

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Г.Д. ЗАХАРЧЕНКО

**ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ  
ПОСТРАДАВШИМ  
ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Учебное пособие  
для выполнения практических и самостоятельных работ

Брянская область  
2018

УДК 614.88 (076)

ББК 53.5

З 38

Захарченко, Г. Д. Оказание первой помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для выполнения практических и самостоятельных работ / Г. Д. Захарченко. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 112 с.

Учебное пособие составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования для осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации: «Пожарная безопасность», «Оказание доврачебной помощи пострадавшим», изучение которого позволит реализовать профессиональные компетенции, согласно утвержденной программы подготовки.

В учебном пособии приводятся задания для самостоятельной работы, практические работы и тестовые задания, ситуационные задачи, теоретические вопросы для проверки знаний по соответствующей тематике, ссылки на нормативно-правовые документы.

**Рецензент:** доктор биологических наук, профессор Крапивина Е.В.

*Рекомендовано к изданию методической комиссией инженерно - технологического института, протокол № 7 от 21 марта 2018 г.*

© Захарченко Г.Д., 2018

© ФГОУ ВО Брянский ГАУ, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>1. ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ</b> .....	6
<b>ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ</b> .....	6
<b>2. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУШЕНИИ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ</b> .....	17
<b>3. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ НАРУШЕНИИ ДЫХАНИЯ</b> .....	23
<b>4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУШЕНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ</b> .....	27
<b>5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ</b> .....	38
<b>6. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ</b> .....	52
<b>7. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТЕРМОТРАВМАХ</b> .....	60
<b>8. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЭЛЕКТРОТРАВМЕ</b> .....	71
<b>9. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ</b> .....	74
<b>10. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПРОДУКТАМИ ГОРЕНИЯ</b> .....	78
<b>КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)</b> .....	88
Ситуационные задачи (эталон ответа) .....	94
Критерии сформированности компетенции.....	95
Приложение 1 .....	96
Методическое и материально-техническое обеспечение занятий.....	111

## ВВЕДЕНИЕ

Техногенная среда созданная человеком принесла множество опасностей связанных с участвовавшими чрезвычайными ситуациями в техносфере. В связи с этим увеличились проблемы защиты человека от опасностей в различных условиях его обитания. В настоящее время человек больше всего страдает от им же созданных опасностей.

По данным ООН, в результате природных катаклизмов, за последние 20 лет в мире погибло почти 3 миллиона человек и почти 1 миллиард испытал на себе пагубные последствия стихийных бедствий, к необычным природным явлениям присоединились социальные потрясения – войны и эпидемии, техногенные катастрофы и пожары.

Из множества стихийных бедствий и крупных техногенных катастроф можно отметить Чернобыльскую трагедию 1986 года, в Башкирии 1989 - железнодорожная катастрофа со взрывом на газопроводе, взрыв в подземном переходе г. Москва в 2000 году, террористический акт в аэропорту Домодедово - 2012 году, г. Москва, масштабные пожары в г. Ростове, лето 2017 года, в г. Кемерово - 2018год.

Число катастроф во всем мире не имеет тенденции к снижению, так же, как и количество террористических угроз и сохранение жизни пострадавших зависит от своевременной медицинской помощи, а так же правильной организации первой помощи.

Знание мероприятий и способов оказания первой помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях являются неотъемлемыми для медицинских работников и обученных людей по оказанию первой помощи.

ФБГУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России дал официальное разъяснение квалификационных требований к преподавателям первой помощи.

Так, согласно документу, для преподавания первой помощи преподаватель должен соответствовать квалификационным характеристикам, установленным Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих к должности "Преподаватель". Разъясняя данные квалификационные характеристики применительно к преподаванию первой



помощи, указывается **что высшее или среднее профессиональное медицинское образование не является необходимым требованием для преподавания первой помощи.** Это обусловлено тем, что первая помощь - это особый вид помощи, отличный от медицинской (ст. ст. 29, 31 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»), и медицинские ССУЗы и ВУЗы не занимаются подготовкой специалистов в сфере первой помощи.

С этой позиции предлагаемое учебное пособие для самостоятельной и практической работы обучающихся является актуальным.

В данном учебном пособии представлены принципы организации мероприятий и способы оказания первой помощи населению, пострадавшему при чрезвычайных ситуациях, в соответствии с частью 1 статьи 31 Федерального закона от 21 ноября 2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, №48, ст. 6724), Приложением №1 к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012г. №477н. Письмо с разъяснением представленное Центральным НИИ организации информатизации населения Минздрава Российской Федерации за № 7-5/501 от 31.05.2017 года

Решение тестовых заданий и ситуационных задач помогут обучающимся лучше усвоить представленный материал.

# 1. ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ

Взаимодействия человека и окружающей среды выходят за пределы какой-либо физической науки или области человеческой деятельности, что предопределило необходимость появления новой науки: «Безопасность жизнедеятельности» или сокращенно БЖД.

*Безопасность жизнедеятельности* – комплексная дисциплина, изучающая возможности обеспечения безопасности человека применительно к любому виду человеческой деятельности.

БЖД решает три взаимосвязанные задачи:

- 1) идентификация опасностей с распознаванием вида опасности и указанием ее количественных характеристик и координат опасности;
- 2) разработка способов и методов защиты от опасностей на основе сопоставления затрат и выгод;
- 3) ликвидация возможных опасностей (исходя из концепции остаточного риска).

*Опасность* – это явление, процессы, объекты, способные в определенных условиях наносить ущерб здоровью человека непосредственно или косвенно. Она является естественным атрибутом любой системы, обладающей энергией и имеющей химически или биологически активные компоненты и др. Главной тенденцией эволюции человеческого общества является повышение уровня потребления энергии, создания все более энергонасыщенных систем. Чем выше уровень энергообеспечения системы, тем выше уровень ее опасности. Даже системы, которые создаются с целью снижения опасности существующих систем, сами несут потенциальную опасность.

Определение опасности в БЖД является наиболее общим и включает такие понятия как опасные, вредные факторы производства, поражающие факторы и прочие.

Существует несколько способов классификации опасностей:

- 1) по природе происхождения:
  - а) природные;
  - б) технические;
  - в) антропогенные;

- г) экологические;
- д) смешанные;
- 2) по локализации связанные:
  - а) с литосферой;
  - б) с гидросферой;
  - в) с атмосферой;
  - г) с космосом;
- 3) по вызываемым последствиям:
  - а) утомление;
  - б) заболевание;
  - в) травма;
  - г) летальный исход и др.

Устойчивость любой естественной или искусственной системы сохраняется только до того момента, пока внешнее воздействие не преодолеет определенный порог, за которым ситуация перестает быть управляемой и потенциальная опасность развивается в чрезвычайную ситуацию.

При чрезвычайных ситуациях наблюдаются нарушение нормальных условий жизни и деятельности людей на объекте или определенной территории, акватории, вызванное аварией, катастрофой, стихийным или экологическим бедствием (эпизоотия, эпифитотия), применением противником современных средств поражения, которые могут привести к людским и материальным потерям.

*Авария* – чрезвычайная ситуация, связанная с повреждением или разрушением техники, сооружений и других материальных ценностей.

*Катастрофа* – авария с человеческими жертвами, с разрушением или уничтожением объектов и других материальных ценностей, нанесением ущерба окружающей среде.

Непосредственной причиной возникновения аварии и катастрофы являются ошибочные действия человека, нарушение норм и требований руководящих документов и техники безопасности.

*Стихийное бедствие* – разрушительные природные явления, при которых может возникнуть угроза жизни и здоровью людей, в результате чего происходит разрушение или уничтожение материальных ценностей и элементов окружающей природной среды.

*Экологическое бедствие* – аномалии возникающие в природе в результате стихийных бедствий и техногенных аварий или воздействия хозяйственной деятельности человека на природные процессы, приводящие к неблагоприятным изменениям природной среды, угрозе жизни и здоровью людей, а также нанесению ущерба народного хозяйства. Непосредственную причину стихийного и экологического бедствия в большинстве случаев выяснить достаточно сложно.

*Эпидемия* – прогрессирующее во времени и пространстве массовое инфекционное заболевание людей в пределах определенного региона, значительное повышение обычно регистрируемых на данной территории заболеваний.

*Эпизоотия* – одновременное распространение инфекционных заболеваний среди большого числа одного или многих видов животных.

*Эпифитотия* – широкое распространение инфекционных болезней растений и сельскохозяйственных культур на значительной территории в течение определенного времени.

Чрезвычайная ситуация может возникнуть также в результате нарушения гражданами требований норм всевозможных законов и подзаконных актов, например уголовное преступление.

В результате возникновения и развития любой чрезвычайной ситуации могут появиться пострадавшие или человечески жертвы. Характер чрезвычайной ситуации не позволяет заранее подготовить ресурсы необходимые для оказания первой медицинской помощи (медицинский персонал, медикаменты, лечебные учреждения, специализированный транспорт), поэтому возникают вопросы по оказанию первой, доврачебной помощи пострадавшим.

Оказание первой медицинской помощи пострадавшим на территории Российской Федерации производится в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ № 477-н от 4.05.2012г., в котором утвержден Перечень состояний, по оказанию первой помощи:

«Первая помощь оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью. В соответствии с Федеральным законом первую помощь обязаны оказывать лица, имеющие соответствующую подготовку, в том числе сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации, военнослужащие и работники Государственной противопожарной службы, спасатели аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб. В зарубежной литературе их

называют парамедиками. В соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011г. №323-ФЗ водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков».

*Перечень угрожающих жизни состояний человека:*

- 1) отсутствие сознания;
- 2) остановка дыхания и кровообращения;
- 3) наружные кровотечения;
- 4) инородные тела верхних дыхательных путей;
- 5) травмы тела, угрожающие жизни;
- 6) ожоги от воздействия высоких температур и теплового излучения;
- 7) отморожение и другие эффекты воздействия низких температур;
- 8) отравления.

*Перечень мероприятий по оказанию первой помощи:*

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

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

II. Вызов скорой медицинской помощи и других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с Федеральным законом или специальным правилом.

III. Определение наличия сознания у пострадавшего.

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

- 1) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- 2) выдвигание нижней челюсти;

- 3) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- 4) определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных сосудах.

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

- 1) выполнение закрытого массажа сердца;
- 2) искусственное дыхание "Рот ко рту" или "Рот к носу";
- 3) искусственное дыхание с использованием устройства для вентиляции легких.

VI. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

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

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

- 1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- 2) пальцевое прижатие артерии;
- 3) наложение жгута;
- 4) максимальное сгибание конечности в суставе;
- 5) прямое давление на рану;
- 6) наложение давящей повязки.

VIII. Мероприятия по осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и оказанию первой помощи при выявлении указанных состояний:

- 1) проведение осмотра головы, шеи, груди, спины, живота и таза, конечностей;
- 2) осмотр ранее наложенных повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
- 3) иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация с использованием изделий медицинского назначения).

Существует **четыре принципа оказания первой помощи** при неотложных ситуациях, которых необходимо придерживаться шаг за шагом:

1. Осмотреть место происшествия.
2. Провести первичный осмотр пострадавшего и оказать первую помощь при состояниях, угрожающих жизни.
3. Вызвать скорую медицинскую помощь.
4. Провести вторичный осмотр пострадавшего и при необходимости оказать помощь при выявлении других проблем.

Постоянно наблюдайте за пострадавшим и успокойте его до прибытия скорой медицинской помощи.

Эта последовательность действий обеспечит вашу безопасность и безопасность пострадавшего и окружающих, а также будет способствовать эффективной работе, оказывающего помощь, тем самым увеличивая шансы пострадавшего на выживание.

### **Принцип первый: осмотр места происшествия**

Как только вы убедились, что оказались в неотложной ситуации и приготовились действовать, проверьте, не представляет ли место происшествия опасность для вас и для окружающих.

Внимательно осмотритесь и постарайтесь определить следующее – «что произошло?»; «сколько пострадавших?»; «в состоянии ли окружающие вам помочь?».

Когда вы проводите осмотр места происшествия обращайтесь внимание на то, что может угрожать вашей безопасности и безопасности окружающих: оголенные электрические провода, падающие обломки, интенсивное дорожное движение, пожар, дым, вредные испарения, неблагоприятные погодные условия, слишком большая глубина водоема или быстрое течение. Если вам угрожает какая-либо опасность, не приближайтесь к пострадавшему. Немедленно вызовите скорую помощь и соответствующую аварийную службу или полицию для получения профессиональной помощи.

Никогда не подвергайте себя риску, иначе вы можете оказаться в роли второго пострадавшего. В ситуации повышенной опасности помощь должна оказываться профессиональными сотрудниками служб, которые имеют соответствующую подготовку и снаряжение.

Постарайтесь определить, почему возникла данная ситуация. Обращайте внимание на детали, которые могли бы вам подсказать причину происшествия и полученных травм: предметы, вроде осколков разбитого стекла, упавшей лестницы-стремянки или пролитого пузырька с лекарством, способны объяснить причину катастрофы. Особенно важны эти детали, если пострадавший находится без сознания и свидетели происшествия отсутствуют.

ОЦЕНКА СИТУАЦИИ И СОСТОЯНИЯ ПОСТРАДАВШЕГО

При первом взгляде на неподвижно лежащего человека

Что можно заподозрить?	Что делать?
<p><b>ОБМОРОК</b> Нет сознания не более 4 минут, но обязательно есть пульс на сонной артерии.</p>	 <p>Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и попытаться привести в сознание.</p>
<p><b>НАЧАЛО РАЗВИТИЯ КОМЫ</b> Нет сознания более 4 минут, но обязательно есть пульс на сонной артерии.</p>	 <p>Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и перевернуть на живот.</p>
<p><b>КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ</b> Нет сознания и пульса на сонной артерии, нет реакции зрачков на свет.</p>	 <p>Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет. Нанести удар по груди, приступить к реанимации.</p>

**Нельзя отказываться от попыток реанимировать пострадавшего до появления признаков биологической смерти!**

**ПРИЗНАКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ** (помощь бессмысленна)  
Высыхание роговицы (появился "селедочный" блеск глаз), а при осторожном сжатии глазного яблока пальцами видна деформация зрачков ("кошачий зрачок"). Через 30-40 минут после остановки сердца могут появиться трупные пятна на разных частях тела с той его стороны, на которой лежал пострадавший.

Возможные повреждения у пострадавшего после дорожного происшествия, падения с высоты или теракта

Что можно увидеть?	Что делать?
<p><b>МНОГО КРОВИ</b> Если она образовала большую лужу или пропитала одежду (штанину, рукав и т.п.), следует заподозрить кровопотерю, опасную для жизни.</p>	 <p>Пережать рукой кровоточащий сосуд и наложить кровоостанавливающий жгут.</p>
<p><b>НЕЕСТЕСТВЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ</b> Достоверный признак перелома костей и тяжелой травмы.</p>	 <p>Дать обезболивающее средство и до прибытия медиков зафиксировать конечность в положении, причиняющем наименьшую боль.</p>
<p><b>«ПОЗА ЛЯГУШКИ»</b> Ноги приподняты в коленях, стопы развернуты наружу – признаки повреждения костей таза, бедренных костей и позвоночника.</p>	 <p>Подложить под колени валик и дать обезболивающее.</p>
<p>При травматической ампутации конечности или ее фрагмента и отсутствии признаков жизни.</p>	 <p>Сначала попытаться реанимировать пострадавшего! И только затем приступить к остановке кровотечения и наложению повязок.</p>

Рис. 1. Оценка состояния пострадавшего  
(электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spatatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestiya.html>)



Посмотрите, нет ли на месте происшествия других пострадавших, возможно, вначале вы могли их не заметить. При дорожной аварии открытая дверь автомашины может свидетельствовать, что второй пострадавший покинул место происшествия. Если один пострадавший стонет от боли или истекает кровью, вы можете не заметить второго пострадавшего находящегося без сознания, можно упустить из вида младенца или маленького ребенка. Осмотритесь, нет ли других пострадавших, попросите окружающих оказать вам содействие в оказании помощи. Не исключено, что люди находящиеся на месте происшествия, будут в состоянии рассказать вам о случившемся или чем-либо помочь. Если на месте окажется человек, знакомый с пострадавшим, он может быть в курсе его болезней или аллергических реакций. Окружающие люди могут вызвать скорую помощь, встретить пребывающую машину и указать дорогу к месту происшествия, оказании первой помощи. Если вокруг вас никого нет, громко позовите на помощь.

Как только вы приблизились к пострадавшему, постарайтесь его успокоить. Находитесь на уровне его глаз, говорите спокойно, и задайте вопросы: «Скажите кто вы такой?», «Предложите вашу помощь?».

Прежде чем приступать к оказанию первой помощи, объясните, какие действия вы собираетесь предпринять и получите на это разрешение пострадавшего. Пострадавший, находящийся в сознании, имеет право отказаться от вашей помощи. Если пострадавший находится без сознания, то считайте, что вы получили его согласие на проведение мероприятий первой помощи.

### **Принцип второй: проведение первичного осмотра.**

Начинается с определения наличия сознания у пострадавшего. Спросите: «Вам нужна помощь?», если ответа не последовало, слегка сожмите трапециевидную мышцу обследуемого с обеих сторон, не тормозите его. Если пострадавший не отвечает на внешние раздражители, возможно он без сознания, и это может представлять угрозу его жизни. Когда человек теряет сознание, мышцы языка расслабляются и может произойти западение языка, воздух не попадает в дыхательные пути, что приводит к остановке дыхания с последующей остановкой сердца. Во избежание этого, не оставляйте его лежать на спине, поверните на бок, чтобы его дыхательные пути были открыты. Это положение называют восстановительным. В данной позиции у пострадавшего язык не закрывает дыхательные пути, рвотные массы, выделения и кровь могут свободно выходить из ротовой полости, не вызывая закупорки дыхательных путей.

# УНИВЕРСАЛЬНАЯ СХЕМА оказания первой помощи на месте происшествия

Не важно, что произошло: землетрясение, авария, пожар, катастрофа, терроризм, взрывы или теракт. Если вы будете соблюдать указанные очередности действий, то сможете рассчитывать на спасение жизни пострадавшего.

## Если

**I**

**НЕТ СОЗНАНИЯ И ПУЛЬСА НА СОННОЙ АРТЕРИИ**  
Пострадавший находится в состоянии клинической смерти.



Позвонить окружающим не только вызвать "скорую помощь", но и попросить найти для вас защитную кислородную маску для искусственного дыхания способом "изо рта в рот" и аптечку первой помощи.



Если защитной маски нет, то можно пропустить только неглубокий массаж сердца.

**II**

**НЕТ СОЗНАНИЯ, НО ЕСТЬ ПУЛЬС НА СОННОЙ АРТЕРИИ**  
У пострадавшего обморок (потеря сознания не более 3-4 минут) или состояние комы (потеря сознания более 3-4 минут).



**ПОПЫТАТЬСЯ ПРИВЕСТИ В СОЗНАНИЕ**  
Если в течение 3-4 минут сознание не вернется, - перевернуть пострадавшего на живот. Не важно, что лавасе, причина обморока не дель пострадавшему захлопнуться ртом или удариться своим языком.

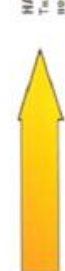
**III**

**ОПАСНОЕ НАРУЖНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ**  
Размер лужи крови и диаметр превышает метр.



**IV**

**НАЛИЧИЕ РАН**



**НАЛОЖИТЬ СТЕРИЛЬНУЮ ПОВЯЗКУ**  
Только допускать в стерилизующую повязку могут слезы жазы в случае вынозных кровотечений, потерь плазмы или сыворотки дельтельного сдвела.

**V**

**ПРИЗНАКИ ПЕРЕЛОМА КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТИ**



Внести пострадавшему обезболивание. Если ладия вырвалась дельрирацию, поперечной компрессии - зафиксировать эту компрессия в пологием, ориентированном направлении боли.

## Что делать?

**ПРИСТУПИТЬ К РЕАНИМАЦИИ**



**ПЕРЕЖАТЬ АРТЕРИЮ РУКОЙ И НАЛОЖИТЬ ЖГУТ**



Как можно скорее пережать артериальную сосуд выше раны. Попробовать окруживающих ладью кровоснабляющую жгутом и вызвать "скорую помощь".



**ПОСЛЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ НАЛОЖИТЬ ТРАНСПОРТНЫЕ ШИНЫ**



Рис. 2. Оказание первой помощи на догоспитальном этапе  
(электронный ресурс: <http://razum.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-iv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestiya.html>)

В процессе первичного осмотра вы должны проверить проходимость дыхательных путей, наличие дыхания и пульса у пострадавшего:

- *Шаг I:* обеспечение проходимости дыхательных путей.

Вы должны убедиться, что дыхательные пути (воздухоносные проходы от рта и носа к легким) у пострадавшего свободны. Любой человек, который в состоянии говорить или издавать крик, находится в сознании и дыхательные пути у него проходимы.

Если же пострадавший находится без сознания, необходимо максимально запрокинуть голову и приподнять подбородок, при этом язык перестает закрывать заднюю часть дыхательного горла и пропускает воздух в легкие. Если есть подозрение на травму шеи необходимо выдвинуть нижнюю челюсть без (!) запрокидывания головы. Если в дыхательные пути пострадавшего попало инородное тело, сначала следует его удалить.

- *Шаг II:* проверка наличия дыхания.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии обратите внимание на наличие признаков дыхания: грудь при дыхании должна подниматься и опускаться. Нужно также убедиться в наличии дыхания: приблизить лицо ко рту и носу пострадавшего, чтобы можно было слышать и ощущать воздух при выдохе.

Если пострадавший не дышит, вы обязаны провести искусственную вентиляцию легких. Нужно зажать ноздри и сделать два полных вдувания, далее производить по одному вдуванию.

