

О ЧЕМ СЛЕДУЕТ ПОЗАБОТИТЬСЯ ПОСЛЕ ОЖИВЛЕНИЯ?

- Быть готовым к повторной остановке сердца.
- Приложить еще больше усилий к вызову спасательных служб.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В ПЕРВЫЕ ЧАСЫ ПОСЛЕ СПАСЕНИЯ

Для устранения гипоксии следует быстрее приступить к **ОКСИГЕНОТЕРАПИИ** — вдыханию кислорода или его смеси с воздухом с помощью пор-

тивных кислородных аппаратов (на месте происшествия наиболее удобно применение аппарата «ОКСИГЕН-60» с использованием твердого кислорода).

ЧТО ДОЛЖНО БЫТЬ В АПТЕЧКЕ ТУРИСТА ИЛИ ИНСТРУКТОРА ПО ПЛАВАНИЮ НА СЛУЧАЙ УТОПЛЕНИЯ?

- Ручной аппарат ИВЛ с дыхательным мешком или маска с дыхательной трубкой.
- Резиновый баллончик для удаления выделений из дыхательных путей.
- Портативный аппарат для ингаляции кислорода «ОКСИГЕН-60» с кассетами твердого кислорода.
- Кровоостанавливающие жгуты «АЛЬФА».
- Резиновая грелка (с холодной водой для прикладывания к голове в случаях клинической смерти или комы, с горячей водой — к стопам при отеке легких).

Для уменьшения увеличенного объема циркулирующей крови нужна **ДЕГИДРАТАЦИЯ** (выведение жидкости из организма). Пострадавшему внутривенно вводят большие дозы сильнодействующих мочегонных препаратов.

Если пострадавший перенес состояние клинической смерти, то к указанной терапии нужно добавить внутривенное капельное введение ошелачивающих растворов: **СОДЫ** или **ТРИСАМИНА**.

ПОМОЩЬ ПРИ ОТЕКЕ ЛЕГКИХ

При появлении признаков отека легких пострадавшего следует немедленно усадить, наложить на бедра жгуты и приложить тепло к стопам. В положении сидя большая часть крови скапливается в нижних конечностях, кишечнике и малом тазу, что значительно уменьшает перегрузку левого желудочка.

Жгуты на верхней трети бедер позволяют сделать так называемое бескровное кровопускание: они не смогут пережать артерии, но затруднят венозный отток — кровь окажется в ловушке. Для усиления эффекта желательно приложить к стопам теплую грелку или опустить ноги в горячую воду. Под действием тепла кровь устремится в нижние конечности, а наложенные жгуты воспрепятствуют ее возвращению.

ЗАПОМНИ!

Жгуты накладывают не более чем на 40 минут и снимают с правой и левой ноги поочередно с интервалом 15—20 минут.

Эти вполне доступные меры дадут хороший эффект при устранении отека легких.

ЗАПОМНИ!

Первое, что необходимо сделать при клочущем дыхании и появлении пенистых выделений из дыхательных путей, — быстрее усадить пациента и наложить жгуты на бедра.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ СЛЕДУЕТ ЗАПОДОЗРИТЬ ОТЕК ЛЕГКИХ?

- Если появилось kloкочущее дыхание.
- При подкашливании и выделении пенистой мокроты.

Одно из самых эффективных средств борьбы с пенообразованием при отеке легких — вдыхание кислорода через пары спирта. Для этого достаточно вложить кусочек ваты со спиртом в кислородную маску на уровне нижней губы.

Пары спирта значительно уменьшают поверхностное натяжение оболочки микроскопических пузырьков, из которых состоит образующаяся в альвеолах пена.

Уничтожение оболочек пузырьков превратит весь объем вспенившейся

массы в небольшое количество мокроты, которая легко удалится с кашлем.

ЗАПОМНИ!

Пеногашение ни в коем случае нельзя считать единственным и основным способом борьбы с отеком легких.

Хотя оно и очень эффективно, но, по сути, устраняет лишь следствие, а не причину опасного для жизни состояния.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЕ ПОЯВЛЕНИЯ ПРИЗНАКОВ ОТЕКА ЛЕГКИХ



Усадить пострадавшего



Наложить на бедра жгуты



К стопам приложить тепло



Наладить вдыхание кислорода через пары спирта

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ПРИЗНАКОВ ОТЕКА ЛЕГКИХ?

- Усадить пострадавшего.
- Наложить жгуты на бедра.
- Приложить тепло к ногам.
- Наладить по возможности вдыхание кислорода через пары спирта.

К сожалению, большая часть несчастных случаев на воде происходит в тех местах, откуда вызвать «Скорую помощь» и спасательные службы очень трудно.

И вот тогда, наш дорогой читатель, перед тобой возникает целый ряд трудноразрешимых проблем. Поэтому наш долг — попытаться предостеречь тебя от тех грубых тактических ошибок, которые уже невозможно будет исправить.

Прежде чем решиться на перевозку спасенного случайным транспортом, представь себе такую ситуацию: по пути в больницу где-нибудь на заброшенной дороге у пострадавшего вдруг остановилось сердце. Даже если ты успеешь вовремя среагировать и быстро вытащить его из машины, уложить на спину и приступить к сердечно-легочной реанимации, то что ты станешь делать, если ее эффект очевиден, но самостоятельного сердцебиения так и нет?

Спасенный тобой однажды на этот раз — обречен!

ЗАПОМНИ!

Чтобы не стать заложником преступной инициативности, не пытайся самостоятельно перевозить пострадавшего, если есть хоть какая-то возможность вызвать спасательную службу.

Только в такой ситуации, когда несчастье произошло вдали от населенных пунктов и оживленных автострад, тебе придется перевозить пострадавшего случайно подвернувшемся транспортом.

Тогда предпочтение следует отдать автобусу или крытому грузовику, где можно разместить спасенного на полу и взять с собой двух-трех сопровождающих, чья помощь может потребоваться.

ЕСЛИ НЕВОЗМОЖНО ВЫЗВАТЬ СПАСАТЕЛЬНУЮ СЛУЖБУ, ТО:

- Обязательно обезболить пострадавшего и выждать паузу 15—20 минут в ожидании эффекта действия таблеток.
- Наложить транспортные шины.
- Переносить пострадавшего только на носилках.
- В случае возникновения «позы лягушки» можно переносить только на щите с валиком под коленями, либо в вакуумном матрасе.
- Перевозить предпочтительнее в автобусе, автофургоне или грузовике, где можно проводить реанимацию.
- Взять в сопровождающие 3—4 человека.
- Во время транспортировки следить за характером дыхания, пульсом на сонной артерии и быть готовым приступить к реанимации.
- После выезда на трассу обратиться за помощью на ближайший пост ГАИ, остановить машину «Скорой помощи» или любой спасательной службы.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ИСТИННОМ (СИНЕМ) УТОПЛЕНИИ

Сразу же после извлечения утонувшего из воды перевернуть его лицом вниз и опустить голову ниже таза.

Очистить рот от инородного содержимого и слизи.
Резко надавить на корень языка.

При появлении рвотного и кашлевого рефлексов добиться полного удаления воды из дыхательных путей и желудка.

Если нет рвотных движений и кашля — положить на спину и приступить к реанимации.
При появлении признаков жизни перевернуть лицом вниз и удалить воду из легких и желудка.

В случаях развития отека легких:
усадить, наложить жгуты на бедра, приложить тепло к стопам и, при возможности, наладить вдыхание кислорода через пары спирта.

НЕДОПУСТИМО!

- Оставлять пострадавшего без внимания даже на минуту. (В любой момент может наступить остановка сердца или развиваться отек мозга и легких.)
- Самостоятельно перевозить пострадавшего — по возможности вызвать спасательные службы.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЕ ИСТИННОГО (СИНЕГО) УТОПЛЕНИЯ



**ЕСЛИ ЕСТЬ
РВОТНЫЙ
РЕФЛЕКС**

Очистить полость рта
и надавить на корень языка



Продолжать удаление воды

При появлении признаков отека легких



Усадить



Наложить
на бедра
жгуты



К стопам
приложить
тепло



Обязательно
доставить
в больницу



Вызвать
«Скорую
помощь»



Приступить
к ингаляции
кислорода

ЕСЛИ НЕТ РВОТНОГО РЕФЛЕКСА

Когда нет признаков жизни



Повернуть
на спину



Убедиться
в отсутствии
пульса



Приступить к реанимации



Приложить
холод
к голове

Этот тип утопления встречается в том случае, если вода не попала в легкие и желудок. Подобное происходит при утоплении в очень холодной или хлорированной воде. Раздражающее действие ледяной воды в проруби или сильно хлорированной в бассейне вызывает рефлекторный спазм голосовой щели, что препятствует проникновению в легкие воды.

К тому же неожиданный контакт с холодной водой часто приводит к рефлекторной остановке сердца. В каждом из этих случаев развивается состояние клинической смерти.

При этом кожные покровы приобретают бледно-серый цвет, без выраженного цианоза (синевы). Отсюда и название такого типа утопления — бледное.

ЗАПОМНИ!

Бледное утопление очень редко сопровождается выделением пены.

Если и появляется небольшое количество пушистой пены, то после ее удаления на коже или салфетке не остается влажных следов. Такую пену называют «сухой».

Выделение подобной пены объясняется тем, что то небольшое количество воды, которое попадает в ротовую полость и гортань до уровня голосовой щели, при контакте со слюной образует пушистую воздушную массу. Эти выделения легко снимаются салфеткой и не препятствуют прохождению воздуха. Поэтому нет необходимости заботиться об их полном удалении.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ СЛЕДУЕТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ БЛЕДНОЕ УТОПЛЕНИЕ?

- Если утопление случилось в холодной или сильно хлорированной воде.
- При падении с мостов или в прорубь.
- Если кожа утонувшего очень бледна.
- При полном отсутствии каких-либо выделений из дыхательных путей или появлении «сухой» пены.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В СЛУЧАЕ БЛЕДНОГО УТОПЛЕНИЯ

ЗАПОМНИ!

При бледном утоплении нет необходимости удалять воду из дыхательных путей и желудка.

Более того, недопустимо тратить на это время. Сразу же после извлечения тела из воды и установления признаков клинической смерти начни реанимацию.

Парадокс оживления после утопления в холодной воде объясняется тем, что человек в состоянии клинической смерти оказывается в такой глубокой гипотермии, о которой могут мечтать только фантасты.

В головном мозге, как, впрочем, и во всем организме, погруженном в ледяную воду, практически полностью прекращаются процессы метаболизма. Низкая температура среды значительно отодвигает срок наступления биологической смерти.

ЗАПОМНИ!

При утоплении в холодной воде есть все основания рассчитывать на спасение даже в случае длительного пребывания под водой.

Если ты прочитаешь в газете, что удалось спасти мальчика, который упал в прорубь и находился подо льдом более часа, — это не вымысел журналиста.

Более того, при успешной реанимации можно надеяться на благоприятное течение постреанимационного периода, который, как правило, не сопровождается такими грозными осложнениями, как отек легких и головного мозга, почечная недостаточность и повторная остановка сердца — столь характерными для истинного утопления.

ЗАПОМНИ!

После извлечения утонувшего из проруби недопустимо терять время на перенос его в теплое помещение, чтобы уже там начать оказание экстренной помощи.

Нелепость такого поступка более чем очевидна: все-таки сначала необходимо оживить человека, а уже затем заботиться о профилактике простудных заболеваний. Если для непрямого массажа сердца потребуется освободить грудь, пусть тебя не остановят даже лютый мороз и оледеневшая одежда. Особенно это касается детей: их грудина, имеющая хрящевую основу, во время реанимации легко травмируется даже обычными пуговицами.

Только после появления признаков жизни нужно перенести пострадавшего в тепло и уже там проводить общее согревание и растирание. Затем спасенного следует переодеть в сухую одежду или укутать в теплое одеяло. Он нуждается в обильном теплом питье и капельном введении подогретых плазмозамещающих жидкостей (последнее действие может выполняться только врачами).

ЗАПОМНИ!

После любого случая утопления пострадавшего необходимо госпитализировать независимо от его состояния и самочувствия.

ЧТО НЕОБХОДИМО СДЕЛАТЬ В ПЕРВЫЕ МИНУТЫ ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ПРОРУБИ?

- Повернуть спасенного на спину и убедиться в отсутствии реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии.
- Нанести прекардиальный удар и приступить к реанимации.

**О ЧЕМ СЛЕДУЕТ ПОЗАБОТИТЬСЯ
ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ПРИЗНАКОВ ЖИЗНИ?**

- О сухой теплой одежде.
- Об обильном теплом питье и небольших дозах алкоголя.
- О теплом помещении или костре в укрытии.

ЕСЛИ ТЫ ОКАЗАЛСЯ В ПОЛЫНЬЕ:

НЕ СУЕТИСЬ!

**Выбирайся на лед только с той стороны,
с которой тебя угораздило свалиться.**

**Старайся наваливаться и опираться на край полыньи не ладонями,
а всей верхней половиной туловища,
захватывая наибольшую площадь крепкого льда.**

**Проползи по-пластунски первые 3—4 метра,
и обязательно по собственным следам.**

**ЕСЛИ ВСЕ ЗАКОНЧИТСЯ БЛАГОПОЛУЧНО,
ТО НЕ ЗАБУДЬ ЗАРУБИТЬ СЕБЕ НА НОСУ:
«Ходить по тонкому льду могут только сумасшедшие!»**

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ БЛЕДНОМ УТОПЛЕНИИ (ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ПРОРУБИ)

Перенести тело на безопасное расстояние от проруби.

Проверить реакцию зрачков на свет
и наличие пульса на сонной артерии.

Приступить к реанимации
при отсутствии пульса на сонной артерии.

Если появились признаки жизни,
перенести спасенного в теплое помещение,
переодеть в сухую одежду, дать теплое питье.

Вызвать «Скорую помощь».

НЕДОПУСТИМО!

- Терять время на удаление воды из легких и желудка при выявлении признаков клинической смерти.
- Переносить пострадавшего в теплое помещение, если нет признаков жизни. (В этом случае профилактика простудных заболеваний более чем абсурдна.)

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

Из воды извлекли семилетнего мальчика. Время нахождения под водой — не более 5–7 минут. Бросается в глаза выраженный цианоз лица, обильные пенные выделения из дыхательных путей, набухшие сосуды шеи и отсутствие признаков дыхания.

I. УСТАНОВИ ТИП УТОПЛЕНИЯ:

1. Истинное (синее) утопление.
2. Бледное утопление.

II. ОПРЕДЕЛИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ И ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

1. Вызвать по телефону «Скорую помощь». Правильно и четко указать место нахождения пострадавшего. Обеспечить встречу бригады «03» и проводить ее к месту происшествия.
2. Оценить состояние потерпевшего: определить признаки клинической или биологической смерти.
3. Быстрее (без оценки состояния) положить ребенка на живот так, чтобы голова оказалась ниже его таза, удалить содержимое из ротовой полости и резко надавить на корень языка.

III. В СЛУЧАЕ ПОЯВЛЕНИЯ РВОТНОГО И КАШЛЕВОГО РЕФЛЕКСОВ СЛЕДУЕТ:

1. Немедленно повернуть ребенка на спину и приступить к сердечно-легочной реанимации.
2. Продолжить раздражение корня языка до полного удаления воды из легких и желудка.
3. Положить пострадавшего на бок.

IV. ПРИ ОТСУТСТВИИ РВОТНОГО И КАШЛЕВОГО РЕФЛЕКСОВ И ПРИ НАЛИЧИИ ПРИЗНАКОВ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ НУЖНО:

1. Добиться полного удаления воды из легких и желудка.
2. Немедленно перевернуть ребенка на спину и приступить к сердечно-легочной реанимации.
3. Поставить горчичник на область сердца и грелку к ногам.

V. ПРИ ПОЯВЛЕНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО СЕРДЦЕБИЕНИЯ И ДЫХАНИЯ, ВОЗВРАЩЕНИИ СОЗНАНИЯ И ХОРОШЕГО САМОЧУВСТВИЯ НАДО:

1. Направить ребенка в сопровождении родителей в ближайшую больницу.
2. Обязательно дожидаться прибытия медперсонала, не прекращая наблюдения за состоянием пострадавшего.
3. Оставить ребенка под наблюдением родителей, убедив их в том, что опасность уже миновала.

VI. ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ИНФОРМАЦИИ О ТОМ, ЧТО «СКОРАЯ ПОМОЩЬ» ПРИБУДЕТ НЕ РАНЕЕ ЧЕМ ЧЕРЕЗ ЧАС, СЛЕДУЕТ:

1. Остаться ждать прибытия «03».
2. Взять с собой одного из родителей и на любой машине доставить ребенка в ближайшую больницу.
3. Отправить ребенка с родителями в больницу.

VII. В СЛУЧАЕ ЕСЛИ ВЫЗВАТЬ «СКОРУЮ ПОМОЩЬ» НЕВОЗМОЖНО, ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ПОСТРАДАВШЕГО ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ НА:

1. Автобусе.
2. Грузовике.
3. Легковой автомашине.

VIII. ПРИ ПОЯВЛЕНИИ КЛОКОЧУЩЕГО ДЫХАНИЯ, ОДЫШКИ И ПОСИНЕНИИ ГУБ СЛЕДУЕТ:

1. Положить пострадавшего на бок или живот.
2. Уложить на спину с запрокинутой головой.
3. Усадить пациента.
4. Приложить к ногам тепло (грелку или бутылку с горячей водой, целлофановый пакет с горячим песком и т.п.).
5. Перетянуть бедра жгутами.
6. При возможности наладить вдыхание паров спирта через кислород (с помощью кислородной подушки).

Правильные ответы: I (1); II (3); III (2); IV (2); V (2); VI (1); VII (1); VIII (3, 4, 5, 6).

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

Пятилетнего ребенка извлекли из проруби без признаков жизни. Время пребывания подо льдом около 40 минут. Температура воздуха -25°C . В 300 метрах от места происшествия видна теплая избушка.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Накрыть пострадавшего ребенка простыней, вызвать милицию и «Скорую помощь».
2. Как можно скорее на безопасном расстоянии от края проруби освободить грудную клетку от одежды и приступить к реанимации.
3. Немедленно приступить к реанимации, не теряя времени на освобождение грудной клетки.
4. Быстро доставить ребенка в избушку, растереть любым спиртовым раствором.
5. При появлении признаков жизни доставить ребенка в избушку.
6. Повернуть ребенка на живот, вызвать рвотный рефлекс, надавив на корень языка.
7. Надавить на корень языка, вызвать рвотный рефлекс, промыть желудок теплой водой.
8. Очистить ротовую полость, промыть желудок и предложить горячий сладкий чай.
9. Дать обезболивающее (2—3 таблетки анальгина).
10. Наложить жгуты на конечности, отнести в избушку, вызвать «Скорую помощь».
11. Смазать тело ребенка вазелином и сделать массаж.
12. Приложить к голове и к стопам теплую грелку.
13. Снять с ребенка холодную мокрую одежду.
14. Растереть сухим полотенцем или тканью.
15. Вызвать «Скорую помощь».

Правильные ответы: 2, 5, 13, 14, 15.

ЧЕТЫРЕ ЗАПОВЕДИ:

КАК НЕ УТОНУТЬ САМОМУ И СПАСТИ ДРУГОГО

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

НАУЧИСЬ ПЛАВАТЬ!

(В жизни все бывает.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

**ЕСЛИ ТЫ ПЛОХО ПЛАВАЕШЬ —
НЕ ДОВЕРЯЙСЯ НАДУВНЫМ МАТРАСАМ И КРУГАМ.**

(Не забывай: надувной лебедь — всего лишь надутый лебедь.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**ПАНИКА — ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА ТРАГЕДИЙ НА ВОДЕ.
НИКОГДА НЕ ПОДДАВАЙСЯ ПАНИКЕ!**

(Достаточно сделать один вдох, лечь на спину,
слегка шевеля руками и ногами, чтобы убедиться:
спокойный человек действительно не тонет.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ БРОСАТЬСЯ В ВОДУ СПАСАТЬ ДРУГОГО,
ВСПОМНИ ПРЕДЫДУЩИЕ ЗАПОВЕДИ.**

(К сожалению, утонувший спасатель —
не такая уж большая редкость.)

**Система массового обучения населения,
личного состава спасательных служб МЧС и МВД,
персонала опасных видов производства и транспорта
навыкам оказания первой медицинской помощи
с использованием роботов «ГОША» и «ГЛАША»
доктора В.Г. Бубнова**

Ответы на вопросы,
возникшие при изучении
этих инструкций,
вы сможете найти в нашем
новом учебно-практическом
пособии



Что можно заподозрить при первом взгляде на неподвижно лежащего человека

1 Клиническую смерть

Нет сознания и пульса на сонной артерии, реакции зрачков на свет.

Что делать?

Убедиться в отсутствии реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии, нанести удар по груди, приступить к реанимации.

2 Обморок

Потеря сознания не более 4 минут, но есть пульс на сонной артерии.

Что делать?

Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и попытаться привести в сознание.

3 Начало развития комы

Потеря сознания более 4 минут, но есть пульс на сонной артерии.

Что делать?

Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и повернуть на живот.

Если пострадавший после удара автомобилем или падения с высоты неподвижно лежит отдельно от своей обуви, то можно предположить самое худшее — несовместимые с жизнью повреждения. Необходимо убедиться в наличии признаков биологической смерти.



До появления признаков биологической смерти нельзя отказываться от попыток оживить пострадавшего.

Признаки биологической смерти (когда помощь бессмысленна)

Если произошло высыхание роговицы («селечный» блеск глаз), а при осторожном сжатии глазного яблока пальцами происходит деформация зрачков («кошачий зрачок»), то можно утверждать, что наступила биологическая смерть. Через 30—40 мин после остановки сердца могут появиться трупные пятна. Если умерший лежит на спине, то они появляются за ушами, на спине и задней поверхности плеч, на ягодицах и задней поверхности бедер.

Какие признаки повреждений можно увидеть издали у пострадавшего после автодорожного происшествия, падения с высоты или теракта

1 Лужу крови

Если ее диаметр превышает 1 м или у брюк пострадавшего пропитана кровью вся штанина, то следует заподозрить кровопотерю, опасную для жизни.

Что делать?

Пережать рукой кровоточащий сосуд и наложить кровоостанавливающий жгут.

2 Неестественное положение конечности или ее травматическую ампутацию

Достоверный признак перелома костей и тяжелой травмы.

Что делать?

Дать обезболивающее и до прибытия медиков зафиксировать конечность в том положении, которое причиняет наименьшую боль.

3 Позу «лягушки»

Ноги, приподнятые и разведенные в коленях, — признак повреждения костей таза, бедренных костей и позвоночника.

Что делать?

Подложить под колени валик, дать обезболивающее.



Что делать?

При травматической ампутации конечности или ее фрагмента и отсутствия у пострадавшего признаков жизни?

Сначала следует попытаться оживить пострадавшего и только потом приступить к остановке кровотечения и наложению повязок.

**Универсальная схема
оказания первой медицинской помощи
на месте происшествия**

По методике доктора В.Г. Бубнова

Нет сознания и пульса на сонной артерии

Пострадавший находится в состоянии клинической смерти

Что делать?

Попросите окружающих вызвать «Скорую помощь» и найти для вас пластиковую защитную маску в аптечках первой помощи. Если нет маски для проведения дыхания способом «изо рта в рот», то нужно проводить непрямой массаж сердца.

Нет сознания, но есть пульс на сонной артерии

*У пострадавшего обморок
(потеря сознания не более 3—4 мин)
или состояние комы
(потеря сознания более 3—4 мин)*

Что делать?

Опасное наружное кровотечение

Размер лужи крови в диаметре превышает метр

Что делать?

Быстро пережать кровоточащий сосуд выше раны и попросить окружающих найти кровоостанавливающий жгут. Вызвать «Скорую помощь».

Наличие раны

Что делать?

Давящая и герметизирующая повязки спасут жизнь в случаях венозных кровотечений, ампутаций пальцев и синдроме длительного сдавления.

Признаки перелома костей конечностей

Что делать?

До наложения транспортной шины необходимо обезболить пострадавшего. Если деформированы конечности, то следует зафиксировать конечности в положении, вызывающем наименьшую боль. Вызвать «Скорую помощь».

Если вы будете следовать указанной очередности действий, то можно рассчитывать на спасение жизни пострадавшего.

I

Приступить к реанимации



II

Попытаться привести в сознание.
Если в течение 3—4 мин сознание
не вернулось—повернуть на живот.



III

Пережать артерию
рукой и наложить жгут



IV

Наложить стерильную повязку



V

После обезболивания
наложить транспортные шины



Как определить признаки клинической смерти

Не следует терять время:

1. На ожидание ответов на заданные вопросы: «Все ли у тебя в порядке? Можно ли приступить к оказанию помощи?» Следует, не теряя ни секунды, приступить к определению реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии.

2. На определение признаков дыхания с помощью ворсинок ватки, зеркала и определения движения грудной клетки. При остановке сердца дыхание продлится не более 30 с.

1

Приподнять большим пальцем верхнее веко

2

Посмотреть на зрачок



Если после попадания света на зрачок он остается широким, следует сделать вывод об отсутствии реакции зрачка на свет. Сужение зрачка под действием света означает его реакцию на свет.

В темное время суток определить реакцию зрачков на свет без электрического фонарика невозможно. В случаях смерти пострадавшего от передозировки наркотиков зрачки умершего еще несколько часов будут очень узкими.

Что делать?

Когда нет реакции зрачков на свет?

Попытаться определить пульс на сонной артерии.

Как определить признаки клинической смерти

Чтобы сделать вывод о наступлении клинической смерти, достаточно убедиться в отсутствии сознания, реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии.

3

Расположить четыре пальца на шее пострадавшего

Расположенные между кивательной мышцей и хрящами гортани пальцы следует осторожно продвигать вглубь, стараясь почувствовать удары пульса.



Определять пульс следует не менее 10 секунд.

Что делать?

Когда подтвердились признаки клинической смерти.

Быстро освободить грудную клетку от одежды и нанести удар по груди. При его неэффективности приступить к сердечно-легочной реанимации.

Как быстро освободить грудную клетку от одежды для проведения сердечно-легочной реанимации

Перед тем как приступить к реанимации, необходимо освободить грудную клетку пострадавшего от одежды и определить анатомические ориентиры для ее проведения.

Майка или футболка

Любое нательное белье из тонкой ткани можно не снимать. Если на девушке надет бюстгальтер, то его надо сместить ближе к шее.

Следует убедиться, что под тканью нет нательного крестика или кулона.

Рубашка или сорочка

Растегнуть пуговицы на шее и груди и освободить грудную клетку.

Поясной ремень

Обязательно растегнуть и расслабить.

Во время проведения непрямого массажа сердца о жесткий край ремня можно повредить печень.

Джемпер или свитер

Приподнять и сдвинуть к шее.

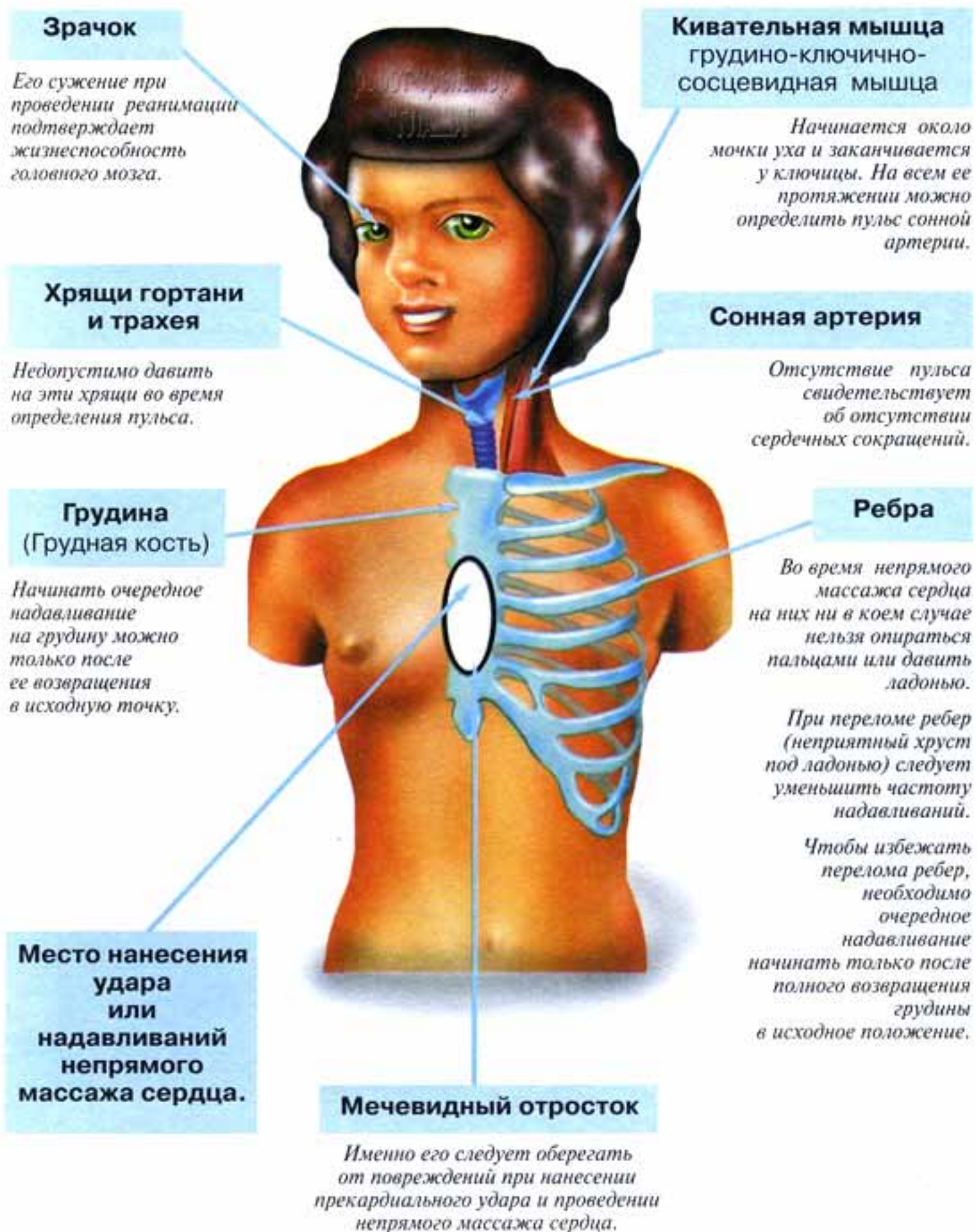
Галстук или шейный платок

Лучше снять. Если при развязывании узла возникли проблемы, следует его ослабить или разрезать ткань около узла.



Анатомические ориентиры, необходимые для проведения сердечно-легочной реанимации

Схема определения анатомических ориентиров
на работе-тренажере «ГЛАША»



Как наносить удар по груди

В случае внезапной остановки сердца, особенно после поражения электрическим током, необходимо нанести удар по груди пострадавшего. Эту простую манипуляцию можно отрабатывать только на специальных роботах-тренажерах «ГОША» или «ГЛАША».

Если удар нанесен в течение первой минуты после остановки сердца, то вероятность оживления превышает 50%.

Нанесение удара при наличии пульса на сонной артерии может спровоцировать остановку сердца. Надо обязательно убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии. Все домыслы о том, что удар крайне опасен для жизни, не имеют практического обоснования.

В экстремальной ситуации лучше использовать реальный шанс на спасение, чем сетовать на отсутствие врача и этим оправдать свою бездействие в спасении человека.

1

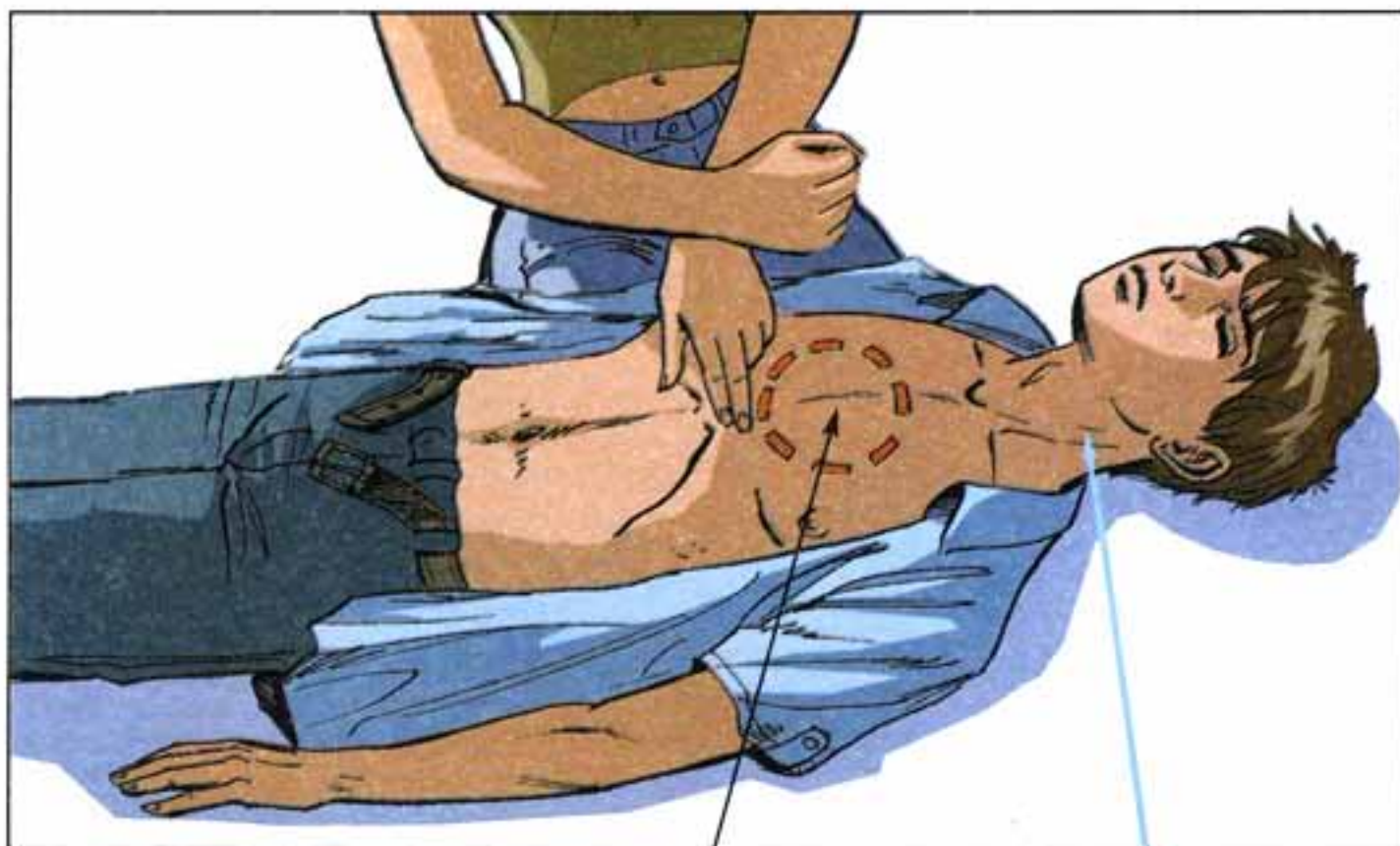
Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток

При ударе по мечевидному отростку он может отломиться от грудной кости и травмировать печень.

2

Нанести удар кулаком

выше своих пальцев, прикрывающих мечевидный отросток.



Место удара обозначено пунктирной линией.

3

После удара проверить пульс на сонной артерии

Что делать?

Если после удара пульс не появился?

Приступить к непрямому массажу сердца.

Как проводить непрямой массаж сердца

При каждом ритмичном надавливании на грудную клетку сердце сжимается между грудной костью и позвоночником, и из него выбрасывается кровь в сосуды. После прекращения надавливания грудина возвращается в исходное положение и кровь затекает из сосудов в сердце. Каждое надавливание на грудную клетку умирающего заменяет одно сердечное сокращение.

При каждом интенсивном нажатии на грудную клетку из нее обязательно выталкивается воздух. Во время продавливания грудной клетки на 3—5 см из легких выталкивается до 300 мл воздуха. Именно на этой особенности основаны способы ручной искусственной вентиляции легких.

Когда выделения изо рта умирающего представляют угрозу для здоровья спасающего, можно ограничиться проведением непрямого массажа сердца до прибытия медицинского персонала.

1

Расположить ладонь

выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец был направлен на подбородок или живот пострадавшего.

Оптимальное соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственного дыхания 15 : 2, независимо от количества участников реанимации.

Чтобы непрямой массаж сердца был эффективным, его необходимо проводить на жесткой ровной поверхности.



2

Переместить центр тяжести

на грудину и проводить непрямой массаж сердца прямыми руками.

3

Надавить на грудную клетку

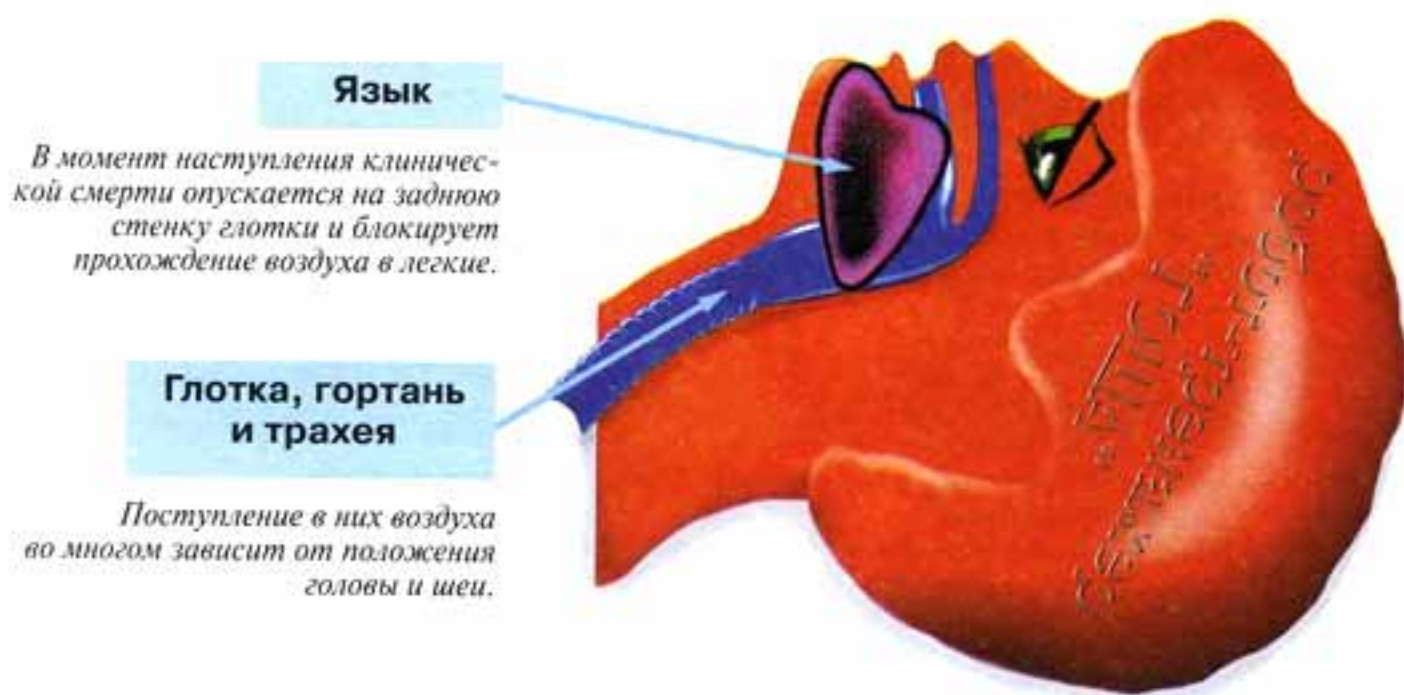
Продавливать грудную клетку на 3—5 см с частотой не реже 60 раз в мин. Каждое нажатие следует начинать только после того, как грудная клетка вернется в исходное положение.

Что делать?

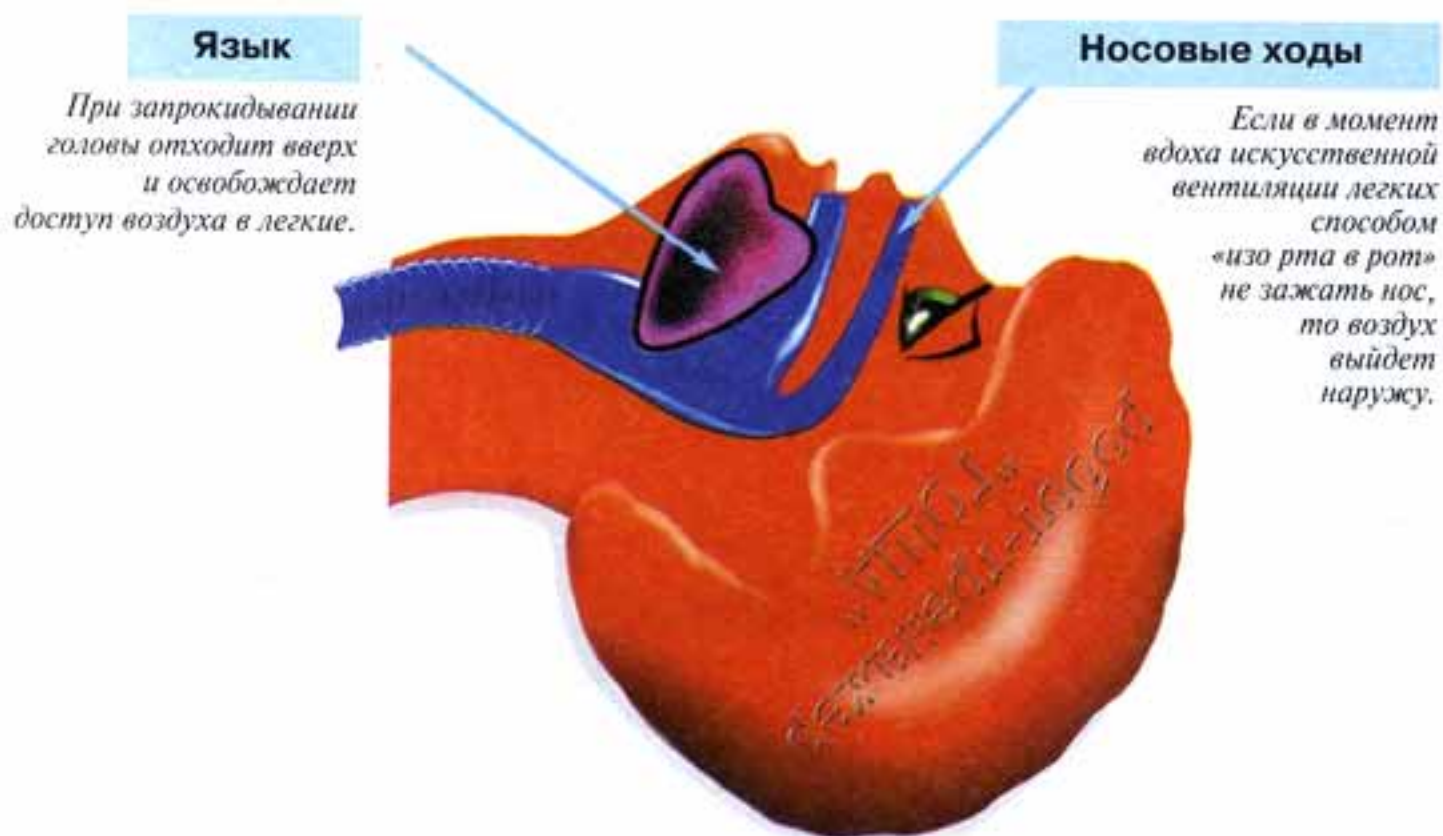
Если под ладонью появится неприятный хруст (признак перелома ребер), то следует уменьшить ритм надавливаний и ни в коем случае не прекращать непрямой массаж сердца.

Почему нельзя сделать вдох искусственного дыхания, не запрокинув голову пострадавшего и не зажав его нос

Демонстрация восстановления проходимости дыхательных путей на работе-тренажере «ГОША»



Восстановить проходимость дыхательных путей можно и без запрокидывания головы. Достаточно выдвинуть и приподнять нижнюю челюсть, чтобы корень языка отошел от задней стенки глотки. На отработку этого несложного приема уходят недели практических занятий.



Часто предлагается проводить искусственное дыхание способом «изо рта в нос». На практике мало кто решается взять чей-то нос в свой рот, а такое состояние слизистой носа, как насморк, делает этот способ невыполнимым.

Как проводить вдох искусственной вентиляции легких (ИВЛ) способом «изо рта в рот»

При выполнении ИВЛ этим способом нет необходимости:

1) Разжимать челюсти пострадавшего, т.к. зубы не могут быть герметичными для прохождения воздуха. Достаточно разжать губы, чтобы воздух прошел в дыхательные пути.

2) Вытаскивать изо рта язык, который при запрокидывании головы освобождает просвет дыхательных путей.

3) Контролировать эффективность вдоха по движению грудной клетки, т.к. при проведении реанимации одним спасателем практически невозможно.

1 Правой рукой обхватить подбородок

так, чтобы пальцы, расположенные на нижней челюсти и щеках пострадавшего, смогли разжать и приоткрыть губы.

2 Левой рукой зажать нос

3 Запрокинуть голову пострадавшего

Удерживать голову пострадавшего в таком положении до окончания проведения вдоха.

4 Плотно прижаться губами

к губам пострадавшего и сделать в него максимальный выдох. Если во время вдоха ИВЛ спасатель пальцами правой руки почувствует раздувание щек, то он может сделать вывод о неэффективности попытки вдоха.



Что делать?

Если первая попытка вдоха ИВЛ оказалась неудачной?

Следует увеличить угол запрокидывания головы и сделать повторную попытку.

Если вторая попытка вдоха ИВЛ оказалась неудачной?

Необходимо сделать 15 надавливаний на грудину, повернуть пострадавшего на живот, очистить пальцами ротовую полость и только затем сделать вдох ИВЛ.

Если невозможно преодолеть чувство брезгливости или в случаях угрозы отравления опасными для жизни газами?

Следует использовать специальную пластиковую маску для проведения ИВЛ способом «изо рта в рот»

Правила использования пластиковой маски для безопасного проведения искусственной вентиляции легких

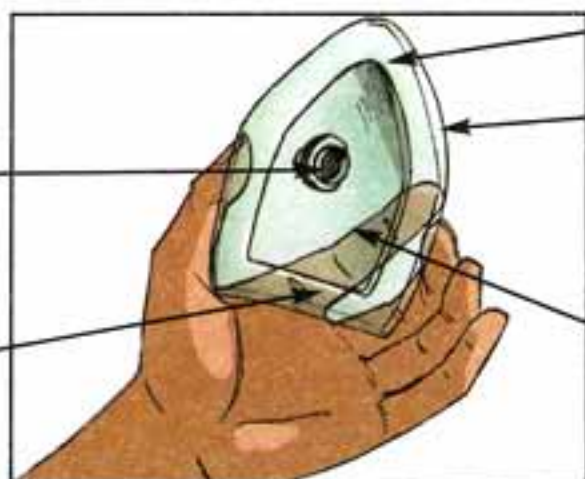
Когда контакт со слизистой полости рта и выделениями из дыхательных путей умирающего представляют угрозу для здоровья спасателя (ВИЧ-инфицирование, заражение гепатитом, туберкулезом, сифилисом и пр., отравление ядовитыми газами и загрязнение рвотными массами), ИВЛ способом «изо рта в рот» можно проводить только через специальную пластиковую маску.

1 Правильно взять маску в руку,

захватить ее пальцами правой руки так, чтобы большая часть ладони осталась свободной.

Отверстие для вдоха с защитным клапаном, который полностью разделяет вдох спасателя от выдоха умирающего

Место расположения подбородка



Место для размещения носа

Валик герметизации. В случаях его разрыва маска непригодна к использованию

Прозрачный купол обеспечивает защиту спасателя

2 Правой ладонью обхватить подбородок, придерживая пальцами маску

Придерживая пальцами маску на лице, запрокинуть голову пострадавшего.

4 Прижаться губами

к отверстию для вдоха и сделать в него максимальный выдох.

3 Левой рукой прижать маску к лицу



Что делать?

Когда проведение ИВЛ способом «изо рта в рот» представляет угрозу для жизни спасателя, а защитной маски нет?

Проводить непрямой массаж сердца до прибытия медицинского персонала.

Когда нет маски, лучше проводить «безвентиляционную» реанимацию, чем не проводить никакой. Американские ученые подтвердили, что число выживших при «безвентиляционной» реанимации ничуть не ниже, чем при проведении комплекса сердечно-легочной реанимации в полном объеме.

Как проводить реанимацию более 10–15 минут

Мужчина со средними физическими данными проводит комплекс сердечно-легочной реанимации не более 3–4 мин. Вдвоем с помощником — не более 10 мин. Втроем с лицами любого пола и физическими данными — более часа.

Привлечение третьего участника предоставляет возможность каждому из спасающих восстанавливать свои силы, не нарушая при этом режима реанимации.

Третий участник

Приподнимает ноги для улучшения притока крови к сердцу. Восстанавливает силы и готовится сменить первого участника. Координирует действия партнеров.

Второй участник

Проводит непрямой массаж сердца. Отдает команду: **ВДОХ!** Контролирует эффективность вдоха искусственного дыхания по подъему грудной клетки и констатирует: **«ВДОХ ПРОШЕЛ!»** **«НЕТ ВДОХА!»**

Первый участник

Проводит вдох искусственного дыхания. Контролирует реакцию зрачков и пульс на сонной артерии. Информировать партнеров о состоянии пострадавшего: **«ЕСТЬ РЕАКЦИЯ ЗРАЧКОВ!»** **«НЕТ ПУЛЬСА!»** **«ЕСТЬ ПУЛЬС!»** и т.п.

Третий участник

Второй участник

Первый участник



После проведения реанимации более 2–3 мин необходимо делать ротацию участников. Если пренебречь этим правилом, то велика вероятность обморока у первого участника.

Именно такое расположение участников и распределение их функций позволяет:

- 1) избегать столкновений головами;
- 2) рационально использовать свои силы (физически слабого участника следует чаще располагать в ногах пострадавшего);
- 3) привлечь к выполнению комплекса сердечно-легочной реанимации любого необученного человека. Сначала новичку следует доверить поддерживание ног, а затем, по мере ротации участников, привлечь к проведению реанимации.

Устройство автоматического дефибриллятора

Ежегодно миллионы человек умирают от внезапной остановки сердца. Самая распространенная причина прекращения кровообращения — фибрилляция желудочков сердца. Внешне это состояние определяется признаками клинической смерти, а на мониторе электрокардиографа или дефибриллятора обязательно будет вырисовываться пилообразная кривая, которая через 3—4 мин превратится в прямую линию, отображающую полную остановку сердца.

Применение автоматических дефибрилляторов, которые мощным электрическим разрядом восстанавливают работу сердечной мышцы и возвращают умирающего к жизни.

Во многих странах навыкам использования автоматических дефибрилляторов обучают личный состав спасательных служб, полиции и пожарных, а также население, а сами дефибрилляторы можно увидеть под защитным стеклом на стенах аэропортов, вокзалов, стадионах и в местах массового скопления людей.

Электронное табло информации

Отображает информацию о характере сердечного ритма. Дает текстовые рекомендации и подсказки для спасателей, а также комментарии к их действиям. Информация сохраняется.

Электроды на груди пострадавшего

Получают информацию о сердечном ритме и электрических свойствах грудной клетки для автоматического выбора энергии разряда.

Подают на кожу разряд энергии до 360 Дж двухполярного импульса, который малотравматичен для человека.

Располагают на груди: электрод с надписью «Sternum» — справа от грудной и ниже ключицы; электрод с надписью «Apex» — у левого соска.

Динамик

Дает голосовые рекомендации для спасателей, комментирует их действия.

После ежедневного автоматического тестирования сообщает о готовности к использованию в автономном режиме, который благодаря специальным элементам питания сохраняется не менее 5 лет.



Микрофон

Записывает в электронную память все события во время работы дефибриллятора с целью объективного анализа действий спасателей.

Что делать?

Когда возле человека с признаками клинической смерти нет дефибриллятора?

Нанести удар кулаком по груди, а при его неэффективности — приступить к реанимации.

Правила использования автоматического дефибриллятора

1 Нажать на кнопку «1»

На электронном табло появится надпись и прозвучит команда: «Приклеить электроды!»



2 Приклеить электроды на грудь пациента согласно рисунку

Как только будет приклеен второй электрод, аппарат автоматически начнет проводить анализ сердечного ритма, на табло появится надпись: «Не трогайте пациента! Идет анализ ритма».

Если интеллект дефибриллятора обнаружит фибрилляцию желудочков сердца, то он выведет надпись и скажет: «Обнаружена фибрилляция!»

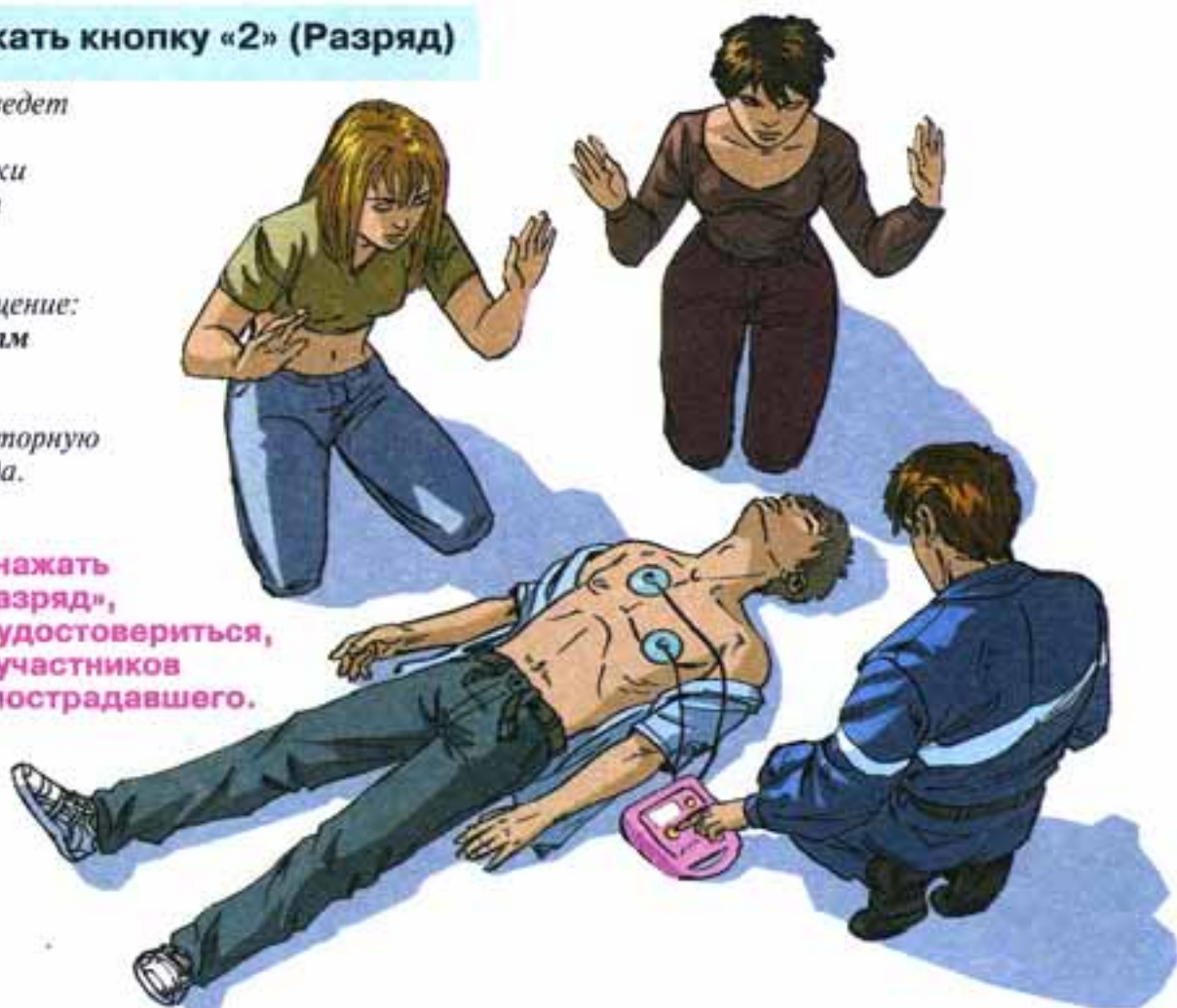
Аппарат сам выберет уровень импульса разряда и автоматически начнет заряжаться. При этом он напишет и скажет голосом: «Всем отойти от пациента!», «Нажать кнопку «2» (Разряд)!»

