

**ГБОУ СПО «Кисловодский медицинский колледж»**

**Минздрава России**

*Федотова Ольга Германовна*

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

**«НЕОТЛОЖНАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ  
ПОМОЩЬ»**

**2015 год**

## **ВВЕДЕНИЕ**

Неотложные состояния, угрожающие жизни и здоровью пациента, требуют проведения срочных лечебных мероприятий на всех этапах оказания медицинской помощи. От умения заподозрить, или диагностировать неотложное состояние, максимально быстро и качественно оказать доврачебную медицинскую помощь, правильно и своевременно осуществить транспортировку пострадавшего в лечебно-профилактическое учреждение во многом зависит здоровье и жизнь пациента.

Цель данного учебного пособия - улучшение качества неотложной помощи пациентам на догоспитальном этапе. В предложенном пособии проанализированы неотложные состояния, с которыми приходится сталкиваться специалистам со средним медицинским образованием в своей практической деятельности, изложены современные подходы к диагностике и тактике оказания помощи средним медицинским персоналом при неотложных состояниях.

Данное учебное пособие предназначено для медицинских сестёр лечебно-профилактических учреждений и студентов медицинских колледжей.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	1
СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ .....	2
МЕРОПРИЯТИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ .....	2
Схема 1. Порядок оказания помощи при неотложном состоянии .....	3
1. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ .....	4
2. ПЕРВИЧНАЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ .....	6
3. ОСНОВЫ ГЕМОСТАЗА .....	8
4. ОТРАВЛЕНИЯ .....	10
5. ОЖОГИ .....	12
6. ОТМОРОЖЕНИЯ .....	13
7. СОЛНЕЧНЫЕ И ТЕПЛОВЫЕ УДАРЫ .....	14
8. ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ .....	15
9. НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ХИРУРГИИ .....	17
10. НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ТЕРАПИИ .....	19
11. ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ЗАЩИТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ОКАЗАНИИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ .....	26
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	30

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

В мировой практике принята универсальная схема оказания помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.

Основными этапами этой схемы являются:

1. Немедленное начало срочных мероприятий по поддержанию жизни при возникновении неотложных состояний.

2. Организация прибытия на место происшествия квалифицированных специалистов в кратчайшие сроки, выполнение отдельных мероприятий экстренной медицинской помощи во время транспортировки больного (пораженного) в стационар.

3. Максимально быстрая госпитализация в профильное лечебное учреждение, имеющее квалифицированный медицинский персонал и оснащенное необходимым оборудованием.

Основой устойчивого функционирования схемы является четкая организация и преемственность этапов.

### **МЕРОПРИЯТИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ**

Лечебно-эвакуационные мероприятия, проводимые при оказании неотложной помощи, следует разделить на ряд взаимосвязанных этапов – догоспитальный, госпитальный и реабилитационно-восстановительный.

На догоспитальном этапе оказываются первая доврачебная и первая врачебная помощь.

Самым важным при оказании неотложной медицинской помощи является временной фактор. Наилучшие результаты лечения пострадавших и больных достигаются в том случае, когда период от момента возникновения неотложного состояния до времени оказания квалифицированной медицинской помощи не превышает 1 часа (так называемое правило золотого часа).

Предварительная оценка тяжести состояния больного позволит избежать паники и суеты при последующих действиях, даст возможность принять более взвешенные и рациональные решения в экстремальных ситуациях, а также меры экстренной эвакуации пострадавшего из опасной зоны.

После этого необходимо приступить к определению признаков наиболее опасных для жизни состояний, которые могут привести к смерти пострадавшего в ближайшие минуты:

- клинической смерти;
- коматозного состояния;
- артериального кровотечения;
- ранений шеи;
- ранение грудной клетки.