- *Шаг III:* проверка наличия пульса и выявление кровотечения

Если человек дышит, значит, сердце сокращается, и нет необходимости определять наличие пульса. При отсутствии дыхания, вы должны определить пульс на сонной артерии у пострадавшего со стороны расположенной ближе к вам. Для этого найдите кадык и передвигайте пальцы к углублению, расположенному сбоку шеи. Если нашли верную точку, прощупайте пульс не меньше 10 секунд. Обратите внимание, что замедленный или слабый пульс трудно определяется. Если пульс у пострадавшего отсутствует, необходимо проведение непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких. Для этого накладываются руки на грудину ладонной поверхностью на уровне 3-4-5 ребра слева и помогая другой рукой надавливаем на глубину

4-5 см 30 раз, потом 2 вдоха (за одну мин. надо сделать 100 надавливаний). Эта процедура называется сердечно-легочной реанимацией.

Также на данном этапе осмотра необходимо исключить кровотечение. Если имеется кровотечение, то его необходимо остановить как можно быстрее. У пострадавшего может быть внутреннее кровотечение.

Внешнее и внутреннее кровотечение опасно развитием геморрагического шока, который представляет серьезную проблему. При шоковом состоянии кожные покровы бледные и холодные на ощупь.

#### **Принцип третий: вызов скорой помощи.**

Позвоните по телефону «03» или «112» для вызова скорой медицинской помощи. По возможности попросите кого-нибудь позвонить? пока вы оказываете помощь пострадавшему.

#### **Принцип четвертый: проведение вторичного осмотра.**

До прибытия скорой медицинской помощи, если вы уверены, что у пострадавшего нет угрожающих жизни состояний, можно переходить к проведению вторичного осмотра, при котором выявляются проблемы, которые непосредственно не представляют угрозы для жизни пострадавшего, но могут иметь серьезные последствия, если не оказать первую помощь. Вновь опросите пострадавшего о случившемся. Если это ребенок, обратитесь к его родителям или взрослым, находящимся на месте происшествия, проверьте наличие признаков жизни и проведите общий осмотр. К признакам жизни относятся частота пульса, дыхания и уровень сознания.

После вторичного осмотра пострадавшего и оказания первой помощи необходимо наблюдать за признаками жизни вплоть до прибытия скорой помощи, так как общее состояние может ухудшаться постепенно. Помогите пострадавшему сохранять спокойствие и находиться в максимально удобном положении в период ожидания.

## 2. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУШЕНИИ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Дыхательные пути представляют собой путь, по которому воздух из носа и рта поступает в лёгкие. Непроходимость дыхательных путей может быть при за-падении языка или отёке ротовой полости и горла, вследствие травмы или тяжёлой форме аллергической реакции, при попадании инородного тела, например, пищи, небольшой игрушки, которые могут застрять на всем протяжении дыхательных путей от горла до лёгких. При непроходимости дыхательных путей, пострадавший испытывает удушье и жизнь оказывается под угрозой.

*Наиболее частыми причинами удушья являются:*

- попытка проглотить большие куски пищи без тщательного пережевывания;
- чрезмерное употребление спиртных напитков (алкоголь притупляет рвотный рефлекс);
- зубные протезы, которые мешают ощутить, хорошо ли пережевана пища перед глотанием;
- оживленный разговор и смех во время еды или принятие пищи второпях;
- ходьба, игра или бег, когда во рту находится пища или посторонний предмет.

Таблица 1

Признаки и симптомы удушья

<b>Характер нарушения</b>	<b>Признаки и симптомы</b>
Частичная непроходимость дыхательных путей, сознание сохранено.	Сильный кашель не продуктивный. Пострадавший хрипит или натужно кашляет, руками хватается за горло.
Полная непроходимость дыхательных путей, дыхание сохранено.	Пострадавший не в состоянии говорить, дышать, руками хватается за горло, лицо синее, дыхательные движения отсутствуют.
Удушье, потеря сознания.	Пострадавший не реагирует на внешние раздражители, не дышит. Выраженный цианоз лица.

## **Первая помощь при удушении**

Начальные действия по оказанию первой помощи для всех пострадавших при непроходимости дыхательных путей одинаковы.

Нужно быстро обнаружить непроходимость дыхательных путей, так при попытке сделать искусственную вентиляцию легких воздух не будет свободно проходить внутрь и грудная клетка не станет приподниматься.

В результате попадания инородного тела в верхние дыхательные пути развивается удушье и ваша задача обеспечить проходимость дыхательных путей. Человек, который в состоянии кашлять или разговаривать, получает достаточно воздуха при дыхании, попросите пострадавшего хорошо откашляться и тогда посторонний предмет самостоятельно может быть удален. Если кашель долго не утихает, вызовите скорую медицинскую помощь. Если у пострадавшего слабое дыхание и кашель невозможен, необходимо проведение первой медицинской помощи.

Оказание первой помощи в этом случае основывается на проведении толчков в живот, или так называемого *метода Хаймлиха*. В результате энергичных толчков инородное тело выталкивается из дыхательных путей подобно пробке из бутылки шампанского. Используемый метод зависит от того, находится ли пострадавший в сознании или без сознания, взрослый, младенец или ребенок. Для тучных людей и беременных женщин этот метод не применяется.

### **Проведение толчков грудины у взрослых пострадавших, находящихся в сознании**

В случаях оказания помощи взрослому при удушении необходимо проведение толчков в грудину, а не живот. Толчки в грудину производятся, когда не в состоянии полностью обхватить пострадавшего, например: женщина на поздней стадии беременности.

Для проведения толчков в грудину у взрослого пострадавшего, в сознании, встаньте сзади него и обхватите грудную клетку, продев руки под мышками. Как и при толчках в живот, сожмите одну руку в кулак и прижмите его со стороны большого пальца к средней части грудины пострадавшего. Убедитесь в том, что ваш кулак расположен по центру грудины, а не на ребрах и не находится на нижней части грудины. Обхватите кулак ладонью другой руки и произведите толчок, и повторяйте до тех пор, пока посторонний предмет не будет удален.

## Как помочь подавившемуся подростку

### Способ "БУРАТИНО"

Если рост и вес ребенка не позволяют удерживать его на вашей руке, положите его животом себе на колени и похлопайте ладонью по его спине.

#### Следует

1

Положить его себе на колени

животом вниз

2

Похлопать несколько раз ладонью по его спине

Если в течение 15-20 секунд нет эффекта, то следует применить другие способы.



Рис. 3. Оказание первой помощи детям при инородных телах дыхательных путей (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomoschna-meste-proisshestiya.html>)



## **Оказание самопомощи при удушении**

Если вы подавились чем-то, а рядом никого нет, можете самостоятельно провести толчки в живот двумя способами.

1. Сожмите одну руку в кулак, прижав его со стороны большого пальца к средней части живота, несколько выше пупка и ниже мечевидного отростка грудины. Обхватите кулак ладонью другой руки и сделайте быстрый толчок вверх в направлении позвоночника.

2. Наклонитесь вперед и упереться животом в твердый объект, например, спинку стула, перила или раковина. Не опирайтесь на предметы с острыми краями или углами, это может привести к травме.

## **Оказание первой помощи при полной непроходимости дыхательных путей взрослому или ребенку, находящемуся без сознания**

Необходимо максимально запрокинуть голову и приподнять подбородок. Метод запрокидывания головы назад с приподнятием подбородка придает горлу такое положение, которое препятствует западению языка. Если есть вероятность того, что пострадавший получил еще какие-либо травмы, не переворачивайте, пока не проверите, есть ли дыхание. При отсутствии у пострадавшего дыхания переверните его на спину одной рукой, поддерживая другой рукой голову и шею. Уложив пострадавшего на спину, одной рукой запрокиньте его голову, одновременно приподняв другой рукой подбородок. Зажмите ноздри пострадавшего и, плотно прижав свой рот к его рту, сделайте два вдувания воздуха в легкие. Если воздух свободно проходит в легкие, дыхательные пути пострадавшего открыты.

Если непроходимость вызвана отечными тканями, необходимо срочно вызвать скорую помощь, так как вы можете оказаться не в состоянии открыть дыхательные пути.

Другой метод открытия дыхательных путей заключается в выдвигении нижней челюсти без запрокидывания головы, его используют при подозрении на травмы головы или позвоночника. При повреждениях, которые были вызваны сильным ударом, например, при автомобильной аварии, падении с большой высоты, нырянии или занятиях спортом, следует предположить, о наличии травмы головы и позвоночника. Пальцами обеих рук возьмитесь за выступающие углы нижней челюсти и выдвинете ее вперед, удерживайте правой рукой, левой закрыть нос и провести два вдувания воздуха в легкие пострадавшего.



## **Проведение толчков в грудину взрослому пострадавшему, находящемуся без сознания при непроходимости дыхательных путей**

Если пострадавшая беременна или очень крупный человек, проведение толчков в живот невозможно. В этом случае начните проведение толчков в грудину. Встаньте на колени лицом к пострадавшему. Основание ладони расположите по центру грудины пострадавшего, накрыв сверху другой ладонью. Проведите серию из 5 быстрых толчков, каждый толчок в грудину производится на глубину 4-5 см. После проведения 5 толчков пальцем проверьте ротовую полость, откройте дыхательные пути и сделайте 2 полных вдувания. Повторяйте последовательность до тех пор, пока непроходимость не будет устранена, и воздух при вашем вдувании станет свободно проходить в легкие, или пока не прибудет бригада скорой помощи и не сменит вас.

### **Восстановительное положение у пострадавшего без сознания**

Восстановительное положение, или дренажное положение, применяется в тех случаях, когда пострадавший находится без сознания, но у него определяется дыхание, пульс и отсутствуют признаки внутреннего кровотечения. Восстановительное положение используется для поддержания проходимости дыхательных путей и обеспечения эвакуации жидкости изо рта при кровотечении или рвоте.

Для перемещения пострадавшего из положения на спине в восстановительное положение необходимо:

- 1) руку пострадавшего переместите к голове в разогнутом положении;
- 2) согните дальнюю от вас ногу пострадавшего в коленном суставе;
- 3) поддерживая одной рукой голову и шею пострадавшего, возьмитесь другой рукой за его поднятое колено и подтяните к себе;
- 4) положите пострадавшего на бок с выставленным вперед коленом так, чтобы его бедро находилось под прямым углом во избежание перекатывания пострадавшего на лицо;
- 5) другую руку пострадавшего расположите в удобной позиции впереди туловища;
- 6) в положении, при котором голова пострадавшего лежит на его руке, наклоните его голову вперед и откройте рот, чтобы дать выход жидкости.

Данная позиция также обеспечивает проходимость дыхательных путей, не требуется постоянного удержания подбородка в нужном положении.

**Когда следует прекратить проведение толчков в живот, грудину или похлопываний по спине?**

Проведение толчков в живот и грудину, а также и похлопываний по спине, нужно прекратить, если инородное тело вышло или пострадавший начинает дышать или кашлять. Убедитесь, что посторонний предмет извлечен из дыхательных путей. Посмотрите, дышит ли пострадавший свободно, возможно, что он все еще испытывает затруднения с дыханием.

Так как толчки в живот и грудину могут вызывать повреждения внутренних органов, пострадавшего необходимо доставить в приемное отделение ближайшей больницы для последующего осмотра, даже если у него нет осложнений.

### 3. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ НАРУШЕНИИ ДЫХАНИЯ

Все клетки организма постоянно нуждаются в кислороде, дыхательная система обеспечивает организм кислородом, содержащимся в атмосферном воздухе. Воздух, которым мы дышим, содержит 21% кислорода. Когда человек делает вдох, воздух заполняет легкие и кислород поступает в кровь. Обогащенная кислородом кровь поступает в сердце, перекачивает его и разносит ее по всем частям тела. При выдохе углекислый газ удаляется из крови и выводится. Наш организм использует лишь одну четверть кислорода, получаемого при вдохе, во время проведения искусственной вентиляции легких, во вдуваемом воздухе пострадавшему содержится 16% кислорода, что является достаточным для реанимационных мероприятий.

При остановке дыхания организм не получает кислород и не может нормально функционировать, через несколько минут кислородного голодания происходит нарушение функционирования всех систем, наступает помрачнение сознания, асистолия сердца. Отсутствие кислорода приводит к некрозу клетки.

Обеспечение правильного дыхания требует слаженной работы всех систем кровообращения, респираторной, нервной и опорно-двигательной систем. Нарушение слаженности работы этих систем при травмах грудной клетки и позвоночника или соматических заболеваниях, сопровождающихся болевым синдромом, может привести к нарушению или остановке дыхания. Данные обстоятельства также могут быть причиной возникновения острой дыхательной недостаточности.

К распространенным *причинам*, вызывающим расстройство дыхания относятся проблемы медицинского характера – сердечная недостаточность, пневмония, эмфизема легких, бронхолит, высокая температура тела, гипервентиляция, тяжелые формы аллергических реакций.

#### **Общие признаки и симптомы дыхательных расстройств**

Пострадавший может испытывать:

- головокружение или чувство легкости в голове,
- боль в груди или покалывание в кистях и ступнях, может появиться чувство сильного беспокойства;
- пострадавший не может сделать вдох или хватает ртом воздух;
- дыхание учащенное или замедленное;
- дыхание глубокое или поверхностное;

могут появиться свистящие, сипящие или булькающие звуки;

- кожа пострадавшего вначале может быть влажной, гиперемированной, а в последующем бледной или в результате снижения уровня кислорода в крови.

*Специфические признаки гипервентиляции:*

- поверхностное учащённое дыхание;
- пострадавший задыхается, испытывает страх, опасение или смятение, ему не хватает воздуха.
- головокружение и ощущение онемения или покалывания в пальцах рук и ног.

*Специфические признаки аллергических реакций:*

- в анамнезе аллергические реакции;
- наличие сыпи, зуда кожи;
- чувство сдавливания в груди и горле;
- отек губ, лица, ушей, шеи и/или языка;
- свистящий звук при выдохе или звуки высокой частоты при вдохе;
- ощущение слабости, головокружения или беспокойства;
- тошнота, рвота.

### **Первая помощь при дыхательных расстройствах**

В любых ситуациях следуйте основным принципам оказания первой помощи:

1. Принять удобное положение, желательно полусидя.
2. Попросите окружающих отступить назад:
3. Постарайтесь успокоить пострадавшего, так как волнение осложняет проблему с дыханием.
4. Помогите пострадавшему принять лекарство выписанное врачом.
5. Вызовите скорую помощь.

### **Первая помощь при гипервентиляции**

Если дыхание пострадавшего учащенное и имеются признаки травмы, заболевания или состояния угрожающие жизни, немедленно вызывайте скорую медицинскую помощь.

Если же учащенное дыхание вызвано эмоциональным состоянием человека (страхом, стрессом) сделайте следующее:

- 1) устраните по возможности причину;
- 2) попросите человека расслабиться и дышать помедленнее;
- 3) если через несколько минут проблема не решена, пострадавший начинает терять сознание вследствие гипервентиляции, немедленно вызывайте скорую помощь.

### **Остановка дыхания**

*Основные причины* остановки дыхания

- непроходимость дыхательных путей (удушение);
- соматические заболевания (например, пневмония);
- респираторные состояния (эмфизема легких или приступ астмы);
- воздействие электрического тока;
- шок;
- утопление;
- инфаркт миокарда или заболевание сердца;
- травма головы, грудной клетки или легких;
- тяжелая форма аллергических реакций;
- наркотики или алкоголь;
- отравление.

*Признаки* остановки дыхания:

- бессознательное состояние;
- синюшность лица;
- неподвижность грудной клетки и живота;
- отсутствие дыхательных шумов.

Для определения наличия дыхания откройте дыхательные пути, приложите ваше ухо ко рту пострадавшего и наблюдайте за признаками дыхания зрительно и на слух. Наблюдайте за движением грудной клетки и живота пострадавшего.

## **Когда следует прекратить проведение искусственной вентиляции лег-**

**ких:**

- Ваша безопасность находится под угрозой;
- пострадавший начинает дышать самостоятельно;
- на место происшествия прибыл другой спасатель и готов вас сменить;
- Вы не в состоянии продолжать из-за усталости.

## **Проблемы, возникающие при проведении искусственной вентиляции легких**

При проведении искусственной вентиляции легких если вдувания проводятся слишком быстро, повышенное давление в дыхательных путях может приводить к попаданию воздуха в желудок. При проведении длинных медленных вдуваний давление в дыхательных путях снижается. При попадании воздуха в желудок может развиться рвота и попадание рвотных масс в легкие, что затрудняет проведение искусственной вентиляции легких и может привести к летальному исходу.

При проведении искусственной вентиляции легких у пострадавшего может появиться рвота и без попадания воздуха в желудок. В этом случае переверните пострадавшего на бок, держа голову и позвоночник на одной оси. Это помогает предотвратить попадание рвотных масс в легкие. Быстро очистите рот пострадавшего, уложив его обратно на спину, и продолжайте искусственную вентиляцию легких.

Зубные протезы не пытайтесь сразу извлечь изо рта, они помогают при проведении искусственной вентиляции легких «изо рта в рот», они поддерживают рот и щеки пострадавшего во время вдуваний. Если протез сидит неплотно его необходимо удалить из-за угрозы аспирации.

У пострадавших в автоавариях, при падении, нырянии в воду, у лиц, получивших спортивные травмы, то есть при сильном механическом воздействии, возможно предположить наличие повреждения головы, шеи или спины. В этой ситуации при проведении искусственной вентиляции легких необходимо минимизировать движения головы и шеи, используя метод выдвигания нижней челюсти без запрокидывания головы.

## **4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУШЕНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

Сердце чаще рассматривают как механический насос. В среднем сердце сокращается с частотой 70 ударов в минуту, что составляет 100 000 ударов в день. За всю жизнь, при средней ее продолжительности, сердце делает около 3 млрд. сокращений, перекачивает около 5 литров крови в минуту, за жизнь более 150 млн. литров. Кровь перекачивается по сосудам, протяженностью 90 000 километров.

При остановке дыхания, сердце по-прежнему продолжает сокращаться в течение нескольких минут, подавая клеткам кислород, содержащийся в крови. Быстрое проведение искусственной вентиляции легких пострадавшему при остановке дыхания помогает предотвратить остановку сердца. Как только сердце прекращает получать необходимое количество кислорода, оно перестает сокращаться.

*Признаки остановки сердца:*

- бессознательное состояние;
- отсутствие дыхания;
- отсутствие пульса.

### **Стенокардия и инфаркт миокарда**

Основной причиной смертности взрослого населения России является сердечнососудистые заболевания, включающие стенокардию, инфаркт миокарда, гипертонию и инсульт.

*Признаки и симптомы стенокардии и инфаркта миокарда:*

- боль: давящая, сжимающая, ноющая, чувство стеснения или тяжести в груди. Типично боль, загрудинная, может отдавать в плечо, руку, шею, нижнюю челюсть или спину;
- затрудненное дыхание;
- учащенный или замедленный пульс;
- бледная или синюшная кожа;
- потливость;
- тошнота или рвота, часто описываемые как расстройство пищеварения.

Ключевым показателем стенокардии и инфаркта миокарда является устойчивая сильная боль за грудной, если она не проходит в течение 10 минут, немедленно звоните «03» и начинайте оказание первой помощи при сердечном приступе.

### *Первая помощь при стенокардии и инфаркте миокарда:*

- пострадавший должен прекратить всякую физическую деятельность;
- ослабьте галстук и поясной ремень;
- помогите пострадавшему принять удобное положение и 1 табл. нитроглицерина;
- через 5 минут, если боли не прекратились, пострадавший должен принять вторую таблетку нитроглицерина;
- если состояние пострадавшего не улучшилось после приема второй таблетки нитроглицерина, следует вызвать скорую помощь.

При оказании помощи пострадавшему постарайтесь успокоить и приободрить его. Внимательно следите за пострадавшим до прибытия скорой медицинской помощи. Наблюдайте за признаками жизни, стараясь не пропустить внешних изменений или перемены в поведении больного. При остановке сердца будьте готовы к проведению сердечно-легочной реанимации.

Прогноз пострадавшего после сердечного приступа зачастую зависит от оперативности оказания квалифицированной медицинской помощи.

### **Сердечно-легочная реанимация**

Учитывая, что мозг и другие жизненно важные органы могут существовать лишь в течение нескольких минут после остановки сердца, пострадавшему необходимо провести реанимационные мероприятия:

- 1) непрямой массаж сердца (надавливания на грудину обеспечивают циркуляцию крови при отсутствии сердечных сокращений);
- 2) искусственная вентиляция легких

Искусственная вентиляция легких и надавливания на грудину заставляют сердце и легкие функционировать, хотя бы частично. Реанимационные мероприятия увеличивают шансы пострадавшего на выживание за счет снабжения мозга кислородом в течение того времени, пока не прибудет квалифицированная медицинская помощь. Без подобных реанимационных процедур смерть мозга наступает в течение четырех-шести минут.



## ПОДГОТОВКА К СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

### Как определить признаки клинической смерти

Не тратьте времени на вопросы лежащему человеку: “Всё ли в порядке?”, “Нужна ли помощь?” Не тратьте времени на определение признаков дыхания – они трудноуловимы.

Если пострадавший лежит неподвижно и не реагирует на происходящее вокруг него, то, не теряя ни секунды, приступайте к определению реакции зрачков на свет и наличия пульса на сонной артерии.

#### Следует

**1** Приподнять большим пальцем верхнее веко

**2** Посмотреть на зрачок



Если темно, посветить на зрачок электрическим фонариком.

Если зрачок сузился – значит, есть реакция зрачка на свет.

Если зрачок после попадания на него света остался широким – значит, отсутствует реакция зрачка на свет.

При смерти от передозировки наркотиков зрачки умершего еще несколько часов могут оставаться узкими. Определить остановку сердца и клиническую смерть тогда можно по отсутствию пульса на сонной артерии.