Дефибриллятор нельзя использовать под дождем и когда пострадавший лежит в луже или на металлической поверхности, мокром бетоне или асфальте.

3 Нажать кнопку «2» (Разряд)

Аппарат произведет разряд и автоматически проанализирует результат. В случае успеха поступит сообщение: «Сердечный ритм восстановлен!» При неудаче — предложит повторную попытку разряда.

Прежде чем нажать на кнопку «разряд», необходимо удостовериться, что никто из участников не касается пострадавшего.



Когда третий разряд не привел к восстановлению сердечной деятельности?

Продолжить сердечно-легочную реанимацию в течение 2–3 мин и только после этого повторить серию из двух-трех разрядов дефибриллятора.

Что делать?

Что делать в первые секунды потери сознания при наличии пульса на сонной артерии

Независимо от причины потери сознания действия следует начать с определения пульса на сонной артерии. Только при наличии пульса на сонной артерии можно сделать вывод, что пациент жив, но без сознания.

1 Убедиться в наличии пульса на сонной артерии

2 Расстегнуть воротник одежды

Следует как можно скорее обеспечить свободный приток крови к головному мозгу.

3 Ослабить поясной ремень



4 Приподнять ноги

После того как обеспечен свободный приток крови к головному мозгу, следует приподнять ноги.

5 Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом

Нашатырный спирт — агрессивная жидкость. Затекание его в глаза может привести к слепоте. Следует на ватку капнуть 2—3 капли спирта.



Что делать?

Когда нет пульса на сонной артерии?

Нанести удар кулаком по груди, а при его неэффективности приступить к реанимации.

Когда под рукой нет нашатырного спирта?

Сильно надавить на болевую точку, расположенную между перегородкой носа и верхней губой.

Как вывести из обморока без использования нашатырного спирта

Волшебство эффекта нашатырного спирта заключается в его способности вызывать резкую боль, что приводит к выбросу в кровь большого количества адреналина. Восстанавливается нормальный тонус сосудов и увеличивается приток крови к головному мозгу.

В случае отсутствия нашатырного спирта можно воздействовать на болевую точку. Надавливание на нее стимулирует выброс адреналина.

Надавить большим пальцем на точку, расположенную на верхней губе под перегородкой носа

Подобного эффекта, но с меньшим успехом можно достичь похлопыванием ладонями по щекам или обрызгиванием холодной водой.



При потере сознания следует немедленно вызывать «Скорую помощь» и обязательно настоять на госпитализации для выяснения причины обморока. Очень часто обморок является первым признаком опасных заболеваний и отравлений.

Что делать?

Когда после возвращения сознания появились боли в животе и частые повторные обмороки при попытках встать или сесть?

Заподозрить у пострадавшего признаки внутреннего кровотечения.

Когда после возвращения сознания пациент поведал, что он не ел более суток?

Заподозрить голодный обморок.

Когда пациент в течение 3—4 мин не приходит в сознание?

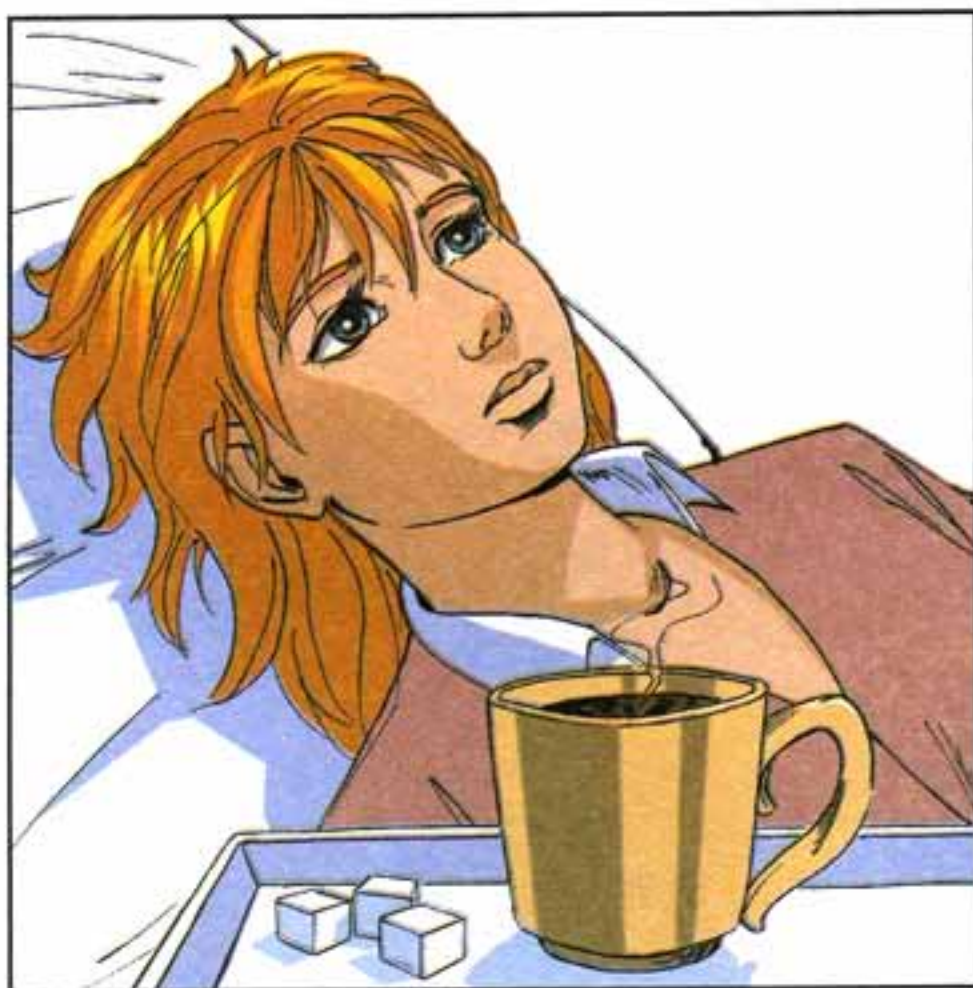
Повернуть его на живот и очистить ротовую полость.

Что делать в случаях подозрения на голодный обморок

При длительном голодании в кишечнике человека бактерии гниения замещаются бактериями брожения, выделяющими очень много газов. Если процесс газообразования начался в тонкой кишке, то ее стенки перерастягиваются и надрываются. Смерть от кишечной непроходимости наступает в течение суток. Вот почему после голодного обморока нельзя кормить пострадавшего и поить его газированными напитками, соками или пивом.

1

Предложить крепкий сладкий чай или кофе



Крепкий сладкий чай — идеальное средство для профилактики повторного голодного обморока.

Можно предложить хорошо проваренный, чуть подслащенный куриный бульон.

Никогда нельзя кормить голодного и предлагать ему бродящие, газированные напитки.

2

Обеспечить покой в положении «лежа на спине» либо «полулежа» до прибытия медицинского персонала

При обмороках, причиной которых были эмоциональные потрясения, стесняющая одежда, долгое стояние на одном месте, — действия в оказании первой помощи будут такими же, как и при голодном обмороке.

Что делать?

Когда обморок произошел в парилке или близких к ней условиях?

Заподозрить у пострадавшего тепловой удар.

Что делать в случаях подозрения на внутреннее кровотечение

Если после обморока пострадавший не может лежать из-за усиливающихся болей в животе или поясничной области, а пытается встать или сесть, снова теряет сознание («ванька-встанька»), то у него можно заподозрить опасное для жизни внутреннее кровотечение.

И не важно, что послужило его причиной — травма селезенки или язвенная болезнь желудка, нарушенная внематочная беременность или кровоизлияние в яичник у женщин, — в любом случае, если такой пострадавший в течение часа не окажется на хирургическом столе, он может умереть от невосполнимой потери крови.

1 Обеспечить положение «лежа на спине» с приподнятыми в коленях ногами

В случаях сильных болей в животе категорически запрещено предлагать обезболивающие и спазмолитические таблетки, обильное питье и пищу.

2 Приложить к животу холод

Желательно использовать «тяжелый» холод — замороженную тушку курицы весом от 2 кг, 3-литровую бутылку холодной воды и т.п., которые придавят и сузят просвет кровоточащих сосудов, уменьшат боль и снизят скорость кровопотери.

Использование холода с первых минут внутреннего кровотечения увеличивает время своевременной доставки в больницу на 2—3 ч.



Что делать?

Когда нет возможности вызвать «Скорую помощь» или ожидание ее прибытия превышает несколько часов?

Попытаться транспортировать пострадавшего с признаками внутреннего кровотечения своими силами, но при выполнении следующих условий: переносить и перевозить пострадавшего только в положении «лежа на спине» с приподнятыми ногами.

Что делать в случаях обморока вследствие теплового или солнечного удара

При тепловом ударе в парилке или во время летней жары человек теряет с потом большое количество жидкости. Для предотвращения повторных обмороков следует как можно скорее предложить большое количество прохладной жидкости.

При длительном пребывании на солнцепеке с непокрытой головой может произойти потеря сознания, сопровождающаяся судорогами. В этом случае следует как можно скорее приложить к голове холод.

1

Перенести пострадавшую в тень или прохладное место

Если у пострадавшей очень бледное лицо, то необходимо приложить холод к голове.



Что делать?

Когда у пострадавшей, упавшей в обморок, очень красное лицо и отмечаются судорожные подергивания?

Необходимо как можно скорее приложить холод к голове. В этом случае нельзя приподнимать ее ноги.

Что делать в случаях обморока вследствие теплового или солнечного удара

- 2** Предложить холодную воду (лучше холодный сладкий чай, минеральную воду без газа), мороженое или воду со льдом



Если у пострадавшей появилось чувство нехватки воздуха, одышка или боли в груди, то лучше обеспечить ей положение полусидя.

- 3** Приложить холод к голове, груди, животу, стопам и ладоням

На лицо и лоб кладут холодное мокрое полотенце и меняют его через каждые 2—3 мин.

Можно использовать бутылки с холодной водой или простыни и полотенца (смоченные холодной водой), прикладывая их к голове, груди, животу, стопам и ладоням.



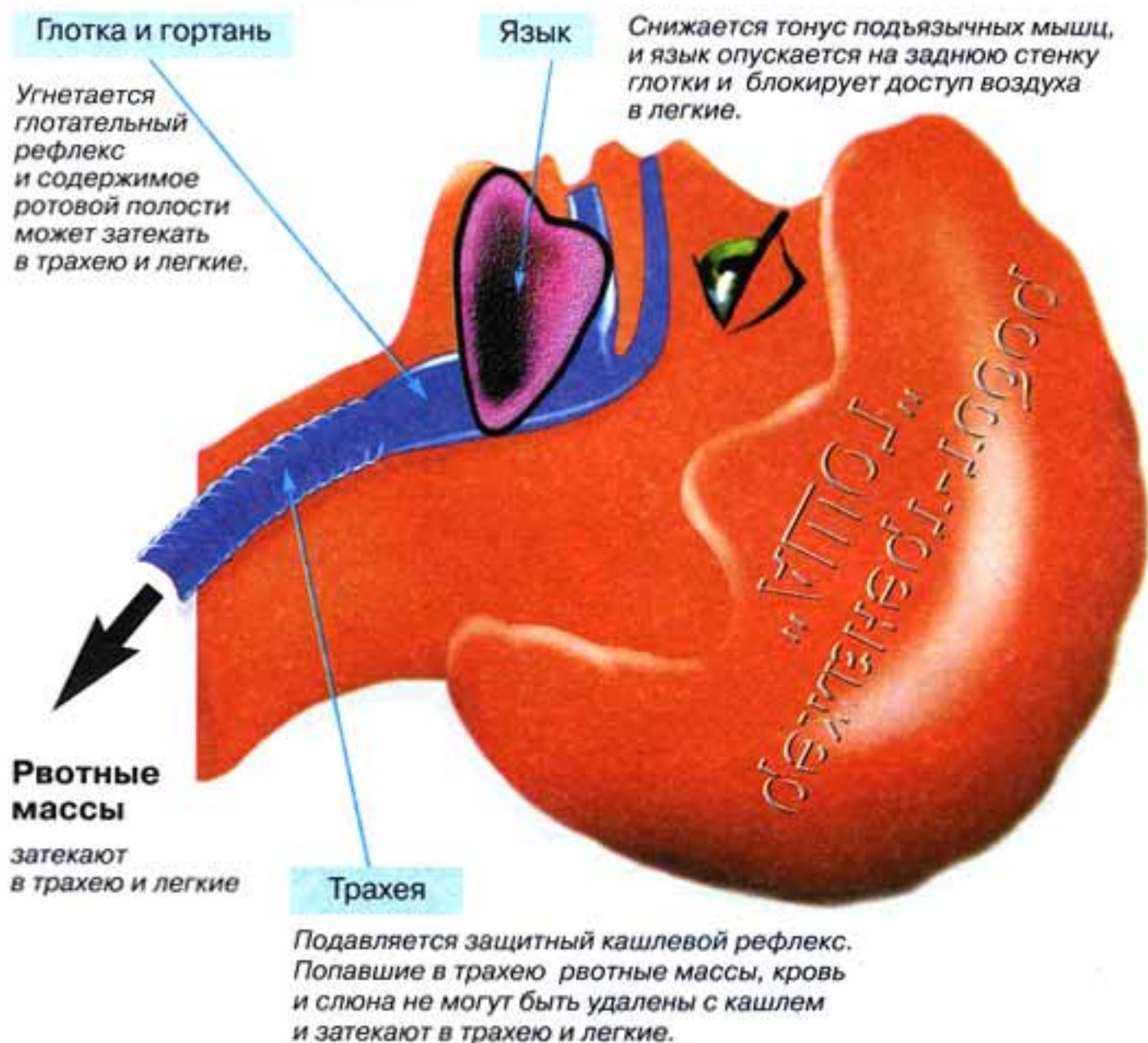
Что делать?

Когда после возвращения сознания появились боли в животе и частые повторные обмороки при попытках встать или сесть?

Заподозрить у пострадавшей признаки внутреннего кровотечения.

Почему пострадавшие в состоянии комы, лежащие на спине, часто погибают до прибытия медперсонала

Развитие комы обязательно сопровождается рвотой, угнетением глотательного и кашлевого рефлексов. Лежащий на спине пострадавший обязательно захлебнется рвотными массами. Солдатское поверье: «Если сраженный воин упал на спину, то он скорее всего убит», к сожалению, соответствует реальности.



Наиболее частые причины смерти пострадавших в коме, лежащих на спине:

- удушье собственным языком (асфиксия);
- вдыхание в легкие (аспирация) слюны, крови и содержимого желудка.

Что делать?

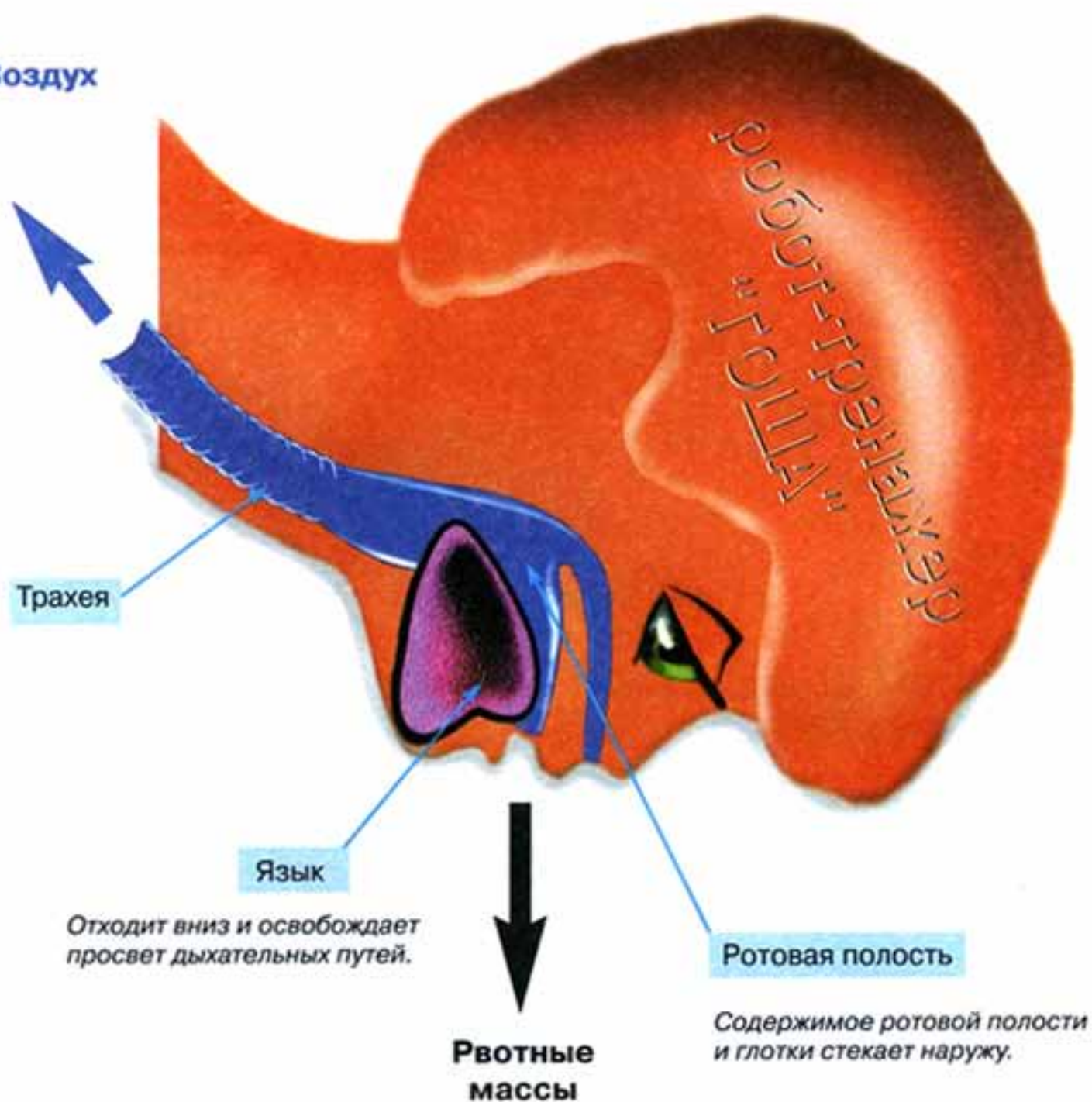
Когда пострадавший в состоянии комы лежит на спине?

Немедленно повернуть его на живот.

Почему пострадавшие в состоянии комы, лежащие на животе, в большинстве случаев не погибают до прибытия медперсонала

У лежащего на животе происходит самопроизвольное очищение дыхательных путей. Солдатская примета утверждает, что сраженный воин, упавший лицом вниз, скорее всего жив часто имеет практическое подтверждение.

Воздух



Пострадавшие в состоянии комы должны дожидаться прибытия медицинского персонала в положении «лежа на животе»

Как быстро повернуть пострадавшего в состоянии комы на живот

Не важно, что послужило причиной развития комы, главное — быстрее повернуть пострадавшего на живот, чтобы восстановить проходимость его дыхательных путей и не дать захлебнуться содержимым желудка.

- 1** Завести ближнюю к себе руку пострадавшего за его голову. Одной рукой взяться за дальнее от себя плечо, а другой — за поясной ремень или за пояс одежды



В состоянии комы невозможно определить повреждения шейного отдела позвоночника. Необходимо страховать его от опасных смещений в каждом случае поворота пострадавшего на живот. Заведенная за голову рука предохраняет шейный отдел позвоночника от опасных боковых смещений во время поворота.

- 2** Одним движением повернуть пострадавшего грудью к себе на колени



Заведенная за голову рука используется в качестве оси, через которую поворачивается тело. Поэтому даже изящная девушка без больших усилий легко перевернет рослого атлета.

Как быстро повернуть пострадавшего в состоянии комы на живот

Если у пострадавшего в состоянии комы при надавливании на корень языка появился рвотный рефлекс, то можно с уверенностью сказать, что он самостоятельно дышит. Резкое надавливание на корень языка также стимулирует акт вдоха и кашлевой рефлекс.

3 Очистить пальцами или салфеткой ротовую полость и надавить на корень языка



Когда челюсти пострадавшего сжаты, не следует пытаться их разжимать. Плотно стиснутые зубы не могут быть герметичными для прохождения воздуха и вытекания жидкости.

4 Приложить холод к голове

Использование холода значительно снижает скорость развития отека головного мозга и защищает его от гибели.



Когда возникли подозрения, что у пострадавшего передозировка наркотиков или алкоголя?

Положить возле носа пострадавшего ватку с нашатырным спиртом.

Что делать?

Как предотвратить алкогольную кому

Если у человека с запахом алкоголя изо рта, невнятной речью и слюнявым ртом появилась громкая отрыжка, частые икота и чихание, а нарушенная координация движений не позволяет пьяному вовремя прикрывать рот платком или руками, то уже через 20—30 мин он впадет в состояние алкогольной комы.

1

Прекратить прием спиртного

2

Съесть дольку лимона или ложку горчицы

3

Выпить крепкий сладкий кофе или чай

4

Приложить холод к голове или облить голову холодной водой



Что делать при алкогольной коме

1

Повернуть на живот и положить возле носа ватку с нашатырным спиртом на расстоянии 3—4 см от лица пострадавшего



Очистить салфеткой ротовую полость от слизи и рвотных масс, приложить холод к голове, поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

Если пострадавший приходит в сознание, то следует в течение 3—5 мин подносить эту ватку, пока он не откроет глаза и не заговорит.

Если при вдыхании паров нашатырного спирта нет никакой реакции, следует приступить к пункту «2».



2

Накрыть голову вместе с ваткой (сделать «нашатырную палатку»)

Если после 5—6 мин нахождения в «нашатырной палатке» пострадавший не приходит в сознание, то следует убрать ткань с головы и ватку с нашатырем.

Если после использования «нашатырной палатки» пострадавший не пришел в сознание?

Что делать?

Следует следить за дыханием и пульсом на сонной артерии, периодически очищать ротовую полость с помощью салфетки до прибытия медицинского персонала.

Как щадяще зафиксировать голову и плечевой пояс ребенка в случае эпилептического припадка

Приступ начинается с крика и внезапного падения больного. Тело начинает биться в судорогах. Лицо сначала краснеет, затем синеет. Появляется хрип и пенные выделения изо рта. Часто отмечается пена с примесью крови, что является признаком прикусывания языка.

Во время судорог больной сильно бьется головой о пол, поэтому необходимо отодвинуть от него осколки и любые травмирующие предметы или оттащить ребенка в безопасное место.

1 Повернуть ребенка на бок

По сути, больной впадает в кому, сопровождающуюся судорогами. Западение языка и затекание слюны в дыхательные пути во время длительных приступов (более 3–4 мин) могут привести к смерти больного.

2 Сесть верхом на плечи

Такой способ фиксации позволяет надежно уберечь голову ребенка от травм, но его трудно применить в случае со взрослым больным.

3 Осторожно прижать голову к полу и дождаться окончания судорог

Мнение, что требуется обязательно разжать зубы больного и между ними вставить какой-либо предмет, чтобы избежать прикусывания языка, можно оставить без внимания. При попытке разжать зубы часто оказывающему помощь откусывают пальцы, а обломки зубов попадают в дыхательные пути больного.

Лучше дождаться окончания приступа, зафиксировав плечевой пояс и голову больного, чем рисковать его жизнью и своими пальцами. Прикушенный язык заживает уже на второй день.



В случаях эпилептического припадка у взрослого?

В положении больного «лежа на спине» прижать своим корпусом и руками его плечи к полу до окончания приступа.

Что делать?

Как быстро извлечь инородное тело из дыхательных путей младенца

Способ «Буратино»

Шарообразные инородные тела (драже, кусочек яблока или колбасы, маленькие конфеты или шарики) часто проникают через голосовую щель в трахею. Они одинаково легко попадают в трахею и также легко удаляются из нее при опускании младенца вниз головой.

1

Положить младенца на свое предплечье головой вниз

2

Ввести в рот два пальца

При наличии в ротовой полости фантика или целлофанового пакетика, попытаться пальцами удалить эти инородные тела.

3

Надавить на корень языка и вызвать рвоту

Надавливание на корень языка провоцирует рвоту и стимулирует акт вдоха и кашлевой рефлекс. Резкое сокращение диафрагмы во время рвотного позыва способствует удалению инородного тела из дыхательных путей.

4

Осторожно похлопать по спине

При похлопывании ладонью по спине следует не забывать, что позвоночник младенца практически не имеет мышечного каркаса и уязвим к любым толчкам и ударам.



Что делать?

В случаях попадания инородных тел в дыхательные пути подростка?

Положить подростка животом к себе на колени и несколько раз ударить ладонью по спине.

Как быстро извлечь инородное тело из дыхательных путей подростка

Способ «Буратино»

Когда рост и вес ребенка не позволяют удерживать его на руке спасателя, то его можно положить на колени животом вниз и похлопать ладонью по спине.

1 Положить его на свои колени животом вниз

2 Похлопать ладонью по спине

Если в течение 15—20 с нет эффекта, следует приступить к другим способам.



Что делать?

В случаях попадания инородных тел в дыхательные пути взрослого?

Перегнуть пострадавшего через спинку стула.

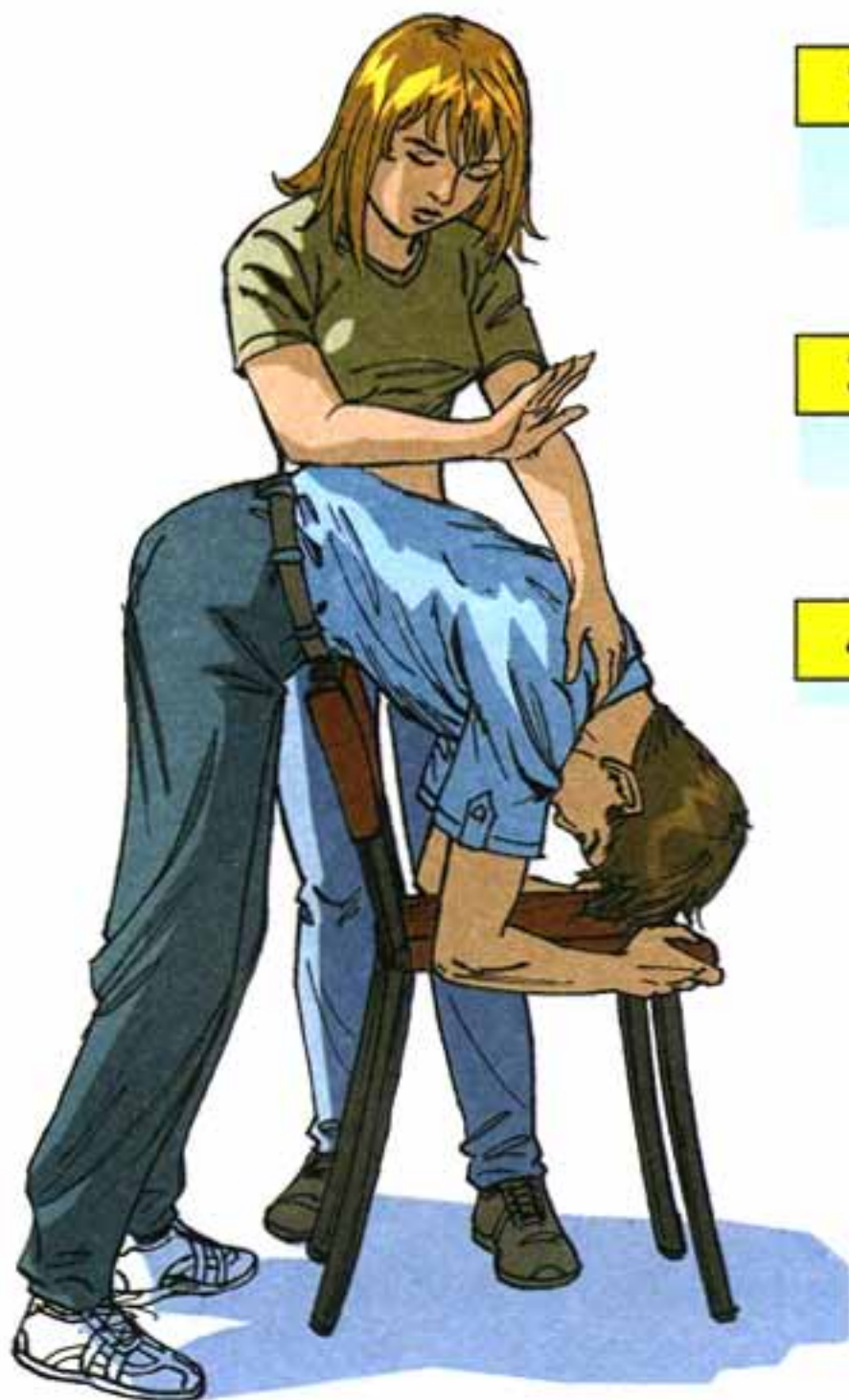
Как быстро извлечь инородное тело из дыхательных путей взрослого

Способ «Буратино»

Когда рост и вес пострадавшего не позволяют уложить его животом вниз на своих коленях, можно воспользоваться рядом стоящим стулом или креслом.

1

Придвинуть стул спинкой к груди пострадавшего



2

Захватить пострадавшего за поясной ремень и ворот одежды

3

Перевернуть пострадавшего через спинку стула

4

Похлопать ладонью по спине

Если в течение 15–20 с нет эффекта, следует приступить к другим способам.

Что делать?

Если в течение 15–20 с данная попытка извлечения инородного тела не привела к успеху?

Воспользоваться способом Геймлиха.

Как быстро извлечь инородное тело из дыхательных путей взрослого

Способ Геймлиха

Самый эффективный способ удаления инородных тел из дыхательных путей.

Удар сложенными в замок кистями наносится под диафрагму, что приводит к ее резкому поднятию вверх и выталкиванию 200–300 мл воздуха из «мертвого пространства». Часто такой удар в надчревную область приводит к выбрасыванию инородного тела наружу.

Удар может спровоцировать внезапную остановку сердца. Поэтому этот самый эффективный, но опасный способ. Следует выполнять после неудачного применения предыдущих способов.

1 Встать позади пострадавшего

2 Обхватить руками и сцепить их в замок под реберной дугой

3 С силой ударить сложенными в «замок» кистями в надчревную область

После удара не следует сразу же распускать сложенные в замок кисти. В случае остановки сердца следует придерживать падающего пострадавшего.



Если после удара произошла внезапная остановка сердца?

Что делать?

В положении на спине резко надавить двумя руками под реберную дугу и приступить к сердечно-легочной реанимации.

Что делать в случаях ранения грудной клетки

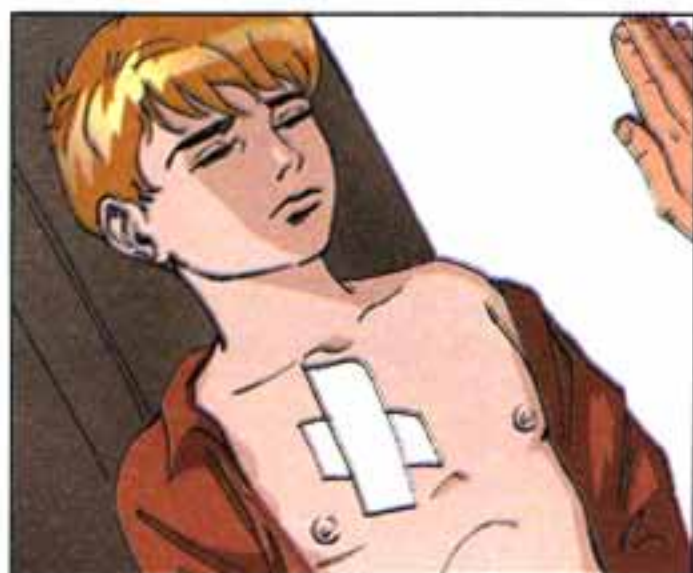
Не важно, что стало причиной ранения: огнестрельное или холодное оружие, осколки стекла или проволока. Проникающее ранение грудной клетки приводит к попаданию воздуха в плевральную полость и сжатию легкого, что значительно ухудшает состояние раненого. Появятся одышка и чувство нехватки воздуха.

При оказании первой медицинской помощи любые ранения грудной клетки следует расценивать как проникающие.

1 Усадить пострадавшего и прижать ладонь к ране и закрыть в нее доступ воздуха



2 Наложить пластырь или скотч, чтобы избежать поступления воздуха в плевральную полость



Если из раны торчит какой-либо инородный предмет или холодное оружие, то ни в коем случае нельзя его извлекать.

Чтобы избежать его малейшего смещения, следует зафиксировать этот предмет между двумя скатками бинта и прикрепить их лейкопластырем или скотчем к коже.

Что делать?

Когда пострадавший с ранением грудной клетки потерял сознание?

Придать ему положение «полусидя» и следить за состоянием пульса и дыхания. При исчезновении пульса на сонной артерии приступить к реанимации.

Что делать в случаях ранения шеи

При ранении шеи смерть может наступить в течение 5–7 с из-за попадания воздуха в вены, из-за отрицательного давления. Любое нарушение целостности стенки вен приводит к всасыванию воздуха в кровеносное русло и закупорке воздушной пробкой сосудов мозга, легких и других органов.

При ранении сонной артерии смерть наступает в течение 5–7 мин. При этом пострадавший, умирая, как бы засыпает (возможно, так и возникло название этих артерий).

1 Усадить пострадавшую и прижать рану пальцем

В положении стоя пострадавшие очень быстро теряют сознание.



Если есть возможность использовать воротник, его следует прижать к ране. Ткань пропитается кровью и станет герметичной для воздуха.



2 Подложить под палец многослойную ткань или головку бинта для герметизации раны

Прижатый к ране тампон уже спасает жизнь пострадавшей. Если возникает необходимость отойти от нее, то необходимо использовать жгут.



3 Наложить жгут на шею

Жгут пропустить под мышкой, чтобы зафиксировать тампон. Наложённый таким образом жгут можно держать в течение нескольких часов.

Вложение под жгут записки с указанием времени его наложения не обязательно.

Непроизвольное распускание жгута может привести к смерти.

Что делать?

Когда прибытие медицинского персонала ожидается не ранее 2–3 часов?

Ни в коем случае нельзя до прибытия медицинского персонала распускать жгут, даже если оказание квалифицированной помощи откладывается на несколько суток.

Что делать в случаях ранения живота

На месте происшествия любую рану в области живота следует расценивать как проникающую. Если в ране видны фрагменты внутренних органов, то не может быть никаких сомнений о тяжести состояния пострадавшего.

Через несколько часов после ранения начинается воспаление брюшины, появляется озноб, жар, повышение температуры. Беспокоит нестерпимая жажда. Но такому пострадавшему нельзя давать пить.

Для уменьшения жажды и сухости во рту следует через каждые 5 — 10 мин смачивать губы и язык с помощью ватки, смоченной водой.

1

Приподнять ноги и расстегнуть поясной ремень. Прикрыть содержимое раны чистой салфеткой. Обеспечить покой в положении «лежа на спине».

Края салфетки должны на 2—3 см превышать границы раны.



2

Прикрепить салфетку, полностью прикрывающую края раны, с помощью лейкопластыря

В положении на спине с согнутыми в коленях ногами достигается предельное расслабление брюшного пресса.



3

Положить холод на живот

Использование холода уменьшает боль, снижает скорость внутреннего кровотечения.



Что делать?

Когда раненый жалуется на сильные боли в животе и нестерпимую жажду?

Нельзя предлагать обезболивающие и давать пить. Можно периодически протирать губы ваткой, обильно смоченной водой.

Когда из раны выступают или выпадают внутренние органы?

Нельзя вправлять выпавшие из раны внутренние органы. Рану следует накрыть чистой тканью.

Когда из раны торчит инородный предмет?

Ни в коем случае нельзя извлекать инородный предмет из раны.

Схема расположения точек прижатия артерий и наложения кровоостанавливающих жгутов на роботе-тренажере «ГЛАША»

Не следует терять время на определение типа кровотечения (венозного или артериального) и освобождение конечности от одежды, немедленно пережать пальцами или кулаком артерию поврежденной конечности выше места кровотечения в точке, указанной на данной схеме, а затем наложить жгут.

Если в случае венозного кровотечения наложить жгут по правилам наложения артериального жгута, то это никогда не навредит пострадавшему.



Точка пережатия плечевой артерии

Для остановки
кровотечения
артерию следует
прижать
к плечевой
кости.

Точка пережатия артерий предплечья

У детей
и подростков
легко пережимаются
рукой спасателя.

Точка пережатия бедренной артерии

Для остановки
кровотечения
артерию следует прижать
к бедренной кости кулаком.

Плечевая артерия

При ее ранении смерть
может наступить
в течение получаса.

Артерии предплечья

При обильном
кровотечении
у детей и подростков эти
артерии можно пережать
рукой между костями
предплечья: достаточно
сильно сжать руку
в запястье.
Обильное кровотечение
из мужской ладони
можно остановить только
при пережатии плечевой
артерии.

Артерии пальцев

При ампутации пальцев
кисти кровотечение
не представляет угрозы для
жизни. В случае ампутации
всех пальцев кисти нет
необходимости использовать
кровоостанавливающий жгут.

Бедренная артерия

В случаях ее ранения
бездействие в течение
2—3 мин приведет
к смерти пострадавшего
от потери крови.

Как остановить обильное кровотечение из раны бедра

Благоприятный исход зависит от своевременного оказания помощи. При ранении бедренной артерии бездействие в течение 2—3 мин обязательно приведет к смерти пострадавшего от потери крови.

- 1** Прижать бедренную артерию кулаком чуть ниже паховой складки



- 2** Наложить жгут на бедро (через гладкий твердый предмет, например, головку бинта) и убедиться, что у лодыжки исчез пульс. Вложить записку с указанием времени наложения жгута



Невозможно наложить жгут на бедренную артерию без помощи второго спасателя, который должен приподнять ногу.

При отсутствии помощника не следует терять время на попытки наложить жгут самостоятельно.

После наложения жгута следует наложить на рану стерильную повязку и предложить взрослому человеку 2—3 таблетки анальгина. Необходимо выяснить, нет ли у пострадавшего аллергической реакции на лекарственные препараты.

Что делать?

Когда, несмотря на сильное давление кулаком на бедренную артерию, продолжается кровотечение из раны?

Продолжать давить кулаком на бедро с максимальным усилием и ждать, пока кровотечение полностью не остановится. Ни в коем случае нельзя прекращать свои действия.

Что делать в случаях ампутации пальцев кисти

При ампутации всех пальцев кисти кровотечение не угрожает жизни. Такая травма сопровождается сильнейшей болью и эмоциональным потрясением.

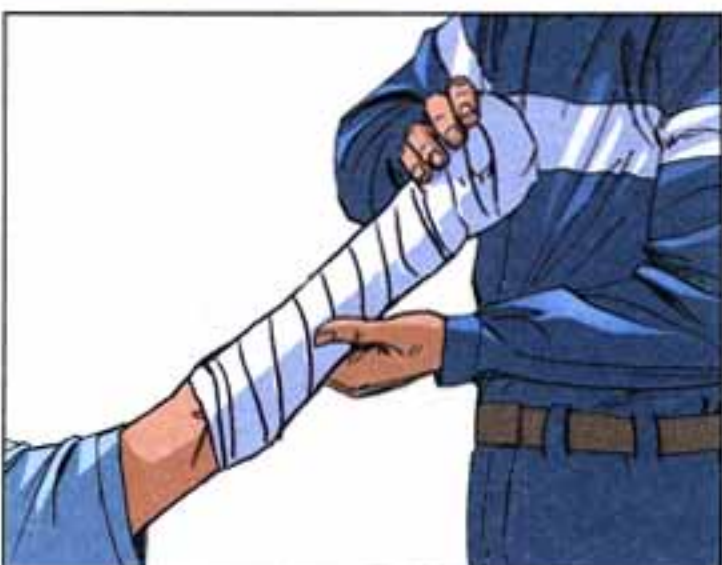
При оказании помощи не следует забывать о необходимости обезболивания таких пострадавших, а также о том, что при соблюдении определенных условий возможна реплантация ампутированных пальцев в течение суток.

- 1** Усадить пострадавшего и приподнять руку вверх. Приложить к ране тампон из большого количества бинта или марли



С целью возможной реплантации ампутированные пальцы или их фрагменты следует положить в целлофановый пакетик, который надо опустить в другой, наполненный холодной водой или льдом.

- 2** Наложить давящую повязку до локтевого сустава



- 3** Зафиксировать руку на косынке и предложить анальгин



Что делать?

В случаях травматической ампутации кисти?

Следует обязательно наложить кровоостанавливающий жгут.

Что делать в случаях сильного кровотечения из ран плеча, предплечья и ладони

Большинство людей при виде крови теряют сознание. Поэтому пострадавшего необходимо усадить или уложить. В таком положении будет легко выполнить одно из важнейших правил остановки кровотечения из ран верхней конечности — рана должна оказаться выше уровня груди пострадавшего.

1

Усадить пострадавшего и положить его раненую руку себе на плечо. Прижать плечевую артерию к плечевой кости выше раны



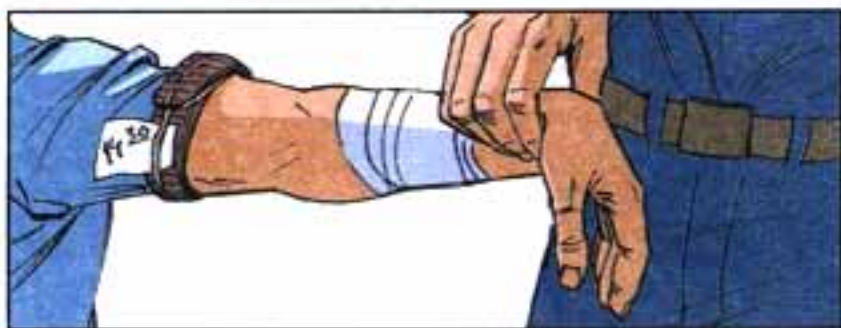
2

Наложить жгут на поднятой вверх руке и убедиться в отсутствии пульса на лучевой артерии



3

Наложить на рану стерильную повязку. Дать обезболивающее. Вложить записку о времени наложения жгута и еще раз проконтролировать пульс



4

Зафиксировать руку косынкой



Что делать?

Когда прибытие медицинского персонала ожидается в течение нескольких часов?

Через каждые 30 мин следует снимать жгут. Дождаться, пока единично стекающие капли не превратятся в поток крови и порозовеет кожа ниже наложения жгута (потребуется не более 10–15 с), и снова наложить жгут. Так можно поступать в течение нескольких часов. Если использовался жгут врача Бубнова («АЛЬФА»), то его можно не снимать 8–10 ч, при условии, что через час после его наложения кожа ниже жгута порозовела.

Правила наложения атравматического жгута доктора В.Г. Бубнова

Особенностями атравматического ребристого кровоостанавливающего жгута являются:

1. Жгут не ущемляет кожу, его можно накладывать на голую конечность.
2. Жгут не повреждает артерию или нерв, его можно накладывать с максимальным усилием.
3. Жгут можно не снимать с конечности в течении 8–10 ч, т.к. ребристость жгута позволяет сохранить подкожное кровообращение.

- 1** Прижать большим пальцем один конец жгута к плечу, а другой растянуть с максимальным усилием



- 2** Обернуть растянутый жгут вокруг руки и прижать его большим пальцем к плечу



Резиновая петля-застежка, которую надо обернуть вокруг жгута и зацепить за его свободный конец.

- 3** Наложить следующие витки жгута с меньшим усилием. Обернуть петлю-застежку вокруг жгута и зацепить за его свободный конец



- 4** Вложить записку о времени наложения жгута под резинку петли. Еще раз проконтролировать отсутствие пульса на лучевой артерии



Что делать?

Когда у жгута порвалась петля-застежка?

Не снимая жгута, завязать на ней новый узелок.

Если после наложения жгута рука начинает отекать и синеть?

Следует немедленно снять жгут и вновь его наложить под контролем пульса на лучевой артерии.

Что делать в случаях переломов плечевой кости и костей предплечья

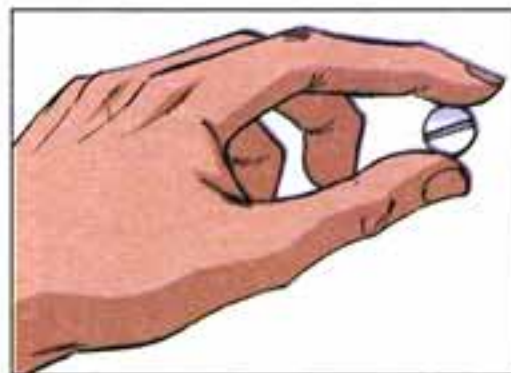
Пострадавшая не может самостоятельно удерживать свою поврежденную конечность, малейшие движения причиняют ей сильнейшую боль. Следует быстро зафиксировать поврежденную руку в щадящем положении и предложить 2—3 таблетки анальгина.

Необходимо выяснить, нет ли непереносимости к любым лекарственным препаратам.

Если есть, то никаких медикаментов не предлагать.

При повреждении плечевой кости прибинтовать руку к туловищу и затем дать 2—3 таблетки анальгина

Для ускорения действия таблетки надо растолочь ее и дать в виде порошка. Если в течение 3—5 мин не давать запивать, то обезболивающий эффект наступит через 10—15 мин.



При повреждении костей предплечья сначала наложить шину, зафиксировать поврежденную руку на косынке и дать 2—3 таблетки анальгина

Что делать?

Когда у пострадавшего с перелом плечевой кости или костей предплечья отмечается сильное кровотечение из раны на плече или на предплечье?

Следует наложить кровоостанавливающий жгут на плечо и только затем повязку на рану, шину на поврежденную конечность и зафиксировать руку на косынке.

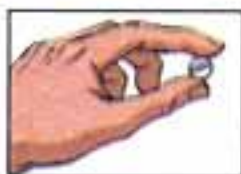
Что делать в случаях перелома костей голени и повреждения голеностопного сустава

Если пострадавшая не может опереться на поврежденную ногу и даже пошевелить пальцами стопы, следует заподозрить перелом костей голени и голеностопного сустава.

Нельзя:

- ощупывать конечность с целью уточнения места перелома;
- снимать с поврежденной ноги одежду и обувь до действия обезболивающего средства;
- накладывать повязки и шины без обезболивания.

1 Предложить 2—3 таблетки анальгина



Необходимо узнать, нет ли у пострадавшего аллергической реакции на лекарственные средства.

Локализация болей и повреждений

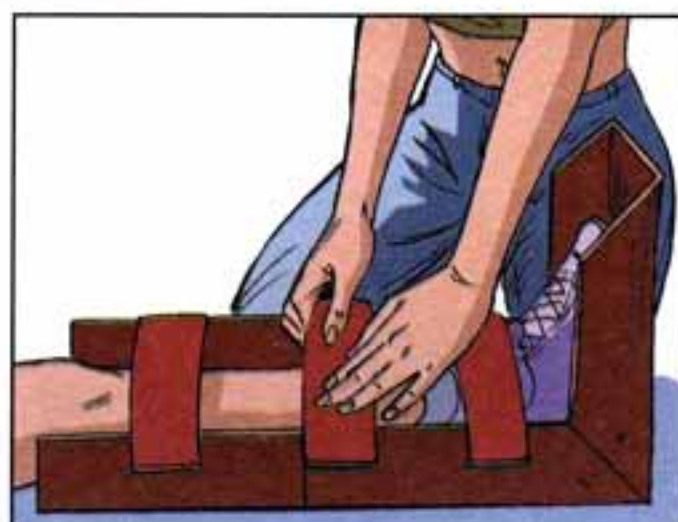


Длина шины

2 Наложить транспортную шину



Шину следует накладывать вдвоем. Первый участник фиксирует поврежденную ногу. Второй формирует шину и, удерживая ее, заводит под приподнятую ногу.



Прежде чем накладывать транспортную шину, необходимо сформировать ее по форме и размеру здоровой ноги и выждать 10—15 мин до начала действия анальгина.

Что делать?

Когда из раны в области перелома обильно вытекает кровь и видны обломки костей?

Следует наложить жгут, предложить таблетки анальгина и только затем наложить повязку на рану и шину на конечность.

Когда стопа или голень сильно деформированы или неестественно вывернуты?

Наложение шины вызовет боль, которую можно уменьшить только наркотиками. Вызвать «Скорую помощь»; до ее приезда следует зафиксировать конечность в таком положении, какое не причиняет дополнительную боль. Для фиксирования можно использовать валики из одежды.

Что делать в случаях перелома нижней трети бедренной кости и повреждения коленного сустава

Когда пострадавшая не может встать или даже пошевелить ногой в положении лежа, следует заподозрить перелом бедренной кости или повреждение коленного сустава.

Наложение шины вызовет нестерпимую боль, которую можно уменьшить только наркотиками. До прибытия «Скорой помощи» следует зафиксировать конечность в положении, которое не причиняет дополнительную боль.



1

Предложить 2–3 таблетки анальгина



Необходимо узнать, нет ли у пострадавшего аллергической реакции на лекарственные средства.

Локализация болей и повреждений

Прокладка между ногами

Длина шины

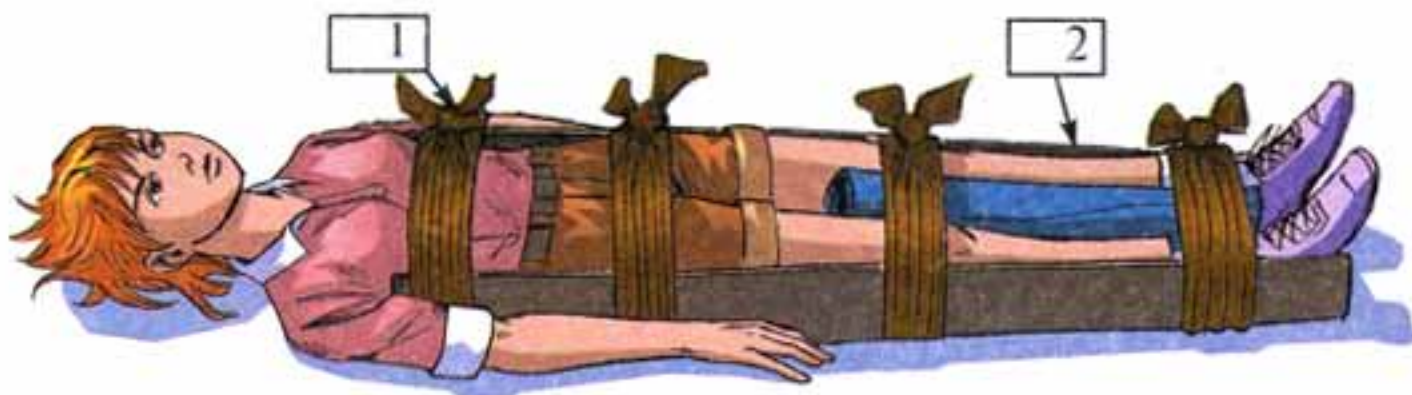
2

Удобно уложить пострадавшую и положить между ног скатку (валик) из мягкой ткани



3

Если нельзя вызвать спасательные службы или «Скорую помощь» необходимо наложить транспортные шины



Сначала следует зафиксировать транспортные шины на груди, затем на стопах.

Как переложить пострадавшего с земли на носилки щадящими способами

Существует множество способов перекладывания пострадавшего с земли на носилки. В каждом случае участникам оказания помощи придется самим решать, каким способом уместно воспользоваться. Имеют значение масса пострадавшего, характер повреждений, а главное — число участников.

Перекладывание пострадавшего способом «Нидерландский мост»

Минимальное количество участников — трое. Основная тяжесть при переносе пострадавшего распределена между первым и вторым участниками. Способ трудновыполним из-за тяжелой физической нагрузки, но удобен при перекладывании пострадавшего в положении «на животе».

Первый участник

Захватывает пострадавшую под мышками, расположив ее голову на своих предплечьях.

Второй участник

Подкладывает руки под тазовую и поясничную область.

Третий участник

Располагает на своих предплечьях голени и стопы пострадавшей.



Основная задача во время перекладывания — удерживать поврежденные конечности, голову и туловище в одной плоскости. Перенос пострадавшей следует начинать по команде второго участника.

Перекладывание пострадавшего способом «скрутка» или «скатка»

Минимальное количество участников — четверо. Основная тяжесть при переносе распределена между 2-м и 3-м участниками. Данный способ нельзя использовать при переносе в положении «лежа на животе» и в случаях, когда на пострадавшем нет одежды из плотной ткани.

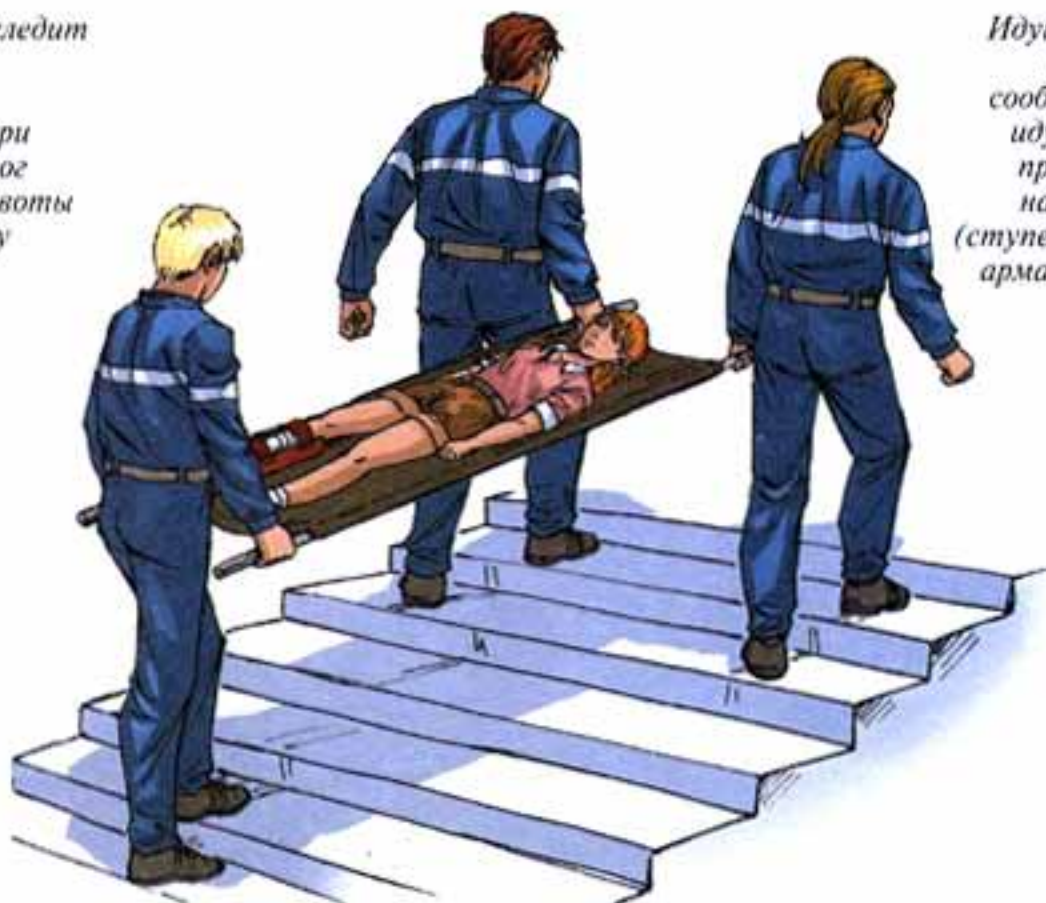


Основная задача: очень плотно скрутить прочную ткань одежды в «скатку» на груди и животе. В одну «скатку» скрутить обе штанины брюк на бедрах и голених и по общей команде участника, придерживающего голову, перенести на носилки.