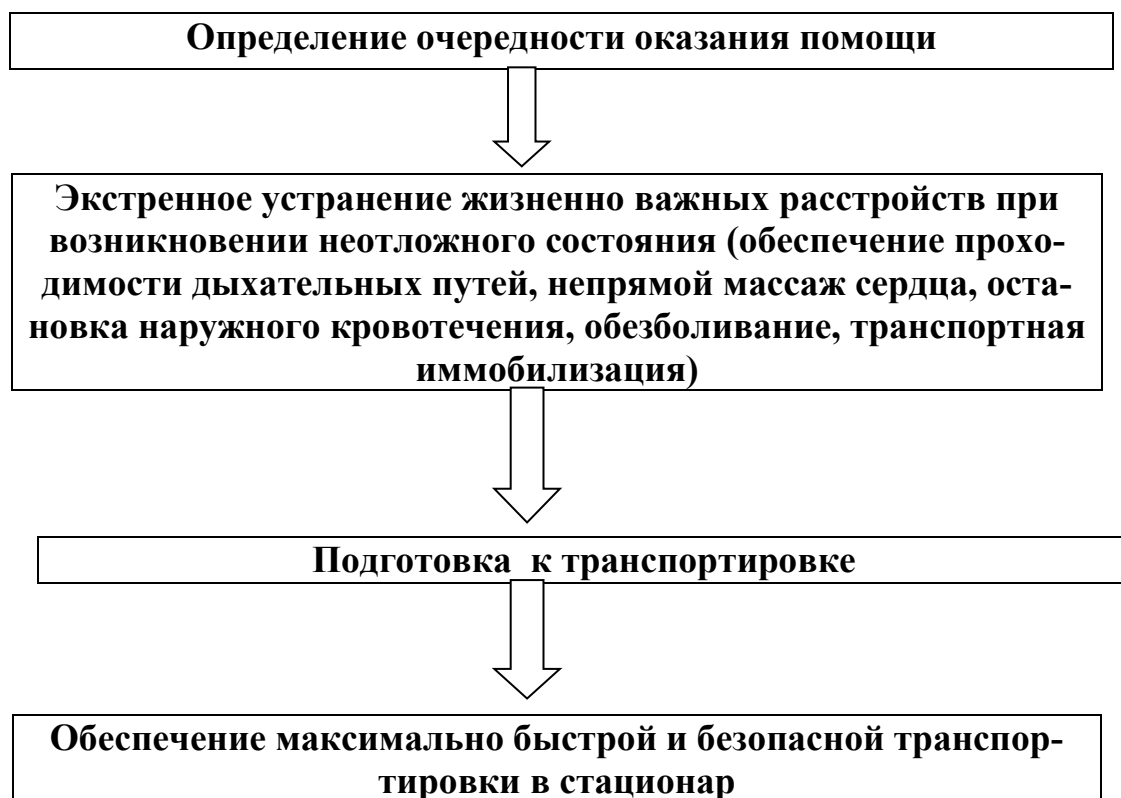
Определив признаки наиболее опасных для жизни состояний, следует принять решение о необходимости:

- проведения комплекса сердечно-легочной реанимации;
- придания пострадавшему устойчивого бокового положения;
- прижатия кровотока сосуда рукой;
- прижатия ладонью ранения грудной клетки.

Оказывающий помощь пострадавшим при неотложном состоянии должен максимально четко придерживаться алгоритма, приведенного на схеме 1.

При наличии нескольких больных или пострадавших необходимо прежде всего определить очередность оказания им помощи, то есть произвести медицинскую сортировку.

### **Схема 1. Порядок оказания помощи при неотложном состоянии**



# 1. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ

Как только вы приблизитесь к больному или пострадавшему, находящемуся в сознании, постарайтесь его успокоить, затем доброжелательным тоном:

- выясните у больного или пострадавшего, что случилось;
- объясните, что вы медицинский работник;
- предложите помощь, получите согласие больного или пострадавшего на оказание помощи;
- объясните, какие действия вы собираетесь предпринять.

Прежде чем приступить к оказанию неотложной доврачебной помощи, вам следует получить на это разрешение больного или пострадавшего. Пострадавший, находящийся в сознании, имеет право отказаться от вашей услуги. Если же он без сознания, можно считать, что вы получили его согласие на проведение мероприятий неотложной помощи.