**3** Расположить четыре пальца на шее пострадавшего

Пальцы, расположенные между кивательной мышцей и хрящами гортани, осторожно продвигайте вглубь, стараясь почувствовать удары пульса.

Определять пульс следует не менее 10 секунд!



ЕСЛИ ПОДТВЕРДИЛИСЬ ПРИЗНАКИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ  
Быстро освободите грудную клетку от одежды и нанесите удар по груди.  
Если нет результата, приступите к сердечно-легочной реанимации.

Рис. 4. Подготовка к сердечно-легочной реанимации (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spatatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)

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

### Майка или футболка

Любое нательное белье из тонкой ткани можно не снимать, но надо убедиться, что под ним нет крестика или кулона.

### Рубашка или сорочка

Расстегнуть пуговицы на шее и груди, освободить грудную клетку.

### Джемпер или свитер

Приподнять и сдвинуть к шее.

### Бюстгальтер

Сместить его вверх, ближе к шее.

### Галстук или шейный платок

Лучше снять.  
Если не удается развязать – ослабить узел или разрезать ткань возле узла.



## Анатомические ориентиры, необходимые для сердечно-легочной реанимации

### ЗРАЧОК

Его сужение при проведении реанимации подтверждает жизнеспособность коры головного мозга

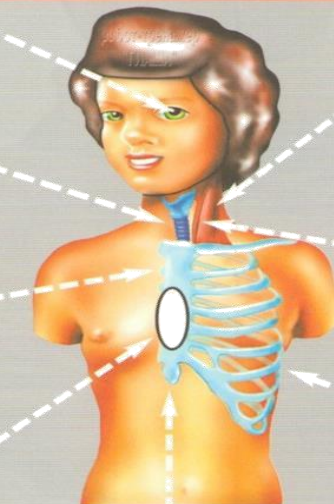
### ХРЯЩИ ГОРТАНИ И ТРАХЕЯ

Недопустимо давить на эти хрящи во время определения пульса на сонной артерии

### ГРУДИНА (грудная кость)

Во время непрямого массажа сердца начинайте очередное надавливание на грудину только после ее возвращения в исходную точку

**Место нанесения удара и надавливаний непрямого массажа сердца**



### МЕЧЕВИДНЫЙ ОТРОСТОК

Именно его оберегайте от повреждений при нанесении прекардиального удара и проведении непрямого массажа сердца

### КИВАТЕЛЬНАЯ МЫШЦА

(грудно-ключично-сосцевидная мышца)  
Начинается возле мочки уха, заканчивается у ключицы. На всем ее протяжении можно определить пульс сонной артерии

### СОННАЯ АРТЕРИЯ

Наличие или отсутствие пульса говорит о наличии или отсутствии сердечных сокращений

### РЕБРА

Во время непрямого массажа сердца на них ни в коем случае нельзя опираться пальцами или давить ладонью.  
В случае перелома ребер (неприятный хруст под ладонью) следует не столько уменьшить силу и глубину продавливаний, сколько их частоту. Чтобы не сломать ребра, очередное надавливание начинайте только после полного возвращения грудины в исходное положение.

Рис. 5. Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)



## Когда и как следует наносить удар по груди

В случае внезапной смерти (особенно после поражения электрическим током) первое, с чего нужно начинать помощь, – нанести удар по груди пострадавшего. Отрабатывать это можно только на специальных роботах-тренажерах “Гоша” или “Глаша”.

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

- При нанесении удара при наличии пульса на сонной артерии есть риск спровоцировать остановку сердца. Поэтому, прежде чем нанести удар, обязательно убедитесь, что пульса на сонной артерии нет!

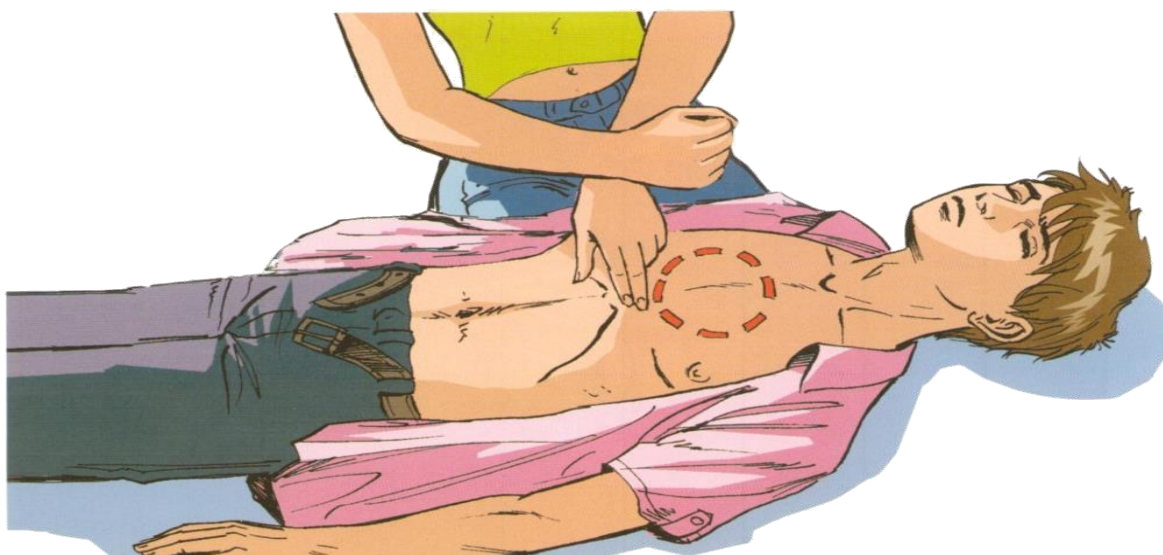


### 1 Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток

В случае удара 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 пунктирным кругом).



### 3 После удара – проверить пульс на сонной артерии

ЕСЛИ ПОСЛЕ УДАРА ПУЛЬС НЕ ПОЯВИЛСЯ  
Приступайте к непрямому массажу сердца.

Рис 6. Порядок проведения наружного массажа сердца (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)

## Сердечно-легочная реанимация

Параметры	Взрослый	Ребенок	Младенец
Положение рук	Две руки на грудину на уровне 3-4-5 ребра	Одна рука на нижней половине грудины	Два пальца на нижней половине грудины (на ширине одного пальца ниже сосков)
Надавливания	4-5 см	3 см	2 см
Вдувания воздуха	Медленно, до поднятия груди (в течение 1,5-2 сек.)	Медленно, до поднятия груди (в течение 1-1,5сек.)	Медленно, до поднятия груди (в течение 1-1,5 сек.)
Цикл	30 (в 1 мин 100) надавливаний на глубину 5 см и 2 вдувания	5 надавливаний на 1 вдувание	5 надавливаний на 1 вдувание
Темп (помощь оказывают 2 чел.)	15 надавливаний в течение 10 секунд (100 надавливаний в 1 мин)	5 надавливаний в течение примерно 3 секунд	5 надавливаний в течение примерно 3 секунд
Счет	1, 2, 3...15 2 вдувания	1, 2, 3, 4, 5 1 вдувание	1, 2, 3, 4, 5 1 вдувание

### Проведение сердечно-легочной реанимации для взрослых при остановке сердца

1. Если вы обнаружили человека лежащего на земле без движения, осмотрите место происшествия, чтобы убедиться в отсутствии опасности при выяснении причины. **Вначале проведите первичный осмотр.**

2. Определите наличие сознания у пострадавшего: громко спросите: «Вам нужна помощь?», похлопайте в ладоши, сожмите трапецевидную мышцу пострадавшего.

3. Если пострадавший без сознания, осторожно переверните пострадавшего на спину при необходимости откройте дыхательные пути и проверьте наличие дыхания. **Вызовите скорую помощь.**

## КОМПЛЕКС СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ И ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ

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

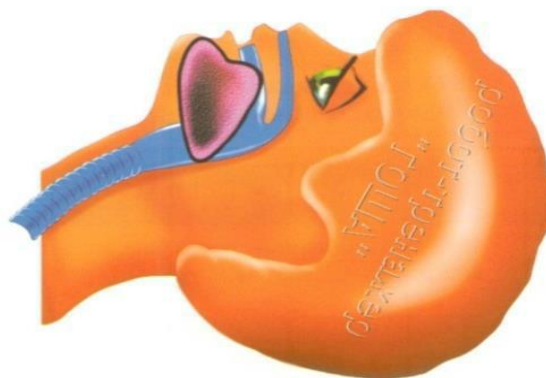
Демонстрация проходимости дыхательных путей на работе-тренажере "Гоша".

### Язык

В момент наступления клинической смерти язык опускается на заднюю стенку глотки и блокирует прохождение воздуха в легкие.

### Глотка, гортань и трахея

Поступление в них воздуха во многом зависит от положения головы и шеи.



Восстановить проходимость дыхательных путей можно и без запрокидывания головы. Для этого достаточно выдвинуть и приподнять нижнюю челюсть, чтобы корень языка отошел от стенки глотки, но на отработку этого приема уходят многие недели практических занятий.

## Запрокидывание головы

### Язык

Отходит вверх и освобождает доступ воздуха в легкие.



### Носовые ходы

Если в момент вдоха искусственной вентиляции легких способом "изо рта в рот" не зажать пострадавшему нос, то воздух выйдет через него наружу.

В литературе часто предлагается способ искусственного дыхания "изо рта в нос". Но многие ли решатся взять чужой нос в свой рот? Кроме того, такое распространенное недомогание, как насморк, часто делает этот способ невыполнимым.

Рис. 7. Положение головы для проведения ИВЛ (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spatatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestiya.html>)

4. При отсутствии дыхания, положите пострадавшего на спину на твердую поверхность, чтобы его голова и сердце находились на одном уровне, из подручных средств подложите валик под шею. Сделайте 2 полных вдувания «изо рта в рот». Следите за поднятием грудной клетки, чтобы убедиться, что воздух проходит в легкие.

5. Определите пульс в течение 10 секунд на магистральных сосудах.

6. При отсутствии пульса необходимо провести непрямой массаж сердца, для этого необходимо:

- положить основание ладони руки на среднюю треть грудины, на уровне 3-4-5 ребра. Другую руку положите сверху первой руки;
- сделать 30 надавливаний на грудину на глубину 4-5 см. За 10 секунд следует делать приблизительно 30 надавливаний (от 80 до 100 надавливаний в минуту), не сгибая руки в локтевых суставах;
- производить надавливания плавно по вертикальной прямой, постоянно удерживая руки на груди;
- не делайте раскачивающих движений при проведении процедуры, что снижает эффективность надавливаний и напрасно расходует ваши силы;
- прежде чем начинать следующее надавливание, дайте грудной клетке подняться в исходное положение.

7. Сделайте 2 полных вдувания «изо рта в рот», как при остановке дыхания.

8. Повторно проверьте наличие пульса и дыхания

Если у пострадавшего определяются пульс и дыхание:

- уложите пострадавшего в восстановительное положение;
- поддерживайте проходимость дыхательных путей;
- следите за дыханием;
- при наличии сильного кровотечения, остановите его (жгут, давящая повязка);
- ожидайте прибытия бригады скорой помощи.

Если у пострадавшего есть пульс, но дыхание по-прежнему не определяется: продолжайте проведение искусственной вентиляции легких, пока не будет скорая помощь.

Если у пострадавшего отсутствует пульс и не определяется дыхание: продолжайте проведение сердечно-легочной реанимации до тех пор, пока не прибьет скорая помощь, проверяйте пульс через каждые несколько минут.



## Как проводить реанимацию дольше 10-15 минут

Человек со средними физическими данными может проводить комплекс сердечно-легочной реанимации не более 3-4 минут.  
Вдвоем с помощником – не более 10 минут.  
Втроем – с помощниками с любыми физическими данными – более часа.



### Третий участник

- Приподнимает ноги пострадавшего (для улучшения притока крови к сердцу).
- Восстанавливает свои силы, чтобы сменить первого участника.
- Координирует действия партнеров.

Если нет третьего участника, можно положить под ноги валик из одежды или какой-либо предмет.

### Первый участник

- Проводит непрямой массаж сердца.
- Отдает команду: "Вдох!"
- Определяет эффективность вдоха искусственного дыхания по подъему грудной клетки и констатирует: "Вдох прошел!" или "Нет вдоха!"

Через каждые 2-3 минуты проводите ротацию участников. Иначе велика вероятность обморока у ПЕРВОГО участника!

### Второй 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.

Рис. 8. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации группой лиц (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-nameste-proisshestviya.html>)

### **Первая помощь при остановке сердца у ребенка**

Вы обнаружили ребенка, лежащего на земле без движения, удостоверьтесь, что место происшествия не представляет опасности. Определите, находится ли пострадавший в сознании: громко спросите: «Тебе нужна помощь?», похлопайте

в ладоши, сожмите трапецевидную мышцу ребенка. Проверьте наличие пульса на сонной артерии в течение 10 секунд. Если у ребенка отсутствует пульс, вызовите скорую помощь и приступайте к наружному массажу сердца.

Если ребенок без сознания, осторожно переверните ребенка на спину. Откройте дыхательные пути и проверьте наличие дыхания, для этого: запрокиньте голову ребенка и приподнимите подбородок, для определения наличия дыхания используйте зрительный, слуховой контроль в течение 5 секунд.

Если ребенок не дышит: положите ребенка на спину на твердую поверхность, чтобы его голова и сердце находилось на одном уровне. Сделайте два полных вдувания «изо рта в рот», для этого зажмите нос ребенка, затем сделайте 2 полных вдувания, продолжительностью 1,5-2 секунды, избегая сильных вдуваний. Следите за поднятием грудной клетки, чтобы убедиться, что воздух проходит в легкие (табл.2).

### **Гипертонический криз и инсульт**

*Гипертонический криз* – неотложное состояние, при котором артериальное давление быстро поднимается и в течение нескольких часов могут развиваться необратимые повреждения внутренних органов, оказывающий первую помощь должен уметь распознать угрожающее жизни состояние.

#### **Первая помощь при гипертоническом кризе:**

- усадите больного;
- напомните ему принять лекарство, если он забыл;
- не давайте аспирин при жалобах на головную боль;
- если больной имеет признаки гипертонии, рекомендуется вызвать скорую помощь.

Самое частое осложнение гипертонического криза – это острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). *Инсульт* – апоплектический удар, нарушается приток крови к какому-либо участку головного мозга, что может привести повреждению тканей.



### *Признаки и симптомы инсульта*

- внезапная слабость и/или онемение лица, руки или ноги, обычно с одной стороны;
- затруднения с речью или ее пониманием;
- внезапная сильная головная боль;
- головокружение или состояние замешательства;
- бессознательное состояние;
- зрачки разного размера.

Преходящее нарушение мозгового кровообращения является временным явлением, напоминающим инсульт, наблюдается уменьшение притока крови к мозгу и может продолжаться в течение одного часа. Чаще эти нарушения происходят в утренние часы. Рекомендуется немедленно обратиться за медицинской помощью.

#### **Первая помощь при инсульте:**

1. Положите пострадавшего в восстановительное положение парализованной частью туловища вверх, проведите санацию ротовой полости двумя пальцами кисти, обернутой бинтом или салфеткой для извлечения изо рта слюны, рвотных масс, зубных протезов. Для предотвращения аспирации рвотными массами придайте больному стабилизированное боковое положение на животе.

2. Находитесь с пострадавшим, пока не прибудет скорая помощь. Следите за наличием у него признаков жизни, постарайтесь успокоить и подбодрить пострадавшего.

## 5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Наружное кровотечение вызывается повреждением кровеносных сосудов с выходом крови на поверхность кожи. Незначительное кровотечение, как например, при мелких порезах, обычно останавливается самостоятельно в течение 10 минут, по мере свертывания крови. При повреждении крупных кровеносных сосудов с выходом крови на поверхность, когда кровь вытекает слишком быстро, кровотечение может представлять угрозу для жизни, особенно у детей, которые имеют значительно меньший объем крови, чем взрослые.

### *Признаки и симптомы сильного наружного кровотечения*

Интенсивность кровотечения зависит от вида повреждения кровеносного сосуда. Для артериального кровотечения характерно:

- быстрое и обильное кровотечение;
- сильная боль в поврежденной части тела;
- слабость;
- ярко красный цвет крови (высокая концентрация кислорода);
- кровотечение под более высоким давлением;
- артериальное кровотечение значительно труднее

остановить. Для венозного кровотечения характерно:

- кровь ровно вытекает из раны, а не фонтаном;
- темно красного или бордового цвета (низкая концентрация кислорода).

### **Первая помощь при наружном кровотечении:**

- прижмите рану;
- приподнимите поврежденную конечность;
- положите пострадавшего на спину;
- наложите давящую повязку;
- примите противошоковые меры.

*Метод пальцевого прижатия* артерий является способом остановки кровотечения, применяется в сочетании с прямым давлением на рану. Этот способ предусматривает, что человек, оказывающий первую помощь, своей рукой сдавливает артерию выше места повреждения. Существует много точек пальцевого

прижатия артерий, но следует помнить две основные: плечевая и бедренная. Манипуляция должна проводиться в течение 10 минут, основным недостатком является то, что человек, оказывающий помощь, не в состоянии осуществлять другие действия.

*Наложение жгута* является эффективным способом полной остановки артериального кровотечения при неконтролируемом кровотечении в конечностях. Пример использования жгута – при полной ампутации конечности. Данный способ должен применяться как жизненно необходимое средство, поскольку наложение тугей повязки и пальцевое прижатие артерий является недостаточным для остановки сильного кровотечения. Человек, оказывающий первую помощь, должен помнить, что наложение жгута на конечность прекращает поступление крови к отделам, расположенным ниже жгута, что может привести к повреждению нервов, кровеносных сосудов и, в итоге к ишемии.

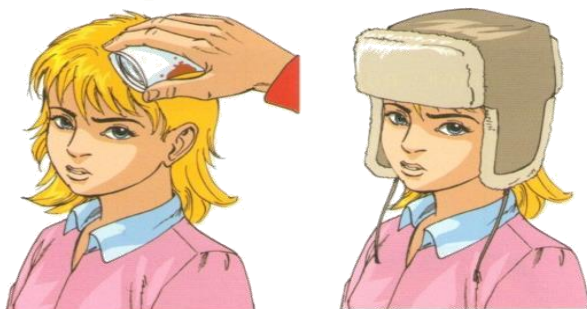
Правила наложение жгута:

- жгут должен быть наложен выше повреждения на расстоянии 5 см;
- поместите прокладку между поврежденной конечностью и жгутом;
- в качестве жгута можно использовать широкую полоску материи, типа сложенной в несколько раз треугольной повязки, которая оборачивается дважды вокруг конечности. Не используйте веревку или бечевку, так как они могут повредить расположенные ниже ткани;
- завяжите жгут на один узел, поместите сверху какой-либо предмет (ручку, ножницы, кусочек дерева), закрепите его еще одним узлом и начинайте закручивать, пока кровотечение не прекратиться, затем зафиксируйте предмет двойным узлом;
- никогда не ослабляйте жгут; запишите или запомните время, когда он был наложен; не закрывайте жгут одеждой или одеялом.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИЯХ

### Ранение мягких тканей головы

- 1 Усадить или уложить пострадавшего**
- 2 Прижать к ране скатку бинта или многослойную чистую ткань**
- 3 Зафиксировать этот тампон при помощи косынки или шапки**



#### ПОМНИТЕ!

Из-за угрозы воздушной эмболии нельзя менять тампон, даже сильно пропитанный кровью. Следует накладывать другой тампон сверху первого.

При ранении мягких тканей головы не следует прижимать рану пальцами (особенно в области височных костей), так как кости тоже могут быть поврежденными.

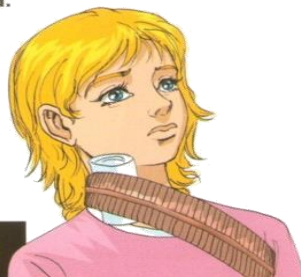
### Ранение шеи

Повреждение вен вызывает обильную кровопотерю, способную привести к смерти в течение нескольких минут, а при попадании воздуха в вену – в течение нескольких секунд. Стало быть, помощь должна быть оказана моментально!

- 1 Усадить пострадавшего и прижать рану пальцем**
- 2 Подложить под палец тампон**



Это должна быть многослойная ткань или головка бинта.



- 3 Прижать тампон жгутом**

Жгут лучше пропустить под мышкой, чтобы он держался как можно дольше до прибытия медперсонала.



Даже если прибытия медперсонала придется ждать много часов, а то и дней, ни в коем случае не распускайте жгут даже на несколько секунд!

Рис. 9. Порядок оказания первой медицинской помощи при ранениях (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestiya.html>)

## Артериальное или венозное кровотечение

Ситуацию следует оценить как опасную для жизни пострадавшего, если вокруг него лужа крови больше метра в диаметре или же если его рукав или штанина пропитались кровью. Тогда может наступить смерть из-за невозможной потери крови. Не тратьте времени на определение типа кровотечения или освобождение конечности от одежды.

**1**

**Пережать артерию выше места кровотечения**

Пережать артерию пальцем или кулаком.

**2**

**Наложить жгут**



## Схема расположения точек пережатия артерий и наложения кровоостанавливающих жгутов

### Точки пережатия

#### ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ

Для остановки кровотечения артерию надо прижать к плечевой кости.

#### АРТЕРИЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

У детей и подростков они легко пережимаются рукой спасателя между костями предплечья. Достаточно сильно сжать руку в запястье. Но взрослому пострадавшему надо наложить жгут.

#### БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ

Для остановки кровотечения артерию надо прижать к бедренной кости.

#### ПЛЕЧЕВАЯ АРТЕРИЯ

При ее ранении смерть может наступить в течение получаса.

#### АРТЕРИИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Артериальное кровотечение из ладони может стать смертельным. Именно в этих местах происходит слияние артерий предплечья.

#### АРТЕРИИ ПАЛЬЦЕВ

Даже при ампутации всех пальцев кровотечение не представляет опасности для жизни. Нет необходимости накладывать жгут, достаточно правильно перебинтовать рану.

#### БЕДРЕННАЯ АРТЕРИЯ

В случае ее ранения бездействие спасателя в течение 2-3 минут приведет к смерти от невозможной кровопотери.

**! Правильно наложенный жгут никогда не навредит пострадавшему.**

Рис. 10. Места пережатия артерий при кровотечениях (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)



## Правила наложения атрауматичного жгута "АЛЬФА" врача Бубнова

Особенности жгута "АЛЬФА":

- Не ущемляет кожу, поэтому можно накладывать на голую конечность.
- Не повреждает артерию или нерв, поэтому можно использовать максимальное усилие.
- Можно не снимать с конечности в течение длительного времени, так как ребристая поверхность жгута позволяет сохранить подкожное кровообращение.

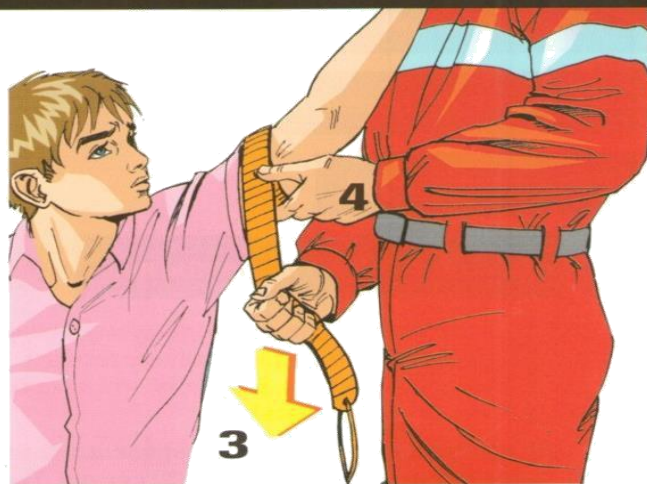
**1** Прижать большим пальцем конец жгута к плечу пострадавшего

**2** Другой конец растянуть с максимальным усилием



**3** Обернуть растянутый жгут вокруг раненой руки

**4** Прижать его большим пальцем к плечу пострадавшего



Резиновая петля-застежка

Рис. 11. Порядок наложения кровоостанавливающего жгута (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestiya.html>)

**Что делать в случаях сильного кровотечения из ран плеча, предплечья или ладони**

**1** Усадить или уложить пострадавшего

**2** Положить его раненую руку себе на плечо

**3** Прижать плечевую артерию к плечевой кости выше раны

**4** Наложить жгут на поднятой вверх руке

**5** Убедиться в отсутствии пульса на лучевой артерии

**6** Вложить записку с указанием времени наложения жгута

**7** Наложить на рану стерильную повязку

**8** Еще раз проверить отсутствие пульса

**9** Зафиксировать руку косынкой

**10** Дать 2-3 таблетки анальгина

**!** Прежде чем дать пострадавшему анальгин, выясните, нет ли у него лекарственной непереносимости. Если есть – то никаких лекарств не давать!

До прибытия медицинского персонала снимайте жгут через каждые 30 минут на 20-30 секунд. Так можно поступать в течение нескольких часов. Время в записке не изменять.



Рис. 12. Порядок наложения кровоостанавливающего жгута (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestiya.html>)



## Как остановить обильное кровотечение из раны бедра

В случае ранения бедренной артерии бездействие спасателя в течение 2-3 минут обязательно приведет к смерти пострадавшего от невосполнимой потери крови.

### 1 Прижать бедренную артерию кулаком



Прижимать ее надо чуть ниже паховой складки.



### 2 Согнуть ногу в колене и наложить жгут на бедро

Накладывать жгут надо через гладкий твердый предмет – например, головку бинта.

Невозможно наложить жгут на бедренную артерию без помощи второго спасателя, который должен приподнимать ногу пострадавшего. Если у вас нет помощника, не пытайтесь наложить жгут. Продолжайте надавливать рукой на артерию!

### 3 Убедиться, что кровотечение остановлено



ЕСЛИ КРОВОТЕЧЕНИЕ НЕ ПРЕКРАЩАЕТСЯ  
Ни в коем случае не переставайте надавливать на точку пережатия вплоть до прибытия "скорой помощи"!

### 4 Вложить записку с указанием времени наложения жгута

### 5 Наложить на рану стерильную повязку

### 6 Дать 2-3 таблетки анальгина

Прежде чем дать пострадавшему анальгин, выясните, нет ли у него лекарственной непереносимости. Если есть – то никаких лекарств не давать!

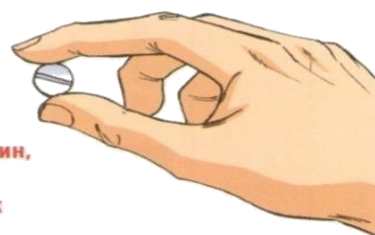


Рис. 13. Порядок наложения кровоостанавливающего жгута при повреждении бедренной артерии  
(электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spatatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)



### *Признаки и симптомы при незначительных ранах*

- капельное кровотечение;
- кровь вытекает под низким давлением;
- капиллярное кровотечение, не такое яркое как артериальное;
- свертывание крови происходит быстро.

### **Первая помощь при незначительных ранах**

- промойте рану раствором антисептика или водой с мылом.
- для очистки загрязненных ран используйте чистую салфетку или стерильный тампон: всегда начинайте с середины раны, двигаясь к краям. меняйте салфетку при каждом последующем действии.
- наложите небольшую повязку.
- не используйте спирт для промывания раны.

*Признаки внутреннего кровотечения* выявить гораздо труднее, чем наружное, выражены не так ярко и могут появиться лишь спустя некоторое время.

- посинение кожи (образование синяка) в области травмы;
- мягкие ткани болезненны, отечные и плотные на ощупь, например, «твердый» живот при внутреннем кровотечении в брюшную полость;
- чувство волнения или беспокойства у пострадавшего;
- учащенный слабый пульс;
- частое дыхание;
- бледная кожа, прохладная или влажная на ощупь;
- тошнота и рвота;
- чувство неутолимой жажды;
- снижение уровня сознания;
- кровотечение из естественных отверстий организма (рот, нос и т.д.)

### **Первая помощь при внутреннем кровотечении**

- в любой ситуации надо придерживаться основных принципов оказания первой помощи;
- оказывайте помощь, как при шоке или предотвращении его развития;
- холодный компресс облегчает боль и снимает отечность. При использовании льда заверните его в марлю, полотенце или ткань, прежде чем прикладывать к поврежденной области;
- прикладывайте холод на 15 минут через каждый час;
- немедленно позвоните «03»;
- не стоит легкомысленно принимать внутреннее повреждение за «простой синяк». Осмотрите пострадавшего, стараясь определить, нет ли у него серьезных травм внутренних органов. Если пострадавший жалуется на сильную боль или не может пошевелить конечностью, а также, если вы считаете, что полученная травма достаточно серьезна, чтобы вызвать тяжелые внутренние повреждения, немедленно вызывайте скорую помощь.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

### Носовое кровотечение

Даже очень обильное носовое кровотечение не представляет опасности для жизни. Однако оно может стать большой проблемой.

**1 Приложить к носу чистую ткань (полотенце или салфетку)**

**2 Поднести к подбородку любую емкость**

Пострадавшему следует наклонить голову вперед и обязательно сплевывать кровь, стекающую в рот, так как проглоченная кровь может вызвать рвоту.



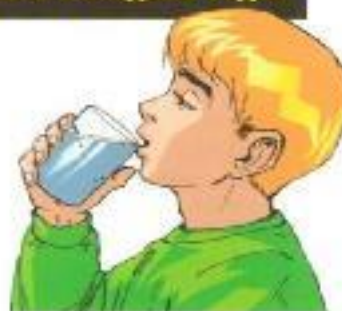
**3 Приложить холод к переносице**



При этом посоветуйте пострадавшему прижать двумя пальцами крылья носа к носовой перегородке (так как чаще всего кровотечение возникает из венозного сплетения в этой области).

**4 После остановки кровотечения предложить холодной воды**

Если носовое кровотечение вызвано высоким артериальным давлением, приложите к шее горчичник, а к стопам – теплую грелку.



**!** Если носовое кровотечение продолжается дольше 30-40 минут, вызывайте "скорую помощь".

Рис. 14. Порядок оказания первой медицинской помощи при кровотечениях (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestiya.html>)

## **Инородное тело в ране**

Если у пострадавшего в кровоточащей ране находится инородное тело, руководствуйтесь следующим:

- не извлекайте предмет из раны;
- для фиксации инородного тела наложите объемную салфетку. Помните, что любое движение инородного тела может привести к еще большим повреждениям внутренних тканей;
- остановите кровотечение, наложив повязку вокруг инородного тела.

## **Кровотечение из органов брюшной полости**

В брюшной полости расположено много жизненно важных органов, травма

в этой области может быть смертельной, эти органы лишены защиты. Наиболее важными являются органы, которые легко травмируются и предрасположены к сильному кровотечению при повреждении, например, печень и селезенка.

*Признаки и симптомы травмы органов брюшной полости:*

- сильная боль; болезненность или чувство сдавленности в животе; - появление синяков;
- тошнота;
- рвота (иногда с кровью или черного цвета);
- слабость;
- кровь в кале (черный кал).

Кровотечение из органов брюшной полости может быть наружным или внутренним. Даже если крови не видно, при разрыве внутреннего органа не исключено сильное внутреннее кровотечение, приводящее к шоку. Травмы живота бывают очень болезненными. Кроме того, попадание крови или иного содержимого в брюшную полость чревато тяжелыми последствиями.

## **Первая помощь при кровотечении из органов брюшной полости**

При любой травме живота следуйте принципам оказания первой помощи. Немедленно вызовите скорую помощь и попытайтесь принять противошоковые меры. Поддерживайте нормальную температуру тела. При наружном кровотечении окажите дополнительную помощь:

- осторожно положите пострадавшего на спину;
- удалите одежду вокруг раны;
- наложите на открытую рану влажную чистую тампон-повязку;
- не прижимайте рану для остановки кровотечения;
- при выходе внутренних органов из раны наружу не вправляйте их обратно в брюшную полость.

## Ранение живота

Любую рану в области живота следует расценивать как проникающую в брюшную полость.

**1 Приподнять пострадавшему ноги и расстегнуть ремень**

**2 Обеспечить покой в положении "лежа на спине"**



В положении "лежа на спине" с согнутыми в коленях ногами достигается предельное расслабление брюшного пресса.

**3 Полностью прикрыть рану чистой салфеткой**

Если из раны выступают или выпадают внутренние органы, ни в коем случае не вправляйте их обратно, а накройте чистой тканью.



Края салфетки должны на 2-3 сантиметра превышать границы раны.

**4 Зафиксировать салфетку лейкопластырем**

**5 Положить на живот холод**



Это уменьшит боль и страдания, а также снизит скорость внутреннего кровотечения.

**Ни в коем случае не давайте пострадавшему обезболивающее! Не давайте ему пить! Можно только протирать губы мокрой ваткой или салфеткой.**

Рис. 15. Порядок оказания первой медицинской помощи при ранениях живота (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)



## Что делать, если обморок был вызван внутренним кровотечением

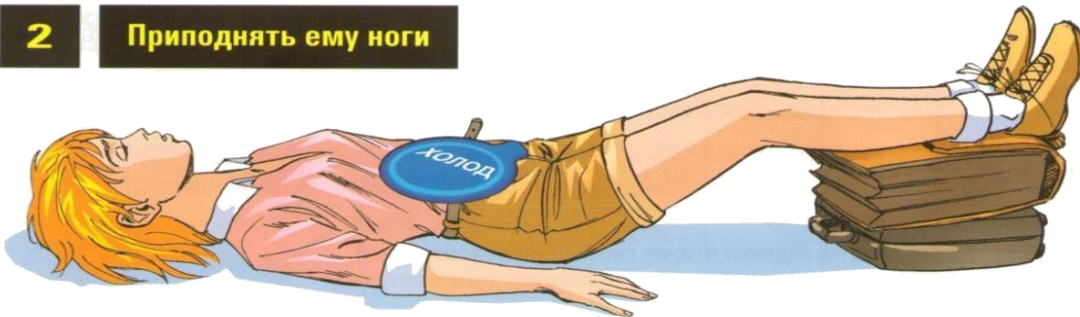
Если, придя в сознание, пострадавший чувствует боли в животе или опять теряет сознание при попытках встать или сесть, то следует заподозрить у него внутреннее кровотечение, опасное для жизни.

**!** Если такой пострадавший в течение часа не окажется на операционном столе, он может умереть от невосполнимой потери крови!



### Следует

- 1** Обеспечить ему положение "лежа на спине"
- 2** Приподнять ему ноги



- 3** Приложить холод к его животу

Желательно использовать "тяжелый" холод – замороженную тушку курицы весом от 2 килограммов, трехлитровую бутылку холодной воды и т.п. Они придавят и сузят просвет кровоточащих сосудов, уменьшат боль и снизят скорость кровопотери. Использование холода с первых минут внутреннего кровотечения позволит больному продержаться до доставки в больницу на 2-3 часа дольше!

**!** При сильных болях в животе категорически запрещено предлагать больному питье и пищу, обезболивающие и спазмолитические таблетки!

Если нет возможности вызвать "скорую помощь" или ждать ее придется несколько часов, попытайтесь транспортировать такого пострадавшего своими силами, но только в положении "лежа на спине" с приподнятыми ногами.

Рис. 16. Порядок оказания первой медицинской помощи при внутренних кровотечениях при ранениях живота

(электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spatatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)

## Признаки и симптомы проникающего ранения грудной клетки:

- затрудненное дыхание;
- кровотечение из открытой раны грудной клетки, пенообразование
- всасывающий звук, исходящий из раны при каждом вдохе;
- сильная боль в области раны;
- очевидная деформация, характерная для перелома;
- кровохаркание.

### Ранение груди

В первые минуты после ранения груди даже врач не может определить, насколько оно опасно. Поэтому при оказании первой помощи к любой ране груди следует относиться как к проникающей.

- 1 Усадить пострадавшего, прижать ладонь к ране**
- 2 Дать 2-3 таблетки анальгина**  
**!** Прежде чем дать пострадавшему анальгин, выясните, нет ли у него лекарственной непереносимости. Если есть – то никаких лекарств не давать!
- 3 Наложить на рану пластырь или скотч**

Необходимо закрыть доступ воздуха в рану, избежать его поступления в плевральную полость.



**!** Если пострадавший потерял сознание, придайте ему положение "полусидя" и следите за состоянием его пульса и дыхания. Если исчезнет пульс на сонной артерии, приступайте к реанимации.

### Если из раны торчит посторонний предмет

При ранении головы, живота, груди либо любой другой части тела в ране может оставаться посторонний предмет – холодное оружие, заноза или осколок.

**!** Ни в коем случае не пытайтесь его извлечь! До прибытия "скорой помощи" старайтесь избежать его смещения.

- 1 Зафиксировать предмет двумя скатками бинта**
- 2 Прикрепить их к коже лейкопластырем или скотчем**
- 3 Дать 2-3 таблетки анальгина**  
**!** Прежде чем дать пострадавшему анальгин, выясните, нет ли у него лекарственной непереносимости. Если есть – то никаких лекарств не давать!

Поступайте так, даже если посторонний предмет внешне кажется маленьким. Никто не может сразу определить, насколько глубоко он ушел в тело и какие органы затронул.



Рис. 17. Порядок оказания первой медицинской помощи при ранениях грудной клетки (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spatatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)

**Шок** обычно происходит в результате обширного внутреннего или наружного кровотечения, так как это приводит к уменьшению объема циркулирующей крови, что снижает приток кислорода к жизненно важным органам. Другие виды потерь жидкости организма, например, понос, рвота или обширные ожоги, могут также вызывать шок. Шок является состоянием, угрожающим жизни, и может привести к смерти.

*Признаки и симптомы шока:*

- бледная, холодная и влажная кожа;
- слабость;
- беспокойство;
- сухость во рту, жажда;
- слабый учащенный пульс;
- учащенное дыхание;
- спутанность сознания;
- бессознательное состояние.

### **Первая помощь при шоке**

Помните, что для оказания первой помощи пострадавшему не обязательно знать причину, вызвавшую шок, или видеть кровотечение.

При любой ситуации придерживайтесь основных принципов оказания первой помощи:

1. Поддерживайте нормальную температуру тела пострадавшего, накройте его одеялом или пальто. Попросите его занять положение лежа (голова должна находиться на одном уровне с телом).

2. Поднимите ноги на 30 см. выше уровня тела, чтобы улучшить приток крови к жизненно важным органам. Ноги поднимать не следует, если возможна травма головы, шеи позвоночника, бедра или голени, есть подозрение на сердечный приступ, инсульт или вы не уверены, каково состояние пострадавшего.

3. Попытайтесь устранить причину, вызвавшую шок, например, наружное кровотечение.

4. Успокойте пострадавшего.

5. Не давайте пострадавшему питье (смачивайте губы пострадавшего водой, если он испытывает жажду).

## 6. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ

*Переломами* называют полное или частичное нарушение целостности кости.

В зависимости от того, как проходит линия перелома по отношению к кости, их выделяют: поперечные, продольные, косые, спиральные. Когда кость раздроблена на отдельные части, перелом называется оскольчатым. Также выделяют открытые и закрытые. При открытом переломе через рану выступают отломки кости.

Для оказания первой медицинской помощи необходимо уметь определить наличие у пострадавшего перелома.

При переломах наблюдается резкая боль, усиливающаяся при любом движении и нагрузке на конечность, нарушение ее функции, изменение положения и формы конечности, появление отечности и кровоподтека, укорочение и патологическая подвижность кости.

При необходимости пальпируется место перелома для определения нарушения целостности кости, острых краев отломков и характерного хруста. С целью определения подвижности кости вне области сустава, следует пальпировать двумя руками, стараясь не причинить дополнительной боли и травмы пострадавшему.

Перелом сопровождается повреждением мягких тканей, степень которого зависит от вида перелома и характера смещения отломков кости. Наиболее опасны повреждения крупных сосудов и нервных стволов, грозными спутниками которых является острая кровопотеря и травматический шок. В случае открытого перелома возникает опасность инфицирования раны.

Оказывая первую медицинскую помощь при переломах, ни в коем случае не следует сопоставлять отломки кости, пытаться устранить искривление конечности при закрытом переломе или вправить кость при открытом переломе. Пострадавшего нужно срочно доставить в лечебное учреждение.

При оказании первой медицинской помощи при переломах и повреждениях суставов необходимо надежно и своевременно иммобилизовать поврежденную часть тела. Правильной иммобилизацией достигается неподвижность поврежденной части тела, что приводит к уменьшению боли и предупреждает развитие травматического шока, устраняется опасность дополнительного повреждения и снижается возможность инфекционных осложнений. Временная иммобилизация обычно проводится с помощью различного рода шин и подручных материалов.



Использование шин для иммобилизации переломов практиковалось у всех народов с древних времен. Так, раскопки египетских гробниц подтвердили, что за 4-5 тыс. лет до н.э. египтяне применяли различные шины в виде дощечек, коры дерева или кожи животных. В настоящее время предложены сотни различных видов стандартных шин из разнообразных материалов: дерева, пластмассы, металла.

При отсутствии стандартных шин можно использовать подручные средства: доски, палки, фанеру. В исключительных случаях допускается транспортная иммобилизация путем фиксирования поврежденной конечности к здоровой части тела: верхней – к туловищу, нижней – к здоровой ноге.

Поврежденной конечности при иммобилизации необходимо изначально придать наиболее удобное положение, последующая его смена затрудняется из-за болей, воспалительного отека и опасности инфицирования раны. Руки фиксируют в положении: легкое отведение в плечевом суставе и сгибание в локтевом суставе под прямым углом. Ладонь при этом обращена к животу, пальцы полусогнуты. При переломах нижних конечностей транспортную шину обычно накладывают на выпрямленную ногу. При переломах бедренной кости в нижней трети отмечают боль, припухлость и патологическая подвижность. В этих случаях ногу фиксируют согнутой в коленном суставе, а при транспортировке под колени подкладывают валик из одеяла или одежды. Для придания необходимого положения конечности лестничную шину моделируют (придают ей нужную форму) по здоровой конечности пострадавшего или оказывающего помощь.

Иммобилизирующая повязка должна обеспечить хорошую фиксацию места перелома, не нарушая кровоснабжения поврежденной конечности. При наложении транспортной шины нужно обеспечить неподвижность в суставах выше и ниже места перелома, а после ее наложения проверить наличие пульса. Под шину, обернутую бинтом, в местах костных выступов подкладывают вату или мягкую ткань для предупреждения сильного сдавления и боли. При открытом переломе необходимо остановить кровотечение, наложить асептическую повязку на рану и только после этого приступить к иммобилизации.

При переломах костей свода черепа пострадавшего укладывают на носилки, под голову подкладывают мягкую подстилку с углублением, а по бокам мягкие валики, свернутые из одежды или другого подручного материала. Иммобилизацию головы можно осуществить с помощью пращевидной повязки, которая проходит под подбородком и фиксируется к носилкам. При переломах верхней челюсти наиболее простой способ иммобилизации – круговая повязка из бинта или

косынки. При ее наложении подтягивают нижнюю челюсть к верхней до смыкания зубов и фиксируют в таком положении вертикальными ходами бинта вокруг головы или косынкой. Можно применять пращевидную повязку для фиксации сомкнутой нижней челюсти. В тех случаях, когда зубы не смыкаются, между верхней и нижней челюстью устанавливают полоску фанеры или кусочек линейки.