Как правильно транспортировать пострадавшего на носилках

Вверх по лестнице или в горизонтальном направлении головой вперед.

Идущий сзади следит за состоянием пострадавшей и в случае потери сознания, судорог или приступа рвоты подает команду об экстренной остановке.



Идущие впереди обязательно сообщают сзади идущему о всех препятствиях на своем пути (ступеньки, куски арматуры и пр.).

Вниз по лестнице головой назад.



Что делать в случаях повреждения костей таза, тазобедренных суставов или верхней трети бедренных костей, когда пострадавшая находится в позе «лягушки»

Такая поза позволяет уберечь сосуды и окружающие ткани от травмирования обломками поврежденных костей. Если в течение 5—6 мин не будет подложен валик под колени, то появится мышечная дрожь усталости бедренных мышц, и тогда мельчайшие фрагменты костей, содержащие жировые включения, попадут в кровоток. Пострадавшая погибнет в ближайшие сутки от жировой эмболии сосудов мозга, легких, кишечника и печени.

1 Подложить валик под колени

2 Предложить 2—3 таблетки анальгина

Локализация болей и повреждений

Валик под коленями



Транспортная иммобилизация на щите



Необходимо узнать, нет ли у пострадавшей аллергической реакции на лекарственные средства.



Особенность оказания помощи при повреждении костей таза или верхней трети бедренных костей заключается в том, что следует подложить валик под колени и только затем предложить пострадавшему обезболивающие таблетки.

Что делать?

Когда у пострадавшей в состоянии комы отмечается поза «лягушки»?

Немедленно повернуть пострадавшую на живот. От попадания содержимого желудка в дыхательные пути и западения языка смерть может наступить в ближайшую минуту.

Идеальным средством иммобилизации в этом случае является вакуумный матрас. При необходимости пострадавшую, зафиксированную в таком матрасе, можно повернуть на бок или лицом вниз.

Как переложить пострадавшего с земли на вакуумный матрас с помощью ковшовых носилок

С помощью ковшовых носилок можно самым щадящим способом переложить пострадавшего на вакуумный матрас.

На ковшовых носилках пострадавший должен находиться не более 2–3 мин.



1

Разъединить и раздвинуть ковши носилок

Пострадавший не должен находиться на ковшовых носилках более 2–3 мин, следует заранее подготовить и расстелить рядом вакуумный матрас или подкат машины «Скорой помощи».

Ковши носилок удобнее разъединять синхронно на ровной поверхности.

2

Синхронно и осторожно соединить ковши носилок под пострадавшим



Длинные пластины ковшей предназначены для головы и туловища. Короткие — для ног.

3

Уложить пострадавшего на вакуумный матрас и осторожно разъединить ковши

При угрозе повторной остановки сердца следует постоянно контролировать пульс на сонной артерии, при необходимости реанимацию можно проводить на ковшовых носилках и вакуумном матрасе.

Если процесс перекладывания занимает не более 3 мин, то даже при повреждении костей таза можно не подкладывать валик под колени.



Как зафиксировать пострадавшего в вакуумном матрасе

Вакуумный матрас — универсальное средство для транспортной иммобилизации пострадавших с любыми травмами в любых щадящих позах.

Его конструкция позволяет:

- 1) щадяще извлекать раненых и пострадавших из развалин зданий и шахт;
- 2) спускать или поднимать по крутым склонам обрывов и скал;
- 3) транспортировать по бездорожью на любом транспорте;
- 4) комфортно размещать пострадавшего на снегу или на земле.

Показания к применению вакуумного матраса при повреждениях:

- шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника;
- тазовых костей и тазобедренных суставов;
- бедренной кости, костей голени, коленного и голеностопного суставов.

Локализация
болей
и повреждений



Принцип действия вакуумного матраса

Матрас заполнен гранулами, между которыми есть воздух, они легко перемещаются, и матрас похож на мягкую перину. Как только на него положили пострадавшего и сформировали любую позу для щадящей транспортировки, из матраса откачивают воздух. Под действием атмосферного давления гранулы «намертво» сплавиваются друг с другом, и матрас приобретает прочность монолита. Такой монолит до миллиметра повторяет все изгибы тела пострадавшего и исключает малейшие смещения поврежденных конечностей при любой тряске, при проносе в вертикальном или боковом положениях.

Первый участник

Откачивает «обратным насосом» воздух из матраса и формирует валик для опоры стоп.



Второй участник

Формирует позу «лягушки», подложив под матрас свою стопу или валик, затягивает ремни матраса.



Третий участник

Фиксирует шейный отдел позвоночника и контролирует состояние пострадавшего (пульс на сонной артерии).

В случае появления рвотных позывов пострадавшего, зафиксированного в матрасе, можно повернуть на бок.

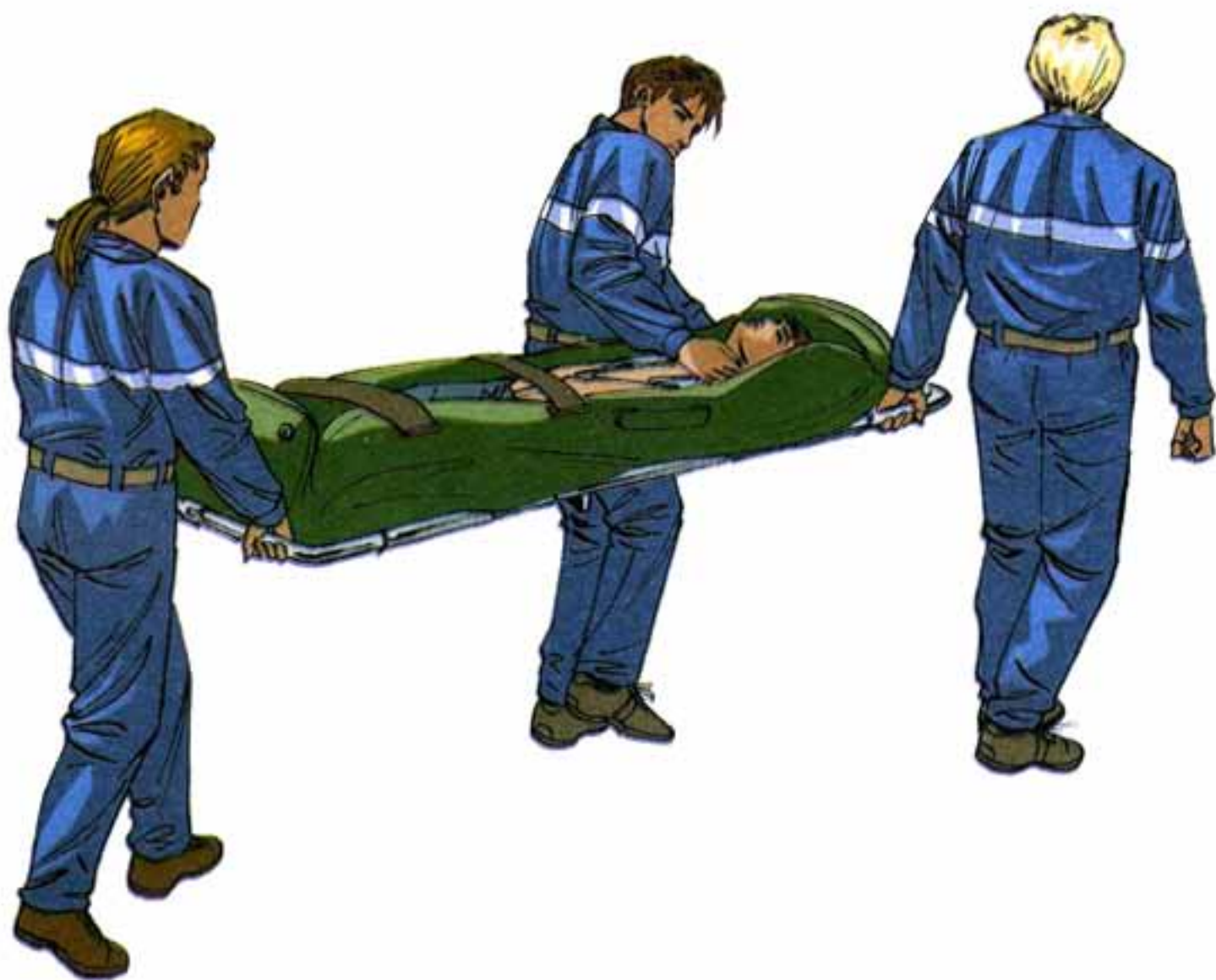
Особенности транспортировки в вакуумном матрасе

Использование вакуумного матраса позволяет перевозить по бездорожью в любых погодных условиях пострадавших с тяжелыми травмами.

Пострадавшего можно поворачивать на бок при переносе по узкому лазу или в случаях рвоты, извлекать пострадавших из колодцев или расщелин в вертикальном положении.

Универсальная фиксация, позволяющая надежно иммобилизовать поврежденные кости конечностей, позвоночника и таза в наиболее щадящих позах, значительно снижает боль, что позволяет использовать матрас без предварительного обезболивания наркотиками и транспортировать пострадавшего без сопровождения медицинского работника.

Если при повреждении костей таза вакуумный матрас был использован в течение первых 10 мин после получения травмы, то угроза смерти от жировой эмболии сводится к «нулю».



*Пострадавших, зафиксированных в вакуумном матрасе на длительные расстояния,
лучше переносить на ковшовых носилках.*

В случаях каких травм следует ожидать развитие травматического шока и обязательно вызывать «Скорую помощь»

Схема шокогенных повреждений на работе-тренажере «ГЛАША»

Проникающее ранение груди

Инородный предмет до прибытия медперсонала нельзя извлекать из раны.

Проникающее ранение шеи

Чаще огнестрельное или ножевое, реже при несчастных случаях в быту и на производстве.

Перелом грудины

Типичная травма водителей при ударе о руль.

Перелом плечевой кости

В случаях падения, после автодорожного происшествия, землетрясения и теракта.

Повреждение позвоночника

После падения с высоты (травма ныряльщика), в экстремальных видах спорта и спортивной гимнастике, после землетрясения и теракта.

Перелом более 4 ребер

В случаях автодорожного происшествия, в спорте, после землетрясения и теракта.

Проникающее ранение живота

При использовании огнестрельного и холодного оружия, при падении на лыжные палки, сучья, сломанные лыжи и арматуру.

Перелом костей предплечья

При неудачном падении и автодорожном происшествии.

Переломы костей таза

После падения с высоты, автодорожного происшествия, землетрясения, теракта.

Перелом бедренной кости

После падения с высоты, автодорожного происшествия и землетрясения, теракта.

Травмы половых органов и промежности

В спорте и драках, при падениях и изнасилованиях.

Перелом костей голени

После падения в быту и спорте, с высоты и автодорожного происшествия, землетрясения, теракта.



Что делать в случаях термических ожогов

Если площадь ожога не превышает 10% и ожоговые пузыри не повреждены, то необходимо начать с прикладывания к поверхности ожога пакета со льдом или охладить под струей холодной воды.

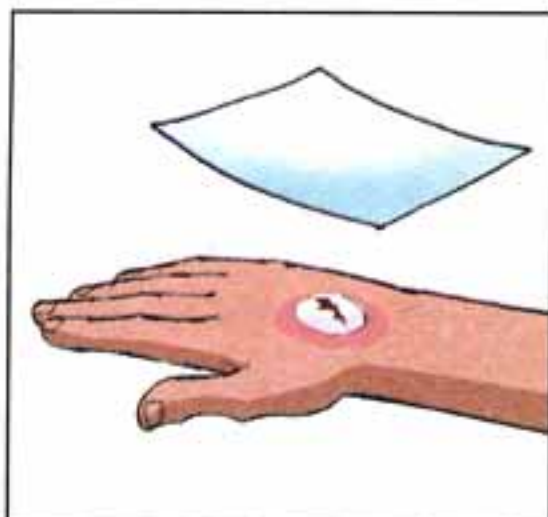
Холод препятствует образованию ожоговых пузырей. Если холод применен в течение первой минуты, то можно избежать образования пузырей.

При наличии вскрытых ожоговых пузырей, ссадины или раны следует прикрыть пораженный участок чистой сухой тканью (полотенцем, салфеткой), поверх чистой ткани приложить пакет со льдом на 20–30 мин.

Если площадь ожога превышает 10%, необходимо пострадавшую уложить, прикрыть место ожога чистой тканью, приложить холод и предложить обильное теплое сладкое питье. При любых ожогах необходимо предложить взрослому 2–3 таблетки анальгина, а ребенку от 3 до 12 лет — половину таблетки анальгина.

1

Накрыть обожженную поверхность сухой чистой тканью



2

Поверх сухой ткани на 20–30 мин положить холод



НЕЛЬЗЯ!

- Смазывать обожженную поверхность маслами и жирами.
- Сдирать с обожженной поверхности остатки одежды.
- Вскрывать ожоговые пузыри.
- Туго бинтовать обожженную поверхность.
- Накладывать пластырь.
- Присыпать порошками или крахмалом.
- Смазывать йодом, зеленкой, лосьонами, мазями.
- Предлагать пострадавшему газированную воду.

3

Предложить таблетку анальгина и обильное теплое сладкое питье

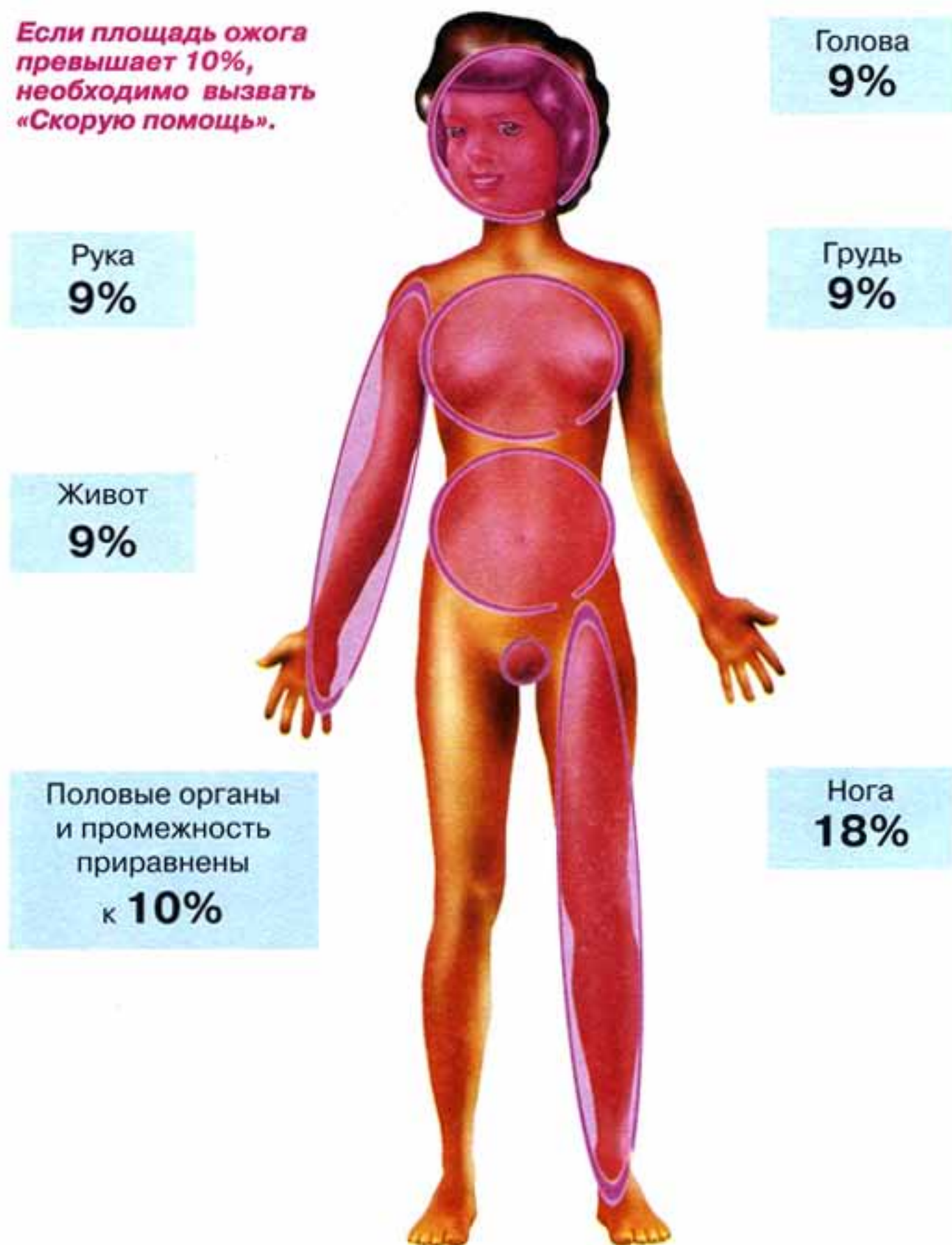


В каких случаях термических ожогов следует вызывать «Скорую помощь»

Схема быстрого определения площади ожогов на роботе-тренажере «ГЛАША»

Ожоги, площадь которых не превышает 10% поверхности тела, не представляют угрозы для жизни. Пострадавшая может передвигаться с сопровождающим в медицинский пункт. Ожоги более 10% могут закончиться смертью. В этом случае запрещены любые передвижения.

Если площадь ожога превышает 10%, необходимо вызвать «Скорую помощь».



Предвестники родов

Диафрагма

За 15—20 дней до родов она опустится вниз, и самочувствие улучшится.

Желудок

Значительное смещение его вверх не позволит съесть обычную порцию пищи. За 2—3 недели до родов он опустится вниз.

Плацента

Через 30 мин после рождения младенца она изгоняется из матки.

Винючник всех проблем

Пока спокойно смотрит сны и не очень заинтересован, чтобы ему мешали.

Околоплодные воды

Их излитие говорит о начале родов.

Лонная кость

Она помогает самостоятельному разгибанию головки в родах.

Мочевой пузырь

Перед родами должен быть опорожнен.

Сердце и легкие

Во второй половине беременности их работа была затруднена из-за высокого подъема диафрагмы, но после ее возвращения на место многих беременных тянет на трудовые подвиги.

Почка

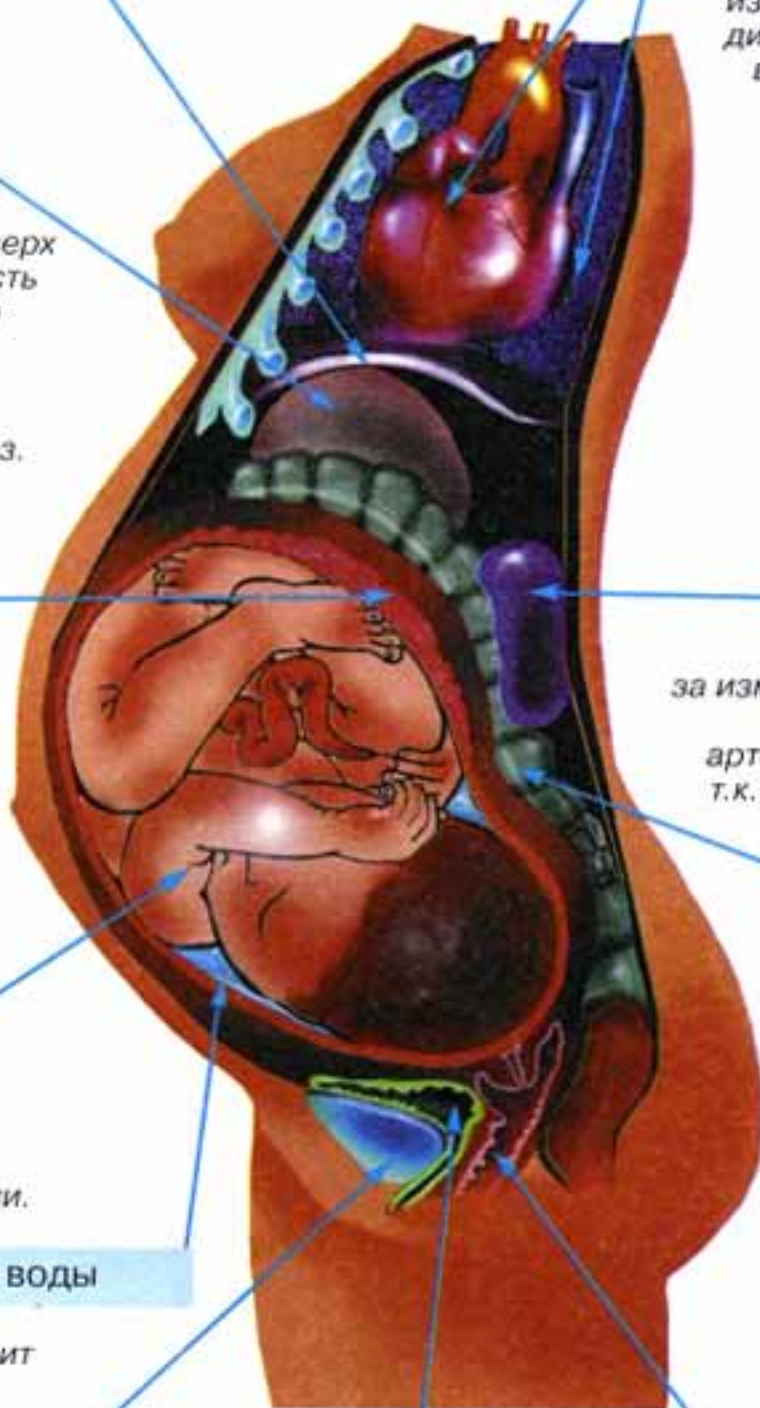
Важно следить за изменениями в анализах мочи и уровне артериального давления, т.к. возможно нарушение ее функции.

Кишечник

Перед родами он должен быть опорожнен.

Шейка матки и влагалище

Они служат родовыми путями.



Как принять роды на борту воздушного судна

За 15–20 дней до родов отмечается значительное улучшение состояния беременной. За 5–6 дней до родов начинают беспокоить тянущие боли внизу живота, из влагалища выделяется небольшое количество слизи. Излитие околоплодных вод — достоверный признак начавшихся родов.

Безумие — отправиться в путешествие при появлении даже одного из предвестников родов.

Каждый год проводникам поездов и пассажирских авиалайнеров приходится принимать роды у незадачливых путешественниц.

1 Подготовить роженицу к родам



Успокоить женщину.

Выяснить, есть ли среди пассажиров медицинские работники.

Усадить роженицу так, чтобы она могла широко расставить согнутые в коленях ноги и упираться спиной, руками и ногами.

Подложить под спину подушку или валик из одежды.

Обмыть наружные половые органы кипяченой водой с мылом.

Постелить чистую пеленку под ягодицы.

Прикрыть область заднего прохода куском ваты или марли.

Как принять роды на борту воздушного судна

2

Подготовить место для временного нахождения младенца в ногах матери



3

Подготовить место для пеленания младенца



*Постелить плед на кресло в соседнем ряду.
На пеленку положить другую и сложить ее треугольником для подгузника.
Под плед подложить теплую грелку (бутылку) с теплой водой.*

Что делать?

Когда на борту самолета у беременной появились предвестники родов?

Выяснить: есть ли среди пассажиров медицинские работники. Если таковых не окажется, приступить к оказанию помощи роженице.

Как принять роды на борту воздушного судна

4 Приступить к приему родов



Как только головка прорезалась и не уходит вглубь после потуги, приготовиться к приему родов.

5 Сдерживать быстрое продвижение головки и разгибание головки



Подушечками трех пальцев правой руки сдерживать быстрое продвижение головки. А левой ладонью препятствовать преждевременному разгибанию головки.

6 После появления лба запретить роженице тужиться



Захватить головку левой рукой и осторожно разгибать ее кверху, а правой рукой сводить ткани промежности вниз.

7 Стараться защитить промежность от разрыва



Во избежание разрыва промежности необходимо голову и верхнее плечико бережно прижимать к лонному сочленению, а ткани промежности осторожно сводить с нижнего плечика.

8 Извлечь туловище и ножки ребенка



После рождения плечевого пояса нужно обеими руками захватить грудную клетку. Извлечение туловища и ножек ребенка обычно не вызывает проблем.

Как принять роды на борту воздушного судна

9 Пересечь пуповину

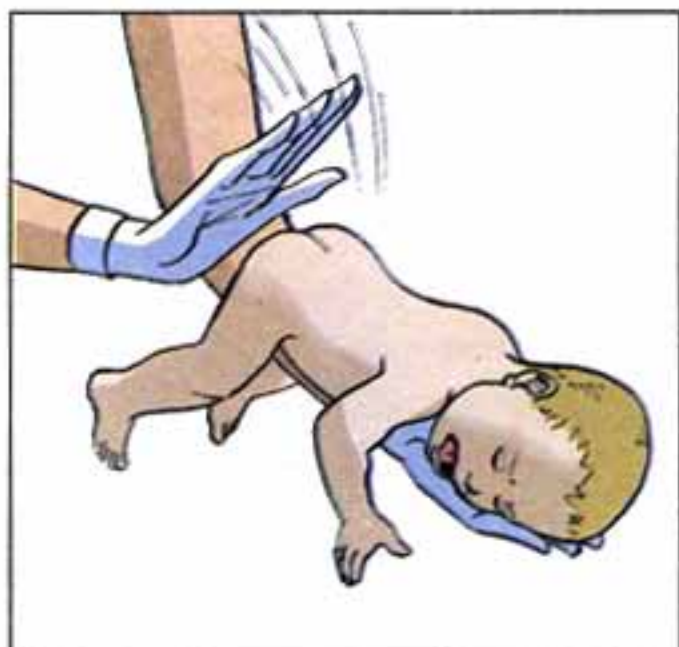
Перед пересечением пуповины протереть ее водкой на расстоянии 10—15 см от пупочного кольца.



Пуповину туго перевязать двумя нитками. Первую завязать на расстоянии 8—10 см от пупочного кольца, вторую нитку — на 2 см дальше.

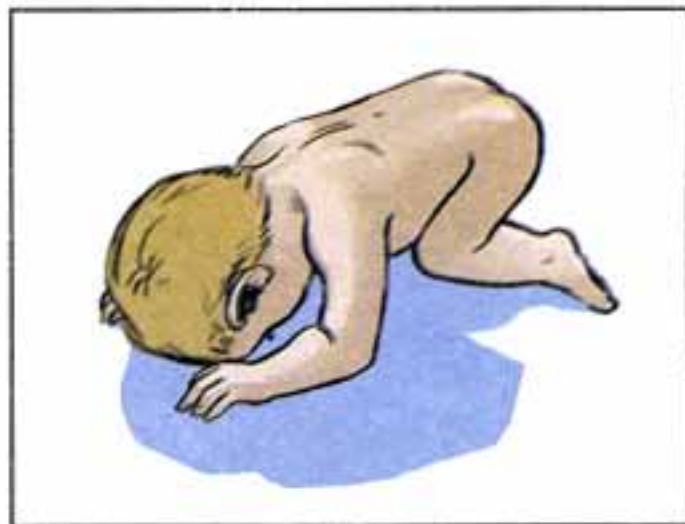
Пуповину между нитками смазать дезраствором и пересечь ножницами, обработанными водкой.

11 Положить младенца на ладонь животом вниз



Слегка шлепнуть по попе, чтобы он закричал.

10 Положить новорожденного лицом вниз на заранее подогретые пеленки



Лицо и рот промокнуть сухой салфеткой.

12 Стереть остатки родовой смазки

После появления крика стереть с тельца ватными шариками, смоченными в растительном масле или вазелине, остатки родовой смазки.



Запеленать и положить возле матери.

Как принять роды на борту воздушного судна

13

Сразу после выделения последа (плаценты) приложить холод на живот



Выделившийся из родовых путей послед положить в пластиковый пакет и сохранить в холодном месте до прибытия врача.

Обработать наружные половые органы и промежность дезраствором.

Сменить нательное белье и дать возможность поспать.



Регламент этапа имени Дениса Курсакова на Всероссийских чемпионатах по пятиборью поисково-спасательных формирований МЧС России

Ситуационная задача № 1. Пострадавший (робот-тренажер «Гоша») после падения с высоты лежит без признаков жизни. После реанимации к «Гоше» вернулось сознание и появились признаки повреждения костей таза. (Норматив — до 10 мин.)



Когда спасатели сталкиваются головами, не была проведена ротация участников, а участник упал в обморок — команда снимается с этапа.

Лучшее время «Оживления Гоши» — 45 с показала сборная команда ГУ ГОЧС г.Москвы, Тюменская областная спасательная служба экстренного реагирования «ТОСЭР», 294 Центр проведения спасательных спецопераций особого риска «Лидер» и Центроспас.

При переносе носилок над головой спасателя — штраф 2 мин.

При ударе ковшом носилок по голове спасателя, отсутствии пульса у «Гоши» более 15 с — команда снимается с этапа.



*При некорректном обращении с «Гошей» при перекладывании с носилок на вакуумный матрас — штраф 2 мин.
При отсутствии пульса у «Гоши» более 15 с — команда снимается с этапа.*



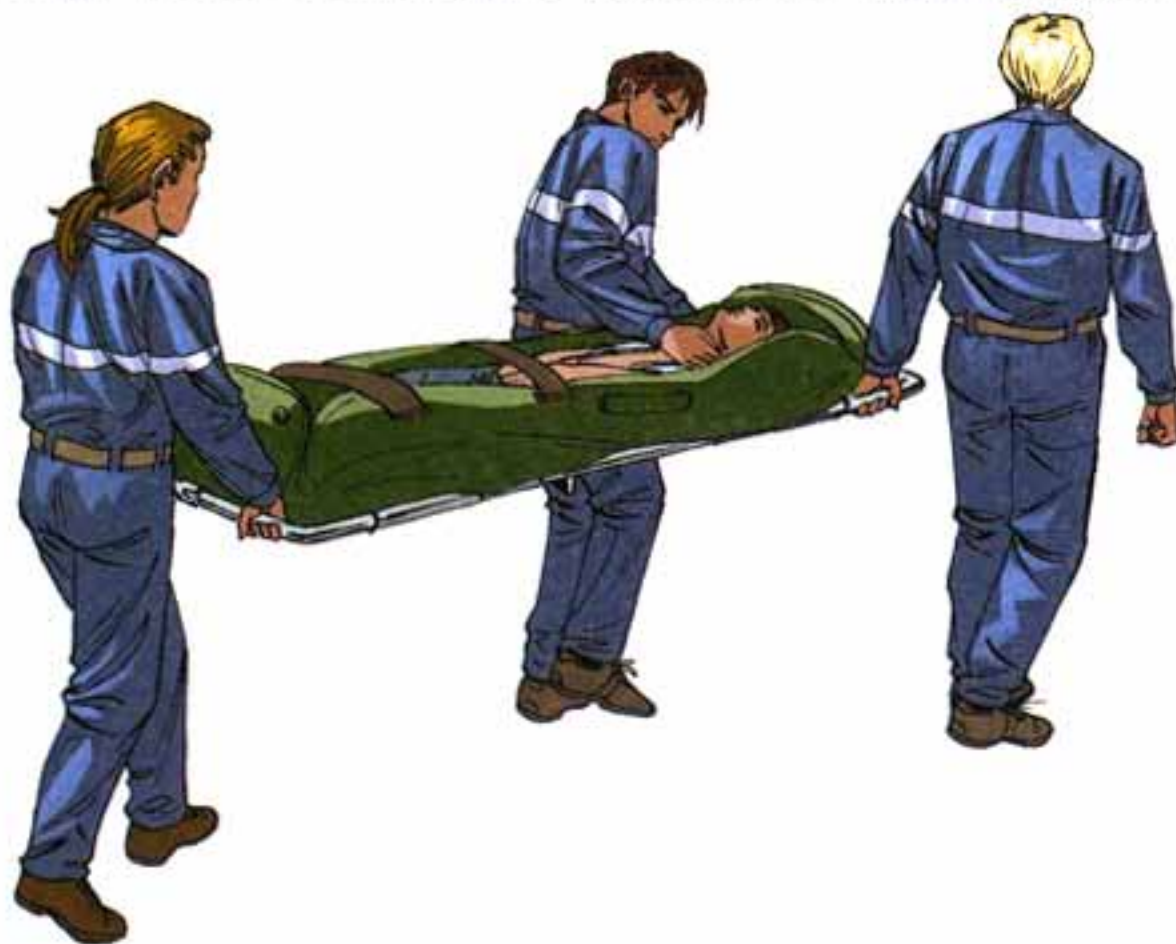


При некорректном обращении с «Гошей» при формировании вакуумного матраса, если «Гоша» не зафиксирован в матрасе в позе «лягушки», — штраф 2 мин.

При отсутствии пульса у «Гоши» более 15 с — команда снимается с этапа.

Комплекс сердечно-легочной реанимации после повторной остановки сердца в вакуумном матрасе успешно провели команды Орловской областной поисково-спасательной службы МЧС России, Приволжско-Уральского отряда МЧС России.

Если во время пересечения финишной черты у «Гоши» нет пульса — команда снимается с этапа.



Лучшее время прохождения этапа — 2 мин 45 с показала сборная команда г. Москвы, Северо-Западного поисково-спасательного отряда МЧС России, Тюменской областной службы экстренного реагирования «ТОСЭР», 294 Центр проведения спасательных спецопераций отряда особого риска «Лидер», Центроспас.



Ситуационная задача № 2. Пострадавшая (робот-тренажер «Глаша») жалуется на сильные боли в области правой голени, есть признаки открытого перелома костей правой голени. Необходимо обезболить «Глашу» и наладить внутривенное капельное введение жидкости, наложить транспортную шину и перенести на плащевых носилках до места прибытия «Скорой помощи».

Если не произведено обезболивание, нарушен алгоритм внутривенного капельного введения жидкости — команда снимается с этапа.



Если при наложении стерильной повязки или транспортной шины, при перекладывании на носилки или при транспортировке раздался «стон Глаши» — команда снимается с этапа.



Во время проведения последнего открытого чемпионата все команды, включая команды школьников и студентов, успешно прошли этот этап.

Трагедия может случиться где угодно:
в столовой или на улице,
в машине или самолете.
В дыхательном горле
с одинаковым успехом могут
оказаться жевательная резинка
или конфета, таблетка
или зажатая между зубами спичка...



Глава пятая

**ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ПОПАДАНИИ
ИНОРОДНЫХ ТЕЛ
В ВЕРХНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ**

Глава пятая

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ВЕРХНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ

- **Обстоятельства, способствующие попаданию инородных тел в гортань и трахею**
- **Стадии асфиксии (удушения)**
- **Наиболее частые ошибки при оказании помощи**
- **Способы оказания первой помощи**
- **Четыре заповеди:
как избежать попадания
инородных тел в гортань и трахею**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПОПАДАНИЮ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ГОРТАНЬ И ТРАХЕЮ

Предсказать заранее, кто и чем умудрится подавиться, конечно, невозможно. Трагедия может разыгаться в столовой или на улице, в машине или самолете. При этом совсем не обязательно разговаривать или смеяться с набитым ртом. Достаточно просто немного задуматься или сильно удивиться, чтобы злосчастный кусок попал «не в то горло».

В дыхательном горле с одинаковым успехом могут оказаться конфета или жевательная резинка, таблетка или зажатая между зубами спичка.

Разнообразие инородных тел, попадающих в гортань и трахею, можно только поражаться. Порой трудно представить, что может оказаться у человека во рту. Особенно это касается детей.

ЗАПОМНИ!

Что у несмышленного малыша в руках, то обязательно окажется у него во рту.

Вот почему взрослым необходимо так тщательно следить за тем, с чем играет их ребенок.

В зависимости от формы все инородные тела можно разделить на три группы.

Широкие и плоские предметы относят к монетообразным телам. Это и сами монеты, и похожие на них пуговицы, а также любые плоские закругленные пластины.

Другая группа объединяет предметы, имеющие шаровидную форму или форму горошины. Драже и монпансье, всевозможные дробинки и шарики, а также непрожеванные куски колбасы, огурцов, картофеля или яблок, как правило, не имеют острых углов и способны беспрепятственно перемещаться на большие расстояния.

И наконец, последняя группа, на которую следует обратить особое внимание, включает инородные тела, по форме напоминающие коромысло. Чаще всего это куски шашлыка, связанные тонкой, но очень прочной фасциальной пленкой.

Такая классификация имеет принципиальное значение для выбора тактики экстренной помощи.

СТАДИИ АСФИКСИИ (УДУШЕНИЯ)

После попадания инородного тела пострадавший начинает сильно кашлять и краснеет. На глазах выступают слезы, а приступ кашля вызывает рвоту.

Если человеку не удастся освободиться от инородного тела, то в зависимости от степени закрытия просвета воздухоносного пути резкий кашель может сопровождаться стридорозным

НЕДОПУСТИМО!

Использовать рот вместо кармана, который всегда под рукой.

ПРИЗНАКИ СИНЕЙ АСФИКСИИ:

- Потеря сознания.
- Посинение губ, лица и шеи.
- Набухание сосудов шеи.
- Сип и западание над- и подключичных ямок на вдохе.
- Наличие пульса на сонной артерии.

(см с. 13) дыханием с характерным сипом на вдохе. При этом инородное тело с каждым вдохом будет продвигаться все дальше и дальше, сильно раздражая слизистую оболочку гортани или трахеи.

Это быстро приводит к их отеку, обильному выделению и скоплению слизи. Наиболее опасны отек голосовых складок и спазм голосовой щели.

ЗАПОМНИ!

Даже мелкий предмет с острыми краями, травмирующими слизистую оболочку дыхательных путей, может оказаться роковым.

Любое инородное тело, раздражающе действуя на слизистую оболочку гортани и трахеи, значительно ухуд-

шает проходимость дыхательных путей. Даже если в первые минуты состояние подавившегося было относительно благополучным, то уже в ближайшие 10—15 минут оно может значительно ухудшиться.

Покраснение кожных покровов лица и шеи сменяется выраженным цианозом (посинением). Кашлевые движения становятся все реже и реже.

Происходит снижение двигательной активности, появляется мышечная слабость (адинамия). Очень скоро пострадавший теряет сознание. Описанное состояние получило название **СИНЕЙ АСФИКСИИ**.

Через несколько минут эта стадия перейдет в **СТАДИЮ БЛЕДНОЙ АСФИКСИИ**.

Кожные покровы приобретут бледно-серый цвет. Исчезнут реак-

ПРИЗНАКИ БЛЕДНОЙ АСФИКСИИ, КОГДА ПОСТРАДАВШИЙ НАХОДИТСЯ В СОСТОЯНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ:

- Бледная, с сероватым оттенком кожа лица и шеи.
- Широкие, не реагирующие на свет зрачки.
- Отсутствие пульса на сонной артерии.
- Запавшие над- и подключичные ямки.

ция зрачков на свет и пульс на сонной артерии.

Иными словами, наступит клиническая смерть.

Попадание инородных тел в верхние дыхательные пути относится к тому виду несчастных случаев, которые часто заканчиваются смертью в течение нескольких минут.

Как бы то ни было, но именно от действий случайно оказавшихся рядом людей будет зависеть чья-то жизнь.

ЗАПОМНИ!

Оказывая помощь, рассчитывай только на свои силы.

НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ОШИБКИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ

ЗАПОМНИ! НЕ СЛЕДУЕТ:

- Начинать экстренную помощь с потери времени на осмотр ротовой полости.
- Пытаться извлечь инородное тело пальцем или пинцетом.

Как правило, под действием слюны роковой кусок колбасы или яблока настолько размягчается, что даже при осторожном извлечении какая-то его часть обязательно оторвется и, как в шланг пылесоса, устремится в гортань. Таким образом, ты потеряешь единственный шанс на спасение.

СПОСОБЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ШАРООБРАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ

ЗАПОМНИ!

Если ребенок подавился горошиной, то следует немедленно перевернуть малыша головой вниз и несколько раз постучать ладонью по спине на уровне лопаток.

Сработает так называемый «эффект Буратино» (см. вкл.). Именно таким образом пытались извлечь спрятанные за щеку монеты из известного проказника. Разумеется, ни в коем случае нельзя держать маленького пациента, подобно герою сказки, в подвешенном состоянии всю ночь.

Если после нескольких ударов между лопатками инородное тело не

ПЕРВОЕ, С ЧЕГО СЛЕДУЕТ НАЧАТЬ ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ:

- Повернуть пострадавшего на живот.
- Перекинуть его через спинку кресла или собственное бедро.
- Несколько раз ударить раскрытой ладонью между лопатками.

выпало на пол, то необходимо немедленно приступить к другим способам его извлечения.

Если рост и вес ребенка не позволяют тебе поднять его за ноги, то вполне достаточно положить ребенка животом на спинку кресла или на твое бедро так, чтобы его голова оказалась как можно ниже.

В этих действиях нет ничего сложного, и, как показывает практика, они достаточно эффективны.

ЭКСТРЕННАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОПАДАНИИ МОНЕТООБРАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ

ЗАПОМНИ!

При попадании монеты ждать успеха от предыдущего способа не приходится: србатывает эффект «копилки».

В этой ситуации нужно прибегнуть к методам, направленным на сотрясение грудной клетки.

Необходимо заставить инородное тело изменить свое положение.

Тогда появится надежда, что в результате сильного сотрясения грудной клетки оно либо повернется вокруг своей оси, освободив проход воздуху, либо, перемещаясь вниз по трахее, в конце концов окажется в одном из бронхов.

В силу анатомических особенностей инородное тело чаще всего оказывается в правом бронхе.

Конечно, это затруднит в дальнейшем его извлечение, но зато даст возможность человеку дышать хотя бы одним легким и, следовательно, — выжить.

Существует несколько способов сотрясения грудной клетки. Самый распространенный из них — постукивание ладонью по спине. Наиболее эффективны короткие, но частые удары по межлопаточной области.

ЗАПОМНИ!

Удары по спине можно наносить только раскрытой ладонью.

Другой способ, более эффективный, получил название «способа американских полицейских».

Откровенно говоря, авторы не располагают точными данными, насколько американские блюстители порядка «приложили к нему руку», но то, что способ, названный в их честь, спас многие жизни, ни у кого не вызывает сомнений.

Сам по себе он достаточно прост и имеет два варианта исполнения.

Для выполнения первого варианта необходимо встать позади подавившегося, взять его за плечи и, отстранив от себя на вытянутые руки, резко с силой ударить спиной о собственную грудную клетку. Такой удар можно повторить несколько раз. Но у этого варианта есть одно существенное ограничение: спасатель должен обладать плоской мужской грудью.

Для проведения второго варианта необходимо также встать сзади пост-

НЕДОПУСТИМО!

Наносить удары по спине кулаком или ребром ладони.

**ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ
ПЕРВОГО ВАРИАНТА
«СПОСОБА АМЕРИКАНСКИХ ПОЛИЦЕЙСКИХ»**

- Встать сзади пострадавшего.
- Положить руки на его плечи.
- Отстранить его от себя и с силой ударить спиной о свою грудь.
- Повторить этот удар несколько раз.

радавшего, но обхватить его руками так, чтобы кисти, сложенные в замок, оказались ниже его мечевидного отростка, а затем резким движением сильно надавить под диафрагму и ударить спиной о свою грудную клетку.

Это позволит не только сильно сотрясти, но и в результате резкого смещения диафрагмы выдавить остаток воздуха из легких и тем значительно увеличить вероятность смещения инородного тела. Данный вариант доступен и женщинам.

Используя этот вариант, надо быть готовым к вероятности развития у пострадавшего состояния клинической смерти. Все названные способы

можно использовать, если подавившийся находится в сознании.

ЗАПОМНИ!

Удар в надчревную область может привести к потере сознания и внезапной остановке сердца, поэтому нельзя разжимать руки сразу после удара.

Если же он — в состоянии комы, то его следует немедленно перевернуть на правый бок и несколько раз ударить ладонью по спине. Но, как правило, рассчитывать на успех от подобного действия не приходится.

**ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ
ВТОРОГО ВАРИАНТА
«СПОСОБА АМЕРИКАНСКИХ ПОЛИЦЕЙСКИХ»**

- Встать сзади пострадавшего.
- Обхватить его руками так, чтобы руки, сложенные в замок, оказались между реберной дугой и пупком пострадавшего.
- Отстранить его от себя и с силой ударить спиной о свою грудь, а сложенными в замок кистями — в надчревную область.

**СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ
ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНОГО ТЕЛА
В ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ**

**Младенца — перевернуть вниз головой
и поднять за ноги.**

**Взрослого — перегнуть через спинку кресла, стула
или собственное бедро.**

**Ударить несколько раз раскрытой ладонью
между лопатками.**

**При потере сознания
повернуть подавившегося на правый бок
и несколько раз ударить ладонью по спине.**

**Даже после удачного извлечения инородного тела
необходимо обязательно обратиться к врачу.**

НЕДОПУСТИМО!

**Пытаться доставать инородное тело пальцами или пинцетом
из пострадавшего, лежащего на спине.**

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЯХ ПОПАДАНИЯ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ

При попадании шарообразных инородных тел



Опустить голову
ниже таза
(младенца
можно поднять
за ноги)



Несколько
раз ударить
по спине



Попытаться
достать
инородное
тело рукой

При попадании монетообразных тел



Несколько
раз ударить
по спине



Применить первый
вариант «способа
американских
полицейских»



Применить второй
вариант «способа
американских
полицейских»



Вызвать
«Скорую помощь»

Если пострадавший потерял сознание



Убедиться
в наличии
пульса



Повернуть
на живот



Попытаться
достать
инородное
тело рукой



Несколько
раз ударить
по спине

ЧЕТЫРЕ ЗАПОВЕДИ:

КАК ИЗБЕЖАТЬ ПОПАДАНИЯ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ГОРТАНЬ И ТРАХЕЮ

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**ИЗБАВЬСЯ ОТ ДУРНОЙ ПРИВЫЧКИ
ЖЕВАТЬ НА УЛИЦЕ ИЛИ В ТРАНСПОРТЕ.**

(Резкий сигнал автомобиля — и не в то горло может попасть не только «стаканчик с мороженым».)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

**СМЕЯТЬСЯ ИЛИ РАЗГОВАРИВАТЬ С НАБИТЫМ РТОМ —
НЕ СТОЛЬКО ПРЕНЕБРЕЧЬ ПРАВИЛАМИ ХОРОШЕГО ТОНА,
СКОЛЬКО ЗАБЫТЬ О СОБСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.**

(К тому же: рассмешить соседа по столу — это получить «кусочек торта с чаем себе в лицо».)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**НЕ СТОИТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РОТ В КАЧЕСТВЕ КАРМАНА,
КОТОРЫЙ ВСЕГДА ПОД РУКОЙ.**

(Конечно, в него удобно что-либо быстро положить и зажать зубами, но вот... Экспонаты анатомических музеев уже давно никого не удивляют.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

**ЕСЛИ ТЫ УВИДЕЛ В РУКАХ У МАЛЫША ПРЕДМЕТ,
КОТОРЫЙ ЛЕГКО ПОМЕЩАЕТСЯ У НЕГО ВО РТУ, —
ЛУЧШЕ ЗАБЕРИ.**

(Слезы ребенка в этом случае не будут стоить и одной слезинки безутешных родителей.)

*Никогда нельзя оправдать самоубийство,
но ни в коем случае нельзя отвернуться
от человека в трудную для него минуту.*

*Одно доброе слово
друга способно
предотвратить
трагедию...*



Глава шестая

КАК ПРЕДОТВРАТИТЬ САМОУБИЙСТВО

Глава шестая

КАК ПРЕДОТВРАТИТЬ САМОУБИЙСТВО

- **Что такое суицид и психическая травма**
- **Понятие о психотерапевтической помощи**
- **Что такое врачебная тайна**
- **Для кого создан телефон доверия**
- **Первая помощь при повешении**
- **Особенности реанимации**
- **Правила поведения
при обнаружении попытки самоубийства**
- **Четыре заповеди:
как предотвратить самоубийство**

Перечислить причины, толкающие человека на самоубийство (СУИЦИД), — это пересказать не одну человеческую трагедию. Отметим лишь, что число самоубийц резко возрастает в период социальных потрясений, когда неуверенность в завтрашнем дне и ощущение безысходности подталкивают к совершению этого чудовищного поступка. В таких случаях самоубийство можно справедливо расценить как проявление слабости и малодушия.

Религия осуждает добровольный уход из жизни как преступление перед Богом.

Никогда нельзя полностью оправдать человека, решившегося на самоубийство. И тем не менее никто не имеет права отвернуться от несчастного в трудную для него минуту. Ему, оказавшемуся у края пропасти, как никогда, необходима помощь друзей и близких.

Каждый из нас может оказаться в ситуации, когда белый свет покажется не мил. И тогда дай нам Бог сил, чтобы избежать даже мысли о подобном шаге.

ЗАПОМНИ!

Не надо считать самоубийц психически неполноценными людьми.

Основной причиной, толкающей человека на самоубийство, является **ДУШЕВНАЯ (ПСИХИЧЕСКАЯ) ТРАВМА**.

Предательство и измена, неразделенная любовь и комплекс собственной неполноценности, чувство одиночества или чрезмерной вины, ощущение никчемности собственной жизни или страх перед будущим — вот далеко не полный перечень проблем, с которыми сталкивается большинство из нас. Но для кого-то они становятся неразрешимыми.

Оказавшись один на один с собственным отчаянием, кто-то оказывается окончательно сломленным. В этот момент ему так необходима поддержка.

ПОНЯТИЕ О ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Очень часто чувство безысходности заходит настолько далеко, что помочь может только профессионал.

Психотерапия, восстанавливая душевное равновесие, отодвигает опасную черту.

Однако в подавляющем числе случаев это становится возможным лишь в условиях стационара.

Цель пребывания в больнице — не столько изолировать от прежней среды, сколько предоставить возмож-

**КАК НИ ПРИСКОРБНО,
НО ИМЕННО НЕПОНИМАНИЕ,
А ЗАЧАСТУЮ И ОТКРОВЕННОЕ РАВНОДУШИЕ
ВЫНУЖДАЮТ СОВЕРШИТЬ НЕПОПРАВИМУЮ ОШИБКУ.**

ность пересмотреть мир собственных ценностей, по-новому взглянуть на сложившуюся ситуацию и попытаться найти выход без поспешных и импульсивных решений.

ЗАПОМНИ!

Время — лучший врачеватель душевных ран.

Бывает достаточно 5—6 дней, чтобы человек полностью отказался от мысли о самоубийстве.

Задача врачей психосоматических отделений больниц — помочь пациенту разобраться в самом себе.

Уже более 10 лет во многих городских клиниках существуют подобные отделения, основная цель которых — вернуть пациентам душевный покой, создать атмосферу участия, внимания и заботы.

ЗАПОМНИ!

Лишь опытный ПСИХОТЕРАПЕВТ способен снять тот душевный стресс или состояние подавленности (ДЕПРЕССИЮ), которые толкают человека на отчаянные поступки.

**ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ПСИХОТЕРАПИИ —
ВОССТАНОВИТЬ ДУШЕВНОЕ РАВНОВЕСИЕ
И НАЙТИ ВЫХОД ИЗ СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ.**

**ГЛАВНОЕ — УСПЕТЬ ПОМЕШАТЬ
СДЕЛАТЬ ОПРОМЕТЧИВЫЙ И ЗАЧАСТУЮ
ИМПУЛЬСИВНЫЙ ШАГ.**

ЧТО ТАКОЕ ВРАЧЕБНАЯ ТАЙНА

Специфика психосоматических отделений заключается в том, что после тщательного психотерапевтического лечения пациент выписывается отнюдь не с психиатрическим диагнозом.

Во всех без исключения документах будет указано, что имел место случай вегетососудистой дистонии, гастрита, бронхита и т.п.

Поэтому не надо бояться за судьбу или карьеру близкого тебе человека, даже если врачам придется его госпитализировать.

В этом случае вступает в силу закон о врачебной тайне. Медики целенаправленно идут против истины во имя благополучия пациента.

ЗАПОМНИ!

Если, узнав о чьем-то желании уйти из жизни, ты не поставишь в известность специалистов, ничто и никогда не сможет оправдать твоего молчания.

ЗАПОМНИ!

Только профессиональные действия врачей могут уберечь человека от рокового шага.

Чтобы не произошло трагедии, необходимо как можно быстрее обратиться в экстренную психиатрическую помощь.

В настоящее время существует несколько ее видов. Каждая из этих служб готова не только своевременно прибыть к пациенту, но и оказать ему психологическую поддержку по телефону.

ЗАПОМНИ!

В любое время суток квалифицированные специалисты готовы прийти на помощь человеку, оказавшемуся на краю пропасти.

К сожалению, их усилия часто оказываются напрасными, протянутая ими рука помощи остается в пустоте: самоубийца делает все возможное, чтобы осуществить задуманное. Чердаки и подвалы, сараи и глухие аллеи, ванны и туалетные комнаты — наиболее типичные места для самоубийств.

ТЕЛЕФОННАЯ СЛУЖБА ДОВЕРИЯ 205-05-50 ПОМОЖЕТ КАЖДОМУ, КТО В СОСТОЯНИИ ПСИХИЧЕСКОГО СТРЕССА ИЛИ ДЕПРЕССИИ ЗАХОЧЕТ, ДАЖЕ НЕ НАЗЫВАЯ СЕБЯ, ПОДЕЛИТЬСЯ СВОИМИ ПРОБЛЕМАМИ.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОВЕШЕНИИ

Учитывая, что подобные случаи — полная неожиданность для окружающих, мы разберем условную ситуацию, когда о случившемся несчастье — самоповешении соседа — наш уважаемый читатель узнал за чашкой вечернего чая.

Итак, твое семейное чаепитие прервал резкий звонок в дверь. Незваная гостья — соседка по лестничной клетке с глазами, полными ужаса и отчаяния, хриплым шепотом сообщает, что ее муж повесился в подвале. Несчастливая женщина хватает тебя за руки и тащит за собой, утверждая, что он еще жив.

И вот тогда упаси тебя Бог сломя голову броситься за ней. Оказавшись

на месте происшествия, ты действительно увидишь, что тело еще раскачивается в петле. И сразу же поймешь, какую непростительную ошибку допустил, оставив кухонный нож на столе: веревку или провод невозможно разорвать руками.

Конечно, можно попытаться приподнять несчастного за ноги, чтобы как-то ослабить петлю на шее, но, как правило, для таких действий необходимы усилия 3–4 человек.

Поиски дополнительных помощников могут затянуться более чем на 3–4 минуты, когда реанимировать уже бессмысленно. Итак, взяв нож, ты прибежал на место происшествия.