Во всем мире при осмотре пострадавшего для выработки дальнейшей стратегии оказания помощи используется принцип проверки проходимости дыхательных путей, определения дыхания и оценки состояния системы кровообращения – так называемый принцип АВС (общепринятая аббревиатура английских слов Airway, Breathing, Circulation).

Принцип АВС проверяется приемом «вижу-слышу-ощущаю» и манипуляцией пальцами.

Порядок выполнения проверки следующий:

Встаньте с правой стороны от пострадавшего.

Наклоните свою голову так, чтобы ухо находилось надо ртом пострадавшего, взгляд устремлен на грудную клетку. Пальцы расположите на сонной артерии.

Оцените состояние больного.

«Вижу» - проверьте наличие дыхательных движений грудной клетки и живота. «Слышу» - послушайте дыхание у рта. «Ощущаю» - прощупайте пульс на сонной артерии.

В первую очередь оцените, в сознании ли пострадавший, каково состояние дыхательных путей, дыхание и кровообращение. После этого определите и устраните признаки наиболее угрожающих жизни пострадавшего состояний, затем перейдите к полному физическому обследованию.

Во время детального обследования следует выявить все повреждения, не представляющие угрозы для жизни больного ли пострадавшего.

Во время проведения первичного осмотра определяют наличие или отсутствие: сознания, дыхания, пульсации сонной артерии.

Осмотр проводится в следующей последовательности (АВС):

<p>А – проходимость дыхательных путей Проходимы ли дыхательные пути? Сохранится ли их проходимость?</p>
---

При полной закупорке дыхательных путей и отсутствии самостоятельных дыхательных движений потока воздуха возле рта и носа больного или пострадавшего не наблюдается. Если самостоятельные дыхательные движения сохранены, у больного отмечается втягивание межреберных промежутков. При частичной закупорке дыхательных путей дыхание шумное, больной хрипит, слышится «бульканье».

Выявите и устраните все имеющиеся и потенциальные обструкции (нарушение проходимости) дыхательных путей. Особо бережно относитесь к шейному отделу позвоночника!

**В – дыхание**

Дышит ли пострадавший?

Адекватно дыхание или нет?

Есть ли угроза расстройства дыхания?

Как разговаривает больной или пострадавший?

Способен ли больной или пострадавший сделать глубокий вдох?

У взрослого здорового человека в покое число дыхательных движений в минуту составляет от 16 до 20. Дыхание должно быть ритмичным, с одинаковой глубиной и продолжительностью вдоха и выдоха.

Определите и устраните все имеющиеся или потенциальные негативные факторы, которые могут вызвать ухудшение состояния.

**С – состояние кровообращения**

Определяется ли пульс на сонной артерии?

Есть ли признаки тяжелого внутреннего или наружного кровотечения?

Находится ли больной или пострадавший в состоянии шока?

Принято исследовать пульс на сонной, бедренной, лучевой артериях. Это крупные сосуды, при определении пульса надо отдавать предпочтение им, так как при сохранении пульса на сонных и бедренных артериях на периферических его может не быть.

В норме частота пульса у взрослого человека 60-80 ударов в минуту.

Отсутствие пульса на крупных артериях (например, сонной) – наиболее ранний признак остановки кровообращения.

Определите и устраните все имеющиеся или потенциальные угрожающие факторы.

Если указанные признаки не определяются, значит, пострадавший находится в состоянии клинической смерти, и если мозг не получит кислород в течение нескольких минут после остановки дыхания, то наступит необратимое повреждение мозга, то есть клиническая смерть перейдет в смерть биологическую.

Оказание помощи является бессмысленным при явных признаках биологической смерти.

Вторичный осмотр проводят после устранения признаков наиболее угрожающих жизни пострадавшего состояний. Систематическая оценка органов и частей тела осуществляется только после стабилизации состояния пострадавшего по

системе ABC. Вторичный осмотр обычно проводится врачом в санитарном автомобиле при транспортировке в лечебно-профилактическое учреждение (ЛПУ).