При оказании помощи пострадавшим с переломом нижней челюсти принимают меры для устранения и предупреждения асфиксии (удушья). Если пострадавший без сознания лежит на спине, возможно западение языка и удушье. Необходимо положить больного набок для облегчения дыхания. Наиболее оптимальное положение тела – сидя с наклоном головы или лежа на животе с боковым поворотом головы. Можно зафиксировать язык булавкой к воротнику одежды.

Переломы позвоночника относятся к наиболее тяжелым и болезненным травмам. Основным признаком таких переломов – сильная боль в месте перелома изменении положения. Судьба пострадавшего в этих случаях зависит от правильного оказания первой медицинской помощи и способа транспортировки. Даже незначительные смещения отломков костей могут привести к смерти пострадавшего, поэтому при травме позвоночника категорически запрещается придавать больному положение сидя или стоя. Пострадавшего укладывают на ровный твердый щит, предварительно обезболив промедолом из шприц-тюбика, анальгином, седалгином. При отсутствии щита пострадавшего укладывают лежа на животе на обычные носилки, подложив под плечи и голову подушки или валик, такая транспортировка менее опасна. Важно знать, что пострадавших с переломом позвоночника во время переукладывания с земли на щит, необходимо осторожно уложить набок, положив щит рядом с ним и перекатить на него пострадавшего.

При переломе костей таза пострадавшего укладывают на спину на твердый щит (фанеру, доски), под колени подкладывают валик, так чтобы ноги были согнуты в коленях и слегка разведены в стороны. В таком положении нижние конечности фиксируют с помощью распорки и бинтов.

При переломе ключицы необходимо поврежденную руку уложить на широкую косынку. Транспортировать пострадавшего нужно в положении сидя, слегка откинувшись назад. Не рекомендуется наклоняться вперед (при посадке в машину), возможно дополнительное смещение отломков кости. Для обездвижения применяют и другие способы: два ватно-марлевых кольца,

пропущенные через руки, связывают на спине в области локтевых суставов, или крестообразной повязкой максимально разводят надплечья.

### При повреждении костей таза, тазобедренных суставов или верхней трети бедренных костей

Пострадавший находится в позе "лягушки". Такая поза позволяет уберечь сосуды и окружающие ткани от дополнительного травмирования обломками костей. Если в течение 40 минут не подложить валик под колени или не зафиксировать пострадавшего в вакуумном матрасе, то появится мышечная дрожь усталости бедренных мышц, а при трении краев поврежденных костей их фрагменты начнут попадать в кровоток. Пострадавший обязательно погибнет в первые трое суток.



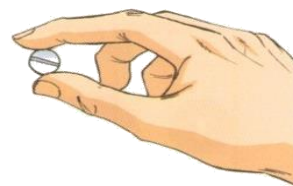
**Следует**

#### 1 Подложить валик ему под колени

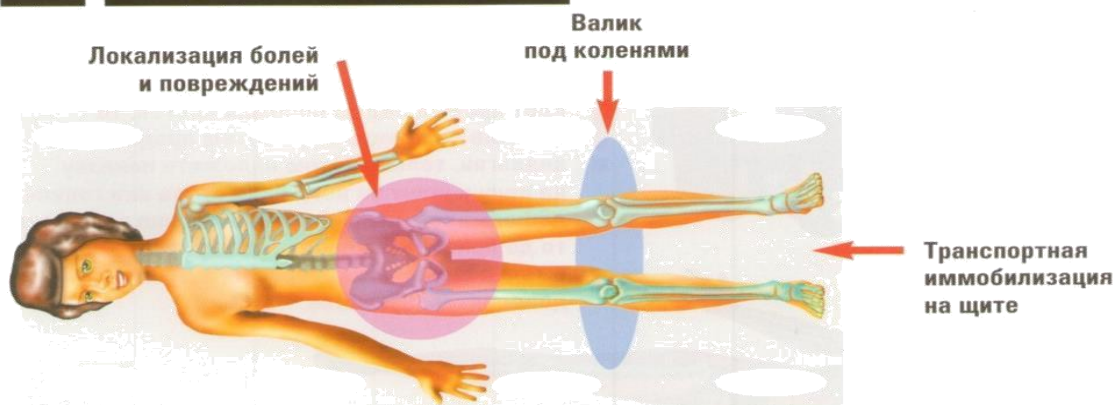


#### 2 Дать 2-3 таблетки анальгина

Прежде чем дать пострадавшему анальгин, выясните, нет ли у него лекарственной непереносимости. Если есть – то никаких лекарств не давать!



#### 3 Приложить холод к животу



Если пострадавший в состоянии комы, то немедленно переверните его на живот, так как иначе смерть может наступить в ближайшую минуту от западания языка и попадания содержимого желудка в дыхательные пути. В этом случае идеальное средство иммобилизации – вакуумный матрас. Зафиксированного в нем пострадавшего можно повернуть на бок.

Рис. 18. Порядок оказания первой помощи при переломах таза (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spatatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestiya.html>)

При переломе ребер накладывают тугую бинтовую повязку на грудную клетку, делая первые ходы бинта в состоянии выдоха. При отсутствии бинта

можно использовать простыню, полотенце или кусок ткани. Транспортировка пострадавшего осуществляется в положении сидя. Временная иммобилизация при вывихах и других повреждениях суставов осуществляется также как при переломах костей. При этом фиксировать конечность необходимо в положении, которое наиболее удобно для пострадавшего и не причиняет ему беспокойство. Нельзя пытаться вправлять вывих без медицинских навыков и применять силу для изменения вынужденного положения конечности.

### При переломе плечевой кости или костей предплечья

Пострадавший не может самостоятельно удерживать свою поврежденную руку. Малейшие движения причиняют сильные страдания и боль.

**1**

#### Быстро зафиксировать поврежденную руку в щадящем положении



При повреждении плечевой кости – прибинтовать руку к туловищу.



При повреждении костей предплечья – наложить шину и зафиксировать руку на косынке.

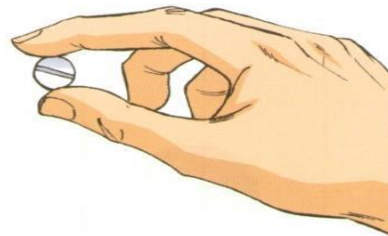
**!** При сильном кровотечении – сначала наложить кровоостанавливающий жгут на плечо, потом повязку на рану, затем шину и зафиксировать руку.

**2**

#### Дать 2-3 таблетки анальгина

Для ускорения действия таблеток – растолочь их и дать в виде порошка.

**!** Прежде чем дать пострадавшему анальгин, выясните, нет ли у него лекарственной непереносимости. Если есть – то никаких лекарств не давать!



**3**

#### Приложить к месту перелома холод

Рис. 19. Порядок оказания первой помощи при переломах (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spatatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)



## При переломе нижней трети бедренной кости и повреждении коленного сустава

Когда из-за сильных болей пострадавший 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 приезда "скорой помощи" надо зафиксировать конечность в том положении, которое не причиняет дополнительной боли.

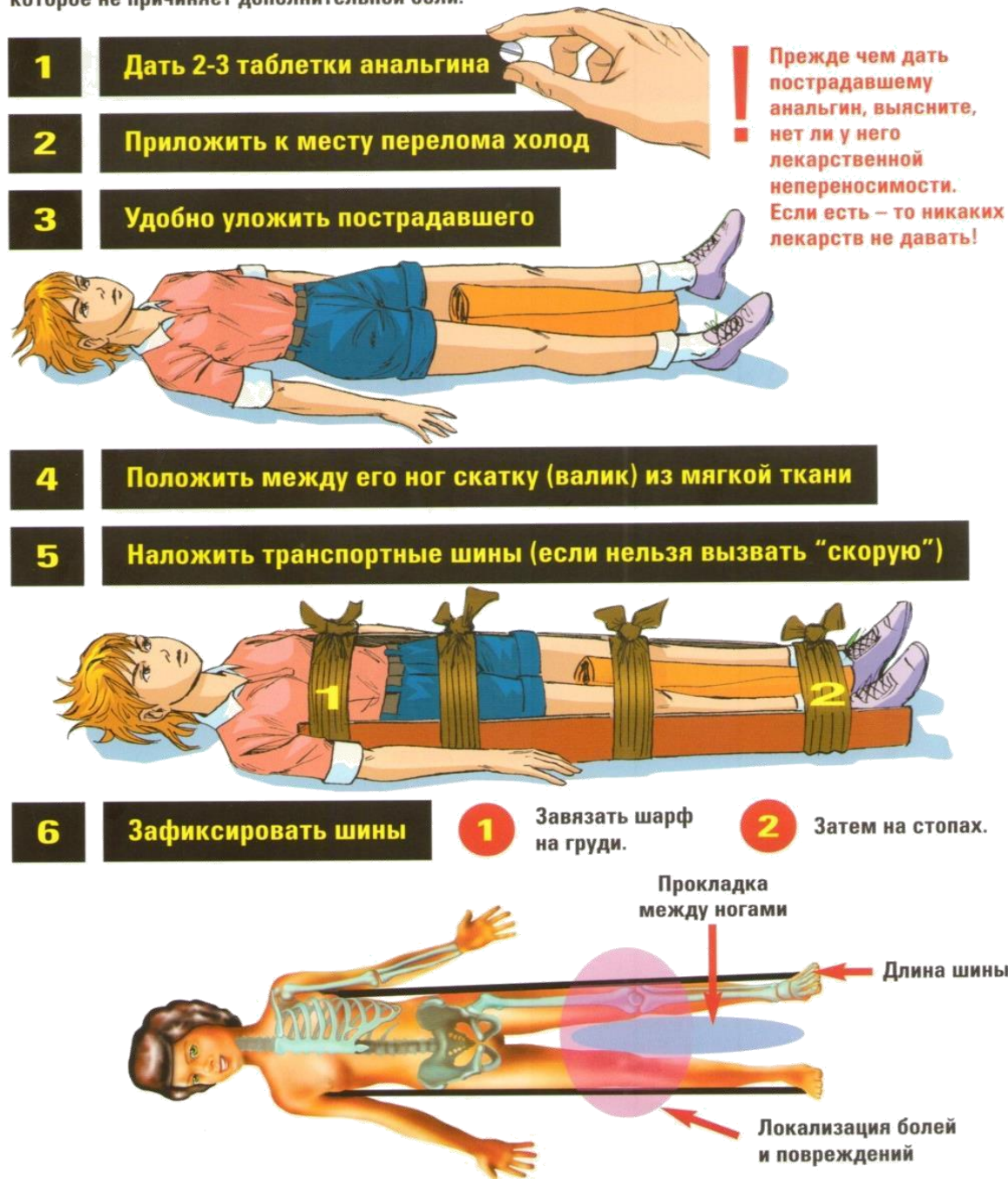


Рис. 20. Порядок оказания первой помощи при переломах бедра и голени (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestiya.html>)

## При переломе костей голени и повреждении голеностопного сустава

Если пострадавший не может опереться на поврежденную ногу и даже пошевелить пальцами стопы, следует заподозрить перелом костей голени и голеностопного сустава.

### Нельзя

- Ощупывать ногу для уточнения места перелома.
- Снимать с поврежденной ноги одежду и обувь до действия обезболивающего средства.
- Накладывать повязки и шины без обезболивания.

### Следует

**1** Дать 2-3 таблетки анальгина

**2** Приложить к месту перелома холод

**3** Наложить транспортную шину



Прежде чем дать пострадавшему анальгин, выясните, нет ли у него лекарственной непереносимости. Если есть – то никаких лекарств не давать!

Сформировать шину по форме и размеру здоровой ноги. Выждать 10-15 минут до начала действия анальгина. Действовать надо вдвоем: ПЕРВЫЙ спасатель фиксирует ногу, ВТОРОЙ – формирует шину и, удерживая ее, заводит под приподнятую ногу.



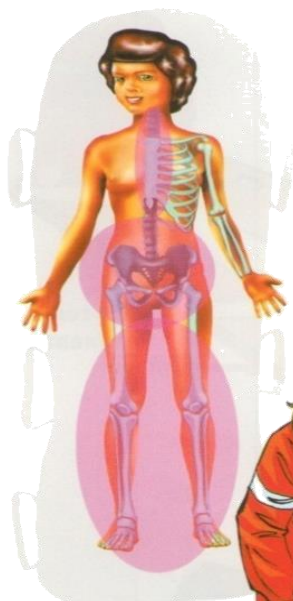
Если из раны в области перелома обильно идет кровь и видны обломки костей, то сначала наложите жгут, затем предложите анальгин, только потом наложите повязку на рану и шину на ногу. Если стопа или голень деформированы или неестественно вывернуты, то до приезда "скорой" зафиксируйте ногу в том положении, которое не причиняет дополнительную боль.



Рис. 21. Порядок оказания первой помощи при переломах бедра и голени (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-nameste-proisshestiya.html>)



## Как зафиксировать пострадавшего в вакуумном матрасе



Вакуумный матрас – универсальное средство иммобилизации пострадавших. Позволяет зафиксировать человека в щадящей позе и безопасно его транспортировать без риска усугубить травму.

Особенно хорош при сложных травмах: повреждении шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника, тазовых костей и тазобедренных суставов, бедренной кости, костей голени, коленного или голеностопного сустава.

Формирует у пострадавшего “позу лягушки”, подложив под матрас свою стопу или валик. Затягивает ремни матраса.

Фиксирует шейный отдел позвоночника, контролирует состояние пострадавшего (пульс на сонной артерии).



Откачивает “обратным насосом” воздух из матраса и формирует валик для опоры стоп пострадавшего.

Вакуумный матрас заполнен гранулами. Пока в нем есть воздух, он похож на мягкую перину. Но как только воздух из него откачивается, гранулы сдавливаются, и матрас приобретает прочность монолита. Он до миллиметра повторяет все изгибы тела пострадавшего и исключает малейшие смещения поврежденных частей тела, даже при тряске, сильном крене, опрокидывании. Если у больного, зафиксированного в таком матрасе, появятся рвотные позывы, его можно повернуть на бок.



Переносить пострадавшего в вакуумном матрасе на дальние расстояния лучше, положив матрас на ковшовые носилки.

Рис. 22. Применение пневматических носилок при переломах конечностей (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)

## 7. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТЕРМОТРАВМАХ

### Ожоги

Ожоги достаточно частое явление в чрезвычайных ситуациях, которые возможны не только при массовых пожарах, но и при землетрясениях, поражении электрическим током, молнией, лучистой энергией, при авариях на химических предприятиях.

Повреждение живых тканей, вызванное воздействием высокой температуры, химическими веществами, электрической или лучистой энергией, принято называть *ожогом*. В зависимости от поражающего фактора различают термические, химические, электрические и лучевые ожоги. В быту и чрезвычайных ситуациях наиболее часто встречаются термические ожоги. Они возникают от действия пламени, расплавленного металла, пара, горячей жидкости, контакта с нагретым металлическим предметом. Чем выше температура фактора, воздействующего на кожу и длительное воздействие, тем глубже ожоги. Наиболее опасны для жизни ожоги кожных покровов, сочетающиеся с ожогами слизистых оболочек верхних дыхательных путей при вдыхании горячего дыма и воздуха, обычно при пожаре в закрытом помещении. Ожоги кожи и слизистых при пожаре могут сочетаться с отравлением монооксидом углерода.

Химические ожоги возникают при действии концентрированных кислот, едких щелочей и других химических веществ, являются более глубокими и опасными. Одним из видов химического ожога является поражение фосфором, который способен вступать в соединение с липидами. Ожоги кислотами и щелочами могут быть на слизистой оболочке рта, пищевода и желудка, вследствие случайного или ошибочного их употребления.

При действии электрического тока или молнии возникают ожоги вследствие выделения большого количества тепловой энергии, образующейся в тканях. Разрушению могут подвергаться и глубоко расположенные ткани, кровеносные сосуды и нервы. Наиболее часто встречаются лучевые ожоги от воздействия солнца. Тяжесть ожога зависит от глубины, площади и места расположения.

При классификации выделяют поверхностные ожоги I, II, IIIа степени и глубокие – IIIб степени с повреждением всех слоев кожи, а при IV степени повреждаются ткани до костей.



Легкие ожоги I степени возникают в случае кратковременного воздействия высокой температуры, характеризуются покраснением, припухлостью кожи и сильной болью, обусловленной раздражением нервных окончаний и сдавлением вследствие отека. Через несколько дней указанные явления стихают.

**Как действовать при небольших ожогах**



Если площадь ожога не превышает 10% от общей площади кожного покрова тела и нет ожоговых пузырей.



**Приложить к месту ожога холод**

Это может быть кусок льда или бутылка с холодной водой. Также можно подставить место ожога под струю холодной воды. Холод препятствует образованию ожоговых пузырей.

**При появлении пузырей никогда не пытайтесь вскрыть их!**

**Если на месте ожога – лопнувший пузырь, ссадина или рана**





- 1** **Накрыть пораженное место сухой чистой тканью**
- 2** **Поверх сухой ткани на 20-30 минут положить холод**

**ПРИ ЛЮБЫХ ОЖОГАХ**



- 3** **Предложить обильное теплое питье**
- 4** **Дать 2-3 таблетки анальгина**

Если пострадавший – ребенок от 3 до 12 лет, то половину таблетки анальгина.



**Нельзя**

- Смазывать ожог маслом, жиром, йодом, зеленкой, лосьонами, мазями.
- Присыпать порошками или крахмалом.
- Промывать водой, прикладывать к поврежденной коже снег и холод.
- Сдирать с места ожога остатки одежды, прилипшую ткань.
- Туго бинтовать ожоговую поверхность или накладывать пластырь.
- Пить пострадавшего газированной водой.

**Прежде чем дать пострадавшему анальгин, выясните, нет ли у него лекарственной непереносимости. Если есть – то никаких лекарств не давать!**

Рис. 23. Порядок оказания первой медицинской помощи при ожогах (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestiya.html>)

## Как определить степень опасности ожогов

Если площадь ожогов не превышает 10% поверхности тела, то ожоги, как правило, не представляют опасности для жизни и пострадавший может с сопровождающим добраться до медпункта. Однако ожоги площадью более 10% тела могут привести к смерти. В этом случае пострадавшему нельзя передвигаться.

Если площадь ожога превышает 10%, немедленно вызывайте бригаду "скорой помощи".

Голова – 9%
Рука – 9%
Грудь – 9%
Живот – 9%
Нога – 18%
Половые органы и промежность приравнены к 10%

так как подобные ожоги представляют большую опасность.

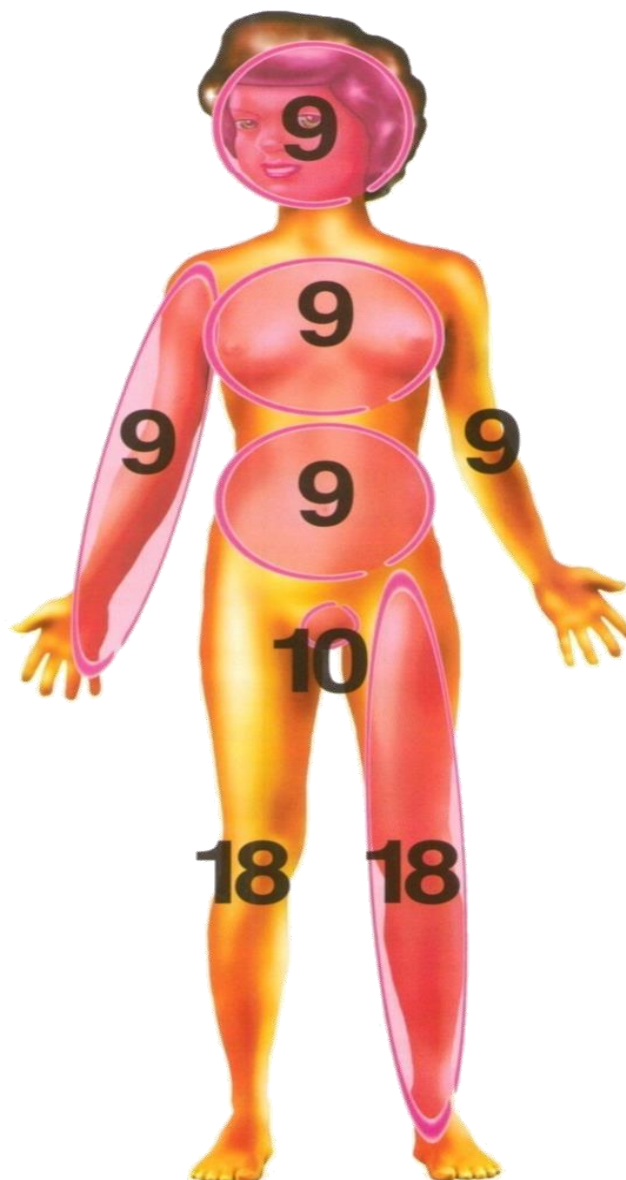


Рис. 24. Определение площади ожоговой поверхности при ожогах (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)

При ожогах II степени краснота и отек кожи выражены сильнее, образуются пузыри, наполненные прозрачным содержимым. При ожогах III степени на фоне покраснения и вскрытых пузырей видны участки белой («свиной») кожи с обрывками эпидермиса. Ожоги IV степени приводят к возникновению струпа белого или черного цвета (обугливание тканей).

Тяжесть состояния пострадавшего зависит от обширности ожогов. Если площадь ожога превышает 10-15 % поверхности тела (у детей до 10%) развивается ожоговая болезнь. Первым периодом болезни является ожоговый шок. У пострадавших отмечается сильнейшее психомоторное возбуждение, сменяющееся тяжелым угнетением – прострацией.