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ ОКАЗЫВАТЬ ПОМОЩЬ ПРИ ПОВЕШЕНИИ,
НЕ ЗАБУДЬ ЗАХВАТИТЬ С СОБОЙ НОЖ.**

ЗАПОМНИ!

Если ты спешишь оказать помощь повесившемуся, обязательно захвати с собой нож.

Первое, что хочется сделать, — тут же со всего маху перерубить веревку, на которой висит тело. Однако при обрыве веревки повесившийся обязательно ударится головой о пол.

ЗАПОМНИ!

Прежде чем перерезать веревку, ты должен подстраховать голову повесившегося.

Для этого достаточно сначала взяться за ворот одежды или за волосы и лишь после этого перерезать веревку. При этом следует только поддерживать голову так, чтобы она опустилась на пол в последнюю очередь.

Может случиться так, что к твоему появлению несколько мужчин уже попытаются приподнять несчастного за ноги. В их усилиях есть определенный резон.

Если самоубийца использовал шелковый шнур или намыленную веревку, то мышцы шеи смогут несколько раздвинуть петлю. Тогда ты заставишь такую картину: к повесившемуся вернулось сознание, и он, все еще находясь в петле, пытается воспротивиться оказываемой помощи.

И вот тогда может случиться крайне трагичная нелепость. Человек, который бегал за ножом, молниеносно перерубит веревку. И сделает это с тем энтузиазмом, на который только он способен, так как полностью уверен, что именно его действия принесут спасение. Что произойдет в следующее мгновение, когда несчастного со всей силой выталкивают за ноги вверх, а веревка перерезана, — нет необходимости описывать.

Если ты оказался рядом, то единственный шанс спасти самоубийцу — это успеть вовремя подхватить его голову. После того как пострадавшего положили на пол, нужно снять петлю.

ЗАПОМНИ!

Ни в коем случае нельзя перерезать провод или веревку, направляя режущую поверхность ножа к шее.

В этом случае, особенно при перепиливании электрического провода, можно не рассчитать усилия и поранить шею.

ЗАПОМНИ!

Нож следует расположить между кожей и веревкой так, чтобы его режущую поверхность и твои усилия направить в сторону от шеи.

При снятии петли нельзя разрезать узел.

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПЕРЕРЕЗАТЬ ВЕРЕВКУ,
НЕОБХОДИМО ПОДСТРАХОВАТЬ ГОЛОВУ ПОСТРАДАВШЕГО.**

Во-первых, ты потеряешь больше времени на перерезание веревки, переплетенной в узле 3—4 раза.

Во-вторых, внешний вид узла и способ завязывания имеют огром-

ное значение для криминалистов. Не исключено, что под видом самого распространенного способа самоубийства замаскировано преступление.

ОСОБЕННОСТИ РЕАНИМАЦИИ

После снятия петли тактика действий зависит от состояния пострадавшего.

При наличии признаков клинической смерти необходима сердечно-легочная реанимация. Но не стоит забывать, что во время повешения часто повреждается шейный отдел позвоночника: происходит смещение первого шейного позвонка и перелом отростка второго позвонка, которым травмируются важнейшие центры продолговатого мозга, что приводит к мгновенной смерти.

ЗАПОМНИ!

Для восстановления проходимости дыхательных путей нужно выдвинуть нижнюю челюсть.

Широко распространенное мнение о том, что при повешении смерть наступает только от удушья, верно лишь отчасти.

При затягивании петли пережимаются не только дыхательные пути, но и многие сосуды шеи, главным образом вены, выносящие кровь из головного мозга.

Позвоночные же артерии, которые проходят в костном канале из дужек позвонков, пережать невозможно.

Таким образом, головной мозг превращается в настоящую ловушку для крови. В него с большой скоростью и силой нагнетается артериальная кровь, тогда как ее отток по венам полностью блокирован.

Буквально в считанные секунды головной мозг настолько переполняется кровью, что уже через 3—4 минуты развивается отек.

В результате — потеря сознания, судороги, непроизвольное мочеиспускание и дефекация.

ЗАПОМНИ!

Если у пострадавшего судороги при сохраненном дыхании и сердцебиении, его следует сразу повернуть на бок.

Как правило, судороги продолжаются не более 5—6 минут. Отек головного мозга, вызванный пережатием сосудов шеи, быстро самостоятельно купируется после устранения причины.

В любом случае повешения требуется целый комплекс мер по борьбе с гипоксией и ацидозом.

Разумеется, сделать это должны прибывшие на место происшествия медики, которых вызвали твои соседи, пока ты оказывал помощь.

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИВЛ
НЕЛЬЗЯ ЗАПРОКИДЫВАТЬ ГОЛОВУ ПОСТРАДАВШЕГО.**

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ПОПЫТКИ САМОУБИЙСТВА

Обратимся к ситуации, когда самоубийце так и не удалось реализовать свой замысел до конца. То ли в силу неопытности (все-таки, наверное, не каждый день вешается), или благодаря стечению обстоятельств — случайно помешали, или выпил не те таблетки.

Неважно, какой именно способ ухода из жизни выбран, главное — человек пришел к мысли о самоубийстве и попытался его осуществить. Этого уже больше чем достаточно, чтобы вызвать «Скорую помощь».

ЗАПОМНИ!

До прибытия «Скорой помощи» покушавшийся на свою жизнь должен находиться под твоим постоянным контролем.

В подобной ситуации ему ни в коем случае нельзя читать нотации и даже малейшим намеком оскорбить или унижить его человеческое достоинство. Боже упаси посмеяться над его проблемами и причинами, подтолкнувшими к самоубийству. Они могут показаться тебе нелепыми и даже смешными, но...

ЗАПОМНИ!

Каждый имеет право на свое представление о смысле жизни.

Каждый человек заслуживает бережного отношения и имеет право на личную тайну.

Самое лучшее, что ты можешь сделать до прибытия врачей, — попытаться понять этого человека, вникнуть в суть его проблем.

А главное — от всего сердца предложить ему свою помощь.

Постарайся убедить его в необходимости госпитализации и доказать, что пребывание в больнице нужно лишь для того, чтобы не упустить возможность спокойно оценить сложившуюся ситуацию.

ЗАПОМНИ!

Ты можешь от своего имени гарантировать, что о случившемся никто не узнает, так как огласка этого инцидента будет зависеть только от тебя.

НЕДОПУСТИМО!

- Поверить даже самым страшным клятвам самоубийцы в том, что он больше не повторит покушения на свою жизнь.
- Оставить человека, совершившего попытку самоубийства, без внимания даже на одну минуту.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ПОПЫТКЕ САМОПОВЕШЕНИЯ

Не забыть взять с собой нож.

**Прежде чем перерезать веревку,
придержаться самоубийцу за ворот одежды или волосы.**

Положить пострадавшего и перерезать петлю, охватывающую шею.

**Если нет реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии —
приступить к сердечно-легочной реанимации.**

**При отсутствии сознания, но сохраненном пульсе
на сонной артерии — немедленно повернуть на живот.**

**При появлении судорог —
повернуть на бок и прижать плечевой пояс к полу.**

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

К тебе обратились соседи по лестничной клетке: в квартире на 5-м этаже в ванной комнате повесился мужчина.

I. ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ И РАСПОЛОЖИ ИХ В ПОРЯДКЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

1. Как можно быстрее подняться на 5-й этаж.
2. Взять на кухне нож и подняться на 5-й этаж.
3. Немедленно перерезать веревку, на которой висит самоубийца.
4. Взять за воротник или за волосы и перерезать веревку.
5. Начать выталкивать за ноги из петли и тут же перерезать веревку.
6. Проверить реакцию зрачков на свет и пульс на сонной артерии.
7. Рассечь веревку, сдавливающую шею, быстрым движением ножа, направленным режущей поверхностью к шее.
8. Разрезать веревку на шее в области узла.
9. Разрезать веревку ножом, направив усилия и режущую поверхность в сторону от шеи.
10. При признаках клинической смерти вызвать «Скорую помощь».
11. В случае клинической смерти приступить к сердечно-легочной реанимации и послать кого-нибудь вызвать «Скорую помощь».

II. ТАКТИКА ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕУДАВШЕЙСЯ ПОПЫТКИ САМОУБИЙСТВА:

1. Поверить самоубийце, что он больше не повторит подобной попытки, и сохранить происшедшее в тайне.

2. Вызвать «Скорую помощь».
3. Постоянно наблюдать за пострадавшим до прибытия врачей, не отпуская его от себя ни на шаг.
4. Оставить его под присмотром родственников.

Правильные ответы: I (2, 4, 9, 6, 11); II (2, 3).

ЧЕТЫРЕ ЗАПОВЕДИ:

КАК ПРЕДОТВРАТИТЬ САМОУБИЙСТВО

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**НАУЧИСЬ ЦЕНИТЬ ЛЮБОВЬ БЛИЗКИХ ЕЩЕ ПРИ ИХ ЖИЗНИ.
РАСКАЯНИЕ И ГОРЕЧЬ УТРАТЫ — ЭТО ДВОЙНОЕ БРЕМЯ.**

(Одно слово друга способно предотвратить трагедию.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

ОДИНОЧЕСТВО — ОЧЕНЬ ПЛОХОЙ ДРУГ.

(Радость человеческого общения и есть суть бытия.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**НЕ СЧИТАЙ СЕБЯ ВЫШЕ ИЛИ НИЖЕ ОКРУЖАЮЩИХ,
И ОНИ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОЛЮБЯТ ТЕБЯ ТАКИМ, КАКОЙ ТЫ ЕСТЬ.**

(Причина одиночества кроется в самом человеке.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ СОВЕРШИТЬ ОПРОМЕТЧИВЫЙ ПОСТУПОК,
ПРИЛЯГ НА ДИВАН И...**

...еще раз хорошенько подумай.

*Трагедия неизбежна,
если близкие и окружающие
не смогут понять проблем
этих больных...*



Глава седьмая

**КАК ПОМОЧЬ ВО ВРЕМЯ
ПРИСТУПА ЭПИЛЕПСИИ,
ИСТЕРИЧЕСКОГО ПРИПАДКА
И СНОХОЖДЕНИЯ**



Глава седьмая

КАК ПОМОЧЬ ВО ВРЕМЯ ПРИСТУПА ЭПИЛЕПСИИ, ИСТЕРИЧЕСКОГО ПРИПАДКА И СНОХОЖДЕНИЯ

- **Понятие об эпилепсии**
- **Оказание помощи в начале приступа**
- **Помощь после окончания приступа**
- **Понятие об истерическом припадке**
- **Как прекратить истерический припадок и истерику**
- **Понятие о снохождении, или лунатизме**
- **Оказание помощи при снохождении**
- **Четыре заповеди:
как уменьшить вероятность
эпилептического припадка**

Эпилепсия, а точнее, эпилептические припадки, была известна врачевателям еще в древности. Многие великие полководцы и императоры, художники и писатели страдали такими приступами. Жизнеописания Юлия Цезаря, Наполеона и некоторых русских царей не скрывают случаев падучей болезни.

Людей, отмеченных этим недугом, причисляли то к носителям божественного дара (в сочинениях Гипократа эпилепсия описана как священная болезнь), то к дьявольскому отродью и исчадиям ада. Многие прорицатели и жрецы, колдуны и шаманы не столько удивляли обывателей своими предсказаниями, сколько шокировали поведением во время общения с потусторонними силами.

Действительно, эпилептический припадок вызывает страх и потрясение у человека, впервые его увидевшего. Внезапный громкий крик, застывшее, вытянувшееся, как струна, тело (греч. *epilepsia* — означает схватывание, сжимание, натяжение) с грохотом падает в жутких судорогах-конвульсиях. Быстро синеющее лицо с широкими, не реагирующими на свет зрачками; дыхание с сипом на вдохе и пенистые, часто с примесью крови, выделения изо рта — все это не может не вызвать ужаса у окружающих.

В довершение ко всему происходит непроизвольное мочеиспускание.

Приступ длится не более 3—5 минут. После припадка больной какое-то время невменяем, с трудом ориентируется и не может членораздельно ответить ни на один вопрос.

Самое же страшное заключается в другом: больной не может вспомнить о случившемся, а вот рассказы о подробностях припадка крайне угнетающе действуют на него. Человек стыдится своего недуга, боится завязывать дружеские отношения и избегает не только брачных уз, но и любого интимного сближения. Его болезнь становится семейной тайной и тем крестом, который он будет нести всю жизнь. Одиночество и чувство собственной неполноценности — вот удел этого несчастного.

Если близкие и окружающие не смогут понять его проблем и не перестанут акцентировать внимание на подробном описании приступов, то отклонения в психике, постоянная депрессия, отчужденность и потеря интереса к жизни станут неизбежными.

ЗАПОМНИ!

Чем больший страх испытывает человек перед повторением припадка, тем больше вероятность его возникновения.

ПРИЗНАКИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО ПРИПАДКА:

- Внезапная потеря сознания с характерным вскриком перед падением.
- Судороги.
- Пенистые выделения изо рта, часто с примесью крови.
- Широкие, не реагирующие на свет зрачки при обязательном сохранении пульса на сонной артерии.
- Непроизвольное мочеиспускание.

Конечно, такое внезапное и шокирующее начало приступа может привести в замешательство даже медиков, а широкие, не реагирующие на свет зрачки вынуждают подумать о клинической смерти и приступить к непрямому массажу сердца — крайне ошибочному действию в этой ситуации.

ЗАПОМНИ!

Широкие, не реагирующие на свет зрачки при сохраненном пульсе на сонной артерии и судорогах во всем теле — достоверные признаки приступа эпилепсии.

Как бы ты ни был напуган, нужно скорее подбежать к больному и повернуть его на бок. Только в таком положении можно предотвратить западание языка, аспирацию слюны и крови, иногда обильно вытекающей в случае прикуса языка.

Очень часто совершают грубую ошибку: стараются повернуть и плотно прижать к полу только голову — такое действие равносильно убийству.

ЗАПОМНИ!

Недопустимо прижимать к полу или поворачивать только голову больного.

Судорожно дергающееся тело и бьющаяся о пол голову следует

фиксировать совершенно иным образом.

Во-первых, повернуть на бок весь плечевой пояс и навалиться на него всем телом. Даже для удерживания больного ребенка бывает недостаточно усилий взрослого человека.

Во-вторых, только после фиксации плечевого пояса можно прижать голову больного к полу.

Желательно подложить под нее свернутую валиком одежду или небольшую подушку.

В этой ситуации необходимо максимально уберечь больного от любых травм, поэтому битые стекла и острые предметы, мебель и даже собственные очки должны быть как можно дальше от вас.

Только после фиксации туловища в положении на боку и бережного придерживания головы следует позаботиться о предупреждении прикуса языка. Решение этой проблемы не является обязательным условием спасения жизни.

Если у тебя нет помощника или ты не уверен в своих действиях, то лучше не браться за это дело. Неверным жестом можно очень сильно навредить.

В то же время пассивное выжидание окончания приступа в положении больного на боку с прижатым к полу туловищем гарантирует благоприятный исход.

ПЕРВЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПРИСТУПЕ ЭПИЛЕПСИИ:

- Повернуть больного на бок.
- Прижать его плечевой пояс к полу.
- Подложить под голову сверток из одежды или подушку.

**ЧТОБЫ УБЕРЕЧЬ БОЛЬНОГО ВО ВРЕМЯ ПРИСТУПА
ОТ СЛУЧАЙНЫХ ТРАВМ, НЕОБХОДИМО
КАК МОЖНО ДАЛЬШЕ ОТОДВИНУТЬСЯ ОТ НОЖЕК МЕБЕЛИ,
БИТЫХ СТЕКОЛ И ОСТРЫХ ПРЕДМЕТОВ.**

ЗАПОМНИ!

Для предохранения языка от прикуса нельзя использовать ложку или другой металлический предмет в качестве роторасширителя.

Поединок между металлом и зубом еще ни разу не заканчивался в пользу костной ткани. Сломанный зуб — это инородное тело в гортани, а кровотечение из его лунки — еще одна проблема в крайне опасной ситуации.

Нельзя доверять и деревянным палочкам и шпателям — их обломки становятся орудиями убийства. Самое безопасное — воспользоваться носовым платком, свернутым в несколько раз, или специальным резиновым колышком, на худой конец — воротником или рукавом одежды из толстой ткани.

ЗАПОМНИ!

Достаточно просунуть полоску ткани или резиновый колышек в угол рта между зубами, чтобы полностью предотвратить прикус языка.

**БУДЬ ВНИМАТЕЛЕН!
НЕ ПРЕВРАЩАЙ НОСОВОЙ ПЛАТОК В «КЛЯП»,
А РЕЗИНОВЫЙ КОЛЫШЕК В «ЗАТЫЧКУ».**

ПОМОЩЬ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ПРИСТУПА

Сразу после прекращения судорог и восстановления спокойного дыхания к больному начинает постепенно возвращаться сознание. Он как бы просыпается после глубокого сна: не узнает окружающих, не может понять, как он оказался на этом месте, речь его замедлена, бессвязна, от него нельзя добиться вразумительных ответов. Однако человек уже способен встать и самостоятельно передвигаться.

Боже упаси отпустить его в таком состоянии. Да, он способен уйти, но

ни сигналы светофора, ни милицмейские свистки, ни истошно вопящие клаксоны автомашин не уберегут его от гибели.

ЗАПОМНИ!

Нельзя отпускать больного сразу после окончания приступа.

Он нуждается хотя бы в кратковременном сне, да и в большинстве случаев приступ постепенно перехо-

НИКОГДА НЕ СЛЕДУЕТ СКРЫВАТЬ ПРИСТУПОВ ЭПИЛЕПСИИ:

- Такой приступ с водителем или пилотом обязательно закончится трагедией.
- Эпилепсия имеет свое лечение, и весьма успешное.

дит в глубокий сон: дыхание выравнивается, судорожные подергивания исчезают, лицо розовеет. Требуется лишь следить за дыханием спящего и вовремя прийти ему на помощь в случае возобновления приступа.

Только после 2—3 часов глубокого сна можно быть уверенным в полном прекращении приступа и безопасности больного.

ПОНЯТИЕ ОБ ИСТЕРИЧЕСКОМ ПРИПАДКЕ

Истерический припадок — зрелище не для слабонервных.

Больная (женщины чаще подвержены этому состоянию) катается по полу и бьется головой, раздирая ногтями лицо и грудь, рвет на себе волосы и одежду, изгибается дугой, опираясь о пол затылком и пятками (истерическая дуга), рычит, вопит, стонет, выкрикивая какие-то фразы, и это далеко не полный перечень действий, на которые способна фантазия истерички.

Припадки могут быть настолько разнообразными в своих проявлениях, что нет необходимости подробно останавливаться на описании того, каким образом больная будет заламывать руки и что у нее при этом будет извергаться изо рта (слюна или очень грубая речь).

ЗАПОМНИ!

Во всех случаях эпилептического припадка необходимо вызвать врача или «Скорую помощь».

Очень часто подобный приступ с потерей сознания, судорогами и нарушением дыхания может быть проявлением ряда тяжелых заболеваний.

ЗАПОМНИ!

Истерический припадок устраивается в присутствии хотя бы одного зрителя. Чем больше зрителей, тем ярче спектакль.

На Руси и в некоторых странах ислама существовал целый институт полупрофессиональных истеричек-кликуш. Неважно, что заставляло этих женщин кликушествовать: деньги или

НЕДОПУСТИМО!

Идти на поводу истерика.

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ ИСТЕРИЧЕСКОГО ПРИПАДКА ОТ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО:

- При истерике сохраняются сознание и реакция зрачков на свет.
- Во время истерического припадка психопат обязательно обозначит истерическую дугу, которой никогда не бывает при эпилепсии.

церковный фанатизм — результатом становились погромы и бунты, религиозные войны и гражданские волнения, самосуд и массовые казни. История не знает ни одного примера, когда действия кликуши привели к благородным и человеческим результатам.

Воздействие припадка на обывателя колоссально, даже вопреки здравому смыслу и человеческой морали. Призывы психопатов направлены на совершение самых низменных поступков. К сожалению, и в наши дни некоторые нечистоплотные политические лидеры охотно прибегают к истерике, когда им не хватает логики и аргументов.

ЗАПОМНИ!

Истерический припадок опасен не столько для больного, сколько для окружающих.

Во время припадка больная редко наносит себе тяжелые травмы: даже падая на пол, она сначала выберет место почище и только затем ляжет. Опасность состоит в другом: сочувствие зрителей разжигает в ней азарт и заводит до такой степени, что ей бывает трудно остановиться.

Самое большое зло истерики — это простота в достижении цели: малышу — получение желанной игрушки; взрослому — исполнение его прихоти.

Познав однажды успех в достижении цели и уверовав в безотказность такого способа, можно стать действительно больным человеком с очень скверным характером. Ребенок в этой ситуации подобен домашнему террористу, взявшему в заложники спокойствие всей семьи. Уголовное будущее таких отпрысков не вызывает сомнений.

КАК ПРЕКРАТИТЬ ИСТЕРИЧЕСКИЙ ПРИПАДОК И ИСТЕРИКУ

Оборвать припадок, а точнее, прекратить спектакль, проще простого: достаточно удалить зрителей или внезапно ударить истеричку по щеке, облить холодной водой или неожиданно с грохотом уронить что-либо. Произойдет мгновенная реакция: больная вздрогнет, оглянется по сторонам и вряд ли продолжит свое представление.

Чтобы предотвратить повторение припадка, надо вывести больную из

толпы. При наличии даже небольшой травмы следует обязательно вызвать «Скорую помощь» и проконсультрировать больную у психиатра.

ЗАПОМНИ!

Прекратить истерику помогут самообладание, твердость и немного сарказма в восприятии происходящего.

ПОНЯТИЕ О СНОХОЖДЕНИИ, ИЛИ ЛУНАТИЗМЕ

Снохождение, лунатизм, или сомнамбулизм (лат. *somnus* — сон + *ambulare* — ходить, передвигаться), не так уж редко встречается в нашей жизни.

Чаще всего это происходит с ребенком, который среди ночи садится в постели, встает и идет по комнате или совершает любые другие привычные, достаточно координированные действия: одевается, умывается, складывает или перебирает предметы, затем возвращается в постель или ложится в другом месте и продолжает спать. При этом глаза бывают откры-

тыми, но взгляд устремлен куда-то вдаль. Испугаться лунатика не мудро. При виде бредущей по коридору сомнамбулы у любителей кошмаров волосы встают дыбом.

ЗАПОМНИ!

Резкий окрик или шум может до смерти перепугать лунатика.

Он моментально потеряет равновесие и упадет. В кровь разбитое лицо и заикание — далеко не самые тяжелые последствия такого пробуждения.

**ПОЖАЛУЙ, НЕТ ЧЕЛОВЕКА, КОТОРЫЙ В ДЕТСТВЕ
ХОТЬ РАЗ НЕ ПРОГУЛЯЛСЯ ВО ВРЕМЯ СНА!**

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ СНОХОЖДЕНИИ

Прежде всего необходимо как можно тише, не зажигая света, подойти к ребенку и осторожно, так чтобы он не проснулся, взять под руку и подвести к постели. Желательно так же осторожно снять с него одежду, уложить в кровать и накрыть одеялом.

В этих действиях нет ничего сложного. Но если ребенок идет по карнизу или в сторону железной дороги, возникает множество трудно разрешимых проблем.

ЗАПОМНИ!

Никогда не рассказывай ребенку о его ночных хождениях.

Как правило, на следующее утро ребенок совершенно ничего не помнит о случившемся. Многие в дет-

стве хоть раз, но оказывались в подобном состоянии. Снохождение детей нельзя считать болезнью, если оно не повторяется каждую ночь.

Взрослые сомнамбулы, да еще среди бела дня, — это тоже весьма вероятное явление. При некоторых формах эпилепсии и психических расстройствах, а чаще при крайней степени переутомления человек вдруг обнаруживает, что он оказался в другом городе, но совершенно не помнит, как это произошло.

Если что-то подобное произошло с тобой или с твоими близкими, то не постесняйся обратиться к врачу-психиатру. Скорее всего, этот визит заставит пересмотреть нагрузки и распорядок рабочего дня, что полностью избавит от подобных проблем.

ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ СНОХОЖДЕНИИ:

- Тихо, стараясь не разбудить, подойти к ребенку сзади.
- Осторожно взять его под руку и довести до постели.
- Уложить и накрыть одеялом.
- Утром ни в коем случае не рассказывать ему о случившемся.
- При повторении подобного случая обратиться к врачу.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ ПРИПАДКЕ

**Повернуть больного на бок.
Прижать плечевой пояс больного к полу.**

**Прижать голову больного к полу.
Желательно подложить под голову сверток из одежды
или небольшую подушку.**

Дождаться окончания приступа.

Вызвать врача или «Скорую помощь».

До прибытия врача следить за состоянием больного.

НЕДОПУСТИМО!

- Прижимать к полу или поворачивать только голову больного.
- Отпускать больного без осмотра врачом.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ИСТЕРИЧЕСКОМ ПРИПАДКЕ

Удалить зрителей (если возможно).

Как можно скорее прекратить истерику, используя фактор неожиданности: ударить по щеке, с грохотом уронить предмет, облить холодной водой и т.д.

После прекращения истерики удалить больного из толпы.

Вызвать врача и дожидаться его вместе с больным.

До прибытия врача следить за состоянием больного.

ЧЕТЫРЕ ЗАПОВЕДИ:

КАК УМЕНЬШИТЬ ВЕРОЯТНОСТЬ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО ПРИПАДКА

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**РЕГУЛЯРНО ПРИНИМАТЬ ЛЕКАРСТВА, НАЗНАЧЕННЫЕ ВРАЧОМ, —
ОТНЮДЬ НЕ БЕСПОЛЕЗНОЕ ЗАНЯТИЕ.**

(Больные, забывшие о своих приступах, — не такая уж большая редкость.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

ПРИЕМ АЛКОГОЛЯ И КУРЕНИЕ — НЕДОПУСТИМЫ!

(Лучшую провокацию приступа трудно придумать.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕЛЬЗЯ УПРЕКАТЬ БОЛЬНОГО В ЕГО БОЛЕЗНИ.

(Подобный моральный садизм только спровоцирует новый приступ.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

**ЕСЛИ ПРИСТУП ВОЗНИК ВПЕРВЫЕ В ЖИЗНИ,
НУЖНО КАК МОЖНО СКОРЕЕ ОБРАТИТЬСЯ К ВРАЧУ.**

(Попытка скрыть недуг может обернуться очень большой бедой.)

*Если потемнело в глазах
и земля уходит из-под ног —
не отчаивайся!*

Это еще не обморок.

*Главное — успеи воспользоваться
советами этой главы...*



Глава восьмая

**КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ
ПРИ ВНЕЗАПНОЙ ПОТЕРЕ СОЗНАНИЯ**

Глава восьмая

КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ ПРИ ВНЕЗАПНОЙ ПОТЕРЕ СОЗНАНИЯ

- **Что такое обморок и коллапс**
- **Наиболее частые причины обмороков**
- **Как развивается обморок при скрытой кровопотере**
- **Особенности обморока и коллапса в случаях потери жидкости**
- **Обмороки, вызванные эмоциональными стрессами и интоксикацией**
- **Обмороки, связанные с нарушением сердечного ритма**
- **Способы оказания первой помощи**
- **Пять заповедей:
как избежать обмороков**

Каждый из нас либо видел человека, внезапно потерявшего сознание, либо сам испытал подобное состояние.

В обморок можно упасть из-за сильных эмоциональных потрясений и вида крови, экзамена или даже из-за волнения при первом поцелуе. Да-да! при поцелуе. Эта причина не может не вызвать улыбки, однако и такой обморок может закончиться плачевно.

Поводов к обморочному состоянию великое множество, а внезапная потеря сознания происходит на удивление однообразно.

За несколько минут, а то и за считанные секунды до падения обязательно появляются легкое головокружение и подташнивание, затем возникают различные нарушения зрения. В одних случаях человек начинает видеть все черно-белым, в других — контур каждого предмета в радужном ореоле. Порой перед глазами появляются хлопья снега, мелькают белые или темные мушки.

Тот, кто хоть раз в жизни падал в обморок, конечно, помнит характерный звон в ушах, появляющийся за несколько секунд до потери сознания. Все эти явления — не что иное, как предвестники обморока.

Обычно обморок длится не более трех минут. В большинстве случаев при этом сохраняются реакция зрачков на свет и пульс на сонной артерии.

Более длительная потеря сознания заставляет предположить развитие комы, причиной которой могли послужить и кровоизлияние в мозг, и сахарный диабет, и отравление различными веществами или алкоголем.

ЗАПОМНИ!

Обмороком называют только кратковременную потерю сознания.

Следующее, что обязательно сопровождает обморок, — побледнение кожных покровов и резкое снижение уровня артериального давления. Внезапную гипотонию, когда уровень артериального давления (АД) падает ниже 80 мм рт. ст., принято называть **КОЛЛАПСОМ** (лат. *collabor* — падаю). Этот термин можно понимать и как падение человека, и как падение его артериального давления. Даже в тех случаях, когда резкое снижение артериального давления не сопровождается потерей сознания, все равно говорят о коллапсе.

Но кратковременную потерю сознания без длительного падения уровня артериального давления называют только обмороком. Хотя многие врачи считают, что обмороки и коллапсы — это внешние проявления одних и тех же процессов.

ПРЕДВЕСТНИКИ ОБМОРОКА:

- Звон в ушах.
- Потемнение или мелькание «мушек» в глазах.
- Головокружение и подташнивание.
- Побледнение лица и нарушение координации движений.

Все множество причин обмороков и коллапсов можно сгруппировать следующим образом.

Первая группа причин включает все случаи скрытого кровотечения — нарушение внематочной беременности или кровоизлияние в яичник, кровоточащая язва двенадцатиперстной кишки или закрытая травма живота с повреждением внутренних органов. К этой же группе можно отнести и все случаи обезвоживания организма, вызванного потерей жидкости с обильным потом, многократной рвотой или поносом.

Во вторую группу входят острые отравления различными токсичными

веществами или интоксикация при таких заболеваниях, как грипп и пневмония.

Третья — вызвана рядом провоцирующих факторов: работа в душном помещении (гипоксический коллапс) или высокая температура окружающей среды (тепловой удар), быстрая смена положения тела при резком вставании (ортостатический коллапс).

Отдельную группу причин обморока составляют эмоциональные потрясения и волнующие ситуации. И наконец, последняя — грубые нарушения сердечного ритма, сопровождающиеся кратковременной остановкой сердца.

**ЛЮБОЙ СЛУЧАЙ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПОТЕРИ СОЗНАНИЯ
МОЖНО НАЗВАТЬ ОБМОРОКОМ.**

КАК РАЗВИВАЕТСЯ ОБМОРОК ПРИ СКРЫТОЙ КРОВОПОТЕРЕ

Чтобы объяснить, почему при обмороке теряют сознание, рассмотрим схему его развития при скрытом кровотечении, когда кровь изливается в какое-либо замкнутое пространство тела, например при разрыве артериального сосуда яичника. В этом случае больная теряет большое количество крови и не ощущает боли. Кровь тем временем скапливается в пространствах малого таза.

Чем меньший ее объем остается в кровеносном русле, так называемый **ОБЪЕМ ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ (ОЦК)**, тем меньше ее возвращается в сердце. Это приводит к уменьшению объема выбрасываемой крови при каждом сердечном сокращении —

УДАРНОГО ОБЪЕМА СЕРДЦА (УОС) и к падению уровня **АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ (АД)**.

Здесь самое время вспомнить о нашем соседе по планете — грациозном жирафе. Да, да, именно о нем. Потому что нашей сердечно-сосудистой системе приходится решать ту же проблему, что и этому обладателю длинной шеи — нагнетать кровь в головной мозг.

При скрытом кровотечении в положении стоя головной мозг недополучает необходимую ему кровь из-за резкого снижения АД и УОС. Происходит его резкое обескровливание, т.е. **ИШЕМИЯ** (греч. *ischo* — задерживаю + *haima* — кровь).

**ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА ПОТЕРИ СОЗНАНИЯ ПРИ ОБМОРОКЕ —
ИШЕМИЯ (ОБЕСКРОВЛИВАНИЕ) ГОЛОВНОГО МОЗГА.**

СХЕМА РАЗВИТИЯ ОБМОРОКА ПРИ СКРЫТОЙ КРОВОПОТЕРЕ:

КРОВОПОТЕРЯ → (ОЦК ↓) → (УОС ↓) → (АД ↓)

ОЦК — объем циркулирующей крови,

УОС — ударный объем сердца,

АД — артериальное давление.

Вот почему наша больная сначала бледнеет. У нее темнеет в глазах, появляются тошнота и головокружение. Затем она теряет сознание.

Но как только ее тело примет горизонтальное положение, кровь вновь достигнет головного мозга, и через несколько секунд к девушке вернется сознание. Кожа лица заметно порозовеет.

Объяснить механизм развития обморока несложно. Гораздо сложнее помочь нашей пациентке. Да, в положении лежа ей стало значительно лучше. Но уже через 2—3 минуты у нее появятся сильные боли в животе и поясничной области, поскольку в горизонтальном положении гематома, растекаясь вдоль тела, начнет раздражать все новые и новые болевые рецепторы.

Боли становятся настолько нестерпимыми, что больная не может лежать и будет вынуждена сесть. Но как только она сядет, то сразу же вновь побледнеет и потеряет сознание. Итак,

лежать не может из-за усиливающейся боли, а как только садится — падает в обморок.

Появляется своеобразный симптом «Ваньки-встаньки» — на редкость забавное название очень грозного предвестника катастрофы. Уже через несколько часов последствия кровопотери станут необратимыми.

ЗАПОМНИ!

Симптом «Ваньки-встаньки», частые повторные обмороки и бледность кожных покровов — первые признаки скрытой кровопотери.

ЗАПОМНИ!

При малейшем подозрении на внутреннее кровотечение необходима срочная госпитализация в хирургический стационар.

**ПРИ ПОЯВЛЕНИИ СИМПТОМА «ВАНЬКИ-ВСТАНЬКИ»
ИЛИ ЧАСТЫХ ПОВТОРНЫХ ОБМОРОКАХ СЛЕДУЕТ
НЕМЕДЛЕННО ВЫЗВАТЬ «СКОРУЮ ПОМОЩЬ».**

ОСОБЕННОСТИ ОБМОРОКА И КОЛЛАПСА В СЛУЧАЯХ ПОТЕРИ ЖИДКОСТИ

Большое количество жидкости организм теряет с поносом и рвотой при заболевании холерой и дизентерией или пищевых отравлениях. Интенсивной потере воды способствует и обильное потоотделение в случаях перегревания или резкого снижения температуры тела при высокой лихорадке.

В итоге из кровеносного русла теряется жидкая часть крови — ПЛАЗМА. Это приводит к уменьшению ОЦК, снижению УОС и АД.

Вот почему при выраженном обезвоживании неизбежны частые повторные обмороки и длительная гипотония.

Состояние больных усугубляется еще и тем, что при частой рвоте, поносе и обильном потоотделении теряется большое количество электролитов. Уменьшение ионов калия и натрия в крови губительно влияет как на работу сердца, так и на весь организм в целом.

ЗАПОМНИ!

При обмороках, вызванных обезвоживанием организма, требуется немедленное восполнение потерянной жидкости и электролитов.

СХЕМА РАЗВИТИЯ ОБМОРОКА ПРИ ОБЕЗВОЖИВАНИИ:

ПОТЕРЯ ЖИДКОСТИ → (ОЦК ↓) → (УОС ↓) → (АД ↓)

ОЦК — объем циркулирующей крови,
УОС — ударный объем сердца,
АД — артериальное давление.

КОГДА МОЖЕТ ПРОИЗОЙТИ ОПАСНАЯ ДЛЯ ЖИЗНИ ПОТЕРЯ ЖИДКОСТИ?

- При частой рвоте и поносах (более 10 раз в сутки).
- Во время тяжелой физической работы в жарком и влажном климате или помещении.

ОБМОРОКИ, ВЫЗВАННЫЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ СТРЕССАМИ И ИНТОКСИКАЦИЕЙ

На первый взгляд, трудно объяснить, почему человек падает в обморок во время сильных эмоциональных

потрясений или при таких заболеваниях, как грипп и пневмония. Опасной потерей крови или жидкости не

происходит — значит, нет причины для резкого снижения уровня артериального давления и ишемии головного мозга. Чтобы ответить на этот вопрос, вспомним: объем сосудистой системы нашего организма, включая ее капиллярную сеть, во много раз превышает объем циркулирующей в ней крови. Всей нашей крови не хватит, чтобы заполнить и треть имеющихся сосудов. И тем не менее мы не ощущаем ее дефицита. Более того, похоже, что именно избыток взыгравшей крови толкает многие горячие головы на поиск приключений.

Секрет этого парадокса предельно прост и заключается в сверхрациональном распределении крови. Оказывается, снабжаются кровью в первую очередь только те органы и мышцы, которые находятся в состоянии активной работы. Именно их капилляры полнокровны.

Остальные органы, пребывающие в покое, содержатся на голодном пайке: они практически изымаются из кровообращения и получают минимальное количество крови для поддержания собственной жизнедеятельности.

Различные группы мышц или органов периодически находятся то в состоянии отдыха, то совершают какую-то работу. И так же периодически кровь перераспределяется между отдыхающими и работающими органами и мышцами.

Используя хорошо известный принцип: «кто не работает — тот не ест», наш организм прекрасно обходится лишь 4—6 литрами крови.

МЕХАНИЗМ РЕГУЛЯЦИИ ТОНУСА ПРЕКАПИЛЛЯРОВ

Такое универсальное распределение крови достигается с помощью регуляции тонуса прекапилляров. Расположенные при входе в капилляр, они играют роль обжимающей манжетки, сокращение которой может полностью прекратить доступ крови.

Как только в тканях неработающих органов накапливается определенное количество недоокисленных продуктов, прежде всего молочной кислоты, и ее уровень превышает определенный предел, тонус прекапилляров тут же уменьшается. Тогда в капиллярную сеть органа поступает порция свежей крови, богатой кислородом.

В тканях работающего органа быстро накапливается избыточное количество молочной кислоты, тонус прекапилляров постоянно снижен. Их просвет полностью открыт. Это позволяет обеспечить обильное кровоснабжение в течение всего периода активной работы.

Уровень молочной кислоты и есть тот регулятор тонуса прекапилляров, который так рационально распределяет нашу кровь в колоссальной по объему капиллярной сети.

На состояние тонуса прекапилляров, получившего название **ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ (ПС)**, влияют и другие факторы, которые могут как повышать его, так и резко снижать.

При выделении большого количества **АДРЕНАЛИНА** и других гормонов

**ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА БОЛЬШИНСТВА ОБМОРОКОВ —
НАРУШЕНИЕ СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КРОВИ
В ОРГАНИЗМЕ.**

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КРОВИ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТОНУСА ПРЕКАПИЛЛЯРОВ (ПС↑):

- В капиллярную сеть кожи и кишечника, многих мышц и органов значительно уменьшается приток крови.
- Головной мозг, сердце и легкие получают гораздо больше крови, чем в обычных условиях.

тонус прекапилляров таких органов, как почки и печень, кишечник и кожа, значительно повышается. Их капиллярная сеть практически полностью исключается из кровообращения.

В то же время головной мозг, сердце и легкие получают гораздо больше крови. В центральных кровеносных сосудах значительно повышается уровень артериального давления. Это явление получило название **ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ**.

Совершенно иная картина складывается при резком снижении тонуса прекапилляров (ПС). В этом случае начинает действовать известный житейский закон: если что-то немного разделить на всех, то никому ничего не достанется.

В нашем случае это обернется трагедией. При одномоментном заполне-

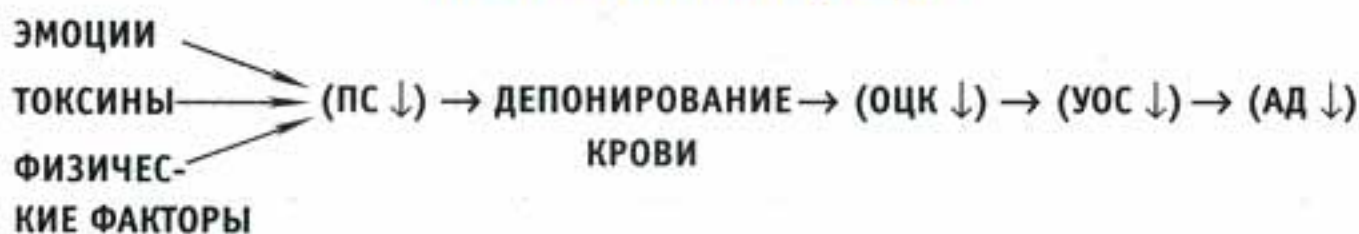
нии капиллярной системы всего организма большая часть крови из центрального кровотока перераспределяется в капиллярную сеть кишечника, кожи, селезенки и мышц.

Особенно много крови скапливается в мышцах нижних конечностей (если человек еще стоит). Она будет изъята из кровообращения и начнет буквально складироваться (**ДЕПОНИРОВАТЬСЯ**). В местах депонирования (селезенке, печени, кишечнике) может оказаться до нескольких литров крови.

Таким образом, стоит лишь нарушить принцип распределения, как тут же значительно уменьшится ОЦК, и головной мозг и другие жизненно важные центры окажутся на грани катастрофы.

В итоге — знакомая ситуация, но с той лишь разницей, что к дефициту

СХЕМА РАЗВИТИЯ ОБМОРОКА ПРИ Понижении Тонуса Прекапилляров (ПС ↓):



ОЦК — объем циркулирующей крови,
УОС — ударный объем сердца,
АД — артериальное давление.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КРОВИ ПРИ Понижении Тонуса Прекапилляров (пс↓)

- Кровь депонируется в капиллярной сети кожи, кишечника, селезенки и многих других органов.
- Головной мозг очень быстро обескровливается (при условии, что человек еще стоит).

ОЦК привели не кровопотеря и обезвоживание, а резкое снижение тонуса прекапилляров.

Причин, из-за которых снижается сосудистый тонус, более чем достаточно.

Это и состояние вегетативной нервной системы, подчиненной коре головного мозга, и активность подкорковых центров регуляции сосудистого тонуса.

Именно их отрицательное воздействие на тонус прекапилляров во вре-

мя испуга или сильной боли часто приводит к обморокам.

Особенно сильно влияет на состояние тонуса прекапилляров наличие в крови различных токсинов при отравлениях и многих инфекционных заболеваниях.

Если эмоциональные или болевые обмороки достаточно быстротечны, то при интоксикации угроза развития коллапса и обморока сохраняется на все время присутствия токсинов.

ОБМОРОКИ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

При одинаковых обстоятельствах возникновения обморока его глубина и тяжесть осложнений у разных людей различны. Это зависит от психоэмоционального состояния, физического здоровья и наличия каких-либо сопутствующих заболеваний.

В одной милой комедии барышня, увидев мышь, падает с томным «Ах!» на руки гусара, и это приводит к счастливой развязке. Но сколько в жизни случаев, когда даже счастливое, но неожиданное известие заканчивалось смертью от внезапной остановки сердца.

Вероятность смертельного исхода значительно возрастает при нарушениях сердечного ритма. В этом случае смерть не щадит и молодых людей.

ЗАПОМНИ!

*Последствия обморока
непредсказуемы.*

В момент приступа сбоев в работе сердца приводят к его кратковременной остановке. Наступает состояние клинической смерти: пропадает пульс на сонной артерии, появляются единичные судорожные подергивания мимической мускулатуры, и уже через 5—6 секунд начинают расширяться зрачки.

Исход приступа зависит от того, насколько быстро сердце сможет возвратиться к нормальной работе. Если пауза длилась не более 2—3 минут,

**В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ ВНЕЗАПНОЙ ПОТЕРИ СОЗНАНИЯ
НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ НАЛИЧИЕ ПУЛЬСА
НА СОННОЙ АРТЕРИИ.**

то это будет воспринято как обычный обморок. А если хотя бы на 3—4 минуты дольше, то...

Иначе говоря, каждый последующий приступ может закончиться смертью.

У многих больных такие приступы проявляются в виде кратковременных обмороков. Они могут быть настолько частыми и мимолетными, что больной и его близкие начинают привыкать

к ним, как к мелким досадным неприятностям.

ЗАПОМНИ!

В случае внезапной потери сознания следует прежде всего убедиться в наличии пульса на сонной артерии и, если его нет, сразу начать реанимацию.

СПОСОБЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Если вдруг на твоих глазах человек внезапно потерял сознание и упал, то первое, что нужно сделать, — это убедиться в наличии пульса на сонной артерии.

ЗАПОМНИ!

При отсутствии пульса на сонной артерии необходимо немедленно нанести прекардиальный удар и приступить к реанимации.

При наличии пульса на сонной артерии требуется как можно быстрее увеличить приток крови к головному мозгу.

Для этого больного кладут на спину и приподнимают его ноги, подложив под голени валик, свернутую одежду, или сгибают ноги в коленях. Одновременно обязательно расслабляют поясной ремень, галстук и рас-

стегивают ворот сорочки, т.е. устраняют возможные препятствия для быстрого притока крови к головному мозгу.

Наш уважаемый читатель, если ты склонен к обморокам и заметил, что тугой воротник или сильно затянутый галстук вызывают у тебя головную боль, то более свободная одежда позволит избежать не только потери сознания, но и головной боли.

Следующие действия должны быть направлены на повышение тонуса сосудов, а точнее, спровоцировать централизацию кровообращения.

Сделать это очень просто: достаточно поднести к носу больного ватку с нашатырным спиртом. Результат не заставит себя долго ждать: веки мелко задрожат, человек глубоко вдохнет и придет в сознание.

Волшебство нашатырного спирта объясняется тем, что его пары раздражают обонятельные рецепторы носа

ЧТО НЕОБХОДИМО СДЕЛАТЬ В ПЕРВЫЕ СЕКУНДЫ РАЗВИТИЯ ОБМОРОКА:

- Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.
- Положить больного на спину.
- Расстегнуть ворот одежды.
- Ослабить поясной ремень.
- Приподнять ноги.
- Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.
- Надавить указательным пальцем в точку у перегородки носа.

настолько, что вызывают сильнейшую боль, которая приводит к выбросу адреналина, а это провоцирует кратковременную централизацию кровообращения и очень быстро возвращает прекапиллярам нормальный тонус.

Подобного эффекта можно добиться, воздействуя и на так называемые болевые точки. Самая эффективная и доступная из них располагается в складке между перегородкой носа и верхней губой. При обмороке следует как можно сильнее нажать на эту точку.

Если вдруг ты почувствуешь, что земля уходит из-под ног, то у тебя есть реальная возможность избежать обморока — достаточно успеть надавить себе на болевую точку у перегородки носа.

Для выведения из обморока, вызванного эмоциями, испугом и духотой, перечисленных мер вполне достаточно.

При обмороке в душном помещении — необходимо вынести больного на свежий воздух или распахнуть окна.

При тепловом или солнечном ударе — нужно перенести в прохладное место или тень, положить на голову пузырь со льдом или смоченное холодной водой полотенце.

Во всех случаях обезвоживания: поноса, многократной рвоты, проливного пота — необходимо дать обильное соленое или сладкое питье.

После голодного обморока — обязательно накормить или хотя бы предложить чашку сладкого чая.

При повторных обмороках и подозрении на скрытое кровотечение — обязательно приложить холод на живот, приподнять ноги и запретить больному даже садиться до прихода врача.

ЗАПОМНИ!

При любом виде обморока, даже если потеря сознания продолжалась не более 1—2 минут, следует обратиться к врачу.

**ЕСЛИ В ТЕЧЕНИЕ ТРЕХ МИНУТ БОЛЬНОЙ НЕ ПРИХОДИТ
В СОЗНАНИЕ, ЕГО СЛЕДУЕТ СКОРЕЕ ПОВЕРНУТЬ НА ЖИВОТ
И ПРИЛОЖИТЬ К ГОЛОВЕ ХОЛОД.**

**СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
ПРИ ВНЕЗАПНОЙ ПОТЕРЕ СОЗНАНИЯ**
(при сохранении пульса на сонной артерии)

Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.

Приподнять ноги, расстегнуть ворот сорочки,
ослабить галстук и поясной ремень.

Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом
или надавить на болевую точку.

Если в течение 3 минут сознание не появилось,
нужно повернуть пациента на живот
и приложить холод к голове.

Во всех случаях обморока необходимо вызвать врача.

НЕДОПУСТИМО!

- Прикладывать грелку к животу или пояснице при повторных обмороках и симптоме «Ваньки-встаньки».
- Скрывать случаи обмороков от близких и врачей.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Во время экзамена студентка внезапно потеряла сознание.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке выполнения:

I. С ЧЕГО НЕОБХОДИМО НАЧИНАТЬ ОКАЗЫВАТЬ ПОМОЩЬ:

1. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.
2. Открыть окна.
3. Расстегнуть тугий воротничок и ослабить пояс.
4. Проверить реакцию зрачков на свет и наличие пульса на сонной артерии.
5. Повернуть девушку на бок.
6. Положить на спину и подложить под голову подушку.
7. Приступить к сердечно-легочной реанимации.
8. Уточнить обстоятельства, предшествовавшие потере сознания.

II. ЕСЛИ ПУЛЬСА НА СОННОЙ АРТЕРИИ И РЕАКЦИИ ЗРАЧКОВ НА СВЕТ НЕТ, ТО НУЖНО:

1. Повернуть девушку на бок.
2. Дать вдохнуть пары нашатырного спирта.
3. Немедленно вызвать «Скорую помощь».
4. Приступить к сердечно-легочной реанимации.
5. Вызвать милицию.

III. ЕСЛИ ПУЛЬС НА СОННОЙ АРТЕРИИ ЕСТЬ, ТО СЛЕДУЕТ:

1. Нанести прекардиальный удар.
2. Повернуть на бок или живот.
3. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.
4. Расстегнуть стягивающую одежду.
5. Приподнять ноги.

IV. ЕСЛИ ПОСЛЕ ПРЕДПРИНЯТЫХ МЕР СОЗНАНИЕ ПО ИСТЕЧЕНИИ 3—4 МИНУТ НЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ, ТО НАДО:

1. Поднять ноги еще выше.
2. Натереть виски нашатырным спиртом.
3. Распахнуть окна.
4. Похлопать по щекам.
5. Брызнуть в лицо холодной водой.
6. Вынести на свежий воздух.
7. Повернуть больную на живот.
8. Положить холод на голову.
9. Повернуть на спину и подложить под голову подушку.

V. ПОСЛЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СОЗНАНИЯ И ПРИ ХОРОШЕМ САМОЧУВСТВИИ СЛЕДУЕТ:

1. Продолжить экзамен.
2. Отправить девушку в сопровождении подруги домой.
3. Предоставить возможность полежать.
4. Вызвать врача и настоять на госпитализации.

VI. ЕСЛИ ПОСЛЕ ВОЗВРАЩЕНИЯ СОЗНАНИЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА У ДЕВУШКИ ОТМЕЧАЕТСЯ УСИЛЕНИЕ БОЛЕЙ В ЖИВОТЕ И ПОЯСНИЦЕ, А ПРИ ВСТАВАНИИ — РЕЗКАЯ СЛАБОСТЬ И ПОВТОРНЫЙ ОБМОРОК, ТО ПОЛАГАЕТСЯ:

1. Повернуть на правый бок.
2. Уложить на живот.
3. Приподнять ноги.
4. Положить холод на живот.
5. Приложить к животу грелку или бутылку с теплой водой.
6. Уложить на спину и приподнять голову.
7. Дать таблетку анальгина.

Правильные ответы: I (4); II (4); III (3, 4, 5); IV (7, 8); V (3, 4); VI (3, 4).

ПЯТЬ ЗАПОВЕДЕЙ:

КАК ИЗБЕЖАТЬ ОБМОРОКОВ

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

СТАРАЙСЯ НЕ НОСИТЬ ТЕСНОЙ, СТЯГИВАЮЩЕЙ ОДЕЖДЫ.

(Тугие воротнички и поясные ремни могут придать тебе очень бледный вид.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

ГОЛОДНЫЕ ДИЕТЫ — ЭТО НЕ ТОЛЬКО ИСПЫТАНИЕ СИЛЫ ВОЛИ.

(Полные люди тоже падают в голодные обмороки.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

ДАЖЕ ПРИ ПРОСТУДЕ ПОСТАРАЙСЯ ОТЛЕЖАТЬСЯ 2—3 ДНЯ ДОМА.

(Иначе не только у тебя могут быть проблемы.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

**УТРЕННЯЯ ГИМНАСТИКА — ПРЕКРАСНАЯ ПРОФИЛАКТИКА
ОБМОРОКОВ.**

(Не ленись лишний раз приподнять ноги выше головы.)

ЗАПОВЕДЬ ПЯТАЯ

**ЕСЛИ У ТЕБЯ ПОТЕМНЕЛО В ГЛАЗАХ, НЕ ОТЧАИВАЙСЯ —
ЭТО ЕЩЕ НЕ ОБМОРОК.**

(Главное — успевай воспользоваться советами этой главы.)

*Умение принять чужую боль
и облегчить страдание —
это и есть искусство милосердия.
Овладеть им может каждый,
чья душа добра, а сердце способно
к состраданию...*



Глава девятая

**ЧТО ТАКОЕ ШОК.
КАК ПОМОЧЬ
ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКЕ**

Глава девятая

ЧТО ТАКОЕ ШОК. КАК ПОМОЧЬ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКЕ

- Понятие о шоке
- О защитных реакциях шока
- Первые признаки шока (парадоксы шока)
- Феномен самообезболивания
- Отрицательные моменты самообезболивания
- Понятие о конечной (торпидной) стадии шока
- Признаки торпидной стадии шока
- Что такое шоковые органы
- Способы обезболивания при травматическом шоке
- Дальнейшие меры борьбы с шоком
- Три заповеди:
как не навредить пострадавшему
в состоянии шока

Термин **ШОК** вошел в медицинскую практику более 200 лет назад. На английском и французском языках это слово пишется одинаково и переводится как удар, толчок или потрясение. Где и кто конкретно предложил этот термин и была ли в этом случае Англия впереди Франции, до сих пор во многом остается спорным.

Современные медики не перестают удивляться, насколько точно этим коротким, но емким словом еще в середине XVIII века был определен весь комплекс сложнейших реакций организма, смысл которых стал ясен только теперь.

На протяжении веков шок понимали лишь как «травматическую депрессию» после тяжелых повреждений. Но, как показали исследования последних десятилетий, в развитии шока

и схожего с ним коллапса (такая же бледность кожи, резкое снижение артериального давления и падение сердечной деятельности) лежат различные пусковые механизмы.

При коллапсе происходит пассивное угнетение всех функций организма: чем больше кровопотеря или сильнее действие других повреждающих факторов, тем слабее сопротивление организма. Шок ни в коем случае нельзя отождествлять с пассивным процессом умирания.

Логика развития шока подчинена борьбе за выживание в экстремальной ситуации. Правильное понимание и знание причин его возникновения, особенностей его развития позволит избежать грубых ошибок и просчетов при оказании первой помощи.

**ШОК — ЭТО АКТИВНАЯ ЗАЩИТА ОРГАНИЗМА
ОТ АГРЕССИИ СРЕДЫ.**

О ЗАЩИТНЫХ РЕАКЦИЯХ ШОКА

Пусковыми моментами шока являются сильная боль и страх смерти, психическое напряжение и стресс, которые неизбежны в момент нанесения травм и повреждений.

Экстремальная ситуация уже сама по себе провоцирует развитие шока. Когда человек сталкивается с угрозой смерти — будь то несчастный случай или боевые действия, — его организм в состоянии стресса выделяет огромное количество адреналина.

Сосудистая сеть этих и многих других органов будет практически исклю-

чена из кровообращения. А такие жизненно важные центры, как головной мозг, сердце и отчасти легкие, получают крови гораздо больше, чем обычно.