### **Динамика развития состояний после остановки дыхания**

**0 минут:** дыхание остановилось, скоро остановится сердце;  
**4-6 минут:** возможно, отмирание клеток коры мозга;  
**6-10 минут:** вероятное отмирание клеток коры мозга;  
**Более 10 минут:** необратимые изменения коры головного мозга

В том случае, когда есть признаки кровотечения, а приезд врача задерживается, осмотр могут выполнить и средние медицинские работники.

## **2. ПЕРВИЧНАЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ**

Наиболее частой причиной нарушения проходимости дыхательных путей у больного или пострадавшего без сознания является западение языка.

Основные способы обеспечения проходимости дыхательных путей:

1. Запрокидывание головы и поднятие подбородка.
2. Выдвижение нижней челюсти.
3. Открытие рта.

Метод, называемый тройным приемом Сафара (запрокидывание головы, открытие рта и выдвижение нижней челюсти), применяется только в том случае, если вы полностью уверены в отсутствии повреждений шейного отдела позвоночника. Не используйте данный способ, если не знаете, что случилось с пострадавшим.

### **Выдвижение нижней челюсти**

#### **Порядок выполнения:**

- Обхватите двумя руками с двух сторон углы нижней челюсти пострадавшего и потяните вперед и вверх;
- При подозрении на травму шейного отдела следует иммобилизовать (фиксировать) шейный отдел шейным воротником или подручными средствами;
- После восстановления проходимости убедитесь в наличии дыхания. Используйте прием «вижу-слышу-ощущаю»;
- Если больной или пострадавший не дышит, то необходимо перейти к проведению искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Искусственное дыхание «рот в рот», представляет наиболее эффективный метод искусственной вентиляции легких на доврачебном этапе оказания медицинской помощи.

#### **Техника выполнения ИВЛ:**

Обеспечьте проходимость дыхательных путей одним из вышеописанных способов.

Вдохните.

Сделайте два пробных вдоха.



Оцените состояние приемом «вижу-слышу-ощущаю».

Во время вдоха грудная клетка должна подниматься.

Между вдохами выдержите 2-х секундную паузу.

Вдох обычный, не форсированный.

Проверьте наличие кровообращения.

Наличие кровообращения определяется пульсацией на сонной артерии (прием «вижу-слышу-ощущаю»). Если есть пульс на сонной артерии, значит, головной мозг снабжается кислородом.

### **Определение пульса на сонной артерии**

Для того чтобы найти сонную артерию, выполните следующее:

Поместите средний и указательный пальцы на щитовидный хрящ пострадавшего.

Соскользните в сторону до мягкого углубления.

Проверьте наличие пульса.

Пульса нет, спонтанное дыхание отсутствует. Начинайте проводить искусственную вентиляцию легких и непрямой массаж сердца – сердечно-легочную реанимацию (СЛР). СЛР проводится, если у больного или пострадавшего отсутствуют дыхание и пульсация сонной артерии. Основная цель СЛР – восстановление самостоятельного кровообращения и дыхания.

К СЛР следует приступать при выявлении признаков клинической смерти, а именно в случае отсутствия: сознания, дыхания, пульса на сонной артерии.

От проведения СЛР следует отказаться при травматических повреждениях, несовместимых с жизнью.

### **Техника выполнения непрямого массажа сердца**

Больного или пострадавшего укладывают на спину, на твердую поверхность (землю, пол, стол). Медицинский работник становится сбоку от пострадавшего на колени и кладет ладонь одной руки в поперечном направлении на нижнюю часть грудины на 2-3 см выше мечевидного отростка, а ладонь другой руки – сверху. Пальцы приподняты.

Давить на грудину нужно только прямыми руками, используя не только силу рук, сколько усилия всего плечевого пояса, спины и верхней половины туловища, перемещая центр тяжести на выпрямленные руки.

Смещение грудины по направлению к позвоночнику должно составлять 4-5 см. Темп сжатия 100 компрессий в минуту (чуть меньше 2-х в 1 секунду). Нельзя отрывать руки от груди пациента. Недопустимо проводить непрямой массаж