Площадь ожога можно определить правилом ладони, которая составляет 1 % площади поверхности тела человека.

Ожоги лица, половых органов, промежности, являющихся шокогенными зонами, сопровождаются большим числом осложнений. Необходимо начинать оказание первой медицинской помощи с немедленного прекращения воздействия высокой температуры и другого поражающего фактора.

Одежду у облившегося кипятком, горячей пищей, смолой необходимо быстро снять. Не следует отрывать прилипшие к коже куски одежды. Их следует осторожно обрезать, оставив прилипшие участки.

Горящую одежду необходимо снять, если не удастся ее нужно срочно потушить. Лучше сделать это путем заворачивания в одеяло или другую плотную ткань. Из-за прекращения поступления воздуха пламя затухает. Можно пострадавшего заставить лечь на землю или любую иную поверхность, прижав к ней горящие участки. Если рядом имеется водоем или емкость, наполненная водой, погрузить пораженный участок или часть тела в воду. Нельзя бежать в горячей одежде, сбивать пламя незащищенными руками. После этого нужно вывести или вынести обожженного из зоны пожара, осторожно снять с него одежду. При ожогах кистей необходимо как можно раньше снять украшения с пальцев, т.к. в последующем это сделать будет крайне трудно из-за нарастающего отека.

В течение нескольких минут следует орошать место ожога струей холодной воды или прикладывать холодные предметы, что способствует более быстрому предотвращению воздействия высокой температуры и уменьшению боли. На ожоговую поверхность нужно наложить стерильную ватно-марлевую повязку с помощью перевязочного пакета или стерильных салфеток и бинта. При их отсутствии можно использовать подручные средства: чистую ткань, простыню, полотенце, нательное белье, которое необходимо смочить 30% – 50% спиртом.

В При оказании первой помощи противопоказано производить какие-либо манипуляции на ожоговой поверхности, накладывать повязки с какими-либо мазями, жирами и красящими веществами, загрязняющими поврежденную поверхность и затрудняющими определение степени ожога.

При обширных ожогах пострадавшего нужно завернуть в чистую простыню срочно доставить в лечебное учреждение или вызвать медицинского работника.

При химических ожогах снимают одежду, промывают в течение 15-20 минут пораженный участок кожи струей воды. При ожогах от фтористоводородной (плавиковой) кислоты, промывать нужно непрерывно в течение 2-3 часов. Эффективность первой помощи оценивают по исчезновению характерного запаха химического вещества.

После тщательного промывания водой при ожоге кислотой на пораженную поверхность можно наложить повязку, пропитанную 5% раствором гидрокарбоната натрия, а при ожогах щелочами – слабым раствором лимонной, борной или уксусной кислоты.

Для уменьшения боли пострадавшему необходимо дать обезболивающее средство (анальгин, пенталгин, седалгин и др.). При обширных ожогах рекомендуется дать 2-3 таблетки ацетилсалициловой кислоты в сочетании с антигистаминными препаратами: димедролом или пипольфеном. Можно напоить горячим чаем, кофе, щелочной минеральной водой. В случае глубоких ожогов необходима срочная госпитализация.

## **Обморожения**

Обморожения наступают при длительном воздействии холода на какой-либо участок тела, чаще конечностей. Переохлаждение организма чаще наблюдается зимой, может быть осенью и весной, в сырую погоду нередко случаи переохлаждения. Травмирующая сила холода увеличивается пропорционально снижению температуры и нарастанию влажности окружающего воздуха. Сильный мороз часто вызывает тяжелое повреждение тканей. Ветер, повышенная влажность, легкая одежда, тесная или мокрая обувь, длительная неподвижность, усталость, голод, алкогольное опьянение, соматические заболевания – факторы, которые усиливают повреждающее действие низкой температуры.



## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИИ

Переохлаждение – опасное состояние организма. Сперва начинается озноб, человека бросает в дрожь. Потом ощущение холода может пройти, но сознание затуманивается. Человек становится заторможенным, могут появиться апатия, бред и галлюцинации. Температура тела понижается. Бледнеют или даже синеют губы.



**1 Тепло укутать, заставить двигаться**

**2 Дать выпить или съесть что-нибудь теплое и очень сладкое**

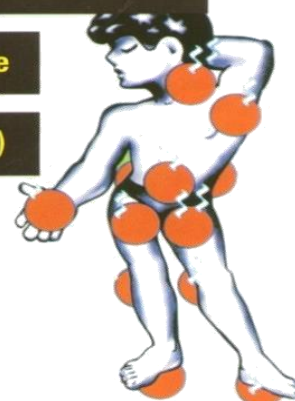
**3 В течение 1 часа доставить в теплое помещение**

**4 Раздеть, усадить в ванну с теплой водой (35-40°)**

Или обложить пострадавшего теплыми грелками той же температуры в нескольких местах (как показано на рисунке).

**5 После ванны тепло укрыть и вызвать врача**

Продолжать давать теплое питье.



## Обморожение ног

**1 Проверить чувствительность пальцев ног**

Входя в дом с мороза, постучим носком о пятку. Если кончики пальцев ничего не чувствуют – не снимать обувь 15-20 минут.

**2 Выпить горячий сладкий чай**



Когда появится боль в пальцах, снять обувь. Если нет покраснения или посинения кожи

**3 Обработать руки и стопы спиртом и растереть стопы**

### Нельзя

- Растирать обмороженную кожу.
- Смазывать ее вазелином или маслом.
- Использовать теплую воду и грелки.

Если чувствительности нет, кожа бледная, холодная и твердая на ощупь, на лодыжке не прощупывается пульс... Обернуть ноги теплой повязкой или одеялом, принять 1-2 таблетки анальгина, выпить сладкий горячий чай и **ОБЯЗАТЕЛЬНО** обратиться к врачу.



Рис. 25. Порядок оказания первой медицинской помощи при переохлаждении (электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)

Существует особый вид обморожений это «охлаждение во влажной среде», наступает после пребывания в воде, при температуре от 0 до +15°С.

Снижение температуры тела до 24 °С смертельно. При сильном охлаждении организма происходит расстройство кровообращения (длительный спазм и эмболия сосудов), обменных процессов (нарушение трофики тканей с последу-

ющим некрозом).

Вначале пострадавший ощущает чувство холода, сменяющееся онемением, исчезает боль и чувствительность. Потеря чувствительности делает незаметным дальнейшее воздействие холода и приводит к обморожениям.

Существуют два периода обморожения: скрытый и реактивный.

В скрытом периоде обморожения появляются жалобы на ощущение холода, покалывание или чувство жжения в области поражения, зуд, ломота в суставах.

В реактивном периоде, наступающем после согревания, наблюдаются признаки некроза (омертвления тканей) и воспаления.

Обморожение имеет четыре степени, установить глубину повреждения тканей после обморожения не всегда возможно, клинические проявления облегчаются через 12-24 часа. Кожа пострадавшего бледно-синюшная, холодная, болевая и тактильная чувствительность отсутствуют или резко снижены. При растирании и согревании поврежденной части тела появляется сильная боль.

Обморожение I степени развивается после кратковременного действия холода. При осмотре кожа пострадавшего багрово-красного цвета или синюшна, поверхностный слой эпидермиса шелушится, конечности холодные, пульсация периферических сосудов ослаблена, пораженные ткани отечны, общее состояние удовлетворительное.

При обморожении II степени поверхностный слой кожи некротизируется (омертвевает). После отогревания кожные покровы приобретают багрово-синюю окраску. Быстро развивается отек тканей, распространяющийся за пределы области обморожения. В зоне поражения образуются пузыри, наполненные прозрачной или белого цвета жидкостью. Может сохраняться нарушение чувствительности и отмечаются значительные боли, повышается температура, появляется озноб, ухудшается сон и аппетит.

При обморожении III степени нарушение кровообращения приводит к некрозу всех слоев кожи и подлежащих мягких тканей. Глубина повреждения выявляется постепенно. В первые дни появляются пузыри, наполненные темно-красной или темно-бурой жидкостью. Вокруг некротизированного участка возникает воспалительный вал с последующим развитием гангрены глубоких тканей, отмечаются мучительные боли. Общее состояние ухудшается, появляется озноб, потливость, безразличие к окружающему миру.



При обморожениях IV степени наблюдается некроз всех слоев тканей до костей. Обмороженные части тела отогреть не удастся, они остаются холодными и не чувствительными. Кожа быстро покрывается волдырями, наполненные жидкостью. Поврежденные отделы быстро чернеют и начинают образовываться струп. Такие обморожения приводят к ухудшению общего состояния человека, из-за интоксикации продуктами распада омертвевших тканей, отмечается вялость и безучастность. Кожные покровы бледные, холодные, пульс редкий, температура ниже 36 °С.

**Первая помощь** заключается в немедленном согревании пострадавшего и особенно обмороженной части. Для этого человека вносят в теплое помещение, снимают обувь и перчатки, обмороженную часть тела вначале растирают сухой тканью, затем можно поместить в теплую воду (30-32 °С) и постепенно (20-30 мин) доводят до 40-45 °С, обмороженные конечности тщательно отмывают с мылом от загрязнения. Необходимо дать теплое питье (чай, кофе).

Если боль, возникшая при отогревании, быстро проходит, пальцы приобретают обычный вид или несколько отечны, чувствительность восстанавливается, это свидетельствует, что обморожение неглубокое. После согревания поврежденную часть тела вытирают насухо, закрывают стерильной повязкой и тепло укрывают.

Обмороженные участки нельзя растирать снегом, так как при этом охлаждение усиливается, а льдинки ранят кожу и способствуют инфицированию, а так же нельзя смазывать жиром или мазями – затрудняет в последующем хирургическую обработку. Следует воздержаться от интенсивного растирания и массажа охлажденной части. Такие действия при глубоких обморожениях могут привести к повреждению сосудов и способствуют увеличению глубины повреждения тканей.

Не следует согревать голову, это повышает обменные процессы головы и увеличивается потребность кислорода, а при ослабленном дыхании его поступление уменьшено.

Для снижения боли необходимо принять обезболивающие средства (анальгин, седальгин). Быстрейшая доставка пострадавшего в лечебное учреждение также является мерой первой помощи.

Главный принцип оказания первой помощи при обморожении:

1) согревание замёрзшей (обмороженной) конечности должно происходить только посредством восстановления в ней собственного кровоснабжения;

2) обмороженная область тела на время самосогревания и восстановления в ней внутреннего кровотока должна быть хорошо защищена теплоизолирующей повязкой (термоизолирующей повязкой) от любого воздействия внешнего тепла (окружающий тёплый воздух, внешнее тепло собственного тела и т.п.).

*Теплоизолирующая повязка* включает в себя несколько слоёв. Первым слоем идёт «рыхлое» бинтование марлевым бинтом для создания над кожей отмороженной конечности чистой среды. Затем идут 2-4 слоя ваты, закрепляемые бинтом. Поверх ватно-бинтовых слоёв накладывается слой клеёнки или полиэтилена, который снова фиксируется бинтом. Для улучшения теплоизолирующих свойств могут быть наложены дополнительные слои, например, из шерстяной ткани.

Для создания теплоизолирующей повязки из подручных средств могут быть использованы удерживающая тепло одежда (например, куртка или пальто на синтепоне), одеяло и тому подобное.

Теплоизолирующая повязка не должна быть тугой (!), не передавливать обмороженную конечность, и накладывается с учетом возможного развития отёка в травмированных холодом тканях.

Теплоизолирующая повязка должна быть хорошо закреплена на обмороженной конечности и изолировать от внешнего тепла в течение 6-24 часов.

При тяжелой степени обморожения теплоизолирующая повязка должна быть наложена на более длительное время. Теплоизолирующую повязку можно снять раньше указанного времени, если только полностью восстановилась чувствительность.

При обморожении **не рекомендуется:**

- менять положение отмороженной конечности, это может привести к дополнительной травматизации;

- побуждать пострадавшего к активным или пассивным движениям в обмороженной конечности;

- отмороженные участки тела при оказании помощи согревать любыми внешними источниками тепла (тёплым воздухом, тёплой водой, грелками, согреванием около печки или камина, батареи центрального отопления и т.п.).

В процессе замерзания в тканях (клетках) организма постепенно снижаются все процессы жизнедеятельности и прекращается кровоток, а с поступлением тепла обмороженные ткани начинают восстанавливать жизнедеятельность но

при отсутствии нормального тока клетки погибают в следствие кислородного голодания.

Восстановление травмированных холодом жизнеспособных тканей возможно только с одновременным восстановлением кровоснабжения (!!!).

Любое преждевременное (до восстановления кровообращения) внешнее согревание замёрзших тканей недопустимо. Желание согреть снаружи обмороженную конечность является ложным стереотипом поведения и при его осуществление будут дополнительные страдания пострадавшего, что ухудшит последствия холодовой травмы!

Общий порядок действий при оказании помощи в случае обморожения

1) необходимо оценить, существует ли угроза жизни пострадавшего от переохлаждения, и быть готовым к проведению реанимационных мероприятий. Если угрозы жизни от переохлаждения для пострадавшего нет, необходимо положить теплоизолирующие повязки на обмороженные конечности;

2) при прямой опасности для жизни пострадавшего от общего переохлаждения – необходимо остановить дальнейшее остывание туловища, постепенное согревание туловища пострадавшего, затем наложить теплоизолирующие повязки на обмороженные конечности. Если помощь пострадавшему оказывают несколько человек, следует одновременно начать постепенное согревание туловища и создание теплоизолирующих повязок.

Резкое согревание может вызвать шоковую реакцию в организме пострадавшего!

В качестве источника тепла для согревания туловища могут быть использованы резиновые грелки или бутылки с тёплой водой. Даже локальное согревание в области повреждения оказывает общее согревание пострадавшего, поступающее тепло через кровоток передается по всему организму.

Если одежда пострадавшего сухая и не является самостоятельным источником холода, её можно не снимать и сразу начать согревание туловища пострадавшего тёплыми (нельзя горячими!) грелками, разместив их прямо под одеждой. Теплоизолирующие повязки на обмороженные конечности можно наложить поверх одежды пострадавшего, при условии что характер одежды и её свойства этому не препятствуют.

Если одежда пострадавшего мокрая заледеневшая и является серьёзным самостоятельным источником холода, необходимо снять и сразу укутать туловище пострадавшего сухой теплой одеждой или одеялом и обложить тёплыми грелками, а обмороженные конечности быстро обеспечить теплоизолирующими повязками. Если заледеневшую одежду пострадавшему невозможно её следует предварительно разрезать.

**ВНИМАНИЕ!** – при отморожении нижних конечностей обувь пострадавшему следует снять, после чего наложить теплоизолирующие повязки.

В процессе оказания первой помощи нельзя принудительно менять положение обмороженных конечностей. При раздевании/одевании пострадавшего так же нельзя допускать прямого контактирования замёрзших конечностей с туловищем необходимо обеспечить, чтобы холод не передавался туловищу!

3) необходимо обеспечить обезболивающими средствами (анальгетики), поскольку процесс оживания замёрзших тканей может быть весьма болезненным; а так же сосудорасширяющие средства (но-шпа);

4) тёплое питьё;

5) обеспечить доставку пострадавшего в больницу.

Переводить пострадавшего в сильно прогретое помещение следует лишь после оказания первой помощи, которую лучше осуществить в прохладных, но не холодных условиях.

## 8. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЭЛЕКТРОТРАВМЕ

В чрезвычайных ситуациях (землетрясение, смерчи, ураганы и др.) поражение электрическим током возможно в результате разрушения энергетических сетей, а также при нарушении техники безопасности. Электротравма возникает не только при непосредственном соприкосновении с источником тока, но и при дуговом контакте, когда человек находится вблизи установки с напряжением более 1000 В, особенно в помещениях с высокой влажностью воздуха. Поражение электрическим током свыше 50 В вызывает тепловой и электролитический эффект, чем выше напряжение и продолжительнее контакт, тем тяжелее поражения, возможен смертельный исход.

Электрический ток вызывает в организме местные и общие изменения. Местные изменения проявляются ожогами в местах входа и выхода электричества. В зависимости от силы и напряжения тока, состояние человека (влажная кожа, утомление, истощение) возможны поражения различной тяжести - от потери чувствительности до глубоких ожогов. В тяжелых случаях кратерообразная рана может проникать до кости. При воздействии тока высокого напряжения возможны расслоение тканей, разрыв, иногда полный отрыв конечности. В отличие от термических ожогов волосы вокруг раны не опалены. Опасно прохождение тока через сердце и головной мозг, что может привести к асистолии и апноэ.

При воздействии переменного тока силой 15 мА у человека возникают судороги и в результате чего он не может отпустить находящийся у него в руке проводник. При поражении током, силой 20-25 мА наступает остановка дыхания, из-за спазма голосовых связок пострадавший не может позвать на помощь. Если действие тока не прекращается, через несколько минут происходит остановка сердца и наступает смерть. При любой электротравме возникает поражение сердца, в тяжелых случаях развивается кардиогенный шок. В момент электро-травмы состояние может быть тяжелыми и внешне пострадавший не отличается от умершего. Кожа бледная, зрачки широкие, не реагируют на свет, дыхание и пульс отсутствует. Лишь тщательное выслушивание тонов сердца позволяет установить признаки жизни.

При травмах общие проявления могут быть в виде обмороков, головокружения, общей слабости, тяжелого нервного потрясения.



Местные повреждения молнией аналогичны воздействию электротока. На коже появляются пятна темно-синего цвета, напоминающие разветвления дерева – «знаки молнии». Клинические проявления могут быть в виде паралича, немоты, глухоты, а также остановки дыхания и сердца.

При оказании **первой помощи** важно немедленное прекращение действия электрического тока. Необходимо палкой или другим сухим предметом, не проводящим электричество, отбросить провод, тщательно обследовать пострадавшего и местные участки повреждения закрыть стерильной повязкой.

При легкой степени поражения электрическим током, которая сопровождается обмороком, головокружением, головной болью и в области сердца, кратковременной потерей сознания. Состояние пострадавшего может внезапно ухудшиться в ближайшие часы, появляются признаки нарушения кровоснабжения сердца вплоть до кардиогенного шока. Лица, получившие электротравму, подлежат обязательной госпитализации.

При оказании первой медицинской помощи пострадавшему нужно дать обезболивающие (анальгин, седальгин и др.), успокаивающие средства (настойка валерианы).

При электротравме тяжелой степени поражения, сопровождающейся остановкой дыхания гипотонией и брадикардией, необходимо немедленное проведение искусственного дыхания, иногда в течение нескольких часов подряд. Если остановки сердца не произошло, правильно проведенное искусственное дыхание приводит к улучшению состояния. Кожные покровы приобретают естественную окраску, появляется пульс. Наиболее эффективно искусственное дыхание методом рот в рот (16-20 вдохов в минуту).

После того как пострадавший приходит в сознание, следует напоить водой, чаем, кофе (алкогольные напитки противопоказаны) и тепло укрыть.

При остановке сердца производят наружный массаж сердца с частотой 60-70 в минуту одновременно с искусственным дыханием. Об эффективности массажа сердца судят по появлению пульса на сонных артериях.

При сочетании искусственного дыхания и непрямого массажа сердца при асистолиях на каждое вдувание воздуха в легкие пострадавшего делают до 30 надавливаний на область сердца, в периоде выдоха. Искусственное дыхание и непрямой (наружный) массаж сердца делают до появления признаков жизни.

Транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение производят в положении лежа, в присутствии медперсонала или лица, оказывающего первую медицинскую помощь.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ТОКОМ

Человек, ставший жертвой электрического тока, находится в двойной опасности, так как он может долго оставаться под воздействием электричества, распространяющегося по земле, а спасателям опасно приближаться к нему.

### 1 Обесточить пострадавшего, соблюдать безопасность самому



Оборванный кабель убрать багром или длинной (обязательно сухой) палкой. Или выволочь пострадавшего за одежду из опасной зоны (более чем на 10 метров).

- В радиусе 10 метров от места касания проводом земли можно попасть под "шаговое" напряжение.
- Передвигаться здесь надо в диэлектрических ботах или галошах или "гусиным шагом" (пятку одной ноги, не отрывая от земли, приставить к носку другой ноги).



ЕСЛИ У ПОСТРАДАВШЕГО НЕТ ПУЛЬСА НА СОННОЙ АРТЕРИИ

### 2 Нанести удар кулаком по груди, начать реанимацию

ЕСЛИ НЕТ СОЗНАНИЯ, НО ЕСТЬ ПУЛЬС НА СОННОЙ АРТЕРИИ

### 3 Повернуть на живот, приложить холод к голове

### 4 Вызвать "скорую помощь"

Контролировать пульс на случай возможной остановки сердца.

### Нельзя

- Прикасаться к пострадавшему до его обесточивания.
- Прекращать реанимацию до появления признаков биологической смерти (стр. 3).

Рис. 26. Порядок оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током

(электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spatatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestiya.html>)

## 9. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ

Утопление – полное прекращения поступления воздуха в легкие это асфиксия в результате наполнения дыхательных путей водой или другой жидкостью. Утопления возможны при затоплениях, катастрофах на воде и других чрезвычайных ситуациях. К утоплению чаще всего приводят нарушение правил поведения на воде, травмы при нырянии, купание в состоянии алкогольного опьянения, резкая смена температур при погружении в воду после перегрева на солнце. К факторам повышенного риска относится большая скорость течения воды, наличие водоворотов и подводных родников.

Утопление возможно, если человек теряет самообладание в трудной ситуации в трудной ситуации, забывает, что тело легче воды и при минимальных усилиях может долго находиться на поверхности, достаточно слегка подгрести воду руками и ногами, спокойно и глубоко дышать.

При попадании в водоворот нужно набрать в легкие побольше воздуха, и, нырнув поглубже, отплыть в сторону под водой. Это значительно легче, чем на поверхности.