ЗАПОМНИ!

*Колоссальный выброс
АДРЕНАЛИНА вызывает резкий
спазм прекапилляров кожи, почек,
печени и кишечника.*

Происходит **ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ**. Такое сверхрациональное перераспределение крови

вырабатывалось миллионы лет. Эволюция нашла мудрый способ само-сохранения — уж лучше пожертвовать какой-то частью организма, чем потерять жизнь.

Каждый знает, как легко пугливая ящерица в минуту опасности расстается со своим хвостом, а из сохранившейся культи не выделяется ни единой капли крови — настолько сильно спазмированы сосуды при испуге.

Роль хвоста ящерицы в нашем организме играют кожа, почки, кишечник и т.п. В минуту смертельной опасности, когда нет настоящей необходимости в полном объеме их функций, эти органы приносятся в жертву. Конечно, в надежде на то, что после преодоления экстремальной

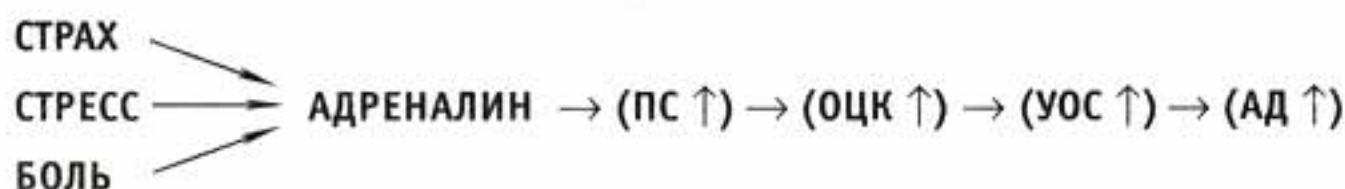
ситуации они вновь смогут приступить к нормальной жизнедеятельности.

ЗАПОМНИ!

Только за счет спазма сосудов кожи и ее исключения из кровообращения компенсируется потеря 1,5—2 литров крови.

Вот почему в первые минуты шока, благодаря спазму прекапилляров и резкому **ПОВЫШЕНИЮ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ (ПС)**, организму удается не только сохранить уровень артериального давления в пределах нормального, но и превысить его даже при интенсивном кровотечении.

СХЕМА ПЕРВЫХ МИНУТ РАЗВИТИЯ ШОКА (ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ)



ПС — периферическое сопротивление (тонус прекапилляров),

ОЦК — объем циркулирующей крови,

УОС — ударный объем сердца,

АД — артериальное давление.

**ШОК — ЭТО КОМПЛЕКС
ОТВЕТНЫХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА, НАПРАВЛЕННЫХ
НА ДОСТИЖЕНИЕ ОДНОЙ ЦЕЛИ — ВЫЖИТЬ!**

ПЕРВЫЕ ПРИЗНАКИ ШОКА (ПАРАДОКСЫ ШОКА)

ПЕРВЫЙ ПАРАДОКС

В первые 10—15 минут после получения травмы врачи «Скорой помощи» сталкиваются с клиническим парадоксом шока: человек с белым как полотно лицом возбужден, много говорит и не обращает внимания на тяжесть полученной травмы и сильнейшую боль. Он не может реально оценить ситуацию и свое состояние. Более того, у пострадавшего отмечается выраженный подъем артериального давления.

Резкая бледность кожных покровов никак не соответствует такому поведению и высокому уровню артериального давления. При этом обескровленная, со множеством мелких пупырышков, как при ознобе, кожа (гусиная кожа) очень быстро покрывается липким холодным потом.

ВТОРОЙ ПАРАДОКС

В состоянии шока начинается **ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ**, при котором происходит так называемое шунтирование — сбрасывание артериальной крови в венозное русло. Богатая кислородом артериальная кровь, минуя капиллярную сеть, сразу поступает в вены. По венам начинает течь алая артериальная кровь. Появляется симптом «алой вены».

ТРЕТИЙ ПАРАДОКС

Феномен самообезболивания, когда раненый совершенно не ощущает боли, настолько загадочен и необычен, а его значение так велико в дальнейшем развитии событий, что есть смысл рассказать о нем подробнее.

ПЕРВЫЕ ПРИЗНАКИ РАЗВИТИЯ ШОКА:

- Резкое побледнение кожных покровов.
- Эмоциональное и двигательное возбуждение.
- Неадекватная оценка ситуации и своего состояния.
- Отсутствие жалоб на боли даже при шокогенных повреждениях.

ФЕНОМЕН САМООБЕЗБОЛИВАНИЯ

С незапамятных времен известны случаи, когда в пылу сражения воины не обращали внимания даже на тяжелые ранения. Веками слагались легенды об их мужестве и самоотверженности. Однако и в повседневной жизни нередко такие страшные картины, когда в результате нелепой случайно-

сти человек получает тяжелейшие повреждения, вплоть до ампутации конечности, но какое-то время не замечает боли. Более того, в состоянии сильного возбуждения он будет суетлив и словоохотлив. Его порыв в достижении намеченной цели — не опоздать на службу или на свидание,

ПОВРЕЖДЕНИЯ И ТРАВМЫ, ПРИВОДЯЩИЕ К РАЗВИТИЮ ШОКА (ШОКОГЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ):

- Отрыв или травматическая ампутация конечностей.
- Открытые переломы костей конечностей.
- Перелом костей таза и позвоночника.
- Проникающие ранения грудной клетки и брюшной полости.

купить подарок ребенку или ошейник для любимой собачки — может быть так велик, что потребуются усилия, чтобы удержать пострадавшего на месте.

Несчастный будет упорно отказываться от помощи, называя тяжелую травму пустяком. И все это может происходить с человеком, внешность которого весьма далека от облика супермена. Правда, хватает такого геройства не более чем на 10—15 минут.

Подобное поведение в первые минуты шока повторяется достаточно часто.

Еще в середине XIX века великий русский хирург Н.И. Пирогов заметил эту особенность начальной стадии травматического шока, названную позже **СТАДИЕЙ ВОЗБУЖДЕНИЯ**.

Тайна этого явления во многом не разгадана.

Существует предположение, что в экстремальных ситуациях в подкорковых структурах головного мозга вырабатывается морфиноподобное вещество — **ЭНДОМОРФИНОЛ** (внутренний, собственный морфин). Его

подобное наркотику действие вызывает состояние легкой эйфории и обезболивает даже при тяжелых травмах.

Способность забывать о боли и опасности в момент азарта или наивысшего наслаждения каждый из нас мог познать на собственном опыте.

Шаманы и знахари с незапамятных времен используют это свойство человеческой психики для снятия сильных болей.

Каждая мать успокоит своего плачущего малыша, погладив ушибленную коленку или подув на нее. Слезы ребенка высохнут еще быстрее, если его не только пожалеть, но и начать рассказывать интересную сказку или отвлечь пролетающей мимо птичкой.

Если, не приведи Господь, ты оказался один на один с человеком, который кричит и корчится в ужасных муках, а у тебя нет никаких обезболивающих средств, — попробуй заговорить его боль и тем облегчить страдания.

Не поскупись! Отдать хотя бы маленькую частичку своей души тому, кто мучается от нестерпимых болей в

**УМЕНИЕ ПРИНЯТЬ ЧУЖУЮ БОЛЬ И ОБЛЕГЧИТЬ СТРАДАНИЯ —
ЭТО И ЕСТЬ ИСКУССТВО МИЛОСЕРДИЯ.**

**ОВЛАДЕТЬ ИМ МОЖЕТ КАЖДЫЙ, ЧЬЯ ДУША ДОБРА,
А СЕРДЦЕ СПОСОБНО К СОСТРАДАНИЮ.**

ожидании медицинской помощи, — это так просто.

Священнослужитель, напоминающий умирающему о душе и рае, медсестра, объясняющаяся в любви смер-

тельно раненому, — все они выполняют величайшую миссию милосердия. И дай Бог, чтобы после их слов гримаса боли и мучения сменилась светлой улыбкой умиротворения.

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ САМОБЕЗБОЛИВАНИЯ

Самообезболивание может сыграть и отрицательную роль в судьбе пострадавшего. Отсутствие жалоб на боли, даже при **ШОКОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ** — переломах костей конечностей и таза, проникающих ранениях грудной клетки и брюшной полости, часто мешает своевременному оказанию медицинской помощи.

Нередки случаи, когда пострадавшие во время катастроф и стихийных бедствий с переломами голени, ребер и даже ранениями сердца обращались за помощью спустя несколько суток. Естественно, их состояние к этому времени значительно ухудшалось.

С другой стороны, следует учитывать, что боль активизирует функции эндокринных желез и прежде всего надпочечников.

Именно они выделяют то количество адреналина, действие которого вызовет спазм прекапилляров, повышение артериального давления и учащение сердцебиения. Кора надпочечников выделяет и кортикостероиды (всем известен их синтетический аналог — **ПРЕДНИЗОЛОН**), которые значительно ускорят обмен в тканях. Это позволит организму в предельно сжа-

тые сроки выбросить весь запас энергии и максимально сконцентрировать усилия для того, чтобы уйти от опасности. Но заметим еще раз: такая мобилизация достигается колоссальным перенапряжением, и рано или поздно наступит полное истощение всех ресурсов.

Военные медики со времен Древнего Египта и до середины прошлого столетия прижигали раны раскаленным железом. Многие кочевые народы прошлого (а современные цыгане и до сегодняшнего дня) присыпали кровоточащие раны солью или различными жгучими порошками.

И действительно, после такого бесчеловечного воздействия кровоточивость ран значительно уменьшалась, а общее состояние пострадавшего, правда, не всегда и ненадолго, несколько улучшалось.

Разговор о варварских средствах, применяемых для улучшения состояния, следует закончить на том, что они срабатывали только в тех случаях, когда сохранялся хоть какой-то резерв защитных сил. Подобная стимуляция, а точнее, эксплуатация защитного механизма шока, в конечном итоге обходилась более чем дорого.

**В СЛУЧАЕ КАТАСТРОФЫ С БОЛЬШИМ ЧИСЛОМ ПОСТРАДАВШИХ
НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ И НА ТЕХ,
КТО НЕ ПРЕДЪЯВЛЯЕТ НИКАКИХ ЖАЛОБ,
НО ОЧЕНЬ БЛЕДЕН И ВОЗБУЖДЕН.**

НЕДОПУСТИМО!

- Извлекать из раны осколки или любые другие предметы.
- Вправлять в рану выпавшие органы при проникающих ранениях.
- Совмещать костные обломки при открытых переломах.

Речевое и двигательное возбуждение обязательно сменялось апатией и полной безучастностью. Артериальная гипертензия — резким падением артериального давления и нарушением сердечного ритма. Еще быстрее наступала завершающая, крайне опасная стадия шока.

ЗАПОМНИ!

Немедленное и правильное обезболивание поможет избежать развития конечной стадии шока и предотвратить смерть.

ПОНЯТИЕ О КОНЕЧНОЙ (ТОРПИДНОЙ) СТАДИИ ШОКА

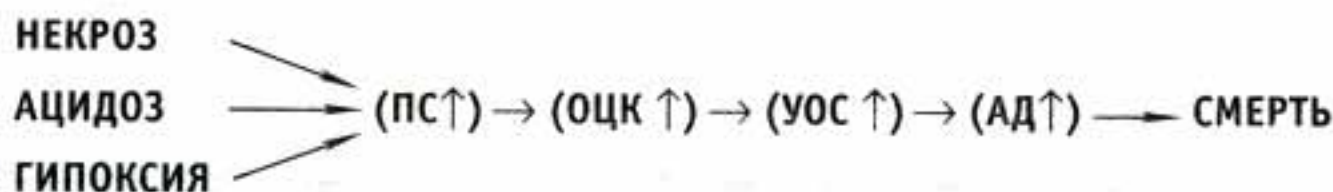
Если в течение 30—40 минут пострадавший не получит медицинской помощи, то длительная **ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ** приведет к грубым нарушениям микроциркуляции в почках, коже, кишечнике и других органах, исключенных из кровообращения. Таким образом, то, что играло защитную роль на начальном этапе и давало шанс на спасение, через 30 минут станет причиной смерти.

ЗАПОМНИ!

Фактор времени в развитии и исходе шока имеет определяющее значение.

Резкое снижение скорости кровотока в капиллярах, вплоть до полной остановки, вызовет нарушение транспорта кислорода и накопление в тка-

СХЕМА РАЗВИТИЯ НЕОБРАТИМОЙ СТАДИИ ШОКА



ПС — периферическое сопротивление (тонус прекапилляров),

ОЦК — объем циркулирующей крови,

УОС — ударный объем сердца,

АД — артериальное давление.

нях недоокисленных продуктов обмена — **АЦИДОЗ** и нехватку кислорода — **ГИПОКСИЮ**.

Именно с этого момента происходит полное расслабление прекапилляров и резкое снижение периферического сопротивления. Рациональная система распределения крови начального этапа развития шока мгновенно рушится. Возникает острейший и практи-

чески невозполнимый дефицит ОЦК: заполнить всю капиллярную сеть организма, способную вместить до 100 литров крови, не позволит прежде всего анатомия органов и тканей. Эта стадия очень быстро сменится агонией, когда пострадавший теряет сознание, появляется стридорозное (см. на с. 13) дыхание, пульс на лучевых артериях и АД определяются с большим трудом.

ПРИЗНАКИ ТОРПИДНОЙ СТАДИИ ШОКА

Двигательное и эмоциональное возбуждение первой фазы шока уже через 30—40 минут сменяется апатией и равнодушием. Уровень артериального давления понижается до 30—60 мм рт. ст. Кожа приобретает землистый оттенок с характерными малиновыми и серовато-зеленоватыми разводами. Их причудливый рисунок настолько напоминает мрамор, что возник даже термин **МРАМОРНОСТЬ КОЖИ**. Этот рисунок наиболее ярко выражен на коже живота и передней поверхности бедер.

Еще со времен великого ученого-медика Пирогова военные хирурги стали выделять эту стадию как **ТОРПИДНУЮ** (лат. *torpidum* — торможение), которая заканчивается смертью и считается необратимой.

Потеря жидкости с обильным потом и перераспределение плазмы из

кровеносного русла в межклеточные пространства тканей вызывает значительное сгущение крови. Эритроциты начинают выстраиваться в капиллярах в виде монетных столбиков, полностью заполняя их просвет, и склеиваться между собой бесчисленным множеством тончайших, подобных тине, нитей **ФИБРИНА**.

Начинается процесс **ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ**. Персонал «Скорой помощи» и реанимационных отделений прекрасно знает, как уже в первые минуты шока мгновенно тромбируется игла при попытке внутривенной инъекции, что говорит о резком повышении свертываемости крови.

Массивный тромбоз в капиллярах приводит к образованию зон **НЕКРОЗА** (греч. *nekros* — омертвление) в таких органах, как почки, печень и кишечник.

ПРИЗНАКИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ СТАДИИ ШОКА:

- Заторможенность и апатия.
- Появление на коже мраморного рисунка.
- Снижение температуры тела и артериального давления.
- Заострение черт лица.
- Полное прекращение выделения мочи.

ЧТО ТАКОЕ ШОКОВЫЕ ОРГАНЫ

ЗАПОМНИ!

Органы, которые в большей степени страдают во время шока, получили название ШОКОВЫЕ ОРГАНЫ.

ШОКОВОЕ ЛЕГКОЕ

Сброс венозной крови в артериальное русло, минуя альвеолярную сеть, без должного насыщения кислородом, приводит к изъятию из газообмена огромного числа альвеол — «легочных пузырьков».

Развивается состояние острой дыхательной недостаточности: появляются одышка, посинение губ и кончиков пальцев.

ШОКОВАЯ ПОЧКА

Длительное исключение капиллярной сети почек из кровообращения приводит к острой почечной недостаточности и накоплению в крови токсичных веществ, к уменьшению выделения мочи, вплоть до развития **АНУРИИ** (полного прекращения выделения мочи).

ШОКОВАЯ ПЕЧЕНЬ

Поражение обескровленных тканей печени оборачивается грубым нарушением ее защитных функций, что обязательно вызовет острую печеночную недостаточность и быстрое накопление в крови крайне токсичных продуктов обмена.

СПАСЕНИЕ ПОСТРАДАВШИХ ВОЗМОЖНО ТОЛЬКО В УСЛОВИЯХ РЕАНИМАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ, ГДЕ ПРИМЕНЯЮТ АППАРАТЫ «ИСКУССТВЕННАЯ ПОЧКА», ИВЛ И МОНИТОРЫ ПОСТОЯННОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ФУНКЦИЯМИ ОРГАНИЗМА.

СПОСОБЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКЕ

Наиболее эффективны для обезболивания — наркотические анальгетики: **ПРОМЕДОЛ, МОРФИН, ОМНОПОН, ФЕНТАНИЛ** (такие обезболивающие даются только врачами). Единственное, что никогда не следует забывать, — все они вызывают угнетение дыхательного центра. По этой причине их не назначают детям до 5 лет и с большой осторожностью применяют для обезболивания взрослых. Необходи-

димо также учитывать и другое побочное действие наркотических анальгетиков — появление тошноты и многократной рвоты. Для устранения этих нежелательных осложнений подкожно вводят 0,5 мл 0,1%-ного раствора **АТРОПИНА**. Достаточно эффективного обезболивания достигают, применяя большие дозы **АНАЛЬГИНА** (до четырех таблеток для взрослого человека). Как крайнее средство можно рекомен-

довать алкоголь. Опыт последних войн показал, что умеренное использование алкоголя позволило сохранить жизнь многим раненым. Однако следует помнить, что алкоголь является злокачественным энергетиком, который быстро расходует энергетические резервы, но не пополняет их запасы.

Поэтому, если во время лыжного похода твой товарищ сломал ногу и у тебя нет никаких болеутоляющих средств, можно дать ему 50 мл водки

или разбавленного спирта при условии, что не позже чем через час пострадавший будет доставлен в теплое помещение.

ЗАПОМНИ!

Пьяному действительно становится жарко на морозе, но только в первые час-полтора, однако замерзнет он гораздо быстрее трезвого.

НЕДОПУСТИМО!

Давать алкоголь как противошоковое средство при длительном пребывании на морозе и в случае любого кровотечения.

ДАЛЬНЕЙШИЕ МЕРЫ БОРЬБЫ С ШОКОМ

СОЗДАНИЕ НАИБОЛЕЕ ЩАДЯЩИХ УСЛОВИЙ В ОЖИДАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Недопустимо перетаскивать пострадавшего, насильно изменять положение его тела без крайней необходимости (угроза взрыва или обстрела, состояние клинической смерти или комы), а также вынуждать двигаться, самостоятельно снимать одежду или обувь.

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ (ОБЕЗДВИЖИВАНИЕ) ПОВРЕЖДЕННЫХ КОНЕЧНОСТЕЙ

При переносе пострадавшего даже на несколько метров необходимо предварительно наложить шины на поврежденные конечности. При по-

вреждениях костей таза или позвоночника переносить пострадавшего можно только на щите.

ВОСПОЛНЕНИЕ ОБЪЕМА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ И КОРРЕКЦИЯ АЦИДОЗА

Для этого потребуется ввести внутривенно капельно около 500—1500 мл плазмозамещающих растворов **РЕОПОЛИГЛЮКИНА** или **ПОЛИГЛЮКИНА**. При их отсутствии используют 10%- или 20%-ные растворы **ГЛЮКОЗЫ** (эти действия может выполнять только врач). Эти жидкости, обладающие малым молекулярным весом, могут проникнуть в заблокированные капилляры и доставить туда столь необходимую для поддержания жизнедеятельности энергию. К тому же **ГЛЮКОЗА** обладает прекрасным мочегонным эффектом,

спасительным для почек. Коррекция накопления недоокисленных продуктов обмена в крови и тканях достигается введением ошелачивающих растворов **СОДЫ** и **ТРИСАМИНА**.

Конечно, большинство перечисленных мер могут предпринять только медицинские работники, но в экстренных ситуациях никогда не бывает лишних рук.

НЕДОПУСТИМО!

Давать пострадавшему пить в случаях проникающих ранений живота.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКЕ

При кровотечении — немедленно наложить кровоостанавливающие жгуты или тугие давящие повязки.

При переломах костей конечностей, таза и ребер, проникающих ранениях грудной клетки и брюшной полости — дать обезболивающее пострадавшему.

Обработать раны и наложить стерильные повязки.

Наложить транспортные шины.

Вызвать «Скорую помощь».

НЕДОПУСТИМО!

- Тревожить и заставлять двигаться пострадавшего без крайней необходимости.
- Перемещать пострадавшего с переломами костей конечностей без наложения транспортных шин.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКЕ



Уложить
на спину
и обеспечить
покой



Наложить жгут
при артери-
альном
кровотечении



Приподнять ноги
при кровоте-
чении или ране-
ниях живота



При перело-
мах наложить
шины



Обезболить



Наложить
на раны
повязки



Начать
ингаляцию
кислорода



Вызвать
«Скорую
помощь»



Обязательно
доставить
в больницу

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выбери правильные ответы:

I. ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ШОКА ХАРАКТЕРНЫ:

1. Бледность кожных покровов.
2. Неадекватное поведение, отсутствие критичности к своему состоянию и ситуации.
3. Апатия, снижение двигательной активности, мышечная слабость, отсутствие сил.
4. Нормальный или повышенный уровень артериального давления.
5. Психомоторное возбуждение.
6. Покраснение кожи лица и шеи.
7. Резкое снижение уровня артериального давления.
8. Отсутствие пульса на сонной артерии.
9. Состояние комы.

II. ДЛЯ ТОРПИДНОЙ СТАДИИ ШОКА ХАРАКТЕРНЫ:

1. Резкая бледность кожных покровов.
2. Обильный холодный липкий пот.
3. Землистый оттенок кожи с мраморным рисунком.
4. Апатия и адинамия.
5. Суетливость, излишняя разговорчивость.
6. Нормальный или повышенный уровень артериального давления.
7. Значительное снижение уровня артериального давления.
8. Покраснение кожи и появление сыпи.
9. Прекращение выделения мочи (анурия).

Правильные ответы: I (1, 2, 4, 5); II (1, 2, 3, 4, 7, 9).

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

Во время уборки урожая произошел несчастный случай. У пострадавшего — открытый перелом левой бедренной кости и сильное кровотечение из бедренной артерии. Он кричит от боли, но старается забраться в кузов грузовика: не хочет опоздать на последний автобус. До ближайшего телефона на посту ГАИ не менее 40 минут езды на машине, до районной больницы — не более 1 часа.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Перенести пострадавшего в кузов грузовика и как можно скорее доставить в больницу.
2. Наложить шину от левой подмышки до пятки.
3. Наложить шину от места перелома до пятки.
4. Уложить пострадавшего на землю на бок или живот.
5. Положить пострадавшего на спину.
6. Дать 2 таблетки анальгина или 50 мл водки.
7. Разорвать брюки и наложить на рану стерильную повязку.
8. Немедленно приступить к сердечно-легочной реанимации.
9. Наложить жгут выше места кровотечения поверх одежды. Произвести тампонаду раны поверх одежды.
10. Сильно надавить кулаком на бедро ниже паховой складки и попросить одного из помощников продолжать так давить до окончания оказания помощи.
11. После наложения шины перенести пострадавшего в машину на импровизированных носилках и доставить в больницу.

Правильные ответы: 5, 10, 7, 2, 11.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

Пострадавший с травматической ампутацией II, III, IV и V пальцев левой кисти лежит без сознания на спине более 4 минут. Пульс на сонной артерии определяется, дыхание с сипом на вдохе, лицо бледное с синюшным оттенком.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Наложить транспортные шины и вызвать «Скорую помощь».
2. Повернуть на живот.
3. Приступить к реанимации, освободив грудную клетку от одежды.
4. Обезболить. Дать 2—3 таблетки анальгина.
5. Транспортировать в медпункт в положении «лежа на спине».
6. Транспортировать в положении «лежа на животе».
7. Транспортировать в положении «сидя».
8. Наложить давящую повязку.
9. Предложить обильное теплое питье, дать успокоительные лекарства.
10. Приложить холод к кисти.
11. Пережать артерию пальцами или кулаком и наложить повязку.
12. Наложить кровоостанавливающий жгут с запиской о времени его наложения.
13. Приложить к голове холод.
14. Приложить к голове теплую грелку и дать 2—3 таблетки анальгина.

Правильные ответы: 2, 8, 10, 13, 6.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 3

Пострадавший после падения со стремянки лежит на полу в «позе лягушки» и жалуется на сильные боли в области паха.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Наложить транспортные шины и вызвать «Скорую помощь».
2. Повернуть на живот, вызвать рвотный рефлекс, очистить ротовую полость от рвотных масс.
3. Приступить к реанимации, освободив грудную клетку от одежды.
4. Обезболить. Дать 2—3 таблетки анальгина.
5. Подложить валик под колени. Зафиксировать в вакуумном матрасе в «позе лягушки».
6. Наложить давящую повязку.
7. Предложить обильное теплое питье, дать успокоительные лекарства.
8. Приложить холод на живот.
9. Вызвать «Скорую помощь».

Правильные ответы: 5, 4, 8, 9.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 4

На тротуаре в положении на спине лежит без сознания пешеход, сбитый легковым автомобилем. У него венозное кровотечение из рваной раны на левой голени.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Наложить транспортные шины и вызвать «Скорую помощь».
2. Повернуть на живот.
3. Приступить к реанимации, освободив грудную клетку от одежды.
4. Освободить ротовую полость от рвотных масс.
5. Обезболить. Дать 2—3 таблетки анальгина.
6. Наложить давящую повязку.
7. Предложить обильное теплое питье.
8. Приложить холод к голове.
9. Вызвать «Скорую помощь».

Правильные ответы: 2, 4, 6, 8, 9.

ТРИ ЗАПОВЕДИ:

КАК НЕ НАВРЕДИТЬ ПОСТРАДАВШЕМУ В СОСТОЯНИИ ШОКА

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**НЕ ТРЕВОЖЬ ПОНАПРАСНУ ПОСТРАДАВШЕГО:
ЛЮБОЕ ДВИЖЕНИЕ ПРИЧИНЯЕТ ЕМУ
МУЧИТЕЛЬНУЮ БОЛЬ.**

(Перемещать пострадавшего можно только после иммобилизации поврежденных конечностей и обязательно на носилках.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

**ПРОЯВИ ВНИМАНИЕ К КАЖДОМУ ЧЕЛОВЕКУ,
ПОСТРАДАВШЕМУ В КАТАСТРОФЕ
ИЛИ ПРИ НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ.**

(Тем более если у него бледный вид и он эмоционально возбужден.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**НЕ МЕДЛИ С НАЛОЖЕНИЕМ
КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИХ ЖГУТОВ.**

(Потеря каждой секунды может привести к невосполнимой кровопотере.)

*Умерших от ожогов
было бы значительно меньше,
а мучения пострадавших
были не такими сильными,
если бы уже с первых минут
им правильно начали
оказывать помощь.*



Глава десятая

**КАК ПОМОЧЬ ПОСТРАДАВШИМ
С ОБШИРНЫМИ ОЖОГАМИ**

Глава десятая

КАК ПОМОЧЬ ПОСТРАДАВШИМ С ОБШИРНЫМИ ОЖОГАМИ

- **Зависимость смертельных исходов от площади и степени ожога**
- **Понятие об ожоговом шоке**
- **Понятие об ожоговой болезни**
- **Схема лечения ожогового шока**
- **Правила оказания помощи на месте происшествия**
- **Четыре заповеди:
как избежать ожогов**

ЗАВИСИМОСТЬ СМЕРТЕЛЬНЫХ ИСХОДОВ ОТ ПЛОЩАДИ И СТЕПЕНИ ОЖОГА

Пожары и катастрофы, аварии и взрывы стали бичом цивилизации, уносящим тысячи жизней. Жертвы рокового стечения обстоятельств, террористических актов и войн сгорают заживо или умирают в страшных мучениях от полученных ожогов. Умерших было бы значительно меньше, а мучения пострадавших были не такими сильными, если бы уже с первых минут им начали правильно оказывать помощь.

Достаточно применить доступную каждому схему простейших действий непосредственно на месте происшествия, чтобы не только уменьшить чудовищные боли, но и значительно увеличить вероятность спасения пострадавшего.

ЗАПОМНИ!

При обширных ожогах окончательный исход во многом зависит от того, насколько верно и быстро была оказана первая помощь.

Проблема выживания после получения обширных ожогов остается одной из самых сложных проблем медицины.

Повреждающее действие высокой температуры на организм не ограни-

чивается лишь болезненными проявлениями в месте ожога. Последствия ожога кожи даже обычным кипятком очень часто приводят к смерти в течение нескольких суток.

ЗАПОМНИ!

Если площадь поражения превышает 10% всей поверхности тела, то развитие ожогового шока и ожоговой болезни неизбежно.

Причиной гибели становятся ожоговый шок или ожоговая болезнь, которые проявляются в случае глубоких поражений тканей или если велика площадь ожоговой поверхности.

Определить площадь ожога можно с помощью «правила девяток»: когда кожная поверхность руки составляет 9% поверхности тела, ноги — 18%, грудной клетки спереди и сзади — по 9%, живота и поясницы — столько же.

Ожог промежности и гениталий, а также пищевода принято приравнивать к 10% площади ожога. Ожоги этих областей являются шокогенными повреждениями.

Другим фактором, влияющим на тяжесть состояния пострадавшего и дальнейший прогноз, является степень, или глубина ожога.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ МОЖНО ПРЕДПОЛАГАТЬ РАЗВИТИЕ ОЖОГОВОГО ШОКА?

- Если площадь ожога превышает 10% поверхности тела.
- При ожогах пищевода и ротовой полости.
- При ожогах в области гениталий и промежности.

От глубины поражения тканей во многом зависит тяжесть интоксикации продуктами распада, которая в большинстве случаев становится причиной смерти уже в первые сутки.

I степень ожога — покраснение кожи.

II степень — появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью.

III и IV степени — полное разрушение кожи и нижележащего мышечного слоя.

ЗАПОМНИ!

Тяжесть состояния пострадавшего зависит как от глубины поражения, так и от площади ожоговой поверхности.

КАК БЫСТРО ОПРЕДЕЛИТЬ ПЛОЩАДЬ ОЖОГА?

Рука	—	9%.
Грудь и живот	—	по 9%.
Нога	—	18% поверхности тела.

ПОНЯТИЕ ОБ ОЖГОВОМ ШОКЕ

Механизм развития ожогового шока во многом сходен с травматическим.

Резкая боль при ожоге провоцирует выделение большого количества адреналина и запускает уже известный механизм травматического шока с той лишь разницей, что в результате обширных ожогов через поврежденную кожу и нижележащие ткани происходит массивная плазмопотеря.

Появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью при ожоге II степени, есть не что иное, как скопление плазмы под отторгнутым эпидермисом кожи. Вскрытие пузырей способствует еще большему истечению плазмы. Интенсивность потери жидкости с плазмореей (истечением плазмы) можно сравнить со скоростью обезвоживания при холере. В считанные часы пострадавший может потерять до 3—4 литров жидкости.

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ОТ ОБШИРНЫХ ОЖГОВ:

- Обезвоживание.
- Интоксикация (самоотравление продуктами распада).
- Острая почечная недостаточность.
- Сепсис (заражение крови).

ЗАПОМНИ!

При больших по площади ожогах происходит опасное для жизни обезвоживание организма.

На фоне интенсивной потери плазмы и обезвоживания это приводит к сверхбыстрому нарастанию

концентрации токсичных веществ и развитию выраженного ацидоза в тканях.

Чем больше площадь ожога и выше скорость плазмопотери, тем быстрее нарастает концентрация токсинов в крови и происходят потеря сознания, угнетение сердечной деятельности и наступает смерть.

ПОНЯТИЕ ОБ ОЖГОВОЙ БОЛЕЗНИ

Ситуация значительно усугубляется еще и тем, что из поврежденных тканей, помимо токсичных продуктов распада, в кровь начинает поступать **СВОБОДНЫЙ МИОГЛОБИН**, который выполняет ту же роль в переносе кислорода и углекислого газа, что и гемоглобин. Но если гемоглобин надежно спрятан в прочную оболочку эритроцитов (красных кровяных телец-тарелок), то миоглобин находится в мышечной ткани и тоже изолирован от кровотока.

При повреждении мышечных клеток он тут же появляется в крови в свободном состоянии.

Громоздкие молекулы свободного миоглобина моментально блокируют просветы почечных канальцев, что в конечном итоге приводит к острой почечной недостаточности и смерти. А нарушение целостности кожного

барьера оставляет организм совершенно беззащитным перед любой инфекцией. Инфекционные заболевания вызывают различные гнойеродные микробы и их токсины. Общее заражение — **СЕПСИС** (греч. *sepsis* — гниение) резко ухудшает состояние пострадавшего.

Развитие почечной недостаточности, обезвоживание организма, интоксикация продуктами распада и сепсис приводят к **ОЖГОВОЙ БОЛЕЗНИ**.

Четкой границы между ожоговым шоком и ожоговой болезнью нет. По существу, речь идет об одном и том же явлении. В первые 2—3 суток говорят об ожоговом шоке. На 3—5-е сутки, как правило, полностью проявляются перечисленные выше осложнения, и врачи ставят диагноз: ожоговая болезнь.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ МОЖНО ПРЕДПОЛАГАТЬ РАЗВИТИЕ ОЖГОВОЙ БОЛЕЗНИ?

- Если площадь ожога превышает 10% поверхности тела.
- При ожогах пищевода и ротовой полости.
- Если ожогами затронуты области гениталий и промежности.

ЗАПОМНИ!

Для предотвращения развития шока необходимо быстрее обезболить пострадавшего.

Боль от ожогов доставляет адские мучения, облегчить которые можно только с помощью наркотических анальгетиков.

Однако при обширных ожогах катастрофически быстро нарастают явления интоксикации, которые приводят к потере сознания и развитию комы.

Такое обстоятельство в значительной степени ограничивает применение наркотиков из-за их угнетающего действия на дыхательный центр и провоцирование рвотного рефлекса.

Учитывая эти особенности, медики используют для обезболивания обычные анальгетики и ингаляционный наркоз с вдыханием газовой смеси **ЗАКИСИ АЗОТА** и **КИСЛОРОДА**, а в нашем случае наиболее доступны 2—3 таблетки анальгина или анальгинсодержащих препаратов.

ЗАПОМНИ!

Огромное значение для спасения имеет своевременное введение большого количества жидкости и кровезаменителей.

Быстрое и обильное использование плазмозамещающих жидкостей (**РЕОПОЛИГЛЮКИНА**, **ПОЛИГЛЮ-**

КИНА, 5%-ной **ГЛЮКОЗЫ**) позволит решить сразу три задачи:

- восполнить объем потерянной жидкости;
- улучшить микроциркуляцию;
- уменьшить степень интоксикации продуктами некроза и распада в результате снижения их концентрации в крови и тканях.

ЗАПОМНИ!

Количество вводимой жидкости зависит от площади обожженной поверхности.

Существует много методик и специальных таблиц, отражающих зависимость количества и скорости вливания плазмозамещающих жидкостей от степени и площади ожога. Так, при поверхности ожога 30—40% это составит 3—4 литра жидкости в течение одного часа. Конечно, у тебя, уважаемый читатель, вряд ли будет возможность применить описанный выше способ лечения шока, но тем не менее ты сможешь существенно улучшить состояние и даже спасти пострадавшего.

ЗАПОМНИ!

Достаточно обложить обожженную поверхность пузырями со льдом или целлофановыми пакетами, наполненными снегом или холодной водой, чтобы значительно уменьшить плазموпотерю.

БОЛЬ ОТ ОЖОГОВ ДОСТАВЛЯЕТ АДСКИЕ МУЧЕНИЯ — И ВСЕ ЖЕ НАРКОТИЧЕСКИЕ АНАЛЬГЕТИКИ ПРИМЕНЯЮТ ОЧЕНЬ ОСТОРОЖНО И ТОЛЬКО ПО НАЗНАЧЕНИЮ ВРАЧА.

**СВОЕВРЕМЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ХОЛОДА
ПОЗВОЛИТ НЕ ТОЛЬКО ИЗБЕЖАТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ПУЗЫРЕЙ
И УМЕНЬШИТЬ БОЛЬ — НО И В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ
ИЗБЕЖАТЬ РАЗВИТИЯ ОЖОГОВОГО ШОКА!**

Прикладывать холод к обожженной поверхности следует поверх чистой салфетки или пеленки.

Эффект местного применения холода каждый может испытать на собственном опыте. Если ты обжег палец, прижми его на 2—3 минуты ко льду, — и ты сможешь избежать не только появления пузырей, но уже через час полностью забудешь об этой маленькой неприятности.

ЗАПОМНИ!

Местное применение холода эффективно только в первые минуты после ожога.

Прикладывание холода на место ожога давно используется в народной медицине. Однако его смысл часто доводится до абсурда. Не стоит подставлять обожженный палец под струю собственной мочи при наличии холодной воды в водопроводе. Конечно, биологические жидкости обладают большей теплоемкостью, и при отсутствии воды можно воспользоваться бабушкиным средством, но по целому

ряду соображений это не всегда приемлемо.

ЗАПОМНИ!

Нельзя смазывать обожженную поверхность маслами, вазелином, обсыпать содой или мукой.

Фантастический эффект китового, барсучьего и медвежьего жиров проявится только в том случае, если они были извлечены из холодильника. Но, к сожалению, уже через 2—3 часа они же создадут благоприятные условия для развития инфекции.

ЗАПОМНИ!

При повреждении целостности кожных покровов обильное орошение жидкостью или втирание жиров приведет к распространению инфекции в нижележащие ткани.

Нельзя сдирать с обожженной поверхности остатки одежды и вскрывать пузыри.

НЕДОПУСТИМО!

- Даже пытаться удалять остатки одежды и грязь, пепел, сажу.
- Смазывать ожоговую поверхность жиром, посыпать крахмалом или мукой.
- Вскрывать пузыри.
- Бинтовать обожженную поверхность.

Конечно, почерневшие лоскуты ткани, покрытая копотью, постоянно мокнувшая, обожженная кожа представляют собой крайне неприятное зрелище и создают впечатление, что раневая поверхность густо покрыта сажей и грязью. Однако там, где бушевало пламя и действовала высокая

температура, — гарантирована стерильность.

Любые вмешательства в целях удаления обугленной одежды, очищения раневой поверхности и вскрытия пузырей доставляют не только адские страдания и усугубляют шок, но и способствуют проникновению инфекции.

ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

ПРАВИЛО ПЕРВОЕ

Как можно скорее накрыть ожоговую поверхность сухой стерильной простыней или пеленкой.

ЗАПОМНИ!

Нельзя бинтовать или плотно пеленать обожженную часть тела.

Чистая ткань должна сыграть роль покрывала, которое будет лишь слегка касаться раны. Поэтому лучше воспользоваться чистой простыней. Ею удобнее одним щадящим движением быстро накрыть поврежденный участок и так же легко снять в больнице.

ПРАВИЛО ВТОРОЕ

Наполнить снегом, льдом или холодной водой целлофановые пакеты,

пластиковые бутылки или другие герметичные емкости и обложить ими ожоговую поверхность поверх сухой простыни или пеленки.

ЗАПОМНИ!

Будет большой оплошностью — не воспользоваться снегом зимой для помощи обожженному.

ПРАВИЛО ТРЕТЬЕ

Дать пострадавшему 2—3 таблетки **АНАЛЬГИНА** (при условии, что он в сознании).

ПРАВИЛО ЧЕТВЕРТОЕ

При длительном ожидании «Скорой помощи» пострадавшему дать теплое питье, т.к. теплая жидкость быстрее усваивается организмом.

ЧТО НЕОБХОДИМО СДЕЛАТЬ В ПЕРВЫЕ МИНУТЫ ПОСЛЕ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ?

- Накрыть поврежденную поверхность чистой тканью.
- Приложить холод.
- Дать обезболивающее.
- Предложить обильное теплое питье.
- Обеспечить пострадавшему полный покой.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОЖОГАХ

При ожогах I степени.

Приложить на место ожога холод или подставить под струю холодной воды на 5–10 минут.
Обработать обожженную поверхность спиртом, одеколоном или водкой.

При ожогах II–IV степени.

Обработать ожоговую поверхность пенообразующими аэрозолями или накрыть стерильной простыней.

Поверх стерильной простыни положить пузыри со льдом или пакеты со снегом или холодной водой.

Дать пострадавшему 2–3 таблетки анальгина.

При длительном ожидании «Скорой помощи» — предложить обильное теплое питье.

НЕДОПУСТИМО!

- Сдирать с поврежденной кожи одежду.
- Смывать грязь и сажу с поврежденной кожи.
- Обрабатывать спиртом, йодом и другими спиртосодержащими растворами место ожога.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ С ОБШИРНЫМИ ОЖОГАМИ



Уложить на спину
при ожогах лица, груди,
живота и передней
поверхности бедер



Уложить на живот
при ожогах спины,
ягодиц и задней
поверхности бедер



Предложить
обильное
теплое питье



Дать
обезбо-
ливающее



Поверх ткани
приложить
холод



Накрыть ожог
чистой
тканью



Вызвать
«Скорую
помощь»



Доставить
в больницу

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

Из окна второго этажа горящего дома выпрыгнул человек. Он катается по снегу, пытаясь сбить пламя. Его рубашка на спине уже перестала тлеть, под остатками ткани видна черная кожа со множеством влажных трещин и пузырей.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Снять с пострадавшего рубашку.
2. Положить его на спину.
3. Перевернуть на живот.
4. Набрать как можно больше пакетов со снегом и положить их на спину.
5. Удалить остатки одежды и промыть кожу чистой водой.
6. Обработать обожженную поверхность спиртом, одеколоном или водкой.
7. Удалить остатки одежды и пузыри.
8. Наложить на места ожогов стерильные повязки.
9. Накрыть спину чистой простыней.
10. Предложить пострадавшему 2—3 таблетки анальгина.
11. Оросить ожог растительным маслом.
12. Густо посыпать место ожога мукой.
13. Присыпать обожженную поверхность содой.
14. Предложить пострадавшему обильное теплое питье.

Правильные ответы: 3, 9, 4, 10, 14.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

Ученик 6 класса подорвался на взрывном устройстве собственного изготовления. Он жалуется на сильные боли в животе, которые усиливаются в положении лежа, а при попытке встать у него начинает кружиться голова (синдром «ванька-встанька»). Ожоги кистей I, II степени без нарушения целостности ожоговых пузырей.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Наложить транспортные шины и вызвать «Скорую помощь».
2. Повернуть на живот, вызвать рвотный рефлекс, очистить ротовую полость.
3. Приступить к реанимации.
4. Обезболить. Дать таблетку анальгина.
5. Наложить давящую повязку на живот.
6. Подложить валик под колени и вызвать «Скорую помощь».
7. Приложить грелку к животу.
8. Надавить на корень языка и очистить ротовую полость от рвотных масс.
9. Повернуть на бок и вытянуть руку.
10. Предложить обильное теплое питье. Предложить 2—3 таблетки анальгина.
11. Приложить холод к животу.
12. Приложить холод к кистям.
13. Наложить жгуты на ноги, снабдив их запиской о времени.
14. Вызвать «Скорую помощь».
15. Уложить на спину и подложить валик под колени.
16. Очистить ротовую полость от рвотных масс.

Правильные ответы: 15, 11, 12, 14.

ЧЕТЫРЕ ЗАПОВЕДИ:

КАК ИЗБЕЖАТЬ ОЖОГОВ

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

БРОСЬ КУРИТЬ!

(Незатушенный окурок — наиболее частая причина трагедий.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

ЕСЛИ ТЫ В СВОЕЙ КВАРТИРЕ ПОЧУВСТВОВАЛ ЗАПАХ ДЫМА — НЕМЕДЛЕННО ВЫЗОВИ ПОЖАРНЫХ.

(Впрочем, сначала загляни на кухню и выясни, в каком состоянии находится картофель, стоящий на огне уже нескольких часов.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

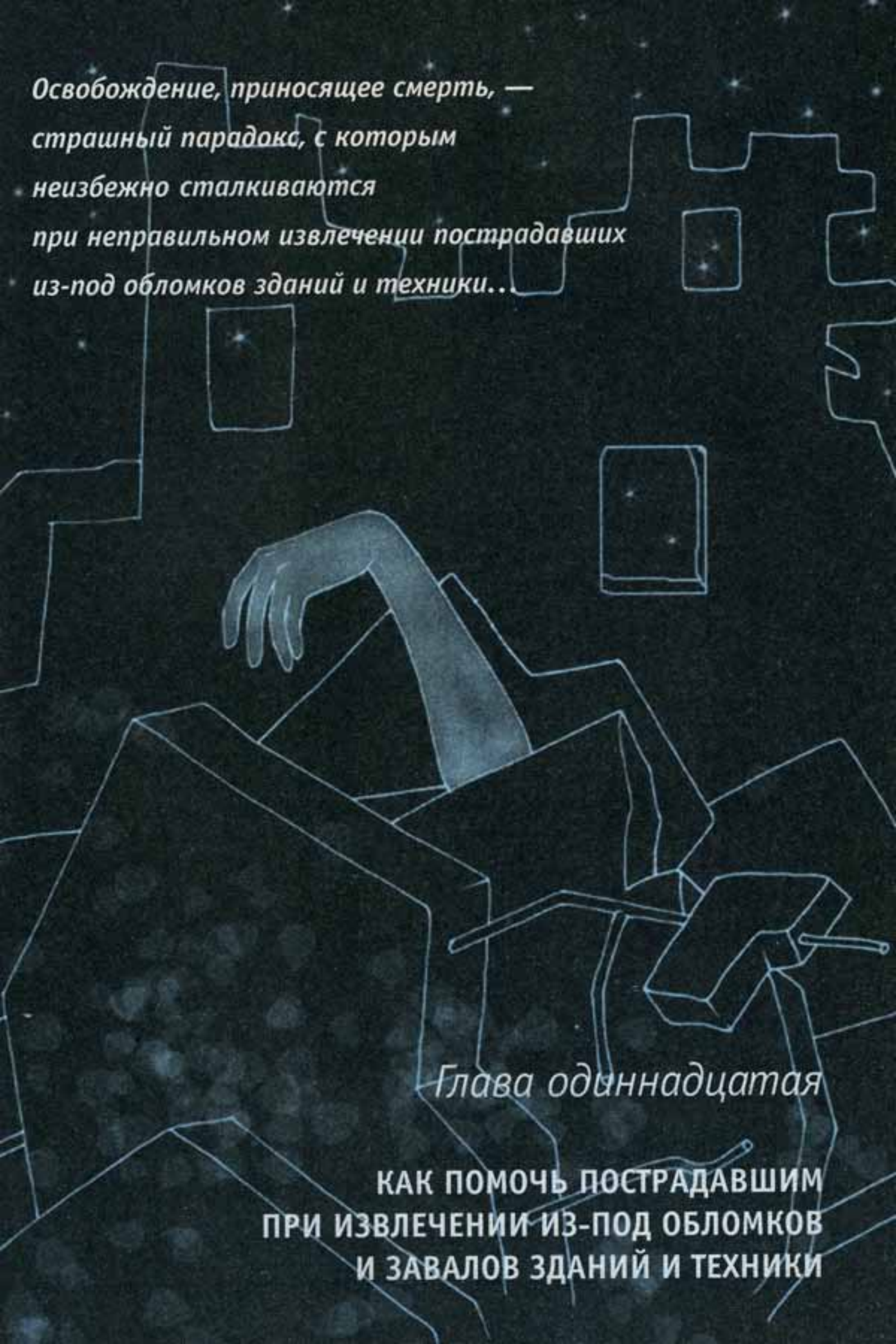
НЕ ПРЕВРАЩАЙ СВОЕ ЖИЛИЩЕ В СКЛАД ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

(Подвергать риску жизни соседей и пожарных из-за двух канистр бензина — это даже не терроризм.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ЧИРКНУТЬ СПИЧКОЙ, ВДОХНИ ПОГЛУБЖЕ...

(Может быть, это тот самый случай, когда запах бензина или газа успеет уберечь тебя от очень больших неприятностей.)



*Освобождение, приносящее смерть, —
страшный парадокс, с которым
неизбежно сталкиваются
при неправильном извлечении пострадавших
из-под обломков зданий и техники..*

Глава одиннадцатая

**КАК ПОМОЧЬ ПОСТРАДАВШИМ
ПРИ ИЗВЛЕЧЕНИИ ИЗ-ПОД ОБЛОМКОВ
И ЗАВАЛОВ ЗДАНИЙ И ТЕХНИКИ**

Глава одиннадцатая

КАК ПОМОЧЬ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ИЗВЛЕЧЕНИИ ИЗ-ПОД ОБЛОМКОВ И ЗАВАЛОВ ЗДАНИЙ И ТЕХНИКИ

- **Понятие о синдроме длительного сдавливания**
- **Причины смерти пострадавших в первые минуты и через несколько суток после освобождения**
- **Правила извлечения пострадавшего из-под обломков и завалов**
- **Оказание помощи на месте происшествия**
- **Пять заповедей:
как уцелеть при землетрясении**
- **Пять заповедей:
как не пострадать во время уличных беспорядков
или столпотворений**

ПОНЯТИЕ О СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛИВАНИЯ

Опыт работы спасателей и медперсонала в зонах стихийных бедствий и катастроф показывает, что стремление извлечь пострадавшего из-под обломков как можно быстрее не всегда приводит к спасению. Можно представить степень недоумения и отчаяния спасателей, когда человек с придавленными более суток ногами умирал сразу же после освобождения.

ЗАПОМНИ!

Освобождение, приносящее смерть, — вот страшный парадокс синдрома длительного сдавливания.

Многие века трагический абсурд этого явления оставался загадкой. Только в конце прошлого столетия и во время Первой и Второй мировых войн медики пришли к выводу, что в придавленных конечностях при пережатии сосудов интенсивно накапливаются недоокисленные продукты обмена, распада и разрушения тканей, крайне токсичные для орга-

низма. Сразу же после освобождения и восстановления кровообращения в организм поступало колоссальное количество токсинов.

ЗАПОМНИ!

Чем дольше сдавливание, тем сильнее токсический удар и тем скорее наступает смерть.

Тяжесть состояния пострадавшего усугубляется еще и тем, что в поврежденную конечность устремляется огромное количество жидкости. При освобождении ноги в нее нагнетается до 2—3 литров плазмы.

Конечность резко увеличивается в объеме, теряются контуры мышц, отек приобретает такую степень плотности, что нога становится похожа на деревянную и по твердости, и по звуку, издаваемому при легком постукивании. Очень часто пульс у лодыжек не прощупывается. Малейшие движения причиняют мучительные боли даже без признаков переломов костей.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ СЛЕДУЕТ ЗАПОДОЗРИТЬ СИНДРОМ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛИВАНИЯ?

- При сдавливании конечности более 15 минут.
- При появлении отека и исчезновении рельефа мышц ног.
- Если не прощупывается пульс у лодыжек.

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПОСТРАДАВШИХ В ПЕРВЫЕ МИНУТЫ И ЧЕРЕЗ НЕСКОЛЬКО СУТОК ПОСЛЕ ОСВОБОЖДЕНИЯ

Переход большого количества плазмы в поврежденные конечности (до 30% объема циркулирующей крови) вызывает не только значительное обезвоживание и снижение артериального давления, но и сверхконцентрацию токсинов.

Такой противоток (из организма жидкость устремляется в освобожденную конечность, а токсичные продукты распада и миоглобин из зоны повреждения — в сосудистое русло) способствует резкому угнетению сердечной деятельности, всех органов и систем.

Именно это станет причиной смерти в первые минуты после извлечения из-под завалов и обломков.

Другое грозное осложнение при синдроме длительного сдавливания — появление в крови свободного мио-

глобина в результате повреждения мышечных волокон.

ЗАПОМНИ!

Чем больше поражено мышечной массы, тем больше миоглобина в крови, тем хуже прогноз.

Громоздкие молекулы миоглобина обязательно повреждают канальцы почек, что приводит к острой почечной недостаточности. Уже в первые сутки моча приобретает ярко-красный цвет (признак присутствия в моче свободного миоглобина), а в последующие сутки, по мере развития почечной недостаточности, выделение мочи полностью прекращается. Пострадавший погибает от острой почечной недостаточности.

ДОСТОВЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ СИНДРОМА ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛИВАНИЯ:

- Значительное ухудшение состояния сразу после освобождения.
- Появление розовой или красной мочи.

ПРАВИЛА ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШЕГО ИЗ-ПОД ОБЛОМКОВ И ЗАВАЛОВ

В начале XX века единственным условием спасения было предварительное наложение защитного жгута на придавленную конечность до ее освобождения. Затем обязательно проводилась ампутация. Если это и сохра-

няло жизнь, то неизбежно приводило к инвалидности.

Благоприятные исходы были настолько редки, что их воспринимали как подарок судьбы. Хотя уже в те времена замечали, что если пострада-

ЧТО НЕОБХОДИМО СДЕЛАТЬ ДО ОСВОБОЖДЕНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ?

- При возможности наложить защитные жгуты.
- Предложить теплое питье и обезболить.
- По возможности приложить холод ниже места сдавливания.

давший до полного освобождения получал обильное теплое питье, а придавленная конечность находилась в холоде, то и ее отек, и степень интоксикации оказывались значительно меньше. Более того, удавалось сохранить такую конечность.

В последние годы вероятность выживания при синдроме длительного сдавливания значительно увеличилась. Спасательными службами и медициной катастроф многих стран приняты на вооружение новые методики и тактика спасения.

Оказалось, что не следует торопиться сразу устранять препятствие. Сначала необходимо наладить внутривенное введение плазмозамещающих растворов, а при их отсутствии давать обильное питье. Капельное введение 1,5–2 литров жидкости позволит избежать наложения защитных жгутов и сохранить конечности.

Применение холода улучшит прогноз. Сразу после извлечения необходимо как можно туже перебинтовать всю конечность (ногу — от пятки до паховой складки, руку — до плечевого пояса) и таким образом создать дополнительный сдерживающий футляр. Это не только уменьшит отек, но и ограничит объем перераспределяемой плазмы.

Обезболивание всеми возможными средствами и наложение транспортных шин — также необходимые условия оказания помощи. Шины накладываются независимо от того, есть повреждения костей или нет.

ЗАПОМНИ!

Наложение шин и бережное перекладывание на носилки — обязательны для выживания пострадавшего.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

ЗАПОМНИ!

Успех спасения зависит не столько от скорости освобождения, сколько от правильности оказания помощи до освобождения.

Помощь на месте происшествия оказывается в два этапа. Первый мо-

жет длиться несколько часов и зависит от того, как быстро удастся освободить конечности из-под придавивших их обломков.

Пусть не приводит в отчаяние отсутствие возможности немедленно освободить пострадавшего. Поднять многотонную плиту или бетонный столб под силу лишь специальной технике.

ЧТО НЕОБХОДИМО СДЕЛАТЬ СРАЗУ ПОСЛЕ ОСВОБОЖДЕНИЯ ПОСТРАДАВШЕГО?

- Наложить защитные жгуты на освобожденные конечности (если ранее это не было сделано).
- Туго забинтовать конечности (предпочтительнее использовать эластичные бинты, при их отсутствии следует намочить обычный бинт, который по мере высыхания, будет стягивать забинтованный участок).
- Дать 2—3 таблетки анальгина.
- Наложить шины на конечности.
- Повторно приложить холод к поврежденным конечностям.
- Продолжать давать обильное теплое питье.
- Только прибывший на место происшествия медицинский работник имеет право дать распоряжение о снятии защитных жгутов.

Но если уже с первых минут несчастного случая пострадавшие конечности обложить пакетами со льдом или снегом, сделать тугое бинтование (если к ним есть доступ) и обеспечить обильным теплым питьем, то есть все основания рассчитывать на благоприятный исход. Наложение защитных жгутов здесь необязательно. Оказание помощи на этом этапе может растянуться на несколько часов.

Профессиональные спасательные команды, работающие в зонах землетрясений и катастроф, обязательно имеют в своем составе специально обученных людей, смысл действий которых заключается в одном — как можно скорее добраться до руки при-

давленного развалинами человека и наладить внутривенное введение плазмозамещающей жидкости. А их товарищи, идущие следом со специальной техникой, очень осторожно, без суеты, извлекают пострадавшего из-под руин. Такая тактика позволила спасти многие тысячи жизней.

Второй этап — оказание помощи после освобождения — необходимо предельно сократить. Тугое бинтование, наложение транспортных шин, теплое питье и введение кровезамещающих жидкостей, быстрая доставка пострадавшего в реанимационный центр, где обязательно должен быть аппарат «искусственная почка», дают основание рассчитывать на благоприятный исход.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ ПРИДАВЛИВАНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ НЕ СЛЕДУЕТ ОПАСАТЬСЯ ЗА ЖИЗНЬ ПОСТРАДАВШЕГО И НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ НАКЛАДЫВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ЖГУТЫ:

- Если придавлены только кисти и запястья. (Часто у детей, залезающих руками в узкие щели.)
- Если придавлены стопы и голени до нижнего края икроножных мышц. (Часто после ДТП у водителей легковых машин.)

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

Обложить придавленные конечности пакетами со льдом,
снегом или холодной водой.

Дать 2—3 таблетки анальгина.
Предложить обильное теплое питье.

Наложить защитные жгуты на сдавленные конечности
до их освобождения.

Сразу же после освобождения
туго забинтовать поврежденные конечности.

Наложить импровизированные шины.

Повторно приложить холод
к поврежденным конечностям.

Продолжать давать обильное теплое питье
до прибытия врачей.

НЕДОПУСТИМО!

- Устранять препятствие кровотоку (освобождать сдавленную конечность) до наложения защитных жгутов и приема пострадавшим большого количества жидкости.
- Согревать придавленные конечности.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

В походе туристу деревом придавило ноги. Он в сознании и в таком состоянии находится уже более двух часов.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Поднять дерево и освободить ноги.
2. Не поднимать дерево и не тревожить пострадавшего до прибытия спасательных служб, даже если на их ожидание потребуются сутки.
3. Снять обувь и обложить ноги ниже препятствия бутылками и фляжками с горячей водой (воду согреть на костре).
4. Обложить ноги бутылками и фляжками, заполненными ледяной родниковой водой.
5. Туго забинтовать ноги до места препятствия (сдавливания).
6. Предложить обильное теплое питье (например, чай из термоса).
7. Исключить прием какой-либо жидкости.
8. Дать 2—3 таблетки анальгина.
9. Наложить защитные жгуты на бедра выше места сдавливания.
10. Постоянно растирать и массировать ноги до освобождения пострадавшего.
11. Наложить импровизированные шины от подмышек до пяток.
12. Наложить импровизированные шины от паховой складки до пяток.
13. Туго забинтовать до паховых складок.
14. Переносить и перевозить пострадавшего на носилках даже при удовлетворительном самочувствии.

Правильные ответы: 4, 5, 6, 8, 9, 1, 13, 11.

Но если бы в течение 15 минут удалось бы подкопать ямку под придавленными ногами и извлечь пострадавшего из под дерева, то синдром длительного сдавливания не успел бы развиться...

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

Через 30 минут после обрушения одноэтажного дома в завале обнаружен пострадавший, стопы которого сдавлены бетонными балками. С его слов взрыв произошел из-за неисправной газовой плиты.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Наложить транспортные шины.
2. Повернуть на живот.
3. Приступить к реанимации.
4. Обезболить (дать 2—3 таблетки анальгина).
5. Наложить жгут на конечность до ее освобождения или сразу после освобождения конечности.
6. Наложить тугую давящую повязку.
7. Предложить обильное теплое питье.
8. Приложить холод к стопам.
9. Пережать артерию пальцами или кулаком.
10. Наложить кровоостанавливающий жгут с запиской о времени.
11. Вызвать «Скорую помощь».

Правильные ответы: 6, 4, 1, 8, 7, 11.

ПЯТЬ ЗАПОВЕДЕЙ:

КАК УЦЕЛЕТЬ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**ПРИ ОПОВЕЩЕНИИ О КАТАСТРОФЕ
ИЛИ ПРИ ПЕРВЫХ ТОЛЧКАХ ПОСТАРАЙСЯ
КАК МОЖНО ДАЛЬШЕ ОТБЕЖАТЬ ОТ ВЫСОКИХ ЗДАНИЙ.**

(Это полная гарантия остаться невредимым,
хотя вероятность воспользоваться этим советом
ничтожно мала.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

**ЕСЛИ ТЫ НЕ УСПЕЛ ВЫСКОЧИТЬ ИЗ ЗДАНИЯ,
ТО САМЫМИ БЕЗОПАСНЫМИ БУДУТ ПРОЕМЫ ОКОН И ДВЕРЕЙ.**

(Уцелевшие стены рухнувших зданий
с зияющими пустотами окон — символ трагедии,
а для тебя — шанс на спасение.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**БОЖЕ УПАСИ ВО ВРЕМЯ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ
ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЛИФТОМ ИЛИ ЛЕСТНИЧНЫМ ПРОЛОТОМ.**

(Первые толчки следует переждать в указанных выше местах.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

**ВЫХОДИТЬ НА БАЛКОН И СПУСКАТЬСЯ
ПО ПОЖАРНОЙ ЛЕСТНИЦЕ ИЛИ ВОДОСТОЧНЫМ ТРУБАМ —
ПОЛНОЕ БЕЗУМИЕ!**

(Даже в обычных условиях они не отличаются надежностью.)

ЗАПОВЕДЬ ПЯТАЯ

**САМЫЕ БЕЗОПАСНЫЕ МЕСТА — НА ПОЛУ ВАННЫХ КОМНАТ
И ПОД СТОЛОМ ИЛИ КРОВАТЬЮ.**

(Именно их неказистая, но прочная конструкция
спасала жизнь своих хозяев.)

ПЯТЬ ЗАПОВЕДЕЙ:

КАК НЕ ПОСТРАДАТЬ

ВО ВРЕМЯ УЛИЧНЫХ БЕСПОРЯДКОВ ИЛИ СТОЛПОТВОРЕНИЙ

Синдром длительного сдавливания встречается не только при землетрясениях и катастрофах. Зажатая в толпе рука или неудобная поза в транспорте могут обернуться большой бедой. Кратковременная потеря сознания, красный цвет мочи и боли в мышцах — достоверные признаки синдрома сдавливания.

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

ИЗБЕГАЙ ТОЛПЫ И СТОЛПОТВОРЕНИЙ.

(Упавшего затаптывают насмерть.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

**ПРИ ДВИЖЕНИИ В ПЛОТНОЙ ТОЛПЕ
НЕ НАПИРАЙ НА ВПЕРЕДИ ИДУЩЕГО. СОБЛЮДАЙ ДИСТАНЦИЮ.**

(Желание ускорить движение закончится полной пробкой.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**СТАРАЙСЯ ИЗБЕГАТЬ ЗАТОРОВ, А ГЛАВНОЕ — ТЕХ МЕСТ,
ГДЕ ПРОДВИЖЕНИЕ ОГРАНИЧИВАЮТ ОСТРЫЕ УГЛЫ,
ПЕРИЛА, СТЕКЛЯННЫЕ ВИТРИНЫ ИЛИ СТОЛИКИ.**

(Лучших условий, чтобы быть прижатым, раздавленным и серьезно травмированным, трудно придумать.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

ИЗБЕГАЙ МИТИНГОВ И ДЕМОНСТРАЦИЙ.

(Простые граждане рискуют больше, чем политические лидеры.)

ЗАПОВЕДЬ ПЯТАЯ

**ЕСЛИ НА РОК-КОНЦЕРТЕ ИЛИ ФУТБОЛЬНОМ МАТЧЕ ТЫ УВИДЕЛ МНОГО
ПЬЯНЫХ ИЛИ СИЛЬНО ВОЗБУЖДЕННЫХ ЗРИТЕЛЕЙ —
УЙДИ ЛИБО РАНЬШЕ ОКОНЧАНИЯ ЗРЕЛИЩА,
ЛИБО ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОЗЖЕ.**

(Оказаться в первых рядах такой публики — САМОУБИЙСТВО!)

В любой момент чья-то жизнь
может оборваться от комариного укуса
или ложки варенья,
аромата цветка
или одной таблетки анальгина...



Глава двенадцатая

ЧТО ТАКОЕ АЛЛЕРГИЯ
И КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ
ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ ШОКЕ

Глава двенадцатая

ЧТО ТАКОЕ АЛЛЕРГИЯ И КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ ШОКЕ

- Коварство аллергии
- Понятие об аллергенах, антителах и аллергической реакции
- Схема развития аллергического шока
- Внешние проявления аллергии
- Варианты проявления аллергии
- Первая помощь
- Пять заповедей:
как избежать аллергии

Аллергия страшна прежде всего своей внезапностью и большой вероятностью смертельного исхода. Угроза нелепой смерти от комариного укуса или ложки клубничного варенья висит над каждым из нас. Предвидеть, кто станет очередной жертвой и на какое конкретное вещество случится такая реакция, можно с той же долей успеха, как угадать все шесть номеров «Русского лото».

Миллионы людей совершенно безболезненно для себя принимают аналгин или едят лимоны, но только у кого-то одного может развиться аллергический шок даже после одной таблетки или маленькой дольки лимона.

В начале века были определены некоторые закономерности возникновения аллергии, которые позволяют в какой-то степени прогнозировать вероятность ее появления.

Оказалось, достаточно выяснить, страдал ли пациент или его родители от сыпи на коже, отеками лица или конечностей после приема лекарства, пищевого продукта или укуса насекомого.

ЗАПОМНИ!

Если отмечалась аллергия на лимоны, то следует избегать все цитрусовые, а при аллергической реакции на аналгин — все препараты, в состав которых он входит (баралгин, пенталгин, антипирин).

К сожалению, эти предосторожности очень часто оказываются бесполезными. Опасность аллергии заключается в том, что никогда нельзя знать заранее, на какое новое вещество организм ответит такой реакцией.

**ЧТО ВЧЕРА КАЗАЛОСЬ СОВЕРШЕННО БЕЗОБИДНЫМ,
В ЛЮБОЙ МОМЕНТ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕРТИ —
ВОТ ГЛАВНОЕ КОВАРСТВО АЛЛЕРГИИ.**

ПОНЯТИЕ ОБ АЛЛЕРГЕНАХ, АНТИТЕЛАХ И АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ

Термин **АЛЛЕРГИЯ** введен австрийскими педиатрами Пирке и Шиком в 1906 году и в переводе с греческого означает — иное действие. Аллергическая реакция представляет собой не что иное, как извращенный ответ иммунной системы организма на контакт с совершенно безобидными веществами.

Чтобы произошла аллергическая реакция, необходимо соединение двух ее компонентов. Первый назвали **АЛЛЕРГЕНОМ**. Им может оказаться любое вещество, содержащееся в лекарственных препаратах, пищевых продуктах, яде насекомых, пыльце растений, в сухом корме для животных и т.п.

КОМУ-ТО УЖАСНО НЕ ПОВЕЗЛО, ЕСЛИ ЕГО ОРГАНИЗМ ОКАЗАЛСЯ «ЗАМИНИРОВАН» АНТИТЕЛАМИ.

Но аллергеном оно становится только при одном условии: если при попадании в организм иммунная система вырабатывает на него специфические белковые тела, которые назвали **АНТИТЕЛАМИ**.

В организм аллергены проникают с вдыхаемым воздухом и через кожу, с пищей или через инъекции. Поэтому антитела накапливаются в слизистой рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, а также в коже и реагируют только с тем аллергеном, который послужил причиной их образования. Возникнув однажды, антитела сохраняются в течение всей жизни. Происходит так называемая **СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ ОРГАНИЗМА** (франц. *sens* — чувствительность). И тогда уже любой, пусть непродолжительный, но

повторный контакт с аллергеном вызовет реакцию, подобную взрыву.

Роль динамита в этом случае сыграют находящиеся в тканях антитела, а роковой искры — аллергены. Достаточно лишь самого короткого контакта между ними, чтобы произошла взрывоподобная реакция: **АНТИГЕН + АНТИТЕЛО**.

При этом заметим, что каждый из них по отдельности абсолютно безобиден.

Человек может прожить свой век, будучи сенсibilизированным к пыльце редкого экзотического цветка, аромат которого довелось вдохнуть-то лишь раз в жизни... И слава Богу, что ему так и не пришлось узнать, насколько опасным стал бы повторный контакт с этим редким запахом.

СХЕМА РАЗВИТИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ШОКА

При реакции **АНТИГЕН+АНТИТЕЛО** выделяются крайне активные вещества **ГИСТАМИН** и **СЕРОТОНИН**, которые запускают механизм развития аллергической реакции.

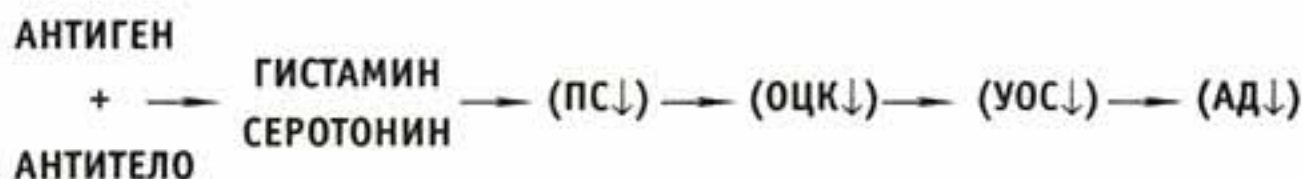
Прежде всего они вызывают такое резкое падение тонуса прекапилляров или снижение периферического сопротивления (ПС), что кровь моментально перераспределяется в капиллярную сеть кишечника, мышц, кожи и т.п. Из кровообращения изымается до 2—3 литров крови. Такой опасный дефицит объема циркулирующей крови приводит к значительному снижению УОС и АД.

Не следует также забывать, что кровь из сердца выбрасывается с колоссальной силой и скоростью, а в капиллярной сети, имеющей очень тонкие и нежные стенки, процессы диффузии и газообмена проходят только при сверхмалой скорости кровотока.

При утрате сдерживающего тонуса прекапилляров кровь под огромным напором хлынет в капиллярную сеть и в считанные секунды переполнит ее.

Это вызовет такое безудержное развитие событий, которое можно сравнить разве что с катастрофой наводнения во время прорыва плотины.

СХЕМА РАЗВИТИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ШОКА



ПС — периферическое сопротивление (тонус прекапилляров),

ОЦК — объем циркулирующей крови,

УОС — ударный объем сердца,

АД — артериальное давление.

ВНЕШНИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АЛЛЕРГИИ

Перепополнение капилляров происходит настолько стремительно, что многие из них мгновенно лопаются.

Внешне это проявляется в появлении мелкоточечной сыпи, которая представляет собой тысячи точечных подкожных кровоизлияний. А попадание под кожу свободного серотонина и гистамина вызывает характерное чувство жжения или нестерпимый зуд.

Резкое увеличение давления в капиллярах ведет к проникновению плазмы в межклеточные тканевые пространства.

Это, с одной стороны, оборачивается потерей жидкой части крови из сосудистого русла и еще большим снижением ОЦК и АД, а с другой — отеком тканей.

Отеки развиваются подчас так стремительно и настолько уродуют

облик, что в считанные минуты лицо миловидной девушки может превратиться в безобразную маску. Разбухшие губы и веки, еле различимые щели вместо глаз не оставляют и малейшего следа от бывшей привлекательности.

Как ни странно, но именно такое проявление аллергии часто обыгрывается в дешевых киношных трюках. Честно говоря, эпизод, в котором от укуса пчелы известный комик под заразительный гогот зрительного зала раздувается до такой степени, что не помещается в самолете, заставляет содрогнуться от страха за его жизнь.

Кошмар заключается не столько в таком обезображивании, сколько в осознании того, что без своевременной помощи этот человек обречен: отек лица и шеи, как правило, сопро-

**ОПАСНОСТЬ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ
В НАРУШЕНИИ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ,
РАЗВИТИИ ОТЕКА МОЗГА И ЛЕГКИХ.**

вождается отеком голосовых связок, спазмом бронхов, а главное — отеком легких и головного мозга. Конечно, каждому присуще свое понимание

юмора, но если ты улыбаешься, видя страдания и несчастья другого, то эта книга для тебя будет ужасно скучной.

ВАРИАНТЫ ПРОЯВЛЕНИЯ АЛЛЕРГИИ

Картина аллергической реакции развивается в зависимости от того, какие органы и ткани подверглись наибольшему поражению. Так, в случаях отека лица и слизистых оболочек рта, губ и языка с множественными высыпаниями по типу крапивницы с зудом и жжением говорят об **ОТЕКЕ КВИНКЕ**.

Иногда язык увеличивается до такой степени, что не помещается во рту и вызывает значительное затруднение при глотании и разговоре. Как правило, при этом отекают мягкое небо, глотка и миндалины.

Это состояние развивается молниеносно. У больного вдруг возникает затрудненное дыхание со своеобразными свистящими хрипами бронхоспазма, появляется осиплость голоса или даже **АФОНИЯ** (греч. *a* — отрица-

ние, *phon* — звук, голос). В течение нескольких минут синее лицо, и больной теряет сознание. Этот вариант развития аллергического шока получил название **АСТМОИДНОГО**, или **АСФИКСИЧЕСКОГО**.

КАРДИАЛЬНЫЙ (сердечный) вариант шока характеризуется внезапным падением уровня артериального давления и сердечной деятельности. Потеря сознания сопровождается розовой пеной и клокочущим дыханием — клиникой отека легких.

При **ЦЕРЕБРАЛЬНОМ** (мозговом) варианте на первый план выступает возбуждение, страх, сильная головная боль, рвота, судороги и быстрая потеря сознания. Такая клиническая картина характерна для развития отека головного мозга.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ СЛЕДУЕТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ РАЗВИТИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ ПОСЛЕ ПРИЕМА ЛЕКАРСТВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ИЛИ УКУСА НАСЕКОМОГО?

- Если появились сыпь и зуд.
- При появлении отека лица и шеи.
- Если возникло затрудненное дыхание.
- При потере сознания.

Совершенно очевидно, что для прекращения катастрофического развития аллергической реакции и шока необходимо быстрее восстановить нормальный тонус прекапилляров.

Поэтому при любом варианте развития аллергии требуется как можно скорее ввести подкожно 0,5—1 мл 0,01%-ного **АДРЕНАЛИНА**. (Внутривенное введение адреналина недопустимо из-за возможной фибрилляции желудочков.)

Естественно, сделать это должны только медицинские работники, прибытие которых может задержаться на неопределенное время.

Но не нужно отчаиваться: банальные капли в нос, в состав которых входит **АДРЕНАЛИН**, смогут вполне заменить инъекцию. Достаточно закапать в каждую половину носа по 5—6 капель — и даже выраженный отек Квинке пойдет на убыль. При отсутствии капель от насморка можно воспользоваться **ВАЛИДОЛОМ**, но тоже в каплях. Кстати, он обладает прекрасным местным эффектом при укусе пчел: 3—4 капли валидола на ранку от укуса полностью предотвратят аллергический отек конечности.

Эффект, подобный валидолу, может оказать сок многих лесных ягод, также содержащих ментол.

Наверняка ты не раз видел, как твоя бабушка или мама смазывала ранку от укуса осы сиропом малинового варенья. В этом народном средстве есть свой резон: кроме сосудосуживающего действия сладкий сироп притягивает к себе и яд насекомого.

На скорость же самой реакции большое влияние оказывает местное применение холода. Пузырь со льдом не только уменьшит скорость патологических процессов, но и вызовет дополнительный спазм сосудов кожи в месте укуса.

Если пузыря со льдом нет, можно воспользоваться герметичным целлофановым пакетом, заполненным холодной водой или землей. Расхожее поверье, что укусы пчел лучше растереть сырой землей, имеет определенное основание: земля в лесу всегда прохладная. Вот только втирать ее в ранку, конечно, не следует.

Достаточно хороший эффект отмечается, если принять таблетки **ГЛЮКОНАТА КАЛЬЦИЯ**. Завершают комплекс мер по оказанию первой помощи антигистаминные препараты: **СУПРАСТИН**, **ДИМЕДРОЛ**, **ПИПОЛЬФЕН**, **ДИАЗОЛИН** и др.

Предложенная схема достаточно эффективна. Уже через 10—15 минут сыпь значительно бледнеет, исчезают

ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ АЛЛЕРГИИ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ НЕОБХОДИМЫ:

- Сосудосуживающие капли в нос (капли от насморка).
- Холод.
- Антигистаминные препараты (димедрол, диазолин).
- Глюконат кальция.

отеки, больной буквально на глазах обретает прежний облик, уровень артериального давления возвращается к норме. И тем не менее:

ЗАПОМНИ!

В каждом случае аллергической реакции необходима срочная госпитализация.

Быстротечность аллергического шока диктует фактору времени жесткие условия: промедлишь несколько минут — все дальнейшие меры окажутся бесполезными.

Поэтому где бы ты ни находился: дома или на работе, в походе или на даче, в салоне автомобиля или авиалайнера — у тебя под рукой всегда должна быть микроаптечка, в которую нужно положить следующее:

МИКРОАПТЕЧКА ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ:

- САНОРИН или ГАЛАЗОЛИН (капли в нос).
- СУПРАСТИН, или ДИМЕДРОЛ, или ДИАЗОЛИН (в таблетках или драже).
- КАЛЬЦИЯ ГЛЮКОНАТ (в таблетках).

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ (если пострадавший в сознании)

Приложить холод на место укуса или инъекции.

Закапать 5–6 капель сосудосуживающих капель в нос и в ранку от укуса или инъекции.

Дать 1–2 таблетки димедрола или супрастина.

Тщательно наблюдать за больным до прибытия врача.

НЕДОПУСТИМО!

- Втирать землю в места укуса насекомых, змей или ожогов от ядовитых растений.
- Давать без назначения врача любые лекарственные препараты, кроме перечисленных выше.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ

(при отсутствии сознания у пострадавшего)

Убедиться, что есть пульс на сонной артерии, и повернуть пострадавшего на живот.

Освободить ротовую полость от слизи и инородных тел.

Удалить жало и отсосать яд из ранки.

Закапать 5–6 капель галазолина или санорина в нос и ранку от укуса или инъекции.

Приложить холод к голове и на место инъекции или укуса.

Тщательно следить за состоянием больного до прибытия врача.

НЕДОПУСТИМО!

- При потере сознания оставить больного лежать на спине.
- Использовать грелку или согревающие компрессы.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЕ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ

Если сознание сохранено



Приподнять
ноги



Закапать в нос
5—6 капель от
насморка



Дать димедрол,
глюконат
кальция



Приложить
холод на
место укуса
или инъекции



Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии



Убедиться
в наличии
пульса



Повернуть
на живот
и очистить рот



Закапать в нос
5—6 капель от
насморка



Приложить
холод к голове
и на место
укуса



Если нет признаков жизни



Убедиться,
что пульса нет



Нанести
удар
по груди



Приступить к реанимации



Приложить
холод
к голове



СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

В малиннике мальчика в шею укусила пчела. Его лицо и шея начали увеличиваться в объеме, он потерял сознание, появилось учащенное хриплое дыхание.

До ближайшей деревни — не менее часа ходьбы. Один из туристов (в вашей компании несколько взрослых и детей) обнаружил в кармане капли для носа — ГАЛАЗОЛИН.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Схватить малыша и побежать в деревню.
2. Закапать галазолин по 2—3 капли в каждую половину носа.
3. Закапать галазолин в ранку от укуса.
4. Удалить жало и отсосать яд.
5. Втереть в место укуса землю.
6. Согреть место укуса, интенсивно растерев его ладонью.
7. Приложить к месту укуса целлофановый пакет с землей.
8. Прижечь место укуса огнем зажигалки или спички.
9. Наложить жгут выше места укуса.
10. Наложить жгут ниже места укуса.
11. Оставить жало в ранке, наложив поверх него чистую повязку.
12. Немедленно приступить к комплексу сердечно-легочной реанимации.
13. Уложить пострадавшего на живот.
14. Обложить голову пакетами с холодной водой или землей.

Правильные ответы: 13, 4, 3, 2, 7, 14, 1.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

У лесного ручья ребенка укусила оса за большой палец стопы.

Место укуса покраснело и отекло, а стопа начала отекать.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Наложить шину.
2. Дать таблетку анальгина.
3. Приложить к стопе теплую грелку.
4. Приложить к стопе холод.
5. Срочно доставить к врачу.
6. Опустить ногу на 15—20 минут в холодный ручей.
7. Смазать ранку одеколоном (или другим спиртовым неокрашающим раствором).
8. Закапать в ранку сосудосуживающие капли: санорин или галазолин.
9. Наложить жгут на голень.
10. Повернуть на живот.
11. Очистить ротовую полость от рвотных масс.
12. Приложить холод к голове.
13. Подложить валик под колени.
14. Приступить к реанимации.

Правильные ответы: 6, 7, 8, 4, 5.

ПЯТЬ ЗАПОВЕДЕЙ:

КАК ИЗБЕЖАТЬ АЛЛЕРГИИ

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**СТАРАЙСЯ НЕ ЗЛУПОТРЕБЛЯТЬ
ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ.**

(Тем более не принимай их без назначения врача.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

**ОГРАНИЧЬ УПОТРЕБЛЕНИЕ ШОКОЛАДА,
ЦИТРУСОВЫХ И КЛУБНИКИ.**

(Эти продукты следует исключить во время беременности.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**СТАРАЙСЯ НЕ НОСИТЬ ОДЕЖДУ ИЗ СИНТЕТИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ
И НЕ УПОТРЕБЛЯТЬ ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ С КОНСЕРВАНТАМИ.**

(Надеть рубашку из полиэстера и съесть колбасу с синтетическим красителем — не только лишний раз испытать свою судьбу, но и задать врачу-аллергологу задачу с двумя неизвестными.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

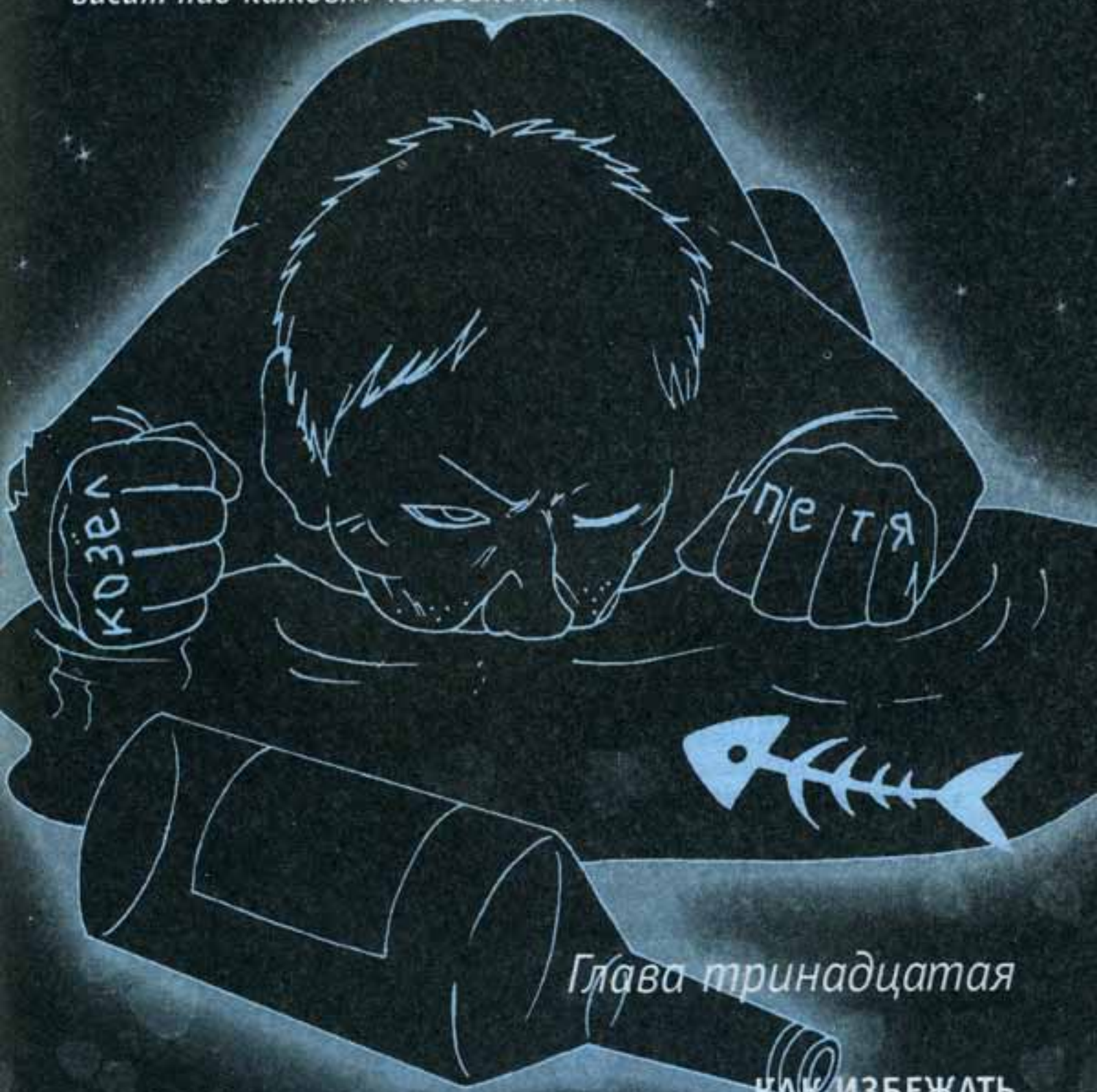
**ВО ВРЕМЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ НЕ ЗАБЫВАЙ
ПОЛЬЗОВАТЬСЯ РЕСПИРАТОРОМ И ПЕРЧАТКАМИ.**

(Открытие, что ты аллергик, вряд ли кого-нибудь обрадует.)

ЗАПОВЕДЬ ПЯТАЯ

**НЕ ДРАЗНИ СОБАК, ПЧЕЛ И ЗМЕЙ —
ТЕМ БОЛЕЕ ЕСЛИ ТЕБЯ УЖЕ ОДНАЖДЫ УКУСИЛИ.**

Опуститься на самое дно
и умереть в зловонной луже —
такая перспектива вряд ли
кого-то может устроить,
однако угроза стать алкоголиком
висит над каждым человеком...



Глава тринадцатая

КАК ИЗБЕЖАТЬ
ОПАСНОСТИ АЛКОГОЛИЗМА

Глава тринадцатая

КАК ИЗБЕЖАТЬ ОПАСНОСТИ АЛКОГОЛИЗМА

- **Причины алкоголизма и понятие о медиаторе удовольствия**
- **Механизм развития алкогольной зависимости**
- **Патологическое изменение личности при злоупотреблении алкоголем**
- **Сексуальные отклонения при алкоголизме**
- **Внешние признаки алкоголизма**
- **Поражения внутренних органов при алкоголизме**
- **Признаки алкогольного опьянения**
- **Предвестники алкогольной комы**
- **Безопасное употребление алкоголя**
- **Три заповеди:
как не стать алкоголиком**

ПРИЧИНЫ АЛКОГОЛИЗМА И ПОНЯТИЕ О МЕДИАТОРЕ УДОВОЛЬСТВИЯ

Чтобы понять, почему угроза стать алкоголиком висит над каждым человеком, нам придется ответить на два непростых вопроса.

Первый звучит весьма банально: «Ради чего мы живем?» Разумеется, у каждого свои представления и цели, но смысл будет один и тот же — ради собственного удовольствия.

Разница лишь в том, каким образом получать удовольствие и в чем видеть его источник.

Восторг открытия или процесс познания истины заставляет творческие натуры преодолевать немислимые преграды и терпеть любые лишения. Вдохновение доставляет им наивысшее наслаждение.

ЗАПОМНИ!

Творчество в любом его проявлении: будь то воспитание детей или выращивание сада, любовь или интересная работа, — делает жизнь осмысленной и яркой.

Тысячу раз справедлива восточная мудрость, гласящая, что каждый человек должен построить дом, посадить дерево и вырастить сына. Без этого мы вряд ли сможем чувствовать себя счастливыми.

Так наше эгоистическое стремление к личному счастью оборачивается общим благом.

Для ответа на второй вопрос: «Почему в момент наслаждения,

наивысшего интереса или азарта мы полностью забываем о боли и даже теряем ориентацию во времени и пространстве?» — авторы предлагают вспомнить о тех минутах восторга, которые ты, уважаемый читатель, уже испытал.

Неважно, что именно доставило тебе удовольствие: любовное свидание или радость победы в спортивном состязании — тебе наверняка захотелось пережить это ощущение еще раз.

Возможно, как никто другой, ты знаешь, как трудно бывает оторваться от интересной книги, даже когда преподаватель уже несколько минут под смех аудитории трясет тебя за плечо.

Многие справедливо сравнивают эффект воздействия захватывающего сюжета с действием наркотика, который точно так же уводит от реальности и заставляет терять счет времени и даже забывать о боли.

Как показали исследования последних лет, в момент наслаждения в подкорковых структурах головного мозга выделяется вещество, которое первоначально окрестили как **МЕДИАТОР УДОВОЛЬСТВИЯ** и уже затем сообразно его химическому строению назвали **ЭНДОМОРФИНОМ** или **ЭНДОЭТАНОЛОМ**.

Иными словами, каждый из нас способен вырабатывать свое собственное наркотически подобное вещество — внутренний морфин или внутренний алкоголь. Однако если ты

**ТОЛЬКО ЛЮБОВЬ И ТВОРЧЕСТВО
ДЕЛАЮТ НАШУ ЖИЗНЬ ОСМЫСЛЕННОЙ И ЯРКОЙ.**

сделаешь вывод, что каждый человек по своей сути — уже наркоман или алкоголик, то ты глубоко ошибешься. Суть алкоголизма и наркомании как раз в обратном.

Того, кто способен радоваться жизни только за счет своего внутреннего **МЕДИАТОРА УДОВОЛЬСТВИЯ**, не прибегая к употреблению суррогата, нельзя назвать алкоголиком.

ЗАПОМНИ!

Если свежесть утра или запах сена после дождя приводят тебя в восторг, если тебе не безразличен мир искусства и музыки, если ты способен влюбляться и дарить любовь, то у тебя вряд ли возникнет патологическая зависимость от алкоголя.

**ЕСЛИ ТЫ СПОСОБЕН ВЛЮБЛЯТЬСЯ
И ДАРИТЬ ЛЮБОВЬ — ТЫ МОЖЕШЬ БЫТЬ СЧАСТЛИВЫМ ЧЕЛОВЕКОМ,
И АВТОРЫ БЕЗМЕРНО РАДЫ ЗА ТЕБЯ!**

МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

ЗАПОМНИ!

Как только для поднятия настроения возникает потребность «приложиться к горлышку», над человеком сразу нависает угроза патологической алкогольной зависимости.

Механизм развития такой зависимости предельно прост. После употребления даже стакана столового вина в крови резко возрастает количество алкоголя, и система внутренней регуляции организма по принципу обратной связи прекращает выделение собственного эндоэтанола.

Со временем, из-за постоянного злоупотребления алкоголем (приблизительно через 5—6 лет), подкорковые

структуры головного мозга практически перестают вырабатывать медиатор удовольствия. И вот тогда человек начинает замечать, что после вчерашнего возлияния у него по утрам сильно болит голова, ломит мышцы, выворачивает суставы.

Он становится угрюмым, неразговорчивым и полностью теряет способность к какой-либо работе. Такое состояние в быту называют **ПОХМЕЛЬЕМ**, а в медицине — **СИНДРОМОМ АБСТИНЕНЦИИ** или **ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ**.

О сути происходящего уже нетрудно догадаться. Действительно, больной ощущает острый дефицит собственного эндоэтанола, который крайне необходим для поддержания

**ЖЕЛАНИЕ ОПОХМЕЛИТЬСЯ —
ПЕРВЫЙ ПРИЗНАК НАДВИГАЮЩЕЙСЯ КАТАСТРОФЫ.**

эмоционального тонуса. К тому же фоновое содержание в крови эндоэтанола устраняет ненужную болевую импульсацию: мы очень быстро перестаем ощущать часы на руках, удобную одежду, обувь и т.д. и т.п.

ЗАПОМНИ!

При синдроме абстиненции необходимый эмоциональный фон утрачен. Вот почему так тяжело похмелье.

Именно острый дефицит эндоэтанола заставляет уже больного человека принять на следующий день пусть небольшую, но обязательную дозу алкоголя. Для этого ему сгодится даже забродивший рассол.

ЗАПОМНИ!

Потребность опохмелиться — безусловный признак начинающегося заболевания.

Преодолеть эту зависимость с годами станет невозможно.

ЗАПОМНИ!

Ни сверхчеловеческие усилия, ни уговоры и упреки окружающих, ни слезы родных и близких не в состоянии вырвать из власти алкоголя.

Человек полностью теряет интерес к жизни, творчеству и близким.

ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЛИЧНОСТИ ПРИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИИ АЛКОГОЛЕМ

АЛКОГОЛИЗМ ведет к грубым нарушениям деятельности центральной нервной системы и полной деградации личности. Причем наиболее уязвимой к воздействию алкоголя оказывается нервная ткань.

Следствием этого являются крупная дрожь в руках — **АЛКОГОЛЬНЫЙ ТРЕМОР** и весьма характерная походка. Совершенно трезвый человек идет с неестественно гордо поднятой головой, выпяченной грудью и плотно прижатыми по швам руками, а высоко забрасываемые стопы ног делают его передвижение на редкость комичным — это **ПОХОДКА АЛКОГОЛИКА**.

Деградация личности проявляется и в своеобразном **АЛКОГОЛЬНОМ ЮМОРЕ**, когда алкоголик не перестает гоготать над собственными скабрзностями, а у окружающих они вызывают, в лучшем случае, недоумение.

Он первый начинает невпопад хохотать над чужой остротой, даже не понимая ее смысла: ему достаточно лишь сочетания двух чудных слов или одного выразительного жеста, чтобы каждое их упоминание порождало новый взрыв смеха в течение всего дня... (С таким человеком действительно не соскучишься.)

**ВСЕ СМЫСЛ СУЩЕСТВОВАНИЯ АЛКОГОЛИКА
ПОДЧИНЕН ЗВОНУ ПУСТОЙ ПОСУДЫ.**

Другое проявление деградации — **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЛЖИВОСТЬ**. Все алкоголики сплошь и рядом бывшие штирлицы, олимпийские чемпионы, дети лейтенанта Шмидта и т.п. Можно услышать самые невероятные истории, которые обязательно заканчиваются удивительно расхожей фразой: «Подкинь на пивко... Душа горит!»

ЗАПОМНИ!

Алкоголики — очень ненадежные люди: они никогда не держат своего слова, а точнее — обещают то, что заведомо не способны выполнить.

СЕКСУАЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ПРИ АЛКОГОЛИЗМЕ

Практически все алкоголики страдают **ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕВНОСТЬЮ**. Причем это настолько частый симптом, что многие авторы называют его алкогольной ревностью.

ЗАПОМНИ!

Первопричина алкогольной ревности — обязательное развитие импотенции.

Мужчина, осознающий свою неполноценность, уже склонен к ревности. Снижение интеллекта, распушенность и отсутствие самокритичности делают его реакцию неуправляемой. Мало того, что его ревность часто оказывается необоснованной, но и результат ее бывает чудовищным.

ЗАПОМНИ!

Львиная доля убийств на почве ревности совершается алкоголиками.

Семейная жизнь с алкоголиком невыносима. Его полная несостоятельность как мужчины, побои и оскорбления, нищета и унижение закономерно приводят к расторжению брака.

Однако перед собутыльниками и юнцами алкоголик-импотент предстает настоящим половым гигантом.

Он с вдохновением вещает о своих неисчислимых похождениях, от которых у него самого в жилах стынет кровь.

Но поскольку эти истории существуют лишь в больном воображении, он для убедительности снабжает их излишними подробностями и обязательным упоминанием конкретных лиц из числа общих знакомых.

Когда он использует имена «звезд», это еще забавно, но когда твоих близких или твое...

Самое абсурдное заключается в том, что алкоголики более чем охотно берутся наставлять в вопросах секса начинающих, уверяя за кружкой

**НИКОГДА И НИ В ЧЕМ НЕ ВЕРЬ АЛКОГОЛИКАМ!
ОНИ ВСЕГДА ОБЕЩАЮТ ТО, ЧТО ЗАВЕДОМО
НЕ СПОСОБНЫ ВЫПОЛНИТЬ.**

**ДРУЖБА С ЧЕЛОВЕКОМ, БОЛЬНЫМ АЛКОГОЛИЗМОМ,
НЕ ТОЛЬКО ОПАСНА И ПОЛНА ПРИКЛЮЧЕНИЙ —
ОНА ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИВЕДЕТ
К МАЛЕНЬКИМ И БОЛЬШИМ ТРАГЕДИЯМ.**

пива, что именно вино придает любовнику фантастическую силу. Но не забывай: они больные люди. Если

ты развесил уши и хоть в чем-то поверил алкоголику, то это уже твои проблемы.

ВНЕШНИЕ ПРИЗНАКИ АЛКОГОЛИЗМА

Все алкоголики очень быстро становятся похожими друг на друга. Большие сизые носы, одутловатые и опечаленные лица, дрожащие руки и слюнявые рты, карикатурная походка и своеобразный алкогольный юмор позволяют узнать их буквально с первого взгляда.

Мужеподобная фигура, грубое лицо и нецензурная брань — неотъемлемые черты их облика.

Полное безразличие к себе и окружающим, а главное — непреодолимое

влечение к алкоголю очень быстро опускают их на самое дно. Как правило, именно они пополняют ряды бродяг и попрошаек, готовых за стакан горячительного «пойла» на самые низкие поступки.

ЗАПОМНИ!

*Женщины-алкоголички
еще быстрее теряют
свою привлекательность.*

ПОРАЖЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ АЛКОГОЛИЗМЕ

ЗАПОМНИ!

*Алкоголь в том виде и количестве,
в котором его принято
употреблять во многих кругах,
является токсичным.*

Первая защитная реакция организма — удалить его со рвотой. Эту реакцию, спасающую от отравления, многие считают проявлением слабости. Они скорее обзовут кого-то хлюпиком, чем признаются себе, что их уже сильно тошнит.

**ОТСУТСТВИЕ РВОТНОГО РЕФЛЕКСА НА ПРИЕМ БОЛЬШИХ ДОЗ
АЛКОГОЛЯ — ЭТО ЕДИНСТВЕННОЕ, ЧЕМ МОГУТ ГОРДИТЬСЯ
АЛКОГОЛИКИ... И ТО НЕДОЛГО.**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ПРОВОЦИРУЮЩИЕ АЛКОГОЛИЗМ

1. Семейные и трудовые традиции «обмывания» даже незначительных событий — был бы повод.
2. Собственная закомплексованность:
 - каждый мужчина...
 - чтобы меня приняли в этой компании...
3. Очень часто водкой заливают:
 - проблемы совести,
 - большое горе,
 - несоответствие представлений о счастье с действительностью.
4. Крайне низкий интеллектуальный уровень и узкий круг интересов заставляют многих бедолаг заполнять этот изъян спиртным.

Самое несуразное состоит в том, что они будут гордиться своей стойкостью как высшим проявлением мужского достоинства.

ЗАПОМНИ!

Утрата защитного рвотного рефлекса — достоверный признак начала алкоголизма, причем той стадии, когда еще можно надеяться на успешное лечение.

Если ты утратил защитный рвотный рефлекс на прием алкоголя и у тебя появилась проблема утреннего похмелья, тебе необходимо как можно скорее обратиться к врачу-наркологу.

ЗАПОМНИ!

Все дальнейшие поражения внутренних органов и их функций при развитии АЛКОГОЛИЗМА будут уже необратимыми.

АЛКОГОЛЬНЫЙ ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ: полный распад этого жизненно важного органа вызывает нестерпимые боли, сильный зуд кожи, отеки на лице и ногах и значительное увеличение живота из-за накопления большого количества жидкости. Затем следуют удушье и мучительная смерть.

АЛКОГОЛЬНОЕ ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЦА во многом напоминает развитие инфаркта миокарда, надолго приковывает больного к постели и практически не поддается лечению.

АЛКОГОЛЬНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ неизбежно заканчивается смертью в течение нескольких недель, даже в условиях реанимации.

НЕОБРАТИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СПЕРМАТОГЕНЕЗА у мужчин и **ПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПЛОД** у беременных жен-

ДЕТИ АЛКОГОЛИКОВ — ЭТО БОЛЬ ВСЕГО ОБЩЕСТВА.

щин, злоупотребляющих алкоголем, губительно сказываются на их детях.

ДЕТИ АЛКОГОЛИКОВ — это несчастные существа, с большим количеством врожденных уродств и крайней степенью умственной отсталости.

ЗАПОМНИ!

У родителей-алкоголиков очень редко рождаются здоровые дети.

**УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ БОЛЕЕ 1–2 РАЗ В НЕДЕЛЮ
МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАЗВИТИЮ БОЛЕЗНИ.**

ПРИЗНАКИ АЛКОГОЛЬНОГО ОПЬЯНЕНИЯ

В этой главе мы не будем подробно останавливаться на проявлениях различных степеней алкогольного опьянения.

Ты, наверное, не раз общался с пьяными, и в большинстве случаев вряд ли это доставило тебе удовольствие.

Красные кроличьи глаза и слюнявый рот, громкая развязная речь, отрывание в лицо собеседнику и некоординированные движения, склонность то к необоснованной веселости, то к излишней навязчивости с извечным вопросом: «Ты меня уважаешь?» — конечно, не вызывают симпатий.

Такое поведение запрограммировано на неприятности.

Неадекватная и сниженная реакция, полная потеря контроля за своими действиями и отсутствие

самокритичности, а также утрата чувства опасности и реальности толкают на бездумные подвиги. Воистину: **ПЬЯНОМУ МОРЕ ПО КОЛЕНУ.**

ЗАПОМНИ!

Редкий человек даже в состоянии легкого алкогольного опьянения не влипнет в какую-нибудь историю.

Если ты хочешь выглядеть подобным образом и иметь те же проблемы — твоя воля, но...

ЗАПОМНИ!

Управление транспортным средством даже в легкой степени алкогольного опьянения — преступление!

**ПОПЫТКА ДОКАЗАТЬ СВОЮ МУЖЕСТВЕННОСТЬ
КОЛИЧЕСТВОМ ВЫПИТОГО СПИРТНОГО —
БОЛЕЕ ЧЕМ ГЛУПОСТЬ!**

ЗАПОМНИ!

Если доза алкоголя оказалась избыточной, возникает реальная угроза развития алкогольной комы: крайне опасного для жизни состояния.

Эта участь постигает не столько хронических алкоголиков, сколько юных «петушков», которые стремятся доказать свою мужественность. К сожалению, их наивность часто оборачивается трагедией.

Развитие комы начинается с появления непрерывного чихания. При этом пьяный редко успевает прикрыть рот рукой, и его слюна и выделения из носа разлетаются на несколько метров. Появляется так называемый **ПЬЯНЫЙ ЧИХ**, который длится 10—15 минут. Если это происходит в общественном транспорте, то 3—4 места вокруг всегда будут свободными.

Речь такого пьяного становится невнятной, он крайне заторможен, вял и через несколько минут засыпает. Все это сопровождается частым иканием,

отрыжкой и обязательно рвотой. Спустя 15—20 минут он будет находиться в состоянии глубокой комы, совершенно не реагируя ни на болевые, ни на звуковые раздражители.

Растормошить такого спящего практически невозможно. В положении лежа на спине он обязательно захлебнется своими рвотными массами, обильно выделяющейся слюной и слизью из носа или удушится собственным языком. Кожные покровы сначала бледнеют, а затем лицо очень быстро становится синюшным.

Появляются захрапывающее дыхание и сип на вдохе, артериальное давление и пульс определяются с трудом.

Непроизвольное мочеиспускание и выделение кала настолько обязательны, что хронические алкоголики привыкают к постоянно мокрой и обгаженной одежде.

ЗАПОМНИ!

Если у тебя возникает желание напиться по какому-то важному поводу — заранее подумай, что тебя ожидает.

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ В СОСТОЯНИИ АЛКОГОЛЬНОЙ КОМЫ:

- Удушение собственным языком.
- Аспирация рвотных масс.
- Острая сердечно-сосудистая недостаточность.
- Остановка дыхания.
- Синдром сдавливания: самоотравление продуктами распада и развитие почечной недостаточности.
- Отек головного мозга.
- Переохлаждение в холодное время года.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ КОМЕ

Повернуть больного на живот
и очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс.

Приложить холод к голове.

Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

Вызвать «Скорую помощь».

Все эти действия помогут спасти несчастного от затекания содержимого желудка в дыхательные пути и удушения собственным языком.

Но его лечение обязательно должно быть продолжено в отделении реанимации с помощью аппаратов «Искусственная почка»

и управляемого дыхания и вливания большого количества плазмозамещающих жидкостей и мощных мочегонных средств для быстрого выведения токсичной дозы алкоголя.

К сожалению, даже такое интенсивное лечение не всегда заканчивается успешно.

НЕДОПУСТИМО!

- Оставить человека в состоянии алкогольной комы лежать на спине и тем более на холоде.
(Пьяный замерзает во много раз быстрее трезвого.)
- Не вызвать врача или «Скорую помощь».

Реклама и красочные этикетки, причмокивания дегустаторов и прекрасные вкусовые качества хороших вин заставляют любого человека еще и еще раз пригубить из хрустального бокала.

Но с каждым глотком все больше и больше беспокоит вопрос: «Где та грань, через которую не следует переступать?»

Конечно, алкогольные напитки не приносят здоровья, однако с незапамятных времен человечество использует их как средство для поднятия тонуса и настроения, как необходимый атрибут застолья и торжеств.

В небольшом количестве алкоголь расширяет сосуды, создает ощущение прилива тепла и комфорта.

Как правило, это достигается небольшой дозой, которая не превышает 20—30 мг алкоголя и равна 500 мл пива, или трем бокалам десертного вина, или двум рюмкам крепкого напитка.

ЗАПОМНИ!

Медики многих стран пришли к выводу, что эти дозы безопасны для здоровья, если их употреблять не чаще 1—2 раз в неделю.

ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА НЕКОТОРЫХ ВИН И СПИРТНЫХ НАПИТКОВ:

- Кагоры и мускаты в небольших дозах используются при хронических гастритах с пониженной кислотностью и нарушениях функций кишечника.
- Сухие и игристые вина — для профилактики кишечных инфекций и особенно холеры.
- Водка, виски, ром и ликеры в небольших дозах — как противошоковое при травмах и сильных стрессах, а также как средство первой помощи при переохлаждении.

КАК ПОМОЧЬ СЕБЕ ПРИ АЛКОГОЛЬНОМ ОПЬЯНЕНИИ И ИЗБЕЖАТЬ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НА СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ

- Не смешивай в одном коктейле и не употребляй в течение вечера сильно бродящие напитки (газированную воду, пиво, шампанское) с крепкими (водкой, виски, коньяком и т.п.).
- Не употребляй спиртных напитков на голодный желудок.
- В качестве закуски следует отдавать предпочтение белковой и жирной пище.
- Десертные вина лучше употреблять с шоколадом или пирожными, а не с фруктами, как это принято.
- Следует избегать длительного застолья в душных прокуренных помещениях, где звучит очень громкая музыка.
- Необходимо свести до минимума курение сигарет.
- При появлении головокружения, подташнивания и нарушении координации движений следует взять в рот дольку лимона или кислого яблока, выпить чашечку крепкого кофе или чая, обязательно выйти на свежий воздух или умыться ледяной водой.
- Если самочувствие не улучшилось, то придется прибегнуть к самостоятельному промыванию желудка:
в 5—6 литрах воды развести 1—2 капли нашатырного спирта и выпить 3—4 стакана этого раствора.
Затем нагнуться и, надавив двумя пальцами на корень языка, вызвать рвоту. Процедуру требуется повторить 5—6 раз (использовав не менее 5—6 литров жидкости).
- При появлении сильных головных болей необходимо выпить крепкого чая и съесть больше сладкого, принять таблетку цитрамона или анальгина и обязательно лечь спать.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЕ АЛКОГОЛЬНОЙ КОМЫ



Убедиться
в наличии
пульса



Повернуть
на живот
и очистить рот



Поднести
к носу ватку
с нашатырным
спиртом



Приложить
к голове
холод



Обязательно
доставить
в больницу



Вызвать
«Скорую
помощь»



Наладить
ингаляцию
кислорода

Если нет признаков жизни



Убедиться,
что пульса нет



Нанести
удар
по груди



Приступить к реанимации



Приложить
холод
к голове

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

Прохладным летним вечером в парке на газоне лежит на спине в бессознательном состоянии подросток.

У него отмечаются запах алкоголя изо рта и обильные выделения из носа.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Определить реакцию зрачков на свет и пульс на сонной артерии.
2. При наличии пульса на сонной артерии повернуть на живот.
3. При отсутствии пульса на сонной артерии повернуть на живот.
4. При наличии пульса на сонной артерии приступить к реанимации.
5. При отсутствии пульса на сонной артерии приступить к реанимации.
6. При наличии пульса повернуть на живот и вызвать рвотный рефлекс.
7. Очистить ротовую полость салфеткой или двумя пальцами.
8. Приложить холод к голове и предложить обильное питье.
9. Приложить к носу ватку с нашатырным спиртом.
10. Помахать ваткой, смоченной нашатырным спиртом возле носа.
11. Надавить на корень языка и спровоцировать рвотный рефлекс.
12. Вызвать «Скорую помощь».
13. До приезда «Скорой помощи» контролировать состояние дыхания и пульс на сонной артерии.
14. Вложить в рот таблетку валидола.
15. Приложить холод к голове.
16. Предложить обильное питье. Промыть желудок.

Правильный ответ. Если выбрать ответ 1, 2 то верно 7, 11, 10, 15, 12, 13.

Если выбрать ответ 5, то верно 15, 12.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

Пострадавший после падения со второго этажа лежит на спине под окнами дома в «позе лягушки».

У него артериальное кровотечение из раны предплечья, отмечается запах алкоголя изо рта и невнятная речь.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Наложить транспортные шины.
2. Подложить валик под колени (зафиксировать в вакуумном матрасе).
3. Повернуть на живот.
4. Приступить к реанимации.
5. Обезболить. Предложить 2—3 таблетки анальгина.
6. Наложить давящую повязку.
7. Наложить стерильную повязку.
8. Пережать артерию пальцами или кулаком.
9. Наложить кровоостанавливающий жгут.
10. Приложить холод к животу.
11. Вызвать «Скорую помощь».
12. Промыть желудок.

Правильные ответы: 8, 9, 7, 5, 2, 11.