При утоплении вначале кратковременно задерживается дыхание, затем возникает инспираторная одышка, вода не попадает в дыхательные пути и человек теряет сознание. Дыхательные пути заполняются водой, в результате наступает резкое нарушение дыхания и при отсутствии немедленной помощи остановка. В головной мозг не поступает кислород и в результате происходит остановка сердца и прекращение функционирования жизненно важных органов и систем. Необходимость чрезвычайной быстроты при оказании первой помощи пострадавшему определяется ранним параличом дыхательного центра, который наступает через 4-5 минут, сердечная деятельность при утоплении может сохраняться до 10-15 минут.

Механизм наступления смерти при утоплении бывает различным, что важно знать при оказании помощи. Во первых, остановка дыхания может произойти в результате рефлекторного спазма гортани при попадании воды или наступает удушье, несмотря на то, что вода не проникает в легкие (сухое утопление). Пострадавший теряет сознание и опускается на дно. Вслед за остановкой дыхания наступает и остановка сердца. У таких пострадавших после извлечения их из воды кожа бледная с синеватым оттенком.

Истинное утопление – вода попадает в дыхательные пути, эмболируя легкие, что приводит к удушью. В этом случае кожные покровы синюшного цвета, изо рта выделяется пенная жидкость. Синкопальное утопление происходит при внезапной остановке дыхания и сердечной деятельности. Кожа у таких пострадавших бледная – «бледная смерть».

При извлечении утопающего из воды необходимо проявлять осторожность. Подплывать к нему следует сзади, схватив за волосы или подмышки, нужно перевернуть лицом вверх и плыть к берегу, не давая захватить себя. Одним из действенных приемов, который позволяет освободиться от судорожного обморока пострадавшего, является погружение с тонущим в воду. Пытаясь остаться на поверхности утопающий отпускает спасателя.

**Первая медицинская помощь** зависит от тяжести состояния пострадавшего. При сохранении дыхания и сердечной деятельности достаточно уложить на сухую жесткую поверхность, чтобы голова была низко опущена, раздеть, растереть руками или сухим полотенцем. По возможности дать горячее питье (чай, кофе), укутать теплым одеялом и дать отдохнуть.

Если пострадавший без сознания, но у него сохранено дыхание и пульс, то следует запрокинуть ему голову, выдвинуть нижнюю челюсть, голова должна быть низко опущена. Затем пальцем, лучше обернутым носовым платком, освободить его ротовую полость от ила, тины или рвотных масс, насухо обтереть и согреть.

У пострадавшего нет самостоятельного дыхания, но сохраняется сердечная деятельность, также очищают дыхательные пути и как можно быстрее приступают к проведению искусственного дыхания.

Утопление происходит по-разному, утопление в пресной воде и утопление в соленой воде. Пресная вода, попадая в дыхательные пути, быстро проникает в легкие, а оттуда в кровеносное русло, вызывая разрушение элементов крови – гемолиз. Соленая морская вода, обладающая другими осмотическими свойствами, не всасывается в кровь, а задерживается в дыхательных путях и вызывает приток жидкости из крови в легкие. Этим определяются особенности простейших реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи. Так утонувшим в пресной воде и при проявлении признаков «белой смерти» быстро очищают полость рта и глотки, после чего незамедлительно



приступают к проведению искусственной вентиляции легких, а при необходимости и к наружному массажу сердца. Всякие попытки в этом случае «вылить воду из легких», как правило, бесполезны и приводят только к неоправданной потере времени.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ

### “Бледное” утопление

**ВОДА НЕ ПОПАЛА В ЖЕЛУДОК И ЛЕГКИЕ**

**ПРИЗНАКИ**

- Резкая бледность
- Выделение небольшого количества пены изо рта (или ее отсутствие)
- Отсутствие сознания и пульса на сонной артерии
- Зрачки расширены, не реагируют на свет.

**Следует**

**Приступить к реанимации**



### “Синее” утопление

**ЛЕГКИЕ НАПОЛНЕНЫ ВОДОЙ**

**ПРИЗНАКИ**

- Лицо синюшного цвета
- Видны набухшие вены на шее
- Много пенистых выделений изо рта и носа

- 1**    **Перевернуть пострадавшего лицом вниз**
- 2**    **Поднять его таз выше головы**



- 3**    **Очистить рот от слизи и резко надавить на корень языка**



**Вызвав рвотный или кашлевой рефлекс, добиться полного удаления воды из дыхательных путей и желудка.**

**ЕСЛИ РВОТНОГО ИЛИ КАШЛЕВОГО РЕФЛЕКСА НЕТ**  
Повернуть пострадавшего на спину и проверить наличие пульса на сонной артерии. При отсутствии пульса приступить к реанимации. Вдохи ИВЛ лучше делать через платок или специальную маску. При появлении признаков жизни повернуть пострадавшего лицом вниз и удалить воду из легких и желудка.

Рис. 27. Порядок оказания первой медицинской помощи при утоплении  
электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestviya.html>)



В то же время, у утонувшего в морской воде, необходимо быстро освободить дыхательные пути от воды и пены. Для удаления жидкости из дыхательных путей надо положить пострадавшего на согнутую в коленном суставе под прямым углом ногу оказывающего помощь так, чтобы голова пострадавшего оказалась ниже туловища лицом вниз. Затем следует сильно нажать на нижний отдел грудной клетки в области нижних ребер. После этого, используя марлю, носовой платок или другие подручные средства, освободить полость рта от остатков воды и пены. Если раскрытие рта затруднено, оказывающий помощь должен положить указательные пальцы обеих рук на углы нижней челюсти и, упираясь большими пальцами обеих рук в верхнюю челюсть выдвинуть её вперед и перевести большие пальцы под подбородок и оттянуть его книзу. Открыв рот, провести манипуляции по очистке полости рта. Для фиксации языка можно использовать кусок бинта или платок. Целесообразно так же освободить грудную клетку, для чего снимают с пострадавшего одежду до пояса. Этим завершается первый этап оказания первой медицинской помощи при утоплении – восстановление проходимости дыхательных путей. Следует помнить, чем меньше времени он длится, тем больше шансов на успех.

Если эти мероприятия завершены, а пострадавший не дышит, срочно приступают к проведению искусственного дыхания, а при необходимости и непрямого массажа сердца.

## 10. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПРОДУКТАМИ ГОРЕНИЯ

Освоение огня сыграло ключевую роль в развитии человеческой цивилизации. Огонь открыл людям возможность приготовления пищи и обогрева жилищ, а впоследствии — развития металлургии, энергетики и создания новых, более совершенных инструментов и технологий. Управление процессами горения лежит в основе создания двигателей для автомобилей, судов и ракет.

Горение до сих пор остаётся основным источником энергии в мире и останется таковым в ближайшей обозримой перспективе.

Продукты горения — это газообразные, жидкие или твердые вещества, образующиеся в процессе горения.

Состав продуктов сгорания зависит от состава горящего вещества и от условий его горения. Органические и неорганические горючие вещества состоят, главным образом, из углерода, кислорода, водорода, серы, фосфора и азота.

В любом процессе горения и от всех источников, для работы которых используется горючее топливо, может образовываться угарный газ. Главная причина образования угарного газа — неполное сгорание топливного материала из-за недостаточного количества кислорода в области горения.

Угарный газ (СО, оксид углерода, монооксид углерода) является совершенно непахнущим, бесцветным, но очень токсичным (ядовитым) газообразным соединением, образующимся в результате горения ископаемого топлива: древесины, природного газа, нефтесодержащих продуктов. В организм при дыхании он попадает во много раз быстрее кислорода, поэтому за короткое время приводит к нарушению биохимических реакций и гипоксии (пониженному содержанию кислорода) тканей жизненно важных органов.

Большой опасностью является то, что отравление угарным газом практически невозможно распознать: воздействие монооксида углерода практически не ощущается.

**Отравление угарным газом** — это критическое острое состояние человека, которое при отсутствии своевременной первой помощи может за короткий срок

привести к смертельному исходу. Отравление угарным газом – одна из самых распространенных причин смертности во всем мире. Чтобы избежать серьезных осложнений и последствий, необходимо уметь вовремя распознать интоксикацию и знать правила оказания первой помощи пострадавшему.

### **Потенциальные источники опасности отравления угарным газом:**

- печное отопление в частных домах, камины: забившийся дымоход, трещина в печи способствуют прониканию угарного газа в жилое помещение;
- отопительные приборы: горелки, лампы, нагреватели воды и воздуха, которые неправильно установлены, используются слишком интенсивно или нарушены правила их эксплуатации;
- автомобили, судна и другие транспортные средства, оборудованные двигателем внутреннего сгорания: пребывание в закрытом автомобиле или на задней части судна при работающем вхолостую двигателе может привести к отравлению;
- гаражи, ангары, тоннели и другие плохо проветриваемые помещения: выхлопные газы при отсутствии проветривания имеют способность скапливаться;
- тесные помещения, отсутствие вентиляции: недостаточное поступление воздуха к печи, газовой плите, духовке может приводить к образованию угарного газа;
- пожары бытовые и природные;
- оживленные магистрали: вдоль дорог концентрация выхлопных газов всегда завышена;
- производство, где для реакций синтеза некоторых веществ (ацетон, фенол) применяется оксид углерода.

### ***Причины отравления:***

Попадая при вдыхании в организм, угарный газ вступает в реакцию с гемоглобином крови и образует в крови карбоксигемоглобин – очень устойчивый компонент, избыток которого приводит к кислородному голоданию мозга и тканей. С повышением уровня CO в воздухе возрастает и опасная для жизнедеятельности концентрация карбоксигемоглобина в крови.

К примеру, при содержании в воздухе 0,3-0,5% угарного газа с человеком

происходит паралич и полная потеря сознания, после чего смерть может наступить в течение получаса. Если уровень СО превышает 1,2%, потеря сознания происходит после 2-3 вдохов, а смерть наступает всего через три минуты.

***Симптомы и признаки отравления в зависимости от степени интоксикации***

<b>Степень отравления</b>	<b>Характерные симптомы</b>
Лёгкая	<ul style="list-style-type: none"> <li>• тошнота;</li> <li>• рвота;</li> <li>• слабость во всём теле;</li> <li>• головная боль;</li> <li>• головные спазмы;</li> <li>• пульсация в висках;</li> <li>• сухой кашель;</li> <li>• нарушение зрения;</li> <li>• проблемы со слухом;</li> <li>• скачки артериального давления;</li> <li>• покраснение кожных покровов;</li> <li>• тахикардия;</li> <li>• покраснение слизистых оболочек;</li> <li>• слезотечение.</li> </ul>
Средняя	<p>Помимо вышеперечисленных, могут проявляться следующие признаки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сонливость;</li> <li>• тяжесть в теле;</li> <li>• частичный паралич с сохранением сознания;</li> <li>• геморрагические высыпания (сыпь на коже, вызванная разрывами стенок мелких капилляров);</li> <li>• цветовая слепота;</li> <li>• шум в ушах.</li> </ul>
Тяжёлая	<p>Сопровождается серьёзными отклонениями:</p> <p>потеря сознания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• кома;</li> <li>• судороги;</li> <li>• повышение температуры тела;</li> <li>• самопроизвольное мочеиспускание;</li> <li>• непроизвольное отхождение каловых масс;</li> <li>• нарушение дыхания;</li> <li>• отсутствие реакции зрачков на свет;</li> </ul>

Степень отравления	Характерные симптомы
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• посинение (цианоз) кожи лица и слизистых;</li> <li>• нарушение сердечной деятельности;</li> <li>• остановка дыхания.</li> </ul>

### Особенности интоксикации у детей:

**Интоксикация детского организма нередко происходит даже при маленьких концентрациях угарного газа в воздухе. При отсутствии своевременной помощи ребёнок может погибнуть в течение 5–10 минут**

У малышей появляются следующие симптомы:

- резкое слезотечение;
- чувство удушья;
- красноватый оттенок кожи;
- рвота;
- чихание;
- нарушение координации движений;
- частые позывы к зевоте;
- падение температуры тела;
- отёки;
- вялость и сонливость.

В остальном симптоматика отравления ядом такая же, как у взрослых людей

### ***Оказание первой помощи:***

Первую помощь необходимо оказать как можно скорее — от этого в прямом смысле зависит жизнь человека, так как под воздействием угарного газа происходит быстрое нарушение всех необходимых для жизни функций и процессов. С каждым вдохом состояние пострадавшего ухудшается, а патологические изменения усиливаются.



1. Заходя в помещение, наполненное газом, необходимо принять меры личной предосторожности: надеть противогаз, марлевую повязку или, как минимум, прикрыть нос и рот платком.
2. Полностью прекратить контакт пострадавшего с источником отравления – вынести или помочь ему выйти на свежий воздух и уложить.
3. Безотлагательно вызвать медицинскую бригаду, даже если пострадавший уверен, что чувствует себя хорошо. Возможно, из-за перенесенного шока он не способен оценить степень тяжести своего состояния.
4. При любой погоде расстегнуть стесняющую одежду и открыть грудную клетку. Если пострадавший в сознании, его тело необходимо энергично растереть.
5. При незначительном отравлении больному можно дать теплый сладкий чай или кофе.
6. При более тяжелом состоянии на голову и область груди положить холодный компресс, лед.
7. При потере сознания пострадавшему следует дать понюхать ватку, смоченную нашатырным спиртом.
8. При остановке дыхания проводится искусственная вентиляция дыхательных органов. Искусственное дыхание делают через смоченный водой платок или марлю, чтобы исключить отравление того, кто оказывает помощь.
9. При отсутствии пульса делается закрытый массаж сердца.

**ВАЖНО:** все действия по оказанию помощи, должны проводиться максимально быстро. Дальнейшие мероприятия определяются врачом.



### **Профилактика отравления угарным газом**

Ежегодно много людей случайно или по собственной неосторожности погибают от угарного газа, поэтому профилактика таких отравлений имеет особое значение для общества.

Избежать проблем со здоровьем, а во многих случаях и сохранить себе жизнь помогут следующие меры:

1. регулярно проверяйте работоспособность всех устройств в доме, работающих на горючем топливе, при неисправности срочно вызывайте специалиста для устранения неполадок;
2. уделяйте внимание состоянию вентиляции, дымоходов, печных труб, если таковые имеются в вашем доме;
3. не включайте надолго двигатель автомобиля в закрытом гараже;
4. старайтесь не находиться на корме судна во время водных прогулок, круизов;
5. не спите в салоне автомобиля при работающем двигателе;
6. не ходите вдоль больших дорог, транспортных магистралей;
7. никогда не пользуйтесь грилем в помещении;
8. не используйте керосиновые и газовые обогреватели в слишком тесных помещениях, фургонах, платках, передвижных домах;

9. никогда не используйте открытый газ для обогрева помещений;
10. всегда контролируйте огонь в печи, камине, не уходите из дома, пока он полностью не погас;
11. купите специальный идентификатор для измерения концентрации угарного газа в помещении.

Важно! При первых признаках отравления СО обязательно обращайтесь за медицинской помощью, даже если чувствуете себя относительно неплохо. Не стоит недооценивать всю степень опасности – газ не имеет запаха и человеку сложно самому определить, как давно он дышит этим веществом, и какая концентрация попала в организм.

## ТЕМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

1. Проработать письмо Центрального НИИ организации информатизации населения Минздрава Российской Федерации за № 7-5/501 от 31.05.2017 года. (Приложение 1.)
2. Проработать обязанности граждан России на право оказывать первую помощь в соответствии с действующим законодательством. (Приложение 2).
3. Проработать законодательную базу и законспектировать понятие первой помощи и обязанность оказания первой помощи (Приложение 3)
4. Проработать и законспектировать Законодательные основы обучения первой помощи (Приложение 4)
5. Проработать и законспектировать положения по содержанию оборудованию в аптечках и другом оснащение первой помощи (Приложение 5).

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Отработка практических навыков и умений:

- наложение асептических повязок на различные участки тела на манекене;
- проведение обезболивания шприц – тубиком на муляже;
- наложение шин на различные части тела на манекене;
- отработка навыков переноса пострадавшего на носилках:
  - а) вверх по лестнице;
  - б) вниз по лестнице;
  - в) на носилках разных типов;
  - г) на подручных средствах;
  - д) укладка на вакуумный матрац пострадавшего;
- наложение жгутов при артериальном кровотечении;
- измерение артериального давления, пульса,
- отработка ИВЛ;
- отработка не прямого массажа сердца.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития от 4.05.2012 г. №477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»
3. Письмо Центрального НИИ организации информатизации населения Минздрава Российской Федерации за № 7-5/501 от 31.05.2017 года.
4. Курс лекций Медицина катастроф [электронный ресурс]: учебное пособие / И.П. Левчук, Н.В. Третьяков. 2013. – 240 с.  
Режим доступа: [ttp://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424889.html](http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424889.html)
5. Рогозина, И. В. Медицина катастроф [электронный ресурс] / И. В. Рогозина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 152 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429365.html>
6. Сидоров П.И., Мосягин И.Г., Сарычев А.С. Медицина катастроф: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 320 с.
7. Занько, Н.Г. Медико-биологические основы БЖД.- М.: Академия, 2013.
8. Артюнина, Г. П., Игнатюкова С. А. Основы медицинских знаний. Здоровье, болезнь и образ жизни: учеб. пособие для вузов М.: Академ. Проект, 2004.
9. Белов, С.В. БЖД и защита окружающей среды .- М.: Юрайт, 2013.

### Дополнительная литература:

1. Свиридонова С.В., Захарченко Г.Д. «Токсикология». Методические указания для выполнения лабораторных и практических работ. – Брянск. Изд-во Брянский ГАУ, 2015. - 98 с.
2. Сахно В. И., Захаров Г. И., Карлин Н. Е., Пильник Н. М. Организация медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие. – Спб.: ООО «Изд-во ФОЛИАНТ», 2003. – 248 с.
3. Сумин С. А. Неотложные состояния. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО



«Медицинское информационное агентство», 2006. – 800 с.: ил.

4. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека. – М.: Феникс, 2014

5. Почекаева, Е. И. Безопасность окружающей среды и здоровье человека. – М.: Феникс, 2013.

6. Степанова, С.В. Основы физиологии и анатомии человека. Профессиональные заболевания. – М.: Инфра-М, 2014.

7. Шлендер П. Э. Безопасность жизнедеятельности.- М.: Вузовский учебник, 2010.

8. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Атлас добровольного спасателя; Первая медицинская помощь на месте происшествия. Изд-во АСТ. Астрель, 2004.- 79 с. Электронный ресурс: <http://razym.ru/nauchmed/drmed/187278-bubnov-vg-bubnova-nv-atlas-dobrovolnogo-spasatelya-pervaya-medicinskaya-pomosch-na-meste-proisshestiya.html>)

9. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Как оказать помощь при автодорожном происшествии. Издание четвертое исправленное и дополненное. М.: ГАЛО БУБНОВ, 2014, 157 с. Электронный ресурс: ISBN 978-59900952-3-3

## КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

### Теоретические вопросы

1. Назовите четыре принципа оказания первой помощи при неотложных ситуациях.
2. Как оказать первую помощь при остром нарушении дыхания?
3. Назовите комплекс мероприятий сердечно-легочной реанимации.
4. Как оказать первую помощь при кровотечениях?
5. Определите объем первой помощи при переломах.
6. Порядок оказания первой помощи при ожогах.
7. Первая помощь при обморожениях.
8. Оказание первой помощи при электротравме.
9. Укажите порядок оказания первой помощи при утоплении.
10. Первая помощь при стенокардии и инфаркте миокарда.
11. Первая помощь при отравлении угарным газом.

### Тестовые задания

*Выберите один правильный ответ*

#### 1. КАТАСТРОФА

- а) авария с человеческими жертвами;
- б) авария с разрушением или уничтожением объектов и других материальных ценностей;
- в) авария с человеческими жертвами, с разрушением или уничтожением объектов и других материальных ценностей, нанесением ущерба окружающей среде;
- г) авария с нанесением ущерба окружающей среде.

#### 2. В МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОЦЕНКЕ ОБСТАНОВКИ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ НЕ ВХОДИТ:

- а) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;

- б) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- в) введение противостолбнячной сыворотки;
- г) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего.

3. В МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ НА ЭТАПЕ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ НЕ ВХОДИТ:

- а) выполнение закрытого массажа сердца;
- б) искусственное дыхание "Рот ко рту" или "Рот к носу";
- в) искусственное дыхание с использованием устройства для вентиляции легких;
- г) укладка пациента на мягкую поверхность.

4. В МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКЕ НАРУЖНОГО КРОВО-ТЕЧЕНИЯ НЕ ВХОДИТ:

- а) ушивание сосуда в ране;
- б) пальцевое прижатие артерии;
- в) наложение жгута;
- г) максимальное сгибание конечности в суставе.

5. ЧТО ОЗНАЧАЕТ МЕТОД ХАЙМЛИХА?

- а) определения пульсации на бедренной артерии;
- б) проведении толчков в живот с целью удаления инородного тела из дыхательных путей;
- в) определения пульсации на сонной артерии.

6. ГЛУБИНА ТОЛЧКОВ НА ГШРУДИНУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА ВЗРОСЛОМУ:

- а) 3-4 см;
- б) 4-5 см;
- в) 1-2 см;
- г) до 7 см.

7. СООТНОШЕНИЕ ТОЛЧКОВ НА ГРУДИНУ И ИВЛ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ:

- а) 5:2;
- б) 15:2;
- в) 10:2;
- г) 30:2.

8. СКОЛЬКО СОДЕРЖИТСЯ КИСЛОРОДА ВО ВДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ:

- а) 21%;
- б) 19%;
- в) 30%;
- г) 10%.

9. ПРИЗНАКИ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА:

- а) бессознательное состояние;
- б) отсутствие дыхания;
- в) отсутствие пульса на магистральных сосудах;
- г) все верно.