ТРИ ЗАПОВЕДИ: КАК НЕ СТАТЬ АЛКОГОЛИКОМ

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**ЕСЛИ ТВОЙ ОПЫТ ЗНАКОМСТВА СО СПИРТНЫМ
НЕ ПОКАЗАЛСЯ ПРИЯТНЫМ,
БОЖЕ УПАСИ ЗАСТАВЛЯТЬ СЕБЯ ПРИВЫКАТЬ.**

(Поверь — это не самый большой недостаток.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

**НЕ БОЙСЯ КАТЕГОРИЧЕСКИ ОТКАЗАТЬСЯ
ОТ ДЕЖУРНЫХ ТОСТОВ ЗА ЧЬЕ-ТО ЗДОРОВЬЕ
ИЛИ ЗА ЗНАКОМСТВО.**

(Если твой отказ послужит причиной разрыва —
грош цена такой дружбе.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**ДАЖЕ КОГДА ТЕБЕ БУДЕТ НАСТОЛЬКО ПЛОХО,
ЧТО ЗАХОЧЕТСЯ, ЧТОБЫ СТАЛО ЕЩЕ ХУЖЕ,
ТО ЛУЧШЕ ВМЕСТО БУТЫЛКИ СПИРТНОГО
КУПИ СЕБЕ ХОРОШИЕ КРОССОВКИ...
НА ДВА РАЗМЕРА МЕНЬШЕ.**

(Потом кому-нибудь подаришь.)

*Попасть в рабскую зависимость,
пройти все круги ада
и умереть в расцвете лет дряхлым стариком —
вот цена излишнего любопытства
и ложной романтики...*



Глава четырнадцатая

**ЧТО ТАКОЕ НАРКОМАНИЯ
И КАК СТАНОВЯТСЯ ЕЕ ЖЕРТВАМИ**

Глава четырнадцатая

ЧТО ТАКОЕ НАРКОМАНИЯ И КАК СТАНОВЯТСЯ ЕЕ ЖЕРТВАМИ

- Наркомания — болезнь людей, не сумевших сказать: «НЕТ!»
- Почему миф об элитарности наркоманов стал величайшим заблуждением нашего века
- Понятие о наркотическом опьянении, ради которого наркоманы расстаются с жизнью
- Течение болезни и внешний вид наркомана
- Особенности патологической зависимости
- Способы распространения наркотиков
- Признаки передозировки наркотиков
- Пять заповедей:
как не стать жертвой наркомании

НАРКОМАНИЯ — БОЛЕЗНЬ ЛЮДЕЙ, НЕ СУМЕВШИХ СКАЗАТЬ: «НЕТ!»

Наркотики были известны еще в древности (греч. *narke* — оцепенение, онемение, *mania* — страсть, безумие).

Эйфория и неадекватная веселость, а затем странное оцепенение после употребления снадобий из различных растений неизменно сопровождали греческие вакханалии, религиозные праздники обитателей джунглей Амазонки или верховий Нила.

В наши дни наркомания стала болезнью незащищенных слоев общества, а точнее, самых слабых его членов.

Многие считают, что наркомания — гораздо большее зло, чем алкоголизм, и поэтому уж лучше пить, чем употреблять наркотики.

В некоторых странах такой подход заложен даже в ранг государственной политики.

Наркоманов преследовали в соответствии с Уголовным кодексом, а

водка была настолько доступной, что практически происходило массовое спаивание, приводившее к деградации нации.

На самом деле сопоставлять, что ужасней: очередь алкоголиков с трясущимися руками или несколько худосочных наркоманов — совершенно бессмысленно.

Опыт показал, что одним запретом или чрезмерной доступностью вина и наркотиков проблему не решить.

Всегда найдутся способы приобретения и оправдания для несчастных, которых засосало в трясины алкоголизма и наркомании, но...

ЗАПОМНИ!

*Только сам человек
может сказать себе:
«НЕТ!»*

ПОЧЕМУ МИФ ОБ ЭЛИТАРНОСТИ НАРКОМАНОВ СТАЛ ВЕЛИЧАЙШИМ ЗАБЛУЖДЕНИЕМ НАШЕГО ВЕКА

Как это ни покажется странным, но именно попытка избавиться от алкоголизма привела к первой вспышке злоупотребления наркотиками в Европе.

В начале XIX века английский поэт Томас де Куинси, страдавший алко-

гольной зависимостью, настолько ярко описал в своих мемуарах ощущения наркотического опьянения и обосновал гипотезу лечения от алкоголизма с его помощью, что в считанные месяцы приобрел тысячи последователей.

СМЫСЛ ВОПРОСА:

«ЧТО ОПАСНЕЙ — АЛКОГОЛИЗМ ИЛИ НАРКОМАНИЯ?»

ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ОДНОМ —

КАКОЙ СМЕРТЬЮ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЙ УМЕРЕТЬ?

**ЛОЖНАЯ РОМАНТИКА И ПОДРАЖАНИЕ ИЗБРАННЫМ
СГУБИЛИ НЕ ОДНО ПОКОЛЕНИЕ
ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЕЖИ.**

Как грибы после дождя появлялись клубы и общества курильщиков опия с самыми благородными намерениями — излечиться от алкоголизма.

Несчастливая добрая Англия: целые десятилетия ее золотая молодежь «оттягивалась» от алкоголизма с помощью длинной курительной трубки, которая так и осталась на полотнах известных мастеров в качестве атрибута дэнди из высшего света.

История полна парадоксов, но большой абсурд трудно вообразить. Похоже, что именно это обстоятельство наложило на наркоманию отпечаток элитарности и романтизма.

Большинство людей, употребляющих наркотики, ставят себя выше общества, его законов и норм, считая себя сверходаренными и сверхценными личностями. Отчасти причина такого дутого самомнения кроется и в особенности действия многих наркотических средств.

Во время наркотической эйфории помимо подъема настроения, чувства веселья и радости возникают искажения в восприятии не только ситуаций и отношений людей, но и формы предметов, цвета, пространства, времени и звука.

Творческие натуры, использовавшие наркотическое опьянение для стимуляции вдохновения, погибли в расцвете лет.

ЗАПОМНИ!

*Путь многих рок-музыкантов
и певцов, выдающихся
актеров и художников
уже нашего столетия
оборван наркотиками.*

Скорбный список погибших звезд 60—80-х годов настолько велик, что именно артистическая среда первой решилась сказать: «Нет — наркотикам!»

Надо отдать должное мужеству этих людей — кумиров молодежи, которые, в отличие от английских дэнди, не стали делать хорошей мины при плохой игре и нашли в себе силы признаться, что страдают страшным пороком-болезнью.

Они честно признались в самообмане, а главное — попытались снять ореол романтики с наркомании и развенчать один из опаснейших мифов XX века.

**ЖИЗНЬ, ПОХОЖАЯ НА АД, И СМЕРТЬ В РАСЦВЕТЕ ЛЕТ —
ВОТ ЦЕНА ИЗЛИШНЕГО ЛЮБОПЫТСТВА
И ЛОЖНОЙ РОМАНТИКИ!**

ПОНЯТИЕ О НАРКОТИЧЕСКОМ ОПЬЯНЕНИИ, РАДИ КОТОРОГО НАРКОМАНЫ РАСТАЮТСЯ С ЖИЗНЬЮ

Сама наркотическая эйфория длится не более 1—5 минут. А остальные 1—3 часа человек находится в фазе расслабления и успокоения, переходящей в дремоту, состояние бреда и сна. Причем сновидения не всегда доставляют удовольствие. Кошмар сюрреалистической картины своей смерти, расчленения собственного трупа и похорон — острые ощущения не для широкого круга любителей.

К тому же очень многие наркотики даже в небольших дозах вызывают у начинающих тошноту и рвоту, резкую сухость во рту и сердцебиение.

ПОДУМАЙ!

Стоит ли за несколько минут сомнительного счастья отдавать свою жизнь?

ТЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНИ И ВНЕШНИЙ ВИД НАРКОМАНА

ЗАПОМНИ!

Первое, с чем сталкивается наркоман, — это потребность постоянно увеличивать дозу для достижения кайфа.

Данная проблема возникает при употреблении абсолютного большинства наркотиков, особенно содержащих опиум. Уже через 1—2 месяца доза морфия может превысить первоначальную в 200 раз. Для здорового человека она смертельна, для морфиниста необходима, чтобы поддерживать нормальный психический тонус.

Причем здесь нет оснований гордиться своей сверхвыносливостью. Во-первых, постоянное увеличение дозы для получения хоть какой-то эйфории создает колоссальные финансовые проблемы. Во-вторых, эффект опьянения, расслабления и комфорта очень быстро исчезает совсем.

ЗАПОМНИ!

Если сначала наркотик — это лишь трехминутное удовольствие, то уже спустя месяц наркоман не может без него существовать.

**СТАТЬ РАБОМ НЕСКОЛЬКИХ ГРАММОВ
САМОЙ НАСТОЯЩЕЙ ДРЯНИ —
ГОРЬКИЙ УДЕЛ КАЖДОГО НАРКОМАНА.**

Инъекции начинают оказывать только стимулирующее действие. Появляется ощущение прилива сил, которых становится все меньше и меньше. Несчастный уже не может жить и работать без дьявольского зелья.

Очень быстро наступает полное психофизическое истощение. Бессонница и бледность, необычно широкие зрачки и маскообразное, лишенное привычной мимики, застывшее лицо, сухость слизистых оболочек, дрожащие, с исколотыми и воспаленными венами руки, многочасовая зевота, частое чихание и постоянно заложенный, сопливый нос — вот наиболее типичный вид наркомана.

Уже через 2—3 года употребление наркотиков приведет к общему истощению организма.

Человек худеет, его кожа приобретает желтоватый оттенок, появляются ломкость ногтей и волос, полная и необратимая импотенция. Он теряет способность даже к малейшим физическим и психическим нагрузкам.

Наступает преждевременное старение с признаками слабоумия.

Полностью утрачиваются прежние чувства и интересы, единствен-

ной заботой становится добыча наркотика любой ценой.

Наступает окончательная нравственная и интеллектуальная деградация — полный распад личности. А рабская зависимость от наркотиков обязательно вовлечет в криминальную среду.

ЗАПОМНИ!

Мошенничество и вымогательство, кража и проституция — единственные доступные для большинства способы приобретения наркотика.

Уголовные разборки и полное физическое истощение, самоубийства и передозировка наркотика (к исходу болезни внезапно теряется привычная переносимость высоких доз) обрывают его жизненный путь, который он не прошел и до середины.

ЗАПОМНИ!

Редкий наркоман доживает до 30—35 лет.

НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ НАРКОМАНОВ:

- Передозировка наркотиков.
- Острая сердечно-сосудистая недостаточность.
- Общая дистрофия.
- Самоубийство.
- Драки и криминальные разборки.

ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Патологическая зависимость от наркотика сводится не только к появлению депрессии и головных болей, угрюмости и дрожи в конечностях, столь характерных для алкоголизма.

Наркотики вызывают такую психическую и физическую зависимость, когда у больного полностью прекращается выделение собственных эндоморфинов. Это приводит к крайне мучительному состоянию: человек начинает ощущать болевую импульсацию не только от прикосновения одежды к коже, но и пульсацию сосудов и даже трение суставных поверхностей при движении конечностей, чего никогда не бывает при нормальном фоновом уровне эндоморфинов. Его тело превращается в одну сплошную рану, причиняющую нескончаемую боль.

ЗАПОМНИ!

Нет больших страданий, чем те, которые испытывает наркоман из-за отсутствия наркотика.

Сами наркоманы назвали это состояние ломкой, которая появляется, если наркотик не поступает в организм в течение 10—12 часов.

Озноб и чувство жара, потливость и гусиная кожа, боли в мышцах и суставах, судорожные припадки и психозы — это лишь словесное перечисление симптомов абстиненции, неспособное передать и сотой доли мучений наркомана. Он готов на любые поступки, вплоть до убийства и захвата заложников, — лишь бы избежать или прекратить нечеловеческие страдания.

ЗАПОМНИ!

Наркоман полностью теряет волю и себя как личность, становясь рабом своего порока-болезни, а точнее — хозяина наркотика.

Можно посочувствовать наркоману: он смертельно болен и нуждается в помощи и лечении. Но человек, делающий деньги на несчастье и смерти, — омерзителен!

СПОСОБЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НАРКОТИКОВ

Как ни покажется обидным, но стремительное расширение рынка наркобизнеса, а точнее — захват в его щупальца все новых и новых жертв, делается руками самих наркоманов.

Эти люди часто выступают под маской человеколюбия и бескорыстия в роли бесплатных распространителей счастья. В своем миссионерстве они так искренне сокрушаются, что кто-то

еще не соприкоснулся с райским наслаждением и неземным удовольствием, что некоторые и в самом деле могут принять все за чистую монету.

ЗАПОМНИ!

Бесплатными бывают только первые порции «ДУРИ», которая затем вытянет все деньги.

ТОРГОВЛЯ НАРКОТИКАМИ — ДВОЙНОЕ ЗЛО!

**КУПИТЬ ХОТЬ МАЛЕНЬКУЮ ПОРЦИЮ «ДУРИ» —
ЭТО НЕ ТОЛЬКО БРОСИТЬ ЕЩЕ ОДНУ МОНЕТУ
В МИЛЛИАРДНЫЕ ПОТОКИ ПРИБЫЛЕЙ ВОРОТИЛ НАРКОБИЗНЕСА,
НО И ТОЛКНУТЬ ЕЩЕ ОДНУ ДУШУ В БЕЗДНУ АДА.**

Каждая последующая доза будет все больше, а ее цена — только выше. В мире нет более прибыльного преступного бизнеса.

Волк в овечьей шкуре — притча во языцах. И вся беда в том, что миллионы наркоманов, а также их новых собратьев по несчастью умирают во имя обогащения одного-двух десятков воротил наркобизнеса, которые властью тех же денег зачастую стоят над законом. В некоторых странах борьба с наркобизнесом давно перешла в настоящую войну с автоматными очередями и взрывами. Но жажду наживы

не остановят ни смертные приговоры, ни сотни убитых в перестрелках и терактах: наркобизнес неистребим.

Каждое новое подрастающее поколение уже с 10—12 лет подвергается массивной обработке торговцами. Пускаясь на самые изощренные и подчас тщательно спланированные акции по внедрению наркотиков в школы и другие учебные учреждения, в молодежные группировки и клубы, эти подонки на редкость удачно используют психологию вступающей в самостоятельную жизнь личности, ее комплексы и проблемы общения.

ПРИЗНАКИ ПЕРЕДОЗИРОВКИ НАРКОТИКОВ

ЗАПОМНИ!

Большинство наркоманов умирают от передозировки наркотиков.

Как правило, все наркотические средства подавляют активность дыхательного центра, и больной умирает от остановки дыхания. А такие препараты, как опий, омнопон, морфин, кодеин и героин, вызывают рвоту.

Состояние комы при передозировке наркотиков заканчивается смертью от остановки дыхания или аспирации рвотными массами.

Рано или поздно, но это обязательно произойдет.

ЗАПОМНИ!

Захлебнуться рвотными массами — удел каждого третьего наркомана.

Во-первых, дружки из трусости не вызовут «Скорую помощь», даже когда будет очевидно, что человек умирает. Потом они постараются избавиться от трупа любым способом. Расчленият и спустят в канализацию или выбросят на свалку.

Во-вторых, наркоманы — чаще всего одинокие люди без определенных занятий и места жительства. Умерший в подвале бродяга — скорее всего, был наркоманом.

ОДНО МАЛЕНЬКОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

- Наркоман в коме выглядит более пристойно, нежели алкоголик. Он никогда не обмочит и не обгадит штанов.
- Но вряд ли это можно считать преимуществом. Смерть от кишечной непроходимости или разрыва мочевого пузыря вряд ли кого-то обрадует.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕДОЗИРОВКЕ НАРКОТИКОВ

Повернуть больного на живот.

Очистить полость рта от слизи и рвотных масс.

Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

Вызвать «Скорую помощь».

Наблюдать за характером дыхания до прибытия врачей.

Приступить к искусственному дыханию изо рта в рот при частоте дыхательных движений меньше 8—10 раз в минуту.

НЕДОПУСТИМО!

- Оставить человека в состоянии комы лежать на спине.
- Не приступать к искусственному дыханию при признаках остановки дыхания.
- Не вызвать врача и скрыть от близких факт наркотического отравления.

ПЯТЬ ЗАПОВЕДЕЙ:

КАК НЕ СТАТЬ ЖЕРТВОЙ НАРКОМАНИИ

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИОБРЕСТИ ПОРЦИЮ «ДУРИ»,
ХОРОШЕНЬКО ПОДУМАЙ —
А НА ФИГА ТЕБЕ ЭТО НАДО?**

(Кроме проблем — ничего хорошего.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

**ЕСЛИ ТЫ ВСЕ ЖЕ ИЗ ЛЮБОПЫТСТВА КУПИЛ ЭТУ ДРЯНЬ,
НЕ ПОЛЕНИСЬ ДОНЕСТИ ЕЕ ДО УНИТАЗА.**

(Именно там ее место.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**БОЖЕ УПАСИ СОГЛАСИТЬСЯ ПЕРЕДАТЬ
КУЛЕК ИЛИ ПАКЕТИК С СОМНИТЕЛЬНЫМ СОДЕРЖИМЫМ
ДАЖЕ СВОЕМУ ДРУГУ.**

(Чаще всего так «влипают» в грязные истории.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

**КАКИМ БЫ ЗАМАНЧИВЫМ НИ ПОКАЗАЛОСЬ
ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПОПРОБОВАТЬ НЕМНОГО СЧАСТЬЯ —
ОТКАЖИСЬ!**

(Бесплатным бывает только сыр в мышеловке.)

ЗАПОВЕДЬ ПЯТАЯ

**ЕСЛИ, ПОПРОБОВАВ «ДУРИ»,
ТЫ НЕ ПРОЧЬ ПОВТОРИТЬ, НЕ ЗАБЫВАЙ —
ЗА ВСЕ НАДО ПЛАТИТЬ!**

(ЦЕНУ ТЫ УЖЕ ЗНАЕШЬ...)

*Многие больные сахарным диабетом
погибают, как это ни прискорбно,
из-за безграмотности
и равнодушия
окружающих их людей...*



Глава пятнадцатая

**КАК ПОМОЧЬ
БОЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
В КРИТИЧЕСКИХ ДЛЯ НИХ СИТУАЦИЯХ**

Глава пятнадцатая

КАК ПОМОЧЬ БОЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В КРИТИЧЕСКИХ ДЛЯ НИХ СИТУАЦИЯХ

- Основная причина сахарного диабета и удручающая статистика
- Что такое диабетическая кома
- Оказание помощи при диабетической коме
- Понятие о гипогликемической коме
- Маски-предвестники гипогликемической комы
- Оказание помощи при гипогликемии (появлении масок диабета)
- Оказание помощи при гипогликемической коме
- Три заповеди:
как не навредить диабетику

ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА САХАРНОГО ДИАБЕТА И УДРУЧАЮЩАЯ СТАТИСТИКА

Каждый год на планете погибают до 300 000 больных сахарным диабетом. Более 65 000 из них — дети моложе 15 лет.

В последнее десятилетие значительно возросло число больных детей. Если такие темпы распространения сахарного диабета сохранятся, то каждый десятый житель планеты встретит второе тысячелетие с проблемами этого страшного заболевания.

Все зло диабета заключается в нарушении функции поджелудочной железы, а точнее, ее крошечных фрагментов, которые в сумме не превышают и 1 квадратного сантиметра. Именно эти островки железистой ткани по каким-то причинам отказываются вырабатывать один из самых важных гормонов нашей жизни — **ИНСУЛИН** (лат. *insula* — островок). Трудно поверить, что

нарушение функции такого мизерного кусочка ткани (не более 0,01% нашего тела) может привести к катастрофе.

И тем не менее до 30-х годов XX века это заболевание неизбежно приводило к развитию диабетической комы и заканчивалось смертью.

Несмотря на то, что современная медицина достигла значительных успехов в лечении диабета, больные по-прежнему находятся в постоянной опасности.

ЗАПОМНИ!

Каждую минуту больной сахарным диабетом может впасть в состояние диабетической комы, и тогда его жизнь всецело будет зависеть от оказавшихся рядом людей.

**ВСЕ ЗЛО САХАРНОГО ДИАБЕТА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ
В НАРУШЕНИИ ВЫДЕЛЕНИЯ ИНСУЛИНА ОСТРОВКОВЫМ АППАРАТОМ
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.**

ЧТО ТАКОЕ ДИАБЕТИЧЕСКАЯ КОМА

Чтобы понять коварство диабета и правильно оказать помощь еще до прибытия врачей, мы предлагаем рассмотреть причины возникновения комы с помощью предельно упрощенных образов.

Главный виновник — **ИНСУЛИН** будет играть роль очень доброго начальника, который позволяет в своем присутствии делать все, что вздумается. Ни много ни мало — он дает разрешение на свободный вход глюкозы

в клетку. В свою очередь, глюкозу охарактеризуем как идеальную подчиненную, которая в отсутствие шефа ни за что не позволит себе войти в клетки организма, даже если последние умоляют ее об этом. Именно эти обычные служебные отношения становятся причиной трагедии.

Оказывается, всем хорошо известная, приторно сладкая глюкоза — не что иное, как универсальный сжигатель всех органических отходов.

ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КОМЫ — НЕВОЗМОЖНОСТЬ ПРОНИКНОВЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ В ТКАНИ.

С помощью этого непревзойденного по экологической чистоте топлива клетки избавляются от вредных и ненужных им продуктов обмена.

В природе нет более совершенного способа уничтожения отходов. В результате такой утилизации образуются вода и углекислый газ, которые легко удаляются из организма.

В то же время глюкоза — уникальный носитель энергии для всех процессов жизнедеятельности.

ЗАПОМНИ!

Головной мозг может использовать только энергию глюкозы, и именно он первым почувствует ее дефицит.

Нехватка глюкозы в тканях, с одной стороны, вызывает энергетический кризис, а с другой — самоотравление организма токсичными продуктами обмена. Не получающие глюкозу клетки начинают захлебываться в своих отходах. Накапливаются такие вредные недоокисленные продукты, как **АЦЕТОН** и **КЕТОНОВЫЕ ТЕЛА**. Их избыток в крови и тканях является причиной развития **АЦИДОЗА** — смещения pH среды организма в кислую сторону.

Естественно, все это проявляется не сразу. Сначала клетки, ощущаю-

щие недостаток глюкозы, шлют в центры гормональной регуляции сигналы о ее дефиците.

Из гликогена печени выделяется в кровь дополнительная порция глюкозы. Но в клетки она не попадает — нет инсулина.

Просьбы тканей будут все настойчивее, и все большее количество глюкозы начнет накапливаться в крови.

Увеличение ее концентрации — **ГИПЕРГЛИКЕМИЯ** (греч. *hyper* — сверх + *glykys* — сладкая + *hemia* — кровь) во много раз превысит значение нормы. Отсюда и другое название диабетической комы — **ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКАЯ**.

ЗАПОМНИ!

Основной парадокс диабета — дефицит глюкозы в тканях и ее сверхконцентрация в крови.

Воистину — голод среди изобилия! Избыток сахара в крови обязательно выводится почками с мочой. Эффект съеденного на ночь арбуза тебе наверняка хорошо известен.

Каждая молекула глюкозы захватывает с собой несколько молекул воды.

Это способствует быстрой потере жидкости: колоссальная концентра-

**ДЕФИЦИТ ГЛЮКОЗЫ В ТКАНЯХ И ЕЕ ИЗБЫТОК В КРОВИ
ПРОВОДЯТ К ОСНОВНОМУ ПАРАДОКСУ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КОМЫ —
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ ГОЛОДУ СРЕДИ ИЗОБИЛИЯ ТОПЛИВА.**

ция глюкозы срабатывает как сверхмощное осмотическое мочегонное. Больной выделяет через каждые 20—30 минут большое количество сладкой липкой мочи.

Это явление в середине XVIII века подметил известный английский врач Т. Виллис, который, кстати, был одним из учредителей Лондонского Королевского Общества и славился своей любознательностью. В стремлении познать истину он рискнул использовать самый надежный и чувствительный аппарат — собственный язык. Примерно с той поры диабет получил еще одно название — **САХАРНОЕ МОЧЕИЗНУРЕНИЕ**.

Интенсивная потеря жидкости приводит к высыханию кожи и слизистых оболочек, сильной жажде и сухости во рту. Человек литрами пьет воду и не может напиться. При этом количество выделенной мочи всегда превышает количество выпитой жидкости.

Еще у древних складывалось впечатление, что вода проходит сквозь больного, не задерживаясь. (**ДИАБЕТ** — греч. *diabetes* — проходить сквозь.)

Хотя на самом деле при таком глобальном обезвоживании из клеток практически выжимается вся вода. **ОБЕЗВОЖИВАНИЕ (ДЕГИДРАТАЦИЯ)** усугубляет самоотравление организма за счет увеличения концентрации токсинов.

Содержание в крови кетоновых тел и ацетона (кетонемия, ацетонемия) становится настолько высоким,

что они начинают выделяться почками с мочой и с выдыхаемым воздухом. Появляется характерный запах свежих яблок — запах ацетона.

ЗАПОМНИ!

Запах ацетона изо рта больного сахарным диабетом — верный признак катастрофы.

Таким образом, диабетическая кома начинается с предвестников: сильной жажды и сухости во рту, частого и обильного мочеиспускания — **ПОЛИУРИИ** (греч. *poly* — много, *urina* — моча).

Через несколько дней, вслед за предвестниками, появляются признаки самоотравления: характерный запах изо рта, сильная головная боль, сонливость, вялость, многократная рвота, и затем в течение нескольких часов больной впадает в состояние комы.

Диабетическая кома развивается как бы исподволь, постепенно. От появления предвестников до полной потери сознания проходит несколько суток, а иногда и недель. Больной в состоянии комы не реагирует ни на какие раздражители. У него шумное, глубокое дыхание, кожные покровы сухие. Их упругость из-за сильного обезвоживания резко снижена. Определить снижение упругости кожи просто — достаточно захватить двумя пальцами кожу на тыльной поверхности кисти в складку и проверить, сохранится ли она более 3—4 секунд.

ПРИЗНАКИ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ:

- Сильная жажда и сухость во рту.
- Снижение уровня артериального давления.
- Снижение тургора (упругости) кожи.
- Частое мочеиспускание и липкая моча.

ПРИЗНАКИ САМООТРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА:

- Характерный запах ацетона изо рта.
- Сильная головная боль.
- Многократная рвота.
- Сонливость и вялость с дальнейшим постепенным вхождением в кому.

Другим доказательством обезвоживания является снижение тонуса глазных яблок. Глаза резко западают в глазницы, из-за чего больше выделяются скулы и заостряются черты лица.

Состояние тонуса глазных яблок определить несложно. Следует осторожно надавить большим пальцем одной руки на закрытый глаз пациента и одновременно большим пальцем другой руки надавить на свой глаз. Таким способом можно выяснить, чье глазное яблоко окажется более мягким.

Обезвоживание и интоксикация приведут к значительному снижению артериального давления, грубым нарушениям сердечного ритма и сократимости миокарда.

ЗАПОМНИ!

Причиной смерти при диабетической (гипергликемической) коме является не высокое содержание сахара в крови, а обезвоживание и самоотравление организма.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КОМЕ

О ВВЕДЕНИИ ИНСУЛИНА

Разумеется, введение инсулина, который всегда имеется в аптечке больного, сразу же принесет спасение.

Но Боже упаси, если это попытается сделать не профессионал. Во-первых, для определения требуемой дозы необходимо знать уровень сахара в крови. Но даже не это главное.

ЗАПОМНИ!

Введение только одного инсулина в дозах, которые еще указываются в устаревших справочниках и учебных пособиях, скорее погубит больного, чем улучшит его состояние.

Этот парадокс заложен в излишней «доброте» инсулина, моментально открывающего доступ глюкозе в клетки, а точнее, полностью распахивающего перед ней все двери настежь. Это приведет к большой беде: вместе с глюкозой из кровеносного русла в клетки ринется огромное количество жидкости.

Поскольку головной мозг — основной потребитель глюкозы, становится ясным, почему после неправильного введения инсулина больные в считанные минуты погибали от отека мозга.

Лечение диабетической комы следует начинать с восполнения потерянной жидкости, чтобы выровнять осмотическое давление в клетках и крове-

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КОМЕ:

- В течение нескольких минут — от аспирации содержимого желудка и удушения языком в положении больного лежа на спине.
- В течение нескольких часов — от неправильного использования инсулина.
- В течение нескольких суток — от интоксикации и обезвоживания.

ном русле и устранить опасность катастрофического отека мозга. Только в первые часы необходимо внутривенно капельно влить до трех литров плазмозаменителей. Для борьбы с ацидозом и интоксикацией в инфузионную терапию добавляют ошелачивающие растворы **СОДЫ** и **ТРИСАМИНА**.

И только на фоне такой интенсивной терапии после лабораторного определения сахара в крови и ацетона в моче врач рассчитывает дозу дробного введения **ИНСУЛИНА**.

ЗАПОМНИ!

Вводить инсулин больному в состоянии комы может только врач!

О СОХРАНЕНИИ ЖИЗНИ БОЛЬНОГО ДО ПРИБЫТИЯ ВРАЧА

С первых минут кома является крайне опасным состоянием не столько из-за сложных нарушений обмена веществ, сколько из-за аспира-

ции рвотных масс, слюны или удушения собственным языком.

Поэтому первое, что необходимо сделать, прежде чем вызывать «Скорую помощь», — это обеспечить проходимость дыхательных путей.

Даже если у больного сохраняется спокойное, ровное дыхание, его ни в коем случае нельзя оставлять в положении лежа на спине. В любую минуту может начаться рвота.

ЗАПОМНИ!

В коматозном состоянии больного необходимо быстрее повернуть на живот.

До прихода врача требуется постоянно следить за характером дыхания и проходимость дыхательных путей.

С помощью салфетки или носового платка нужно удалять содержимое из ротовой полости. Эти действия помогут сохранить жизнь больного в состоянии диабетической комы до прибытия бригады «Скорой помощи».

С ЧЕГО НЕОБХОДИМО НАЧАТЬ ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ?

- Повернуть больного на живот.
- Очистить ротовую полость носовым платком от слизи или содержимого желудка.
- Вызвать «Скорую помощь».

ПОНЯТИЕ О ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЕ

В середине 20-х годов нашего столетия молодым канадским исследователем Ф. Бантингом был выделен очищенный инсулин из поджелудочной железы телят. Миллионы людей обязаны жизнью этому человеку, который погиб в полном расцвете сил в 1941 году. Но, несмотря на сильный лечебный эффект инсулина, его применение остается несовершенным.

Во-первых, он используется только в виде инъекций, а срок их действия в большинстве случаев ограничен несколькими часами.

Во-вторых, при передозировке инсулина возникает серьезное осложнение — **ГИПОГЛИКЕМИЯ** (резкое уменьшение содержания сахара в крови) и **ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ КОМА**.

ЗАПОМНИ!

Гипогликемия — это крайне опасное состояние. Без своевременно оказанной помощи больной может погибнуть в считанные часы.

Подбор дозы инсулина и сегодня — сложная проблема. Индивидуальная потребность в нем зависит от очень многих факторов (времени приема пищи, эмоционального состояния, повышения температуры, физической нагрузки) и меняется с каждым часом.

После каждой инъекции больной обязан съесть хотя бы легкий завтрак, содержащий необходимую порцию углеводов.

Несвоевременный прием пищи — наиболее частая причина развития гипогликемической комы.

Ее возникновение могут спровоцировать психоэмоциональные и физические нагрузки, простудные заболевания и голодание, прием алкоголя и многих лекарственных препаратов.

ЗАПОМНИ!

Жизнь больного сахарным диабетом во многом зависит от своевременного принятия пищи.

Гипогликемическая кома во много раз опаснее диабетической прежде всего своей быстротечностью.

ЗАПОМНИ!

От появления предвестников до смертельного исхода может пройти лишь несколько часов.

Молниеносное течение комы объясняется все той же роковой «добротой» инсулина: когда он оказывается в избытке, двери в клетку постоянно распахнуты для глюкозы настезь.

Получив неограниченный доступ, она очень быстро перейдет из крове-

НЕДОПУСТИМО!

ПРИСТУПАТЬ К ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ С ВВЕДЕНИЯ ИНСУЛИНА.

ПРИЧИНЫ ГИПОКЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЫ:

- Передозировка инсулина.
- Нарушение диеты.
- Психозмоциональные и физические нагрузки.
- Высокая температура.
- Употребление алкоголя.
- Высокое артериальное давление.
- Обострение хронических заболеваний.

носного русла в ткани, и содержание сахара в крови резко снизится.

Подчиняясь законам осмотического давления, в клетку за глюкозой устремится большое количество воды.

Конечно же, в наихудшем положении окажется головной мозг.

Дальнейший ход событий будет отражать клинику нарастающего с каждым часом отека головного мозга.

Сначала появляются сильные головные боли, головокружение, подташнивание и рвота.

У больного начинает заплетаться язык и нарушается координация движений. Его поведение резко изменяется.

Возбуждение или эйфория быстро сменяются раздражительностью или агрессивностью.

При обращении с больным сахарным диабетом необходима тактичность, понимание и готовность быстро оказать соответствующую помощь. За потерей сознания может наступить биологическая смерть.

Раскрасневшееся потное лицо начинает строить немыслимые гримасы, а тело корчится в судорогах, и уже через несколько минут происходит потеря сознания.

Трудно представить, какой вред наносят этим людям симптомы-предвестники комы. Отклонения в поведении зачастую приводят этих людей вместо больницы в отделение милиции. Или еще хуже — потерявшего сознание в переходе метро или вагоне электрички принимают за бомжа или уснувшего попрошайку.

**ПРОЙТИ МИМО ЧЕЛОВЕКА, ЛЕЖАЩЕГО НА ТРОТУАРЕ
ИЛИ В ВАГОНЕ ЭЛЕКТРИЧКИ, — ДЕЛО ТВОЕЙ СОВЕСТИ.**

МАСКИ-ПРЕДВЕСТНИКИ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЫ

Опасность симптомов-предвестников заключается в том, что они протекают под маской антиобщественного поведения или таких заболеваний, как эпилепсия, мозговой инсульт и т.п. Мы расскажем только о двух наиболее часто встречающихся в повседневной жизни масках диабета.

МАСКА ПЬЯНОГО

В самом деле, что можно подумать о человеке, который в вагоне метро кричит, вступает в перебранку с пассажирами и крайне агрессивен. Его речь невнятна, но нецензурная брань и усиленная жестикуляция очень быстро приведут его в ближайшее отделение милиции.

И тогда остается уповать лишь на то, что кто-то из милиционеров, заподозрив неладное, вызовет «Скорую помощь».

Вот почему больные сахарным диабетом должны иметь при себе документ, удостоверяющий личность, карточку диабетика и сладкое.

МАСКА ДУРАШЛИВОСТИ

Отличается от первой отсутствием агрессивности. Больного беспокоят насильственные движения мышц лица и конечностей.

Он может подмаргивать, произвольно дергать головой, руками и ногами, хлопать в ладоши или по коленям, его лицо часто обезображено гримасами плача или смеха. Глядя на его ужимки, трудно удержаться от смеха, но уже через полчаса он будет на грани смерти.

У больных диабетом подобные отклонения поведения бывают только в состоянии гипогликемии и исчезают сразу после ее устранения. Человек, который пять минут назад казался пьяным хамом, после одной-двух съеденных конфет вновь становится добрейшим интеллигентом. В этом заключается еще один парадокс диабета — крайне опасное состояние в течение нескольких минут купируется чуть ли не двумя кусочками сахара. Главное — не опоздать их предложить.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ ГИПОГЛИКЕМИИ (ПОЯВЛЕНИИ МАСОК ДИАБЕТА)

Эта помощь настолько проста и доступна, что ее эффективность может показаться неправдоподобной. И тем не менее несколько конфет или

ложек варенья предотвратят трагедию. Объясняется это способностью глюкозы всасываться уже в ротовой полости.

**ЕСЛИ ИЗ УСТ МНИМОГО ПЬЯНОГО ТЫ УСЛЫШАЛ СЛОВА:
«ДИАБЕТ, КОМА, ИНСУЛИН», —
К НЕМУ НЕЛЬЗЯ НЕ ПРИЙТИ НА ПОМОЩЬ.**

ПРОЯВИТЬ ТЕРПИМОСТЬ К БОЛЬНОМУ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ — ЗНАЧИТ СПАСТИ ЕГО ЖИЗНЬ.

Не имеет большого значения, что именно будет предложено: сахар или шоколад, карамель, очень сладкий чай или просто несколько кусочков белого хлеба — главное, больной должен получить спасительную порцию углеводов.

Единственная возникающая трудность — это заставить его принять предложенную помощь.

С одной стороны, излишняя щепетильность или стеснительность, с

другой — агрессивность и неадекватное поведение делают эту задачу трудновыполнимой.

ЗАПОМНИ!

В общении с больным сахарным диабетом необходимы максимальное терпение, такт и находчивость.

Ведь уже через считанные минуты он может потерять сознание.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЕ

В случае потери сознания помощь значительно затрудняется. Ее могут оказать только врачи. Больному потребуется большое количество 40%-ного раствора **ГЛЮКОЗЫ** (5–6 ампул по 20 мл).

ЗАПОМНИ!

При вливании глюкозы, как правило, отмечается кратковременная, но мучительная для диабетика стадия судорог, что значительно затрудняет оказание помощи.

Прекратить инъекцию на этой стадии — это принести излишние страдания человеку, уже приходящему в сознание.

ЗАПОМНИ!

Следует заранее подготовить необходимое количество глюкозы и позаботиться о фиксировании больного в положении лежа на боку.

После введения требуемой дозы больной быстро приходит в сознание, но еще несколько часов его беспокоят резкая слабость, мышечные и головные боли. Артериальное давление может значительно превысить норму.

Не следует отчаиваться, если не оказалось перечисленных выше средств и ты не владеешь методикой внутривенных вливаний.

ЗАПОМНИ!

Достаточно иметь под рукой варенье или большое количество быстрорастворимого сахара для приготовления густого сиропа, чтобы вывести диабетика из гипогликемической комы.

Больного нужно уложить на бок и с помощью чайной ложечки очень аккуратно влить сироп в рот.

**ПРИ КОМЕ ЛЮБОГО ВИДА НЕОБХОДИМО
ЕЩЕ ДО ПРИБЫТИЯ ВРАЧЕЙ ПРИСТУПИТЬ К ОСТОРОЖНОМУ
ОТПАИВАНИЮ БОЛЬНОГО САХАРНЫМ СИРОПОМ.**

Как правило, на отпаивание подобным образом потребуется около часа. Необходимо также провести экспресс-анализ крови на содержание сахара.

ЗАПОМНИ!

Даже в случае успешного выведения из комы больные нуждаются в госпитализации.

**СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ И ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЕ**

Уложить больного на бок или живот.

Освободить его дыхательные пути от слизи и содержимого желудка с помощью салфетки или носового платка.

Вызвать «Скорую помощь».

Осторожно начать отпаивание больного сахарным сиропом (независимо от вида комы).

Тщательно следить за характером дыхания и состоянием больного до прибытия врача.

НЕДОПУСТИМО!

- Оставить больного в коме лежать на спине.
- Начать оказание помощи с введения инсулина без распоряжения врача.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЯХ РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ И ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЫ



Убедиться
в наличии
пульса



Повернуть
на живот
и очистить рот



Начать осторожно
отпаивать теплым сиропом



Приложить
к голове
холод



Обязательно
доставить
в больницу



Вызвать
«Скорую
помощь»



Наладить
ингаляцию
кислорода

Если нет признаков жизни



Убедиться,
что пульса нет



Нанести
удар
по груди



Приступить к реанимации



Приложить
холод
к голове

ТРИ ЗАПОВЕДИ:

КАК НЕ НАВРЕДИТЬ ДИАБЕТИКУ

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ
НЕ ВВОДИ ИНСУЛИН БОЛЬНОМУ В СОСТОЯНИИ КОМЫ.**

(При неверном введении
смерть наступит через 15—20 минут.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

**ПРОЯВИ ВНИМАНИЕ К ЧЕЛОВЕКУ, КОТОРЫЙ
ЛИБО НАЗВАЛ СЕБЯ ДИАБЕТИКОМ, ЛИБО УПОМЯНУЛ
ХОТЯ БЫ ОДИН ТЕРМИН, СВЯЗАННЫЙ
С ЭТИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ.**

(Тем более в тех случаях,
когда его поведение озадачивает.)

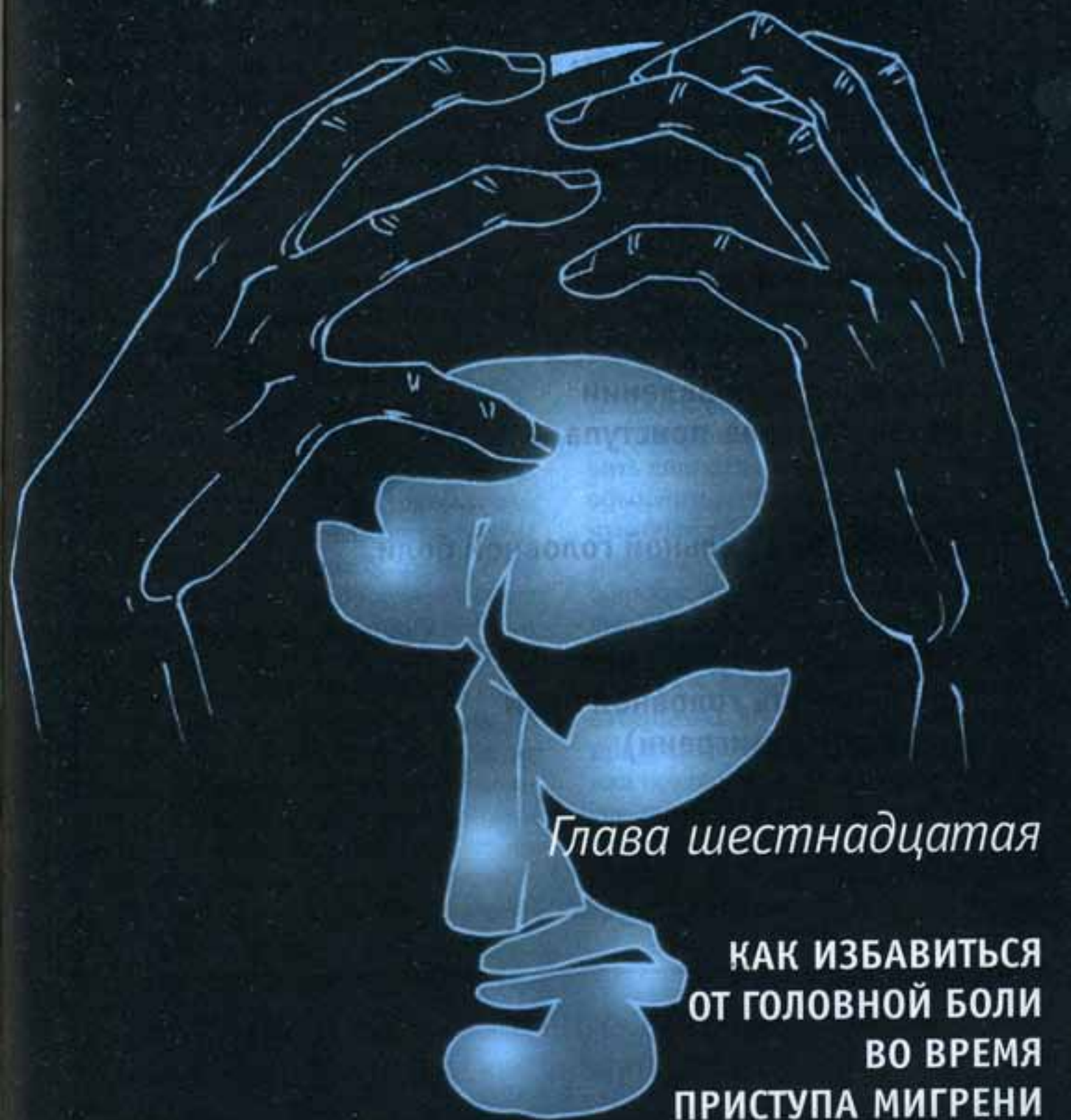
ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОЙТИ МИМО
ЛЕЖАЩЕГО НА УЛИЦЕ ЧЕЛОВЕКА,
ВСПОМНИ ПРО ЭТУ СТРАШНУЮ БОЛЕЗНЬ —
И ВЫЗОВИ «СКОРУЮ ПОМОЩЬ».**

(Не бери грех на душу.)

*Это как раз то заболевание,
к которому мало кто
относится серьезно.*

*Но тем не менее каждый третий
житель планеты страдает
от мучительных головных болей.*



Глава шестнадцатая

**КАК ИЗБАВИТЬСЯ
ОТ ГОЛОВНОЙ БОЛИ
ВО ВРЕМЯ
ПРИСТУПА МИГРЕНИ**

Глава шестнадцатая

КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ГОЛОВНОЙ БОЛИ ВО ВРЕМЯ ПРИСТУПА МИГРЕНИ

- **Что такое мигрень**
- **Причины возникновения головных болей при мигрени**
- **Дефицит эндоморфинов: что это такое?**
- **Помощь при появлении предвестников приступа**
- **Помощь при сильной головной боли**
- **Одиннадцать заповедей: как избежать головной боли (приступов мигрени)**

Авторы будут очень удивлены, если наш читатель ни разу не сталкивался с проблемой головной боли. Как минимум треть человечества страдает от нее вот уже не одно тысячелетие.

Даже всемогущему Зевсу, повелителю древнегреческих богов, пришлось обратиться к Гефесту — богу кузнечного дела, чтобы тот разбил своим молотом раскалывающуюся от нестерпимой боли голову. Вот до чего могут довести эти чудовищные мучения.

Впрочем, Зевс выбрал не самое удачное решение в своей жизни хотя бы потому, что из его головы в полный рост и в боевых доспехах вышла богиня мудрости и удачной войны Афина, которая своей воинственностью и своеволием впоследствии не раз вызывала головную боль не только у отца, но и у всех древних греков.

Миф о рождении Афины имеет гораздо более глубокую подоплеку, чем может показаться. Ведь причиной головной боли стало то обстоятельство, что грозный повелитель богов, чтобы не допустить рождения более могущественного потомка, проглотил свою первую супругу — богиню мудрости Метиду (греч. — мысль, идея), уже беременную Афиной. По сути дела, страдалец попал в известную многим по собственному опыту ситуацию: он не только «забеременел» идеей, но и выносил ее до той стадии, когда она явилась на свет во всеоружии. Естественно, от этого не может не распухнуть голова.

В медицинских трактатах древне-

греческого врача Гиппократы предлагают более приемлемые рекомендации для уменьшения головных болей.

Величайший врачеватель древности сумел не только распознать большинство причин, провоцирующих эти страдания, но и описал весьма эффективные способы их уменьшения.

На сегодня известно около 50 заболеваний, сопровождающихся головными болями. В отдельных случаях это крайне тяжелые болезни и состояния (к ним относят опухоли головного мозга, тяжелые черепно-мозговые травмы, резкое повышение артериального давления), в других — такие «несерьезные» заболевания, как мигрень или бессонница.

Конечно, если ты впервые столкнулся с головной болью, то необходимо попасть на прием к врачу-невропатологу и при необходимости пройти весь курс обследования и лечения.

Цель этой главы — не учить ставить диагнозы и назначать лечение, а объяснить, почему возникают головные боли у большинства практически здоровых людей, и показать, каким образом можно предупредить их появление или уменьшить их силу.

МИГРЕНЬ — это именно то заболевание, к которому мало кто относится серьезно. Во-первых, оно никогда не приводит к смерти; во-вторых, рано или поздно, но к 40—60 годам полностью исчезает. Так что если тебя «осчастливили» подобным диагнозом, то далеко не все потеряно. Единственное, что будет омрачать твою жизнь на про-

**ЕСЛИ ТЫ ВПЕРВЫЕ СТОЛКНУЛСЯ С ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ,
ТО НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬСЯ К ВРАЧУ.**

**МИГРЕНЬ — ЭТО ТО ЗАБОЛЕВАНИЕ, КОТОРОЕ
ИСЧЕЗАЕТ БЕССЛЕДНО К 40—60 ГОДАМ,
ТАК ЧТО НЕТ НИ МАЛЕЙШЕГО ПОВОДА ДЛЯ ОТЧАЯНИЯ!**

тяжении 30 или 50 лет, — это мучительные приступы головных болей — **ПРИСТУПЫ МИГРЕНИ**.

Вероятно, термин **МИГРЕНЬ** был предложен еще великим Гиппократом в V веке до нашей эры (правда, по-древнегречески это слово звучало несколько иначе: *hemikrania* — половина черепа). Впоследствии французы стали произносить это слово как *migraine*, но смысл его остался прежним: во время приступа боль охватывает только половину головы.

Кстати, под головной болью понимают те неприятные ощущения, которые концентрируются выше бровей и не ниже затылочного бугра черепа (хоккейный шлем прикрывает именно эту область).

Во время приступа мигрени боль локализуется либо в правой, либо в левой половине головы, за глазами или в височной области. Боль носит пульсирующий характер и сменяется ощущением болезненного распиравания и сдавливания.

В большинстве случаев она сопро-

вождается дурнотой и тошнотой, иногда — многократной рвотой. Очень часто отмечается слезотечение из одного глаза, нарушение зрения: больной может видеть сверкающие точки, молниеподобные вспышки, огненные шары, раздвоенные и цветные контуры предметов, а в отдельных случаях выпадает целое поле зрения, он перестает замечать препятствия под ногами.

Боль усиливается от яркого света или при переходе из темноты в ярко освещенное помещение, от громких звуков и резких запахов. Приступ обычно начинается во время ночного сна под утро или после пробуждения, хотя у многих он может развиваться в любое время дня.

В этих случаях мигрени предшествует частая зевота, сонливость, слезотечение, раздражительность. Появляется сильная жажда. Человек выпивает много жидкости. При этом очень часто отекают мягкие ткани лица, оно становится пастозным и бледным. На стороне локализации боли глазная щель суживается и иногда видна интен-

В КАКИХ СЛУЧАЯХ ГОВОРЯТ О ПРИСТУПЕ МИГРЕНИ?

- Если боль локализуется в одной половине головы, за глазами или в височной области.
- Если головная боль носит пульсирующий характер, сопровождается тошнотой, иногда — рвотой.
- Если приступ головной боли сопровождается слезотечением из одного глаза и нарушением зрения.

сивная пульсация височной артерии.

Дорогой читатель, даже если ты ни разу не испытал всего этого на себе, то теперь поймешь, почему во всем мире эта личная проблема давно переросла в социальную: число потерянных рабочих дней из-за приступа мигрени просто не поддается учету.

Впрочем, можно выделить и один

положительный момент: больные мигренью прекрасно предсказывают погоду. Их утренняя головная боль — стопроцентная гарантия голубого неба и солнечного дня после недели дождей, и наоборот. Болезнь-барометр редко ошибается в своем прогнозе. По крайней мере, одного из авторов она ни разу не подводила на протяжении многих лет.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ ПРИ МИГРЕНИ

Авторы имеют смелость утверждать, что корень зла в возникновении головных болей при мигрени — в неправильном дыхании, а точнее, в типе дыхания.

Если ты предпочитаешь дышать полной грудью, широко расправляя плечи и втягивая живот, то рано или поздно, но столкнешься с приступами головной боли.

В течение последних лет многие медики пришли к единому выводу: сверхобогащение крови кислородом при глубоком вдохе и форсированное выделение углекислоты с мощным выдохом приводит к кислородному голоданию тканей.

Казалось бы, налицо явный абсурд: чем больше кислорода в крови, тем больше его должно поступать в клетки мозга, сердца, скелетной мускулатуры и т.п.

Однако в нашем организме все обстоит несколько иначе, и причина тому — дефицит углекислоты в тканях. Именно она является той валютой, на

которую клетки могут обменивать кислород. Но именно она очень быстро тратится при неправильном дыхании.

Принцип действия этой схемы очень прост: гемоглобин крови ни за что не отдаст свой кислород, если в тканях не накопилось достаточной концентрации углекислоты.

Это оборачивается парадоксом глубокого дыхания, или **ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИЕЙ**: в крови избыток кислорода, но он не может проникнуть в ткани — там нет углекислоты.

Клетки головного мозга раньше всех ощущают недостаток кислорода. Гипоксия мозга проявляется в появлении сонливости и зевоты, головной боли и рвоты.

Обделенные кислородом задышающиеся ткани посылают сигналы тревоги во все центры регуляции организма.

Избирательно изменяется тонус сосудов, выделяются многие гормонально-активные вещества, следствием чего станет нарушение микроциркуляции: побледнение и отечность кожи лица, усиление пульсации на сто-

ПАРАДОКС ГЛУБОКОГО ДЫХАНИЯ — ВОЗНИКНОВЕНИЕ ДЕФИЦИТА КИСЛОРОДА В ТКАНЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА.

Многие люди давно подметили взаимосвязь духоты в помещении и головной боли. Думая о дефиците кислорода в спертom воздухе, они начинали дышать еще с большей жадностью. Но, к сожалению, результат оказывался прямо противоположным. При таком форсированном дыхании человек еще больше теряет необходимую углекислоту и начинает физически ощущать нехватку кислорода. Его охватывает паника, дыхание становится интенсивнее, а в глазах появляется страх. Такая ситуация нередко заканчивается обмороком.

Если по этой причине наш уважаемый читатель боится душных помещений или переполненных вагонов метро, то достаточно лишь правильно дышать и следовать верному соотношению вдоха и выдоха, чтобы со временем забыть об этом страхе.

ЗАПОМНИ!

При правильном типе дыхания неглубокий вдох совершается животом на 1—2 такта, а длительный выдох с втягиванием живота — на 5—6 тактов.

Такой тип дыхания обеспечивает нормальный газообмен с сохранением требуемого уровня концентрации углекислоты. При этом основную физическую нагрузку несет **ДИАФРАГМА** —

мышечная перепонка между грудной и брюшной полостями. Она является главной дыхательной мышцей, которая, подобно сердечной, не знает усталости.

Диафрагмальный (брюшной) тип дыхания — самый физиологичный. Посмотри, как при дыхании раздуваются бока (а не грудь) лошади и собаки. Кстати, иначе дышать они и не смогут, как, впрочем, не смогут имитировать одышку. Пожалуй, только человеку позволено управлять типом и частотой дыхания. К тому же при чрезмерно глубоком дыхании со слизистых оболочек ротовой полости и дыхательных путей быстро испаряется влага, они высыхают, возникает ощущение сухости во рту. Из рта появляется неприятный запах.

Человек начинает употреблять неоправданно большое количество жидкости, но так и не может утолить жажду. Все это чаще всего происходит при волнении или бурных эмоциях. Именно таким образом можно объяснить, почему стрессовые ситуации и интенсивные физические нагрузки так часто заканчиваются головными болями в сочетании с сильной жаждой.

ЗАПОМНИ!

Лучшее средство избежать многих проблем при волнении — это дышать спокойно.

ЧТО ПРОВОЦИРУЕТ ПРИСТУП МИГРЕНИ?

- Глубокое дыхание.
- Яркий свет.
- Громкие звуки.
- Резкие запахи.
- Изменения атмосферного давления.
- Переутомление.

**ЛУЧШЕЕ СРЕДСТВО ИЗБЕЖАТЬ ГОЛОВНОЙ БОЛИ
И МНОГИХ ПРОБЛЕМ — ЭТО СПОКОЙНОЕ ДЫХАНИЕ.**

**ДЕФИЦИТ ЭНДОМОРФИНОВ:
ЧТО ЭТО ТАКОЕ?**

Другой не менее важной причиной возникновения головных болей является недостаточный фоновый уровень эндоморфинов (см. главу об алкоголизме). Не вполне достаточное устранение эндоморфинами ненужной импульсации с болевых рецепторов резко снижает порог прохождения болевых импульсов, и человек начинает воспринимать минимальные изменения в реакции сосудов на перепад атмосферного давления как мучительное страдание.

Ответить на вопрос: «Почему у кого-то из нас этот уровень оказывается недостаточным?» — пока очень сложно.