10. К ПРИЗНАКАМ ИНСУЛЬТА ОТНОСИТСЯ:

- а) внезапная слабость и онемение лица, руки или ноги, обычно с одной стороны;
- б) затруднения с речью или ее пониманием;
- в) внезапная сильная головная боль;
- г) бессознательное состояние;
- д) все верно.

11. ОЖОГИ, ДЛЯ КОТОРЫХ ХАРАКТЕРНЫ ПОКРАСНЕНИЕ, ПРИПУХЛОСТЬ КОЖИ И СИЛЬНАЯ БОЛЬ, ОТНОСЯТСЯ:

- а) I степень; б) II степень; в) III а степень; г) III б степень.

12. ПРИЗНАКИ ШОКА:

- а) бледная, холодная и влажная кожа, слабость;
- б) учащенное дыхание;
- в) слабый учащенный пульс;
- г) спутанность сознания;
- д) все верно.

13. ПРИ КАКОЙ СИЛЕ ТОКА ВОЗНИКАЕТ ОСТАНОВКА ДЫХАНИЯ:

- а) 20-25 мА;
- б) 10-15 мА;
- в) 5-10 мА;
- г) более 30 мА.



**14. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ВКЛЮЧАЕТ ВСЕ, КРОМЕ:**

- а) осторожно положите пострадавшего на спину;
- б) удалите одежду вокруг раны;
- в) наложите на открытую рану стерильную повязку;
- г) при выходе внутренних органов из раны наружу вправьте их обратно в брюшную полость.

**15. ДЛЯ ВЕНОЗНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ХАРАКТЕРНО:**

- а) быстрое и обильное кровотечение;
- б) ярко красный цвет крови;
- в) кровотечение под более высоким давлением;
- г) кровь ровно вытекает из раны, а не фонтаном, темно красного или бордового цвета.

**Эталоны ответов**

1.в	6.б	11.а
2.в	7.г	12.д
3.г	8.а	13.а
4.а	9.г	14.г
5.б	10.д	15.г

**Ситуационные задачи**

**Задача 1.**

Пострадавший Петров, во время аварии на заводе получил удар по голове во время обрушения цеха, был засыпан землей. При осмотре – пациент без сознания, сердечная деятельность сохранена, дыхание отсутствует.

Окажите первую помощь.

## Задача 2.

Пострадавший Медведев на месте ДТП. Выпал из машины с упором на левую руку. Почувствовал резкую боль в нижней части предплечья, неестественную подвижность конечности и её деформацию, образование отека в месте травмы.

Окажите первую помощь.

## Задача 3.

Пострадавший Петров обнаружен на месте происшествия. Общее состояние тяжелое, кожные покровы бледные, на ощупь влажные. Отмечается повреждение мягких тканей средней трети правого бедра. Из раны отмечается обильное кровотечение пульсирующего характера, кровь ярко-красного цвета.

Окажите первую помощь

## Задача 4.

Пострадавший Сидоров выпрыгнул из окна 1-го этажа. Получил повреждение осколками стекла – рангу по передней поверхности нижней трети бедра, без повреждения крупных сосудов.

Окажите первую помощь

## Задача 5.

Пострадавший Ванин на месте ДТП извлечен из перевернутой машины. Отмечает резкую боль в области правой ключицы, кровоподтек, деформацию ключицы, болезненность при движениях в верхней конечности.

Окажите первую помощь

## Ситуационные задачи (эталон ответа)

Задача 1.

1. Уложить пострадавшего на ровную поверхность
2. Повернуть голову набок
3. Очистить верхние дыхательные пути
4. Провести ИВЛ

Задача 2.

1. Дать обезболивающее из аптечки индивидуальной
2. Провести транспортную иммобилизацию с помощью подручных или штатных средств.

Задача 3.

1. Наложить кровеостанавливающий жгут с запиской о времени наложения.
2. Дать обезболивающее из аптечки индивидуальной
3. Наложить асептическую повязку на раневую поверхность

Задача 4.

1. Наложить асептическую повязку на раневую поверхность
2. Дать обезболивающее из аптечки индивидуальной

Задача 5.

1. Дать обезболивающее из аптечки индивидуальной
2. Провести иммобилизацию с помощью подручных средств или наложить повязку Дезо.

### Критерии сформированности компетенции

<b>Сформированность</b>	<b>Описание</b>
Сформирована	Демонстрирует полное или значительное понимание проблемы. Ситуационная задача решена правильно, самостоятельно или с помощью преподавателя. Практическая работа выполнена правильно, самостоятельно или с помощью преподавателя
Недостаточно сформирована	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Ситуационная задача решена правильно с помощью преподавателя, с существенными смысловыми ошибками. Практическая работа выполнена помощью преподавателя, с существенными смысловыми ошибками
Не сформирована	Демонстрирует непонимание или небольшое понимание проблемы. Отсутствие участия в решении ситуационной задачи. Отсутствие участия в выполнении практических работ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
 ОРГАНИЗАЦИИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 FEDERAL RESEARCH INSTITUTE FOR HEALTH ORGANIZATION AND INFORMATICS OF  
 MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION

Добролюбова ул., д.11, Москва, 127254  
 Тел. (495) 619-00-70, 618-32-68 Факс (495) 619-38-40 E-mail: mail@mednet.ru http://www.mednet.ru  
 ОКПО 18987596, ОГРН 1027739277235, ИНН/КПП 7715217798/771501001

№ 7-5/501 от 31.05.2014

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

В соответствии с ч. 4 ст. 31 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» первую помощь может оказывать любой гражданин при наличии у него соответствующей подготовки. При этом есть целый ряд лиц, для которых установлено не только право, но и обязанность по оказанию первой помощи, в том числе сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудники, военнослужащие и работники Государственной противопожарной службы, спасатели аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб (ч. 1 ст. 31 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»).

Подготовку в сфере первой помощи граждане получают, в том числе:

- в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами в ходе получения общего образования, среднего профессионального образования, высшего профессионального образования;
- в соответствии с Трудовым кодексом при поступлении на работу (а также периодическую переподготовку во время работы);
- в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 26.12.2013 N 1408 "Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий" в ходе подготовки водителей транспортных средств;
- в соответствии с образовательными программами профессионального обучения (профессиональной подготовки) лиц впервые принятых на службу в органы внутренних дел и др.

При этом для преподавания первой помощи преподаватель должен соответствовать квалификационным характеристикам, установленным Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих.

Раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования" устанавливает требования к квалификации к должности «Преподаватель» (кроме преподавателей отнесенных к профессорско-преподавательскому составу ВУЗов): «Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки



"Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы».

В связи с тем, что специальное высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей преподаваемому предмету, то есть по предмету «Первая помощь», не предусмотрено, для преподавания первой помощи необходимо иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в сфере первой помощи.

Раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования"" устанавливает требования к квалификации к должности «Преподаватель» (для преподавателей, отнесенных к профессорско-преподавательскому составу ВУЗов): «Высшее профессиональное образование и стаж работы в образовательном учреждении не менее 1 года, при наличии послевузовского профессионального образования (аспирантура, ординатура, адъюнктура) или ученой степени кандидата наук - без предъявления требований к стажу работы». Таким образом, преподавать первую помощь может преподаватель с высшим профессиональным образованием (или послевузовским профессиональным образованием или ученой степени кандидата наук) любой специальности (например, юрист, педагог, психолог, врач и др.).

Дополнительно обращаем внимание на необходимость дополнительного профессионального образования по профилю педагогической деятельности, в частности по первой помощи не реже, чем один раз в три года (ст. 47 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", а также о необходимости обучения всех педагогических работников навыкам оказания первой помощи (ст. 41 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

Все вышеуказанные требования в равной степени применимы к педагогическим работникам, имеющим высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области медицины. Это обусловлено тем, что первая помощь – это особый вид помощи, отличный от медицинской (ст. ст. 29, 31 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»), и медицинские ССУЗы и ВУЗы не занимаются подготовкой специалистов в сфере первой помощи.

Директор



В.И. Стародубов

Исполнитель: Дежурный Леонид Игоревич, +7 (495)618-29-13, доб.329



**Каждый гражданин России имеет право оказывать первую помощь в соответствии с действующим законодательством.**

**1. Что такое первая помощь, имеет ли гражданин право оказывать первую помощь, не являясь профессиональным медицинским работником?**

ФЗ № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» определяют первую помощь как особый вид помощи, оказываемой **лицами, не имеющими медицинского образования**, при травмах и неотложных состояниях до прибытия медицинского персонала. Согласно ч. 4 ст. 31 указанного закона **каждый гражданин вправе добровольно оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.**

**2. Кто обязан оказывать первую помощь пострадавшим?**

Закон устанавливает обязанность по оказанию первой помощи для лиц, которые в силу профессиональных обязанностей первыми оказываются на месте происшествия с пострадавшими (спасатели, пожарные, сотрудники полиции). Среди обычных очевидцев происшествия обязанность принять меры для оказания первой помощи возникает у водителей, причастных к ДТП (п. 2.6 Правил дорожного движения РФ).

**3. Предусмотрена ли ответственность за неоказание первой помощи?**

Для лиц, обязанных оказывать первую помощь, предусмотрена ответственность за неоказание первой помощи вплоть до уголовной. Для простых очевидцев происшествия, оказывающих первую помощь в добровольном порядке, **никакая ответственность за неоказание первой помощи применяться не может.** Особые нормы установлены в отношении водителей, причастных к ДТП. Принятие мер к оказанию

первой помощи относится к обязанностям водителя в связи с ДТП, за невыполнение которых водителю грозит привлечение к административной ответственности и наказание в виде административного штрафа (**ч. 1 ст. 12.27 Кодекса РФ об административных правонарушениях**). В том случае, если гражданин заведомо оставил пострадавшего, находящегося в беспомощном состоянии без возможности получения помощи, он может быть привлечен к уголовной ответственности (**ст. 125 «Оставление в опасности» Уголовного кодекса РФ**).

**4. Предусматривает ли законодательство «поощрения» за оказание первой помощи?**

В случае решения в суде вопроса о привлечении лица ответственности за причинение вреда жизни или здоровью, **оказание первой помощи пострадавшему учитывается как обстоятельство, смягчающее наказание** (**п. 2 ч. 1 ст. 4.2 Кодекса РФ об административных правонарушениях; п. «к» ч. 1 ст. 61 Уголовного Кодекса РФ**). Например, за причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью в результате ДТП **ст. 12.24 Кодекса РФ об административных правонарушениях** предусмотрено альтернативное наказание. На усмотрение суда причинителю вреда может быть назначено наказание в виде штрафа или лишения права управления транспортным средством (**ст. 12.24. Кодекса РФ об административных правонарушениях**). **Факт оказания первой помощи пострадавшему может способствовать назначению более мягкого наказания, то есть штрафа. Кроме того, оказание первой помощи может снизить медицинские последствия травмы, соответственно пострадавшему будет квалифицирован вред меньшей тяжести.**

**5. Можно ли привлечь к ответственности за неправильное оказание первой помощи?**

В связи с тем, что жизнь человека провозглашается высшей ценностью, сама попытка защитить эту ценность ставится выше возможной ошибки в ходе оказания первой помощи, так как дает человеку шанс на выживание.

Уголовное и административное законодательство **не признают правонарушением причинение вреда** охраняемым законом интересам в состоянии *крайней необходимости*, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности или правам данного лица, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами (ст. 39 «*Крайняя необходимость*» Уголовного кодекса РФ; ст. 2.7 «*Крайняя необходимость*» Кодекса РФ об административных правонарушениях).

**В настоящее время в Российской Федерации отсутствуют судебные прецеденты привлечения к юридической ответственности за неумышленное причинение вреда в ходе оказания первой помощи.**

### **Понятие первой помощи**

Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" N 323-ФЗ от 21.11.2011

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 477н об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи.

Юридическая безопасность при оказании первой помощи

Гражданский кодекс Российской Федерации N 51-ФЗ от 30.11.1994, часть 2, редакция от 17.07.2010

Уголовный кодекс Российской Федерации N 63-ФЗ от 13.06.1996, редакция от 01.07.2010

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях N 195-ФЗ от 30.12.2001, редакция от 27.07.2010

### **Обязанность по оказанию первой помощи для различных участников**

Федеральный закон «О внутренних войсках министерства внутренних дел Российской Федерации» N 27-ФЗ от 06.02.1997

Федеральный закон «О гражданской обороне» N 28-ФЗ от 12.02.1998, редакция от 27.07.2010

Таможенный кодекс Российской Федерации N 61-ФЗ от 28.05.2003, редакция от 24.11.08

Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» N 68-ФЗ от 21.12.1994, редакция от 19.05.2010

Федеральный закон «О пожарной безопасности» N 69-ФЗ от 21.12.1994, редакция от 23.07.2010

Федеральный закон «О ведомственной охране» N 77-ФЗ от 14.04.1999, редакция 25.11.2009 N 267-ФЗ Федеральный закон «О судебных

приставах» N 118-ФЗ от 21.07.1997, редакция от 21.07.1997

Федеральный закон "Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей" N 151-ФЗ от 22.08.1995, редакция от 14.05.2010

Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» N 196-ФЗ от 10.12.1995, редакция от 23.07.2010

Трудовой кодекс Российской Федерации N 197-ФЗ от 30.12.2001, редакция от 27.07.2010

Приказ Комитета Российской Федерации по торговле «Об утверждении правил охраны труда на торговых складах, базах и холодильниках» N 44 от 28.06.1993

Приказ Министерства чрезвычайных ситуаций Российской Федерации «Об утверждении порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований», утв. N 999 от 23.12.2005

Постановление Министерства труда Российской Федерации «Об утверждении Рекомендаций по организации работы уполномоченного (доверенного) лица по охране труда профессионального союза или трудового коллектива» N 30 от 08.04.1994

Постановление Министерства труда Российской Федерации «Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих» N 31 от 10.11.1992

Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации «О мерах по совершенствованию патрульно-постовой службы милиции» N 17 от 18.01.1993

Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации «Об утверждении административного регламента министерства внутренних дел Российской Федерации исполнения государственной функции по контролю и надзору за соблюдением участниками дорожного движения требований в области обеспечения безопасности дорожного движения» N185 от 02.03.2009, в редакции от 31.12.2009.

Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации «Об утверждении Наставления по работе дорожно-патрульной службы Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации» N 297 от 20.04.1999

Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации «Об утверждении типового положения «Об управлении внутренних дел на транспорте министерства внутренних дел Российской Федерации» N 1042 от 23.12.2005

Приказ Министерства здравоохранения СССР «О профилактике дорожно-транспортных происшествий и совершенствовании системы оказания медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях» N 3 от 04.01.1983, редакция от 11.06.2010

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов организаций воздушного транспорта» N 32 от 29.01.2009, редакция от 30.03.2010

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников гидрометеорологической службы» N 48 от 16.02.2009

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации оказания первичной медико-санитарной помощи» N 487 от 29.07.2005

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития



Российской Федерации «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» N 541н от 23.07.2010

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» N 761н от 26.08.2010

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики отдельных категорий работников Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» N 919 от 24.11.2009

Постановление Правительства Российской Федерации «О правилах дорожного движения» N 1090 от 23.03.1993, редакция 10.05.2010

Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам, утверждено МЧС России N 9/733/3-2 31.12.1996, МПС России N ЦМ 407 25.11.1996

Методические рекомендации по разработке инструкций по охране труда, утверждены Министерством труда и социального развития 13.05.2004

Указ Президента Российской Федерации «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации»)

Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации»)) N 1495 от 10.11.2007, редакция от 23.10.2008.

Закон Российской Федерации «О милиции» от N 1026-I от 18.04.1991, редакция от 22.07.2010

Закон «О частной детективной и охранной деятельности в Российской Федерации» N 2487-1 от 11.03.1992, редакция от 27.12.2009

Закон «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы» N 5473-1 от 21.07.1993, в редакции 01.07.2010.

### **Законодательные основы обучения первой помощи**

1. Федеральный закон «О внутренних войска министерства внутренних дел Российской Федерации» N 27-ФЗ от 06.02.1997, редакция от 25.11.2009.

2. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» N 196-ФЗ от 10.12.1995, редакция от 23.07.2010.

3. Трудовой кодекс Российской Федерации N 197-ФЗ от 30.12.2001, редакция от 27.07.2010.

4. Методические рекомендации по организации обучения руководителей и работников организации, рекомендованы МСЧ России

5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации «Об утверждении перечня услуг в области охраны труда, для оказания которых необходима аккредитация организаций, оказывающих услуги в области охраны труда» N 205н от 01.04.2010, редакция от 10.09.2010.

6. Приказ Министерства чрезвычайных ситуаций Российской Федерации «Об утверждении порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований» N 999 от 23.12.2005.

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении примерных программ подготовки водителей транспортных средств различных категорий» N 635 от 18.06.2010

8. Постановление Минтруда России N 1, Минобразования России N 29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» от 13.01.2003

9. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации «Об утверждении Рекомендаций по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда» N 7 от 17.01.2001

10. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации «Об утверждении методических рекомендаций по

разработке государственных нормативных требований охраны труда» N 80 от 17.12.2002

11. Приказ Минздрава СССР «О профилактике дорожно-транспортных происшествий и совершенствовании системы оказания медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях» N 3 от 4.01.1983, редакция от 11.06.2010

12. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников гидрометеорологической службы» N 48 от 16.02.2009

13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики отдельных категорий работников Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» N 919 от 24.11.2009

14. Постановление Правительства Российской Федерации «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» N 547 от 04.09.2003, в редакции от 08.09.2010

15. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны» N 841 от 02.11.2000, в редакции от 22.10.2008

15. Постановление Правительства Российской Федерации «О подготовке и допуске водителей к управлению транспортными средствами, оборудованными устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов» N 876 от 15.12.2007, редакция 14.02.2009.

16. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил сдачи квалификационных экзаменов и выдачи

водительских удостоверений» N 1396 от 15.12.1999, редакция от 14.02.2009.

17. Правила Технической эксплуатации автозаправочных станции, утверждены приказом Минэнерго России N 229 от 01.08.2001, редакция от 17.06.2003.

18. Правила пожарной безопасности для общеобразовательных школ, профессионально –технических училищ, школ-интернатов, детских домов, школьных, дошкольных, внешкольных и других учебно-воспитательных учреждений, утверждены приказом Государственного комитета СССР по народному хозяйству N 541 от 04.07.1989.

19. Правила по охране труда при работах на телефонных станциях и телеграфах, утверждены приказом Государственного комитета Российской Федерации по связи и информатизации N 72 от 29.05.1997.

20. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам, утв. МЧС РФ 31.10.1996 N 9/733/3-2, МПС РФ 25.11.1996 N ЦМ-407

21. Правила Технической эксплуатации автозаправочных станции, утверждены приказом Минэнерго России N 229 от 01.08.2001, редакция от 17.06.2003

22. Правила охраны труда в морских портах, утв. Приказом Департамента морского транспорта Министерства транспорта Российской Федерации N 2 от 09.01.1996.

23. Правила внутреннего распорядка специальных приемников для содержания лиц, арестованных в административном порядке, утверждены приказом МВД России N 605дсп от 06.06.2000

24. Приказ Роскомторга «Об утверждении Правил охраны труда на торговых складах, базах и холодильниках» N 44 от 28.06.1993

25. Методические рекомендации по разработке инструкций по охране труда, утверждены Министерством труда и социального развития 13.05.2004.

**Аптечки и другое оснащение первой помощи**

1. Приказ Минздравсоцразвития РФ "Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения укладки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях сотрудниками Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации" N 905н от 10.08.2011

2. Приказ Минздравсоцразвития России "Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения укладки для оказания первой помощи в сельских поселениях лицами, имеющими соответствующую подготовку" № 907н от 11.08.2011

3. Приказ Минздравсоцразвития России от 5 марта 2011 г. N 169н "Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам"

4. Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации «Об утверждении состава и рекомендаций по применению аптечки первой помощи (автомобильной)» N 325 от 20.08.1996, в редакции приказа Минздравсоцразвития России N 697н от 08.09.2009

5. Приказ Минздрава России «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями комплекта индивидуального медицинского гражданской защиты для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи» № 70н от 15.02.2013.

6. Приказ Минздрава России «Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения укладки для оказания



первой помощи пострадавшим на желез на дорожном транспорте при оказании услуг по перевозкам пассажиров» № 498н от 5.05.2012.

7. Приказ Минздрава России «Об утверждении порядка установления состава аптечки для оснащения морских судов, судов внутреннего плавания и судов смешанного (река - море) плавания, не имеющих в штатном расписании должности медицинского работника» № 499н от 5.05.2012.

8. Приказ Минздрава России «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей» № 408н от 10.10.2012.

9. Приказ Минздрава России «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями укладки санитарной сумки для оказания первой помощи подразделениями сил гражданской обороны» № 61н от 08.02.2013.

### Методическое и материально-техническое обеспечение занятий

№ п.п.	Наименование	Количество, шт.
1.	Робот-тренажер «Гоша»	1
2.	Робот-тренажер «Гаврюша»	1
3.	Ковшовые носилки	1
4.	Вакуумный матрац	1
5.	Плащевые носилки	1
6.	Учебное пособие «Оказание первой помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях»	25
7.	Расходные материалы	
8.	Учебные фильмы	

Учебное пособие

Галина Дмитриевна ЗАХАРЧЕНКО

**ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ  
ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Учебное пособие  
для выполнения практических и самостоятельных работ

Редактор Павлютина И.П.

---

Подписано к печати 13.06.2018 г. Формат  
Бумага печатная. Усл. п. л.6,51. Тираж 100 экз. Изд. №6104.

---

Издательство Брянского государственного аграрного университета  
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