В одних случаях можно думать о наследственности (среди твоих знакомых наверняка найдутся целые династии, страдающие мигренью и давно смирившиеся с этим семейным крестом).

В других случаях приступ мигрени может быть спровоцирован бурными эмоциями, чрезмерными психическими и физическими нагрузками, когда в кровь выделяется колоссальное количество адреналина и эндоморфинов (см. главу о травматическом шоке).

Чрезмерное выделение этих веществ в конечном итоге приводит к их дефициту. Вот почему головные боли редко ощущаются в экстремальных ситуациях, а начинают беспокоить после преодоления кризиса.

Более того, совершенно справедливо замечено, что мигрень чаще всего посещает в период безделья и скуки. Героиня популярной в свое время оперетты по этому поводу резонно заявила, что в их деревне так скучно, что ничего, кроме мигрени, и не бывает.

ЗАПОМНИ!

Любое увлечение и эмоционально насыщенная жизнь — лучшее средство от мигрени.

Прежде чем советовать, как уменьшить головную боль, необходимо оговорить, на каком конкретном этапе ее развития нужна помощь.

Как только появилось предчувствие приступа мигрени, — это будет одна тактика. На высоте приступа — совершенно иная, а для предупреждения головных болей потребуется целый комплекс общеоздоровительных мер.

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ МИГРЕНИ —
СКУКА И БЕЗДЕЛЬЕ.**

ПОМОЩЬ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ПРЕДВЕСТНИКОВ ПРИСТУПА

Первое, что нужно сделать, это, не дожидаясь усиления болей, выпить чашку крепкого сладкого чая с любыми сладостями. Большое количество глюкозы, так необходимое головному мозгу в состоянии гипоксии, может приостановить дальнейшее развитие приступа.

Второе: провести точечный самомассаж затылочной области и шеи по методу ШИ-АЦУ.

Его техника предельно проста: II, III и IV пальцами обеих рук с силой надавить в область затылочного бугра.

Надавливать следует во время выдоха в течение 7—14 секунд и повторять 7—10 раз. Затем — точечный массаж сонной артерии.

Для этого сначала нужно определить пульс на левой артерии большим пальцем левой руки, а потом правой артерии — большим пальцем правой руки. Артерию с большей степенью пульсации сильно прижать на 1—2 секунды большим пальцем к позвоночному столбу. Повторить 5—6 раз.

Развитие приступа можно предотвратить, изменяя тип дыхания. Достаточно сделать 5—6 неглубоких вдохов животом и более длительных по времени выдохов.

Если правильно и вовремя применить эти способы на начальном этапе, то приступа мигрени удастся избежать.

Ваше самочувствие улучшится, и вернется нормальная работоспособность.

**КРЕПКИЙ СЛАДКИЙ ЧАЙ И КУСОЧЕК ТОРТА —
ГЛАВНЫЕ ВРАГИ МИГРЕНИ.**

ПОМОЩЬ ПРИ СИЛЬНОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ

Если перечисленные выше меры не привели к успеху или помощь приходится оказывать на высоте приступа мигрени, то следует принять ненаркотические анальгетики.

Следует сразу оговорить, что наркотические анальгетики (промедол, морфин, омнопон и др.), а также содержащие их компоненты баралгин, пенталгин при приступе мигрени употреблять нельзя.

Во-первых, они купируют боль только на 1—2 часа, но самочувствие при этом резко ухудшается: появляются сильная тошнота, рвота и резкая

слабость. Во-вторых, уже после третьего-четвертого приема появляется синдром патологической зависимости (см. главу о наркомании).

Лучше всего начинать с комбинированных препаратов, содержащих анальгин, кофеин и эрготомин. Хорошо помогают 1—2 таблетки кофетамина, цитрамона, пиркофена. Но повторно принимать лекарство можно только через 2—3 часа.

Другое эффективное средство для купирования приступа мигрени — теплая ножная ванна (или теплая грелка к стопам).

ЛУЧШЕЕ СРЕДСТВО ОТ МИГРЕНИ — КРЕПКИЙ СОН.

У многих народов Южной Европы и Малой Азии подобная процедура стала национальной традицией.

Интенсивное растирание височной артерии со стороны поражения или массаж сонной артерии может быстро остановить усиливающуюся головную боль.

Такой способ широко применяли английские медики еще в XVIII веке. Как правило, он эффективен на 1—2 часа и может быть использован как вспомогательный в период ожидания действия таблетки.

Самое разумное в разгар приступа мигрени — уединиться в затемненную комнату, оградить себя от резких звуков и запахов и постараться заснуть.

Глубокий сон хотя бы на 2—3 часа, как правило, полностью снимает приступ мигрени.

Конечно, не так-то просто заснуть, когда беспокоит сильнейшая головная боль, тошнота и рвота.

И тем не менее все вышеперечисленные способы помогут тебе погрузиться в спасительный сон.

НЕДОПУСТИМО!

- Принимать во время приступа наркотические анальгетики: промедол, морфин, омнопон и др.
- Откладывать визит к врачу при частых приступах головных болей.
- Принимать алкоголь и курить.
- Выполнять чрезмерно глубокие и частые вдохи.
- Находиться в душном помещении.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПРИСТУПЕ МИГРЕНИ

Выпить стакан крепкого сладкого чая с любыми сладостями.

**Принять таблетку ЦИТРАМОНА или КОФЕТАМИНА,
АНАЛЬГИНА или ПИРКОФЕНА.**

**Провести интенсивный массаж височной и сонной артерий
на стороне поражения.**

Сделать точечный массаж ШИ-АЦУ затылочной области и шеи.

Приложить тепло к ногам.

**Постараться изменить тип дыхания:
неглубокий вдох совершается животом на 1—2 такта,
а длительный выдох с втягиванием живота — на 5—6 тактов.**

Уединиться в темном тихом помещении и попытаться заснуть.

**ОДИННАДЦАТЬ ЗАПОВЕДЕЙ:
КАК ИЗБЕЖАТЬ ГОЛОВНОЙ БОЛИ
(приступов мигрени)**

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

**СТАРАЙСЯ ИЗБЕГАТЬ
ДЛИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА ТЕЛЕПЕРЕДАЧ
И ДОЛГОГО ОБЩЕНИЯ С КОМПЬЮТЕРОМ.**

(У телеэкрана можно находиться не более 2 часов в день,
у монитора компьютера — не более 45 минут.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

НЕ ПОСЕЩАЙ ДНЕВНЫХ КИНОСЕАНСОВ.

(Особенно в яркие солнечные дни.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

**СТАРАЙСЯ ИЗБЕГАТЬ ДЛИТЕЛЬНЫХ МОНОЛОГОВ
ПО ТЕЛЕФОНУ И ВО ВРЕМЯ ДОКЛАДОВ.**

(Пожалей и чужие головы.)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

**ДАЖЕ В СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЯХ
НЕ ЗАБЫВАЙ О СПОКОЙНОМ РОВНОМ ДЫХАНИИ
С КОРОТКИМ ПОВЕРХНОСТНЫМ ВДОХОМ
И БОЛЕЕ ДЛИТЕЛЬНЫМ ВЫДОХОМ.**

(К тому же это позволит избежать
необдуманных действий.)

ЗАПОВЕДЬ ПЯТАЯ

СТАРАЙСЯ КАК МОЖНО ЧАЩЕ БЫВАТЬ В ЛЕСУ ИЛИ ПАРКЕ.

(Даже в ненастной погоде есть своя прелесть.)

ЗАПОВЕДЬ ШЕСТАЯ

**НАЙДИ ХОТЯ БЫ НЕМНОГО ВРЕМЕНИ
ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ.**

(Пробежка трусцой, занятия шейпингом или аэробикой помогут уменьшить частоту приступов.)

ЗАПОВЕДЬ СЕДЬМАЯ

ПОСТАРАЙСЯ НЕ ПЕРЕУТОМЛЯТЬСЯ НА РАБОТЕ.

(Но за счет не уменьшения ее объема, а правильного распределения нагрузки.)

ЗАПОВЕДЬ ВОСЬМАЯ

**ПОПРОБУЙ ЗАСЫПАТЬ И ПРОСЫПАТЬСЯ
В ОДНО И ТО ЖЕ ВРЕМЯ.**

(Оптимальный ночной сон 6—10 часов.)

ЗАПОВЕДЬ ДЕВЯТАЯ

НЕ УПОТРЕБЛЯЙ ТАБАКА И АЛКОГОЛЯ.

(Это такая головная боль...)

ЗАПОВЕДЬ ДЕСЯТАЯ

ПОПЫТАЙСЯ УВЛЕЧЬСЯ КАКИМ-НИБУДЬ ДЕЛОМ.

(Или найди другой способ получения положительных эмоций.)

ЗАПОВЕДЬ ОДИННАДЦАТАЯ

ВЛЮБИСЬ, В КОНЦЕ КОНЦОВ!

*Большинство здоровых людей
реагируют на стрессовую ситуацию
повышением артериального давления,
но...*



Глава семнадцатая

**КАК ПОМОЧЬ
ПРИ РЕЗКОМ ПОВЫШЕНИИ
АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
(ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ)**

Глава семнадцатая

КАК ПОМОЧЬ ПРИ РЕЗКОМ ПОВЫШЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ (ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ)

- **Понятие о гипертонии**
- **Кратковременное повышение артериального давления как нормальная реакция здорового человека**
- **Понятие о типах нервной системы**
- **Как измерить артериальное давление**
- **Понятие о гипертоническом кризе**
- **Как оказать первую помощь**
- **Факторы риска возникновения гипертонической болезни**
- **Семь заповедей:
как избежать гипертонической болезни**

Повышение артериального давления становится наиболее частой причиной головной боли у большинства людей. С каждым годом их число возрастает за счет школьников и студентов.

Нерациональное питание с избыточным количеством соли, белков и жиров, малоподвижный образ жизни, неадекватная реакция на стрессовые ситуации и, наконец, неблагоприятная наследственность — вот далеко не все причины «омолаживания» **ГИПЕРТОНИИ** (стойкого повышения артериального давления).

Нередко родители или знакомые предлагают принять молодому гипертонику ту или иную таблетку, руководствуясь придуманным ими же правилом: чем выше артериальное давление — тем сильнее должно быть средство. Боже упаси воспользоваться подобным советом!

ЗАПОМНИ!

Только врач имеет право назначать сильнодействующие препараты!

Тем более нельзя автоматически рекомендовать лекарственное средство, назначенное одному больному, для другого, даже если у обоих одинаковые цифры повышенного артериального давления.

Прежде всего, артериальная гипертония может быть проявлением не только гипертонической болезни. Более 40 заболеваний: поражение почек и сдвиги в гормональном равновесии при нарушении функции надпочечников, пороки сердца, сахарный диабет и другие сопровождаются повышением артериального давления.

Однако само по себе кратковременное повышение артериального давления — еще не доказательство заболевания. Большинство здоровых людей обязаны отреагировать на стрессовую ситуацию повышением артериального давления и учащением пульса.

Вопрос лишь в том, что для конкретного человека является стрессом. Кому из нас не приходилось даже при игре в прятки ощущать биение собственного сердца, каждый удар которого, казалось, слышен за версту.

ГИПЕРТОНИЯ — ЭТО ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СОСТОЯНИЯХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ.

КРАТКОВРЕМЕННОЕ ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КАК НОРМАЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА

Природа заложила в нас универсальный механизм быстрого реагирования на экстремальную ситуацию, который позволяет в считанные секунды мобилизовать все резервы нашего организма.

В минуты смертельной опасности или ответа на экзамене, решая трудную задачу или волнуясь перед свиданием, мы обязательно выделяем избыточное количество адреналина, которое изменяет тонус сосудов и уровень

КРАТКОВРЕМЕННОЕ ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ВСЕЦЕЛО ЗАВИСИТ ОТ ТИПА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РЕАКЦИИ НА СТРЕСС.

давления в них. Покрывшиеся испариной лоб и ладони — внешние проявления этой реакции. Пресловутый детектор лжи основывался именно на этих психоэмоциональных свойствах человека. Но вот незадача — этот детектор гораздо чаще реагировал на реакции людей с легковозбудимой нервной системой, чем выявлял лжецов или агентов вражеских разведок.

Никакой даже самый современный компьютер не сможет учесть всей

гаммы индивидуальных реакций каждого человека на ту или иную ситуацию: один не сможет сдержать слез при упоминании о Красной Шапочке, другой способен пройти мимо умирающей матери.

Однако не следует переносить такие черты характера, как сентиментальность и черствость, честность и лживость, на тип нервной системы. Он, скорее, отражается на нашем поведении в экстремальной ситуации.

ПОНЯТИЕ О ТИПАХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

По преданиям, одним из первых, кто на практике стал выявлять тип нервной системы с помощью искусственно созданной экстремальной ситуации, был Юлий Цезарь.

Его тест был предельно прост: кандидат в элитный легион должен был пройти по тоненькой жердочке через ров, заполненный нечистотами: процедура не столько опасная, сколько унижительная при неудаче. Но далеко не всех, благополучно прошедших по жерди, зачисляли в легионеры.

Выдающийся политик внимательно смотрел на цвет лица кандидата в момент испытания. Бледное лицо пе-

речеркивало карьеру молодого человека даже при успешном выполнении задачи. Красное — открывало путь к привилегиям.

Логика Цезаря безошибочно выявляла людей, обладающих качествами бойца и воина: краснеющий в стрессовой ситуации способен злиться и впадать в ярость, мобилизовать свой боевой дух, сражаться и побеждать. Бледнеющий в минуту опасности — скорее упадет в обморок, чем поднимет оружие.

Но, как это ни покажется странным, два этих типа имеют одинаковые шансы на выживание: отвага и ловкость первого позволят ему уничто-

**ДЛЯ СВОИХ БЛИЗКИХ ТЫ ПРЕЖДЕ ВСЕГО ТАКОЙ,
КАКОЙ ТЫ ЕСТЬ, СО СВОИМИ СЛАБОСТЯМИ И НЕДОСТАТКАМИ.
А ЕСЛИ СТАРАЕШЬСЯ НЕСТИ ДОБРО,
ТО ТЫ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО БУДЕШЬ ЛЮБИМ.**

жить врагов, а при виде бездыханного тела второго — враги сами пройдут мимо. Эффект мертвого жука спасает жизнь не только насекомым. Конечно, ты без труда отнесешь себя к тому

или иному типу, но учти: умение сражаться не всегда компенсирует такие человеческие качества, как доброта и искренность, способность любить и дарить любовь.

КАК ИЗМЕРИТЬ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Только в начале XX века, когда Рива-Роччи и Н.А. Коротков предложили доступный способ измерения артериального давления, было замечено, что в минуты опасности у здорового человека оно может резко повыситься.

Сам способ оказался настолько прост, что любая пенсионерка при наличии аппарата для измерения артериального давления — **ТОНОМЕТРА** сможет узнать уровень своего давления за 3—5 минут.

Мы уверены, что, ознакомившись с этой главой, ты сможешь овладеть техникой измерения артериального давления и не оставишь без помощи своих близких.

Процедура измерения состоит из двух этапов. Первый заключается в пережатии плечевой артерии с помощью раздуваемой резиновой манжетки.

Для этого надо наложить на плечо пациента резиновую манжетку в матерчатом чехле и закрепить ее застежкой. Затем с помощью резиновой груши накачать в манжетку воздух, причем стрелка тонометра должна дойти до отметки 180—200 мм рт. ст.

Для выполнения второго этапа следует приложить фонендоскоп к области локтевого сгиба и, постепенно

выпуская воздух из манжетки с помощью вентиля, следить за показаниями стрелки прибора.

При появлении первого звукового удара стрелка тонометра чаще всего показывает 120 мм рт. ст., а прекращение последнего — соответствует 60 мм рт. ст.

Первая цифра (120 мм рт. ст.) показывает уровень **СИСТОЛИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ** в момент сокращения сердца. Вторая (60 мм рт. ст.) — соответствует последнему удару и определяет уровень **ДИАСТОЛИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ** в момент расслабления сердца.

Показания артериального давления принято записывать таким образом: 110/60 мм рт. ст. или 130/80 мм рт. ст.

При повышении систолического давления более 140 мм рт. ст. прежде всего следует успокоиться, расслабиться и измерить его повторно через 15—20 минут: уровень должен вернуться к норме. Единственный вывод, который можно сделать в этом случае: у тебя бойцовский характер.

У летчиков в экстремальной ситуации давление может достигать 180—190 мм рт. ст.

Главное, чтобы спустя 10—15 минут после преодоления опасности

**НОРМАЛЬНОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ
НАХОДИТСЯ В ПРЕДЕЛАХ ОТ 100/60 ДО 140/90 ММ рт. ст.**

**В МОМЕНТ ОПАСНОСТИ И СТРЕССА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ
МОЖЕТ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫСИТЬСЯ — ЭТО ЗАЩИТНАЯ РЕАКЦИЯ
БОЛЬШИНСТВА ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ.**

цифры систолического давления вернулись к исходному уровню.

Вот почему при однократном или эпизодическом повышении артериального давления не нужно делать вывода о наличии тяжелого заболевания и тем более хвататься за таблетки.

ЗАПОМНИ!

Посоветовать молодому человеку принять клофелин или адельфан без назначения врача — значит подвергнуть его жизнь смертельной опасности.

ПОНЯТИЕ О ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ

Гипертоническим кризом (франц. *crise* — перелом, приступ) следует считать резкое ухудшение самочувствия, сопровождающееся даже незначительным повышением артериального давления.

Головная боль, головокружение, тошнота и рвота, боли за грудиной — вот наиболее частые жалобы больных во время гипертонического криза. Отмечаются также резкое покраснение лица и дрожь в конечностях.

Очень часто такие кризы сопровождаются носовыми кровотечениями, которые многие рассматривают как осложнение, хотя именно они зачастую спасают больного от более серьезных неприятностей.

По-настоящему грозными осложнениями гипертонических кризов являются разрывы мозговых сосудов с кровоизлиянием в мозг — так называемые мозговые инсульты, или удары.

Больной при этом внезапно теряет сознание и впадает в состояние мозговой комы.

Если в течение нескольких суток он не умирает, то на протяжении многих месяцев и даже лет прикован к постели из-за паралича конечностей и нарушения многих функций головного мозга.

Другим не менее опасным осложнением можно считать развитие инфаркта миокарда и сердечной недостаточности.

**В КАКИХ СЛУЧАЯХ МОЖНО ПРЕДПОЛОЖИТЬ
ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ?**

- При сильных головных болях, сопровождающихся тошнотой и рвотой.
- В случаях приступов головных болей в сочетании с болями в области сердца и дрожью в конечностях.
- При внезапных носовых кровотечениях.

Не следует принимать лекарственные средства без назначения врача. Бесконтрольный прием таблеток скорее навредит, чем принесет облегчение.

В тех рекомендациях по оказанию помощи (еще до прибытия врача), о которых пойдет речь ниже, авторы руководствовались одной из главнейших заповедей медицины: НЕ НАВРЕДИ!

Существуют достаточно эффективные средства помощи при гипертоническом кризе, исключая применение медикаментозных средств.

Еще в древности врачеватели прибегали к кровопусканию для уменьшения объема циркулирующей кро-

ви, но мы постараемся обойтись без этой процедуры.

Для более быстрого оттока крови к нижним конечностям следует усадить пациента и приложить к стопам грелку или опустить их в таз с теплой водой.

Некоторому снижению артериального давления способствуют и горчичники, наложенные на заднюю поверхность шеи.

Эти простые действия доступны каждому. Они не лишние и для тех больных, которые, следуя назначениям врача, уже приняли необходимый препарат.

В этом случае описанные выше рекомендации помогут быстрее улучшить самочувствие.

ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ МОЖНО ОБЛЕГЧИТЬ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНОГО И БЕЗ МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ СРЕДСТВ.

ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Большинство исследователей считают, что основным виновником гипертонии является нарушение проницаемости клеточных мембран для натрия, который, усиленно проникая в клетки, вносит с собой чрезмерное количество воды. Накопление воды в организме и увеличение объема циркулирующей крови — наиболее вероятные причины гипертонической болезни, а избыток соли и воды — ее провоцирующие факторы.

Другой причиной возникновения гипертонической болезни врачи называют неадекватную реакцию многих из нас на неприятную ситуацию.

Действительно, в тех случаях, когда хочется накричать, ударить или сломать, мы стараемся сдержаться и не дать выхода накопившимся эмоциям. В этот момент в нашу кровеносную систему выбрасывается огромное количество адреналина и мобилизуется масса энергии для эмоциональных и физических усилий, которые зачастую остаются нереализованными.

Может показаться, что хамам живется легче, а твоя интеллигентность и сдержанность неизбежно приведут к стойкой гипертонии. Боже упаси сделать подобный вывод! Философский подход к жизненным невзгодам позво-

ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ:

- Злоупотребление жирной и соленой пищей.
- Курение и употребление алкоголя.
- Малоподвижный образ жизни.

лит сохранить не только свое здоровье, но и благополучие близких.

Фактором риска возникновения гипертонической болезни является чрезмерное употребление жиров и развитие **АТЕРОСКЛЕРОЗА**, т.е. отложения липидов на стенках сосудов и катастрофического сужения их просвета. Если раньше это было уделом стариков, то сегодня атеросклероз зна-

чительно помолодел. Уже не редкость, когда от инфаркта, инсульта и остановки сердца умирают в расцвете сил. Умирают, идя по улице, стоя в транспорте или сидя на рабочем месте. По данным последних исследований, 25% молодых людей в возрасте от 18 до 20 лет находятся в группе риска по заболеванию атеросклерозом и гипертонической болезнью.

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ

Усадить больного.

Приложить тепло к ногам.

Вызвать врача.

Наблюдать за состоянием больного до прибытия врача.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЕ ВНЕЗАПНОГО ПОВЫШЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ



Усадить



Приложить
тепло
к стопам



Дать таблетки,
назначенные
врачом



В случае носового
кровотечения
приложить
к переносице
холод



Доставить
в больницу



Вызвать
«Скорую
помощь»

В случае появления признаков отека легких



Усадить



Приложить
тепло
к стопам



Наложить
жгуты
на бедра



Дать таблетку
нитро-
глицерина



Наладить
ингаляцию
кислорода

СЕМЬ ЗАПОВЕДЕЙ:

КАК ИЗБЕЖАТЬ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

ЗАПОВЕДЬ ПЕРВАЯ

НЕ ЗЛОУПОТРЕБЛЯЙ СОЛЬЮ И БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ЖИДКОСТИ.

(Любителям пива достаточно посмотреть на завсегдаев пивных баров, чтобы сделать свой выбор.)

ЗАПОВЕДЬ ВТОРАЯ

**ПОСТАРАЙСЯ ОТНОСИТЬСЯ К НЕУДАЧАМ
КАК К ЗАКОНОМЕРНОМУ РЕЗУЛЬТАТУ ДОПУЩЕННЫХ ОШИБОК.**

(Отрицательный результат — тоже результат.
Главное — не повторять ошибок.)

ЗАПОВЕДЬ ТРЕТЬЯ

УМЕЙ ПРОЩАТЬ И НЕ ДЕРЖИ ЗЛА.

(Ненависть никому еще не принесла добра!)

ЗАПОВЕДЬ ЧЕТВЕРТАЯ

**ИСТИННАЯ ДОБРОТА — НЕ В ЖЕЛАНИИ ПОДЕЛИТЬСЯ ЛИШНИМ,
А В СПОСОБНОСТИ РАДОВАТЬСЯ ЧУЖОМУ СЧАСТЬЮ.**

(Зависть — причина не только бессонницы,
но и бессмысленного кровопролития.)

ЗАПОВЕДЬ ПЯТАЯ

УВАЖАЙ СТАРШИХ И ПОЧИТАЙ РОДИТЕЛЕЙ.

(Заповедь может показаться неуместной, но если ты будешь придерживаться ее, то поймешь, что их жизненный опыт поможет избежать многих неприятностей. В свою очередь, окруженные заботой и вниманием старики живут гораздо дольше, чем брошенные и забытые. Яркий пример тому — библейские патриархи и долгожители Кавказа.)

ЗАПОВЕДЬ ШЕСТАЯ

НЕ УВЛЕКАЙСЯ ОБЖОРСТВОМ — ЛУЧШЕ НЕДОЕСТЬ, ЧЕМ ПЕРЕЕСТЬ.

(Избыток мяса и жиров в твоем рационе — это поражение сосудов твоего организма.)

ЗАПОВЕДЬ СЕДЬМАЯ

ВОЗЛЮБИ ФИЗИЧЕСКУЮ КУЛЬТУРУ.

(Постарайся привыкнуть к физическим нагрузкам как к неотъемлемой части твоей жизни.)

*Оказать помощь в родах —
это спасти сразу
две жизни...*



Глава восемнадцатая

**КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ В РОДАХ
И ВСТРЕТИТЬ НОВУЮ ЖИЗНЬ**

Глава восемнадцатая

КАК ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ В РОДАХ И ВСТРЕТИТЬ НОВУЮ ЖИЗНЬ

- Понятие о менструальном цикле и оптимальном возрасте материнства
- О вреде аборт и опасности криминального (подпольного) аборта
- Понятие об овуляции как о самом благоприятном периоде для зачатия и самом опасном — для нежелательной беременности
- Первые признаки беременности
- Первые предвестники родов
- Признаки начала родов
- Необходимое оснащение для приема родов
- Подготовка к приему родов
- Техника родовспоможения
- Первый туалет новорожденного и правила обработки пуповины
- Завершение родов
- Вместо заповедей

ПОНЯТИЕ О МЕНСТРУАЛЬНОМ ЦИКЛЕ И ОПТИМАЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ МАТЕРИНСТВА

Прежде чем приступить к описанию помощи в родах, которую с древнейших времен умел оказывать лишь узкий круг посвященных, авторы предлагают вспомнить о еще большем таинстве жизни — ее зарождении.

Эта тайна тайн начинается с первых минут рождения девочки. Крошечное создание, нуждающееся в материнском молоке, тепле и заботе, уже с первого крика предназначено для материнства. В яичниках новорожденной девочки заложены несколько десятков тысяч яйцеклеток, которые ждут только своего часа для созревания и оплодотворения.

Это количество дано однажды и на всю жизнь. С половым созреванием и появлением месячных с каждой менструацией будет теряться еще одна созревшая, но не оплодотворенная яйцеклетка, и к 45—60 годам их запас полностью исчерпается.

ЗАПОМНИ!

Появление очередных месячных — это плач матки по еще одной погибшей яйцеклетке.

В зависимости от желания иметь или не иметь ребенка у большей части населения детородного возраста ожидание менструации сопровождается либо паническим страхом «залететь», либо надеждой на чудо — появление самого дорогого существа, которому будет посвящена вся оставшаяся жизнь. И если у большинства молодых людей своевременный приход месяч-

ных вызывает вздох облегчения, то супруги зрелого возраста перестают верить в сказку о Снегурочке и планируют визит в дом ребенка.

ЗАПОМНИ!

Величайший дар — счастье материнства, к сожалению, дано испытать не каждой женщине.

Более того, с возрастом не только уменьшаются шансы забеременеть, но и увеличивается вероятность появления на свет ребенка с врожденными заболеваниями.

Чем старше женщина, тем больше ее яичники с яйцеклетками подвергаются вредным воздействиям окружающей среды. Радиация, смрад промышленных центров, загрязнение продуктов питания, алкоголь и табачный дым обязательно скажутся на следующем поколении задолго до его зачатия.

ЗАПОМНИ!

Оптимальный возраст матери для рождения малыша: 20—35 лет.

С одной стороны, не стоит откладывать решение вопроса о рождении ребенка далее этого срока, но и чрезмерная поспешность не предвещает ничего хорошего. Способность стать матерью у большинства девушек появляется уже с первыми месячными: примерно с 12—13 лет, но...

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ ДЛЯ РОДОВ: 20—35 ЛЕТ.

**ЛЮБОВЬ — ЭТО ВЕЛИЧАЙШИЙ ДАР СВЫШЕ,
И НЕ СТОИТ РАСТРАЧИВАТЬ ЕГО НА СЛУЧАЙНЫЕ
И НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ЭПИЗОДЫ СЕКСА.**

ЗАПОМНИ!

*Беременность в 13—15 лет
крайне опасна для здоровья
матери-подростка
и редко приводит к рождению
жизнеспособного ребенка.*

Забеременеть в столь юном возрасте — настоящая катастрофа, нередко заканчивающаяся трагедией. Ни размер таза, ни состояние недоразвитых родовых путей не оставляют надежды на нормальное разрешение родов.

Как правило, прервать преждевременную беременность, угрожающую жизни матери-подростка, невозможно из-за упущенных сроков. (До-

пустимый срок прерывания беременности — не более 10—12 недель.) Происходит это по нескольким причинам.

Во-первых, в первые годы становления менструального цикла при его нерегулярности и непостоянстве подозрение о возможной беременности возникает слишком поздно.

Во-вторых, сами девочки из-за неосведомленности приходят к мысли о том, что с ними что-то случилось, на той стадии беременности, когда сделать аборт уже невозможно.

В-третьих, желание скрыть свой позор даже от родителей нередко толкает на самые опрометчивые шаги: начиная с криминальных попыток прервать беременность и заканчивая уходом из дома.

О ВРЕДЕ АБОРТОВ И ОПАСНОСТИ КРИМИНАЛЬНОГО (ПОДПОЛЬНОГО) АБОРТА

Для многих незадачливых молодых людей проблема аборта стала настолько привычной, что, если бы ни некоторые неудобства из-за потерянного времени и денежных затрат, они к ней относились бы, как к банальному насморку.

ЗАПОМНИ!

*Каждый аборт,
даже на самых ранних сроках, —
это УБИЙСТВО!*

В холодный ржавый таз со стуком падают ручки и ножки с малюсенькими пальчиками, жалкое тельце с большой

головой и удивительно огромными, но уже мертвыми глазами того неродившегося малыша, который уже чувствовал свою мать, ощущал ее настроение и уже жил в ней СВОЕЙ ЖИЗНЬЮ.

В настоящее время ни у кого не вызывает сомнений, что так называемый зародыш с 10—12 недель развития становится маленькой личностью.

Вся вина этого несчастного, приговоренного к смерти собственной матерью, лишь в одном: он никому не нужен, его здесь никто не ждет.

На нашей планете ежегодно приводится в исполнение до 10 миллионов

**АБОРТ — ЭТО НЕ ТОЛЬКО УБИЙСТВО
НЕРОДИВШЕЙСЯ ЖИЗНИ,
НО И КАТАСТРОФА ДЛЯ ОРГАНИЗМА МАТЕРИ.**

подобных приговоров, из которых только 1—2% — по решению врачей.

АБОРТ (лат. *abortus* — выкидыш) — это и драма неродившейся жизни, и катастрофа для организма матери.

Природа сделала все возможное, чтобы защитить зарождающуюся жизнь. С первых дней зачатия в кровь женщины начинает выделяться большое количество гормона защиты беременности — **ПРОГЕСТЕРОНА**, начинаются сложные изменения внутренней регуляции в ее организме.

Каждый аборт сопровождается колоссальным гормональным потрясением, которое рано или поздно, но обязательно приведет к поломке всей системы регуляции.

ЗАПОМНИ!

Одутловатое, пастозное лицо с жирной и пористой кожей, мужеподобная фигура, избыточная масса тела и частые гипертонические кризы с сильным сердцебиением — результат легкомысленного отношения к абортам.

Но еще большие неприятности приносят **КРИМИНАЛЬНЫЕ (ПОДПОЛЬНЫЕ) АБОРТЫ**, совершаемые вне стен медицинских учреждений с нарушением не только элементарной санитарии, но и всякого здравого смысла лицами, подчас далекими от медицины, такие вмешательства сплошь и рядом заканчиваются смертельным исходом.

Способов прерывания беременности подобным образом бесчисленное множество, но их результат плачевен: прободение мочевого пузыря или кишечника, разрыв матки или влагалища, массивные кровотечения или сепсис.

Число несчастных, принявших смерть в адских страданиях, не уменьшается.

ЗАПОМНИ!

Подобные трагедии лежат не столько на совести девочки-подростка, сколько на ее родителях и тех взрослых, которые ее окружают.

Наиболее часто в лапах самого настоящего изверга оказываются несо-

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ РЕШИТЬСЯ НА КРИМИНАЛЬНЫЙ АБОРТ,
ПОДУМАЙ О СЛЕДУЮЩЕМ:**

- Принять смерть в адских мучениях ради сохранения в тайне «смертного греха» — не самый лучший выход из данной ситуации.
- В случае смертельного исхода интимные проблемы покойной станут предметом нежелательного обсуждения.

**МЫСЛЬ О ТОМ, ЧТО ДЛЯ РЕШЕНИЯ ВСЕХ ПРОБЛЕМ
ПОДРОСТКОВОЙ СЕКСУАЛЬНОСТИ ДОСТАТОЧНО НАУЧИТЬСЯ
ПРЕДОХРАНЯТЬСЯ ОТ НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ,
ЗАВЕДОМО ОБРЕЧЕНА НА НЕУДАЧУ.**

вершеннолетние. Именно они подвергают себя колоссальному риску, пытаются скрыть сам факт беременности.

Конечно, уберечь школьницу от наплыва порнографии и откровенной грязи в наши дни практически невозможно, но предупредить ее об опасностях ранней половой жизни, развеять миф о сказочном блеске проституток, рассказать, чем заканчиваются визиты к малознакомым или вовсе неизвестным парням, — долг каждого, кому доверяет этот уже «взрослый ребенок».

Во-первых, применение противозачаточных таблеток в период гормонального становления организма подростка недопустимо.

Во-вторых, использование презерватива при легкоранимых и неподготовленных слизистых половых путях приводит к травмам и становится причиной внедрения инфекции.

В-третьих, прекрасно зарекомендовавшие себя внутриматочные средства, так называемые спирали, противопоказаны в столь раннем возрасте.

Единственный выход для школьниц избежать неприятностей в этих непростых вопросах — подождать, пока их чувства и организм окончательно созреют.

В подавляющем большинстве случаев ранняя половая близость — это удовлетворение банального любопытства.

ПОНЯТИЕ ОБ ОВУЛЯЦИИ КАК О САМОМ БЛАГОПРИЯТНОМ ПЕРИОДЕ ДЛЯ ЗАЧАТИЯ И САМОМ ОПАСНОМ — ДЛЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Зачатие... Сколько уже написано о нем! Слияние женского и мужского начал — зарождение новой жизни, состоящей сначала из двух, затем четырех клеток, которые, делясь, с каждым часом формируют человеческий зародыш.

Для свершения этого чуда необходимо, чтобы созревшая, готовая к оплодотворению яйцеклетка вышла из своего убежища — яичника или, иными словами, произошла **ОВУЛЯЦИЯ** (лат. *ovulum* — яйцо).

Процесс созревания и выхода в доступное для встречи со сперматозоидом место занимает не более 10—15 дней и приходится как раз на середину месячного цикла. В таком готовом для оплодотворения состоянии яйцеклетка пробудет несколько дней и в случае напрасного ожидания перейдет в полость матки, погибнет, а затем смется во время менструации вместе с остатками отторженного слоя слизистой матки.

**НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫЙ ПЕРИОД ДЛЯ НАСТУПЛЕНИЯ
НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ НАЧИНАЕТСЯ С ПЯТОГО ДНЯ
ПОСЛЕ МЕСЯЧНЫХ И ЗАКАНЧИВАЕТСЯ ЗА 5—6 ДНЕЙ
ДО НАСТУПЛЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ.**

**НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ЗАЧАТИЯ —
С 10-ГО ПО 20-Й ДЕНЬ МЕСЯЧНОГО ЦИКЛА.**

ПЕРВЫЕ ПРИЗНАКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Задержка месячных.

**Возможны частые головокружения, подташнивание,
рвота и даже обмороки.**

Изменение обонятельных ощущений.
(Появляется отвращение к духам и табачному дыму.)

Изменение вкуса.
(Многих потянет на соленое и извествку.)

Изменение формы и цвета сосков.
(Их увеличение и усиление пигментации трудно не заметить.)

Пигментация белой линии живота.
(От пупка к лону протянется темная полоса.)

**ЗАДЕРЖКА МЕСЯЧНЫХ — ЭТО БОЛЕЕ ЧЕМ СЕРЬЕЗНЫЙ ПОВОД
ДЛЯ ВИЗИТА К ГИНЕКОЛОГУ.**

Нормальная доношенная беременность не превышает 38—40 недель, или девяти месяцев. С этого срока роды могут начаться в любую минуту. Их средняя продолжительность: от нескольких минут до 20 часов.

ЗАПОМНИ!

Отправляться в длительную поездку на последних сроках беременности — полное безумие.

О приближении родов можно судить не только по сроку беременности, но и по признакам-предвестникам.

За 15—20 дней до наступления родов многие беременные отмечают значительное улучшение самочувствия. Ведь на протяжении последних 2—3 месяцев, когда матка с малышом

приобрела такие большие размеры, что вытеснила желудок, сердце и диафрагму вместе с легкими далеко вверх, будущие матери страдают приступами сердцебиения, одышки и невозможностью принять обычную порцию пищи.

Приготовившаяся к родам матка после снятия гормональной защиты прогестерона резко повышает свой мышечный тонус и заметно уменьшается в размере, что дает возможность свободно дышать.

За неделю до родов удастся отметить уменьшение массы тела на 2—3 килограмма при ежедневном взвешивании.

За несколько дней до родов часто начинают беспокоить тянущие боли внизу живота и в области крестца, выделения из влагалища небольших количеств слизи (слизистой пробки).

ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ПРЕДВЕСТНИКОВ РОДОВ

НЕОБХОДИМО ПРОЯВИТЬ МАКСИМУМ ВНИМАНИЯ И ОСТОРОЖНОСТИ, А ГЛАВНОЕ — ПОЗАБОТИТЬСЯ О ЗАБЛАГОВРЕМЕННОМ ПРИБЫТИИ БУДУЩЕЙ МАТЕРИ В РОДДОМ.

ПРИЗНАКИ НАЧАЛА РОДОВ

Началом родов считают появление регулярных сокращений матки — **СХВАТОК**. Они ощущаются как болезненное напряжение в области крестца и нижней части живота через каждые 10—15 минут.

Сокращения матки становятся главной изгоняющей силой в родах. Схватки возникают произвольно и неуправляемо.

Второй признак начавшихся родов — появление **ПОТУГ**. Они являются необходимой составляющей изгоняющих сил и представляют собой рефлекторное сокращение мышц брюшного пресса и диафрагмы. Потуги возникают произвольно, но роженица может регулировать их силу и частоту.

По просьбе акушерки или лица, принимающего роды, она может

усиливать, тормозить или пропускать потугу.

Третий признак — **ИЗЛИТИЕ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД**. В этом случае из родовых путей выделяется до 200—300 мл светлой жидкости.

ЗАПОМНИ!

- При появлении первых признаков родов необходимо вызвать специализированную бригаду для перевозки роженицы.
- При отхождении околоплодных вод недопустима самостоятельная перевозка роженицы в роддом.

Пренебречь этими правилами — подвергнуть жизнь матери и ребенка смертельной опасности.

Рождение Христа в хлеву с ягнятами — отнюдь не самый худший вариант появления на свет младенца.

Домашние условия с электрическим освещением, теплой водой и чистым бельем можно было бы считать идеальными, если бы не один существенный недостаток: отсутствие медперсонала и развернутой, готовой к любым осложнениям операционной. (Без оказания квалифицированной помощи при поперечном положении плода или массивном кровотечении мать и ребенок обречены.)

В родах сразу две жизни подвергаются колоссальному риску.

Акушерство издревле было самым сложным искусством медицины, хотя сказки о том, что кого-то мама в поле родила между стогами и пошла косить дальше, можно слышать довольно часто...

ЗАПОМНИ!

Роженица, оставленная без помощи, обречена на гибель вместе с новорожденным.

**НЕЗАВИСИМО ОТ ОЖИДАЕМОГО ВРЕМЕНИ ПРИБЫТИЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АКУШЕРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ
СЛЕДУЕТ ПОДГОТОВИТЬ ВСЕ НЕОБХОДИМОЕ
ДЛЯ ПРИЕМА РОДОВ НА ДОМУ.**

**ОДНАКО В СВОЕЙ КНИГЕ АВТОРЫ РЕШИЛИ УСЛОЖНИТЬ ЗАДАЧУ
И ПРЕДЛАГАЮТ НАШЕМУ ЧИТАТЕЛЮ
СТОЛКНУТЬСЯ С ПРОБЛЕМОЙ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ
НА БОРТУ ВОЗДУШНОГО СУДНА.**

**ПО СТАТИСТИКЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БОЛЕЕ 20 % РОДОВ ПРОИСХОДИТ
ВНЕ СТЕН ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
И БОЛЕЕ ПОЛОВИНЫ ИЗ НИХ В ТРАНСПОРТЕ.**

НЕОБХОДИМОЕ ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА РОДОВ

1. Теплая вода (3—5 литров).
2. Чистый тазик.
3. Две хлопчатобумажные пеленки, только что проглаженные утюгом.
4. Две пеленки из фланели.
5. Грелка или бутылка с теплой водой для обогривания ребенка.
6. В зимний период ватное или шерстяное одеяльце.
7. 1,5 метра прочных ниток.
8. Резиновый баллончик для отсасывания слизи из дыхательных путей новорожденного.
9. 100—200 г ваты.
10. Ножницы (желательно с тупыми изогнутыми концами).
11. Пузырек с раствором йода или бриллиантовой зелени.
12. 100—200 мл водки или спирта.
13. 200 мл слабого раствора марганцовокислого калия или демоса.

**ПОДОБНЫЙ НАБОР ПОТРЕБУЕТСЯ
И ДЛЯ ПРИЕМА РОДОВ В ПОЛЕ ИЛИ САМОЛЕТЕ,
ПОЕЗДЕ ИЛИ МАШИНЕ — ВОПРОС ЛИШЬ В ТОМ,
НАСКОЛЬКО ОН БУДЕТ ПОЛНЫМ И ЧТО БУДЕТ ИСПОЛЬЗОВАНО
В КАЧЕСТВЕ ПОДРУЧНЫХ СРЕДСТВ.**

I. Уложить роженицу так, чтобы:

- ее голова и туловище имели возвышенное положение;
- она могла широко расставить согнутые в коленях ноги и упираться ими в жесткую поверхность;
- могла захватывать руками края постели, подлокотники кресла или простыни, привязанные в виде вожжей к ножной стенке кровати.

II. Подготовить место для временного нахождения новорожденного в ногах матери:

- подстелить чистую, проглаженную пеленку под ягодицы и между ногами;
- подложить под вторую пеленку теплую грелку;
- прикрыть область заднего прохода куском ваты или марли.

III. Приготовить все необходимое для первого туалета новорожденного, его оживления и обработки пуповины:

- резиновый баллончик для отсасывания слизи из полости рта и носа;
- ножницы, тщательно протертые спиртом или водкой;
- 1,5 метра прочных ниток;
- пузырек с йодом и 100—200 мл водки или спирта;
- 5—6 шариков ваты, смоченной в подсолнечном масле.

IV. Подготовить место для пеленания младенца:

- постелить на ровную поверхность одеяльце;
- на одеяльце постелить фланелевую пеленку и проглаженную хлопчатобумажную;
- на проглаженную пеленку положить такую же и сложить ее треугольником для подгузника;
- под одеяло подложить теплую грелку.

V. Тщательно вымыть руки с мылом и обработать их спиртом.

VI. Встать справа от роженицы и приготовиться принимать роды.

Родовспоможение начинается с наблюдения за появлением из родовых путей головки. Как только головка прорезалась (не уходит вглубь после потуги), приступают к **ПРИЕМУ РОДОВ** (см. вкл.).

С этого момента роженице необходима помощь: при прорезывании головка оказывает сильное давление на тазовое дно, что угрожает разрывом промежности.

В то же время головка подвергается сдавливанию стенками родовых путей, что может привести к нарушению мозгового кровообращения.

Во избежание этих осложнений следует сдерживать чрезмерно быстрое продвижение и предупреждать ее преждевременное разгибание: в согнутом состоянии (затылком вперед) головка проходит через родовые пути наименьшим своим размером, что позволяет избежать повреждений как у матери, так и у малыша.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОРЕЗЫВАЮЩЕЙСЯ ГОЛОВКИ

Три пальца правой руки располагают на прорезывающейся головке. Упираясь подушечками пальцев в волосяной покров головки, необходимо во время потуги задерживать ее быстрое продвижение и предупреждать ее преждевременное разгибание (см. вкл.).

Если при сильных потугах правая рука не может сдерживать быстро продвигающуюся головку, то помогают

левой рукой. Для этого кисть левой руки располагают на лобке, а подушечками пальцев осторожно надавливают на головку, сгибая ее в сторону промежности и сдерживая стремительное продвижение (см. вкл.).

ПРАВИЛА ЗАЩИТЫ ПРОМЕЖНОСТИ ОТ РАЗРЫВОВ

В паузах между потугами пальцы левой руки остаются на головке, а правая рука устраняет растяжение тканей в области промежности.

Для этого делают так называемый заем тканей: в паузах между потугами ткань половых губ спускают с рождающегося затылка вниз, в сторону промежности.

ВЫВЕДЕНИЕ ГОЛОВКИ

Когда затылок родится и область подзатылочной ямки упрется в лонное сочленение, роженице запрещают тужиться.

ЗАПОМНИ!

До рождения всей головки роженица дышит ртом, руки сложены на груди. Ритмичное глубокое дыхание через рот помогает преодолеть потугу.

После рождения затылочного бугра и теменных областей головку захватывают всей левой рукой и постепенно осторожно ее разгибают.

**ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРИЕМА РОДОВ:
ЗАЩИТИТЬ ПРОМЕЖНОСТЬ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ,
А ГОЛОВКУ — ОТ ТРАВМ И ЧРЕЗМЕРНЫХ СДАВЛИВАНИЙ.**

**ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ
РОДОВЫХ ПУТЕЙ И СДАВЛИВАНИЯ ГОЛОВКИ
СЛЕДУЕТ ЗАПРЕТИТЬ РОЖЕНИЦЕ ТУЖИТЬСЯ
СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ ЗАТЫЛКА.**

Во время разгибания правой рукой с головки сводят ткани промежности. При этом над промежностью сначала показывается лоб, потом личико и подбородок (см. вкл.).

После рождения головки проверяют, нет ли обвития пуповины вокруг шеи. Если есть, то петлю пуповины осторожно натягивают и снимают с шеи через головку.

ЗАПОМНИ!

Если не удастся снять пуповину с шеи, ее необходимо перерезать ножницами с тупыми концами.

ОСВОБОЖДЕНИЕ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА

Родившаяся головка поворачивается личиком к правому или левому бедру матери. Если поворот головки задерживается, то роженице предлагают потужиться.

Прорезывание плечиков требует особого внимания при родовспоможении, потому что при этом значительно растягиваются мягкие ткани

и может наступить разрыв промежности.

Чтобы не допустить этого, необходимо родившееся переднее плечико прижать к лонному сочленению и после этого осторожно свести ткани промежности с заднего плечика.

После этого левой рукой приподнять головку плода кпереди, а правой рукой оттянуть промежность с заднего плечика (см. вкл.).

ВЫВЕДЕНИЕ ТУЛОВИЩА

После рождения плечевого пояса обеими руками осторожно захватить грудную клетку плода, вводя указательные пальцы обеих рук в подмышечные впадины, и приподнять туловище плода вперед (см. вкл.).

В результате без затруднения рождаются туловище и ножки плода. Если округа оглашается звонким криком — в мир вошел еще один человек.

После появления крика необходимо стереть с тельца ватными шариками, смоченными в растительном масле или вазелине, остатки родовой слизи.

**РОДИВШЕГОСЯ РЕБЕНКА КЛАДУТ
НА ЧИСТУЮ ПОДОГРЕТУЮ ПЕЛЕНКУ
ВОЗЛЕ НОГ РОЖЕНИЦЫ.**

ПЕРВЫЙ ТУАЛЕТ НОВОРОЖДЕННОГО И ПРАВИЛА ОБРАБОТКИ ПУПОВИНЫ

ЗАПОМНИ!

Необходимо как можно скорее очистить полость рта и носа новорожденного от слизи с помощью резинового баллончика.

ОБРАБОТКА ПУПОВИНЫ

ЗАПОМНИ!

Прежде чем приступить к обработке пуповины, необходимо тщательно вымыть руки с мылом и обработать их спиртом.

К обработке пуповины приступают только после полного прекращения пульсации ее сосудов, что обычно происходит через 2—3 минуты после рождения младенца. Пересекать пуповину до прекращения пульсации сосудов не следует: в это время по ней поступает большое количество крови.

Перед пересечением пуповины ее протирают спиртом на расстоянии 10—15 см от пупочного кольца. Затем пуповину туго перетягивают двумя нитками. Первую нитку завязывают на расстоянии 8—10 см от пупочного кольца, вторую — на 2 см ниже. Пупо-

вину между нитками смазывают раствором йода или демоса и пересекают ножницами, обработанными спиртом (см. вкл.).

Новорожденного показывают матери и поздравляют ее с рождением сына или дочери. Определение пола, как правило, не вызывает затруднений.

Затем ребенка укладывают на проглаженную горячим утюгом пленку на подготовленном заранее месте для пеленания и производят окончательную обработку пуповины.

ЗАПОМНИ!

Перед окончательной обработкой пуповины необходимо повторно вымыть руки с мылом и обработать их спиртом.

Отрезок пуповины вновь обрабатывают спиртом, выжимают из него оставшуюся кровь и на расстоянии 1 см от пупочного кольца перевязывают суровой ниткой. Пуповину выше узла отсекают ножницами, повторно обработанными спиртом или любым дезинфицирующим раствором. Остаток пуповины с завязанной на нем ниткой обрабатывают йодом.

СМАЧИВАТЬ ПУПОЧНУЮ РАНКУ ВОДОЙ МОЖНО ТОЛЬКО ПОСЛЕ ЕЕ ПОЛНОГО ЗАЖИВЛЕНИЯ: НА 5—6-Й ДЕНЬ ПОСЛЕ РОДОВ.

Роды заканчиваются изгнанием плаценты. Отслойка и выделение плаценты обязательно сопровождаются небольшой кровопотерей.

ЗАПОМНИ!

Задержка выделения плаценты — предвестник колоссального кровотечения, справиться с которым можно только в хорошо оснащенной операционной.

При нормальном течении послеродового периода отделившаяся плацента выходит самостоятельно в тече-

ние получаса после рождения ребенка. Этот период наиболее опасен для жизни матери.

После выделения последа наружные половые органы, область промежности и внутренние поверхности бедер обмывают слабым раствором марганцовокислого калия или демоса.

Матери следует сменить нательное белье, уложить ее поудобнее и потеплее укрыть. Она очень устала: ей необходимо поспать хотя бы 2—3 часа.

Каждый из трех участников родов: мать, новорожденный и ты — проделал очень тяжелую и ответственную работу. Дай Бог, чтобы она закончилась так же успешно, как описана в этой последней главе.

ПЕРВОЕ КОРМЛЕНИЕ ГРУДЬЮ МОЖНО ОТЛОЖИТЬ НА 2—3 ЧАСА.

НЕДОПУСТИМО!

- До прибытия медицинского персонала позволять матери вставать и делать резкие движения.
- Необходимо организовать отправление всех физиологических потребностей у места оказания помощи.

**ТЕМОЙ ВСТРЕЧИ НОВОЙ ЖИЗНИ
АВТОРЫ ЗАКАНЧИВАЮТ СВОЮ КНИГУ.**

**НА ЭТОЙ ЖИЗНЕУТВЕРЖДАЮЩЕЙ ГЛАВЕ
МЫ РАССТАЕМСЯ С ТОБОЙ,
НАШ ДОРОГОЙ ЧИТАТЕЛЬ.**

**И ТЕМ НЕ МЕНЕЕ
НАМ НЕМНОГО ГРУСТНО,
ПОТОМУ ЧТО МЫ РАССТАЕМСЯ С ДРУГОМ,
КОТОРОМУ ДОВЕРИЛИ
ЧАСТИЧКУ ДУШИ.**

**НО В ЭТОМ НЕТ НИ КАПЛИ СОЖАЛЕНИЯ:
МЫ ПОЛНОСТЬЮ УВЕРЕНЫ —
НАШ ДРУГ СТАЛ
НАШИМ ЕДИНОМЫШЛЕННИКОМ.**

**УДАЧИ ТЕБЕ
ВО ВСЕХ ТВОИХ ДЕЛАХ!**

Учебное издание

**Бубнов Валерий Георгиевич,
Бубнова Наталья Валентиновна**

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Учебное пособие для 8–10 классов
общеобразовательных учреждений
по оказанию первой медицинской помощи
на месте происшествия после несчастного случая
на дороге или производстве,
катастрофы или теракта

Редакция «Образовательные проекты»

Ответственный редактор *М.В. Косолапова*
Художественный редактор *Т.Н. Войткевич*
Технический редактор *А.Л. Шелудченко*
Компьютерная верстка *Э.А. Сандановой*
Корректор *И.Н. Мокина*

Общероссийский классификатор
продукции ОК-005-93, том 2; 953005 — литература учебная

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 77.99.02.953.Д.001056.03.05 от 10.03.2005 г.

ООО «Издательство Астрель»
129085, Москва, гпр-д Ольминского, д. 3а

ООО «Издательство АСТ»
667000, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Кочетова, д. 93

Наши электронные адреса: www.ast.ru
E-mail: astpub@aha.ru

ОАО «Санкт-Петербургская типография № 6».
191144, Санкт-Петербург, ул. Моисеенко, 10.
Телефон отдела маркетинга 271-35-42.

По вопросам приобретения книг обращаться по адресу:
129085, Москва, Звездный бульвар, дом 21, 7 этаж
Отдел реализации учебной литературы
издательской группы «АСТ»

Справки по тел.: (095)215-53-10, факс 232-17-04

...Сколько жизней можно было бы спасти, окажись на месте происшествия хотя бы один человек, владеющий жизненно необходимыми навыками первой доврачебной помощи...

Издательства «АСТ» и «Астрель» представляют учебно-практическое пособие
В.Г. Бубнова и Н.В. Бубновой «Основы медицинских знаний»

- Как оказать первую медицинскую помощь пострадавшему в автомобильной аварии? Как себя вести при освобождении пострадавших из-под завалов зданий? Как спасти ребенка, если он задыхается? На все эти и другие жизненно важные вопросы дают профессиональные и точные ответы авторы учебно-практического пособия «Основы медицинских знаний» В.Г. Бубнов и Н.В. Бубнова.
- Предлагаемая книга является учебным пособием для 8–10 классов общеобразовательных учреждений по курсу «Основы безопасности жизнедеятельности» и рекомендована к изданию Министерством образования и науки Российской Федерации. Она является также основным учебно-практическим пособием по обучению населения, личного состава спасательных служб МЧС и МВД, персонала опасных видов производства и транспорта навыкам оказания первой медицинской помощи с использованием роботов-тренажеров «Гоша» и «Глаша» доктора В.Г. Бубнова.
- Восемнадцать глав-очерков шаг за шагом помогают освоить универсальные навыки спасения. Рекомендации представлены в виде наглядных схем-таблиц алгоритмов действий с краткими комментариями и охватывают практически все опасные ситуации. Включены тестовые задания и ситуационные задачи.
- Пособие разработано на кафедре медицины и психологии экстремальных ситуаций Московского института медико-социальной реабилитологии. За разработку методики массового обучения населения и спасательных служб, положенной в основу данного пособия, авторам присуждены золотая медаль XXVIII Международного женевского Салона изобретений и инноваций, шесть золотых медалей «Лауреат ВВЦ», дипломы МЧС и МВД.

ISBN 5-17-031436-1



9 785170 314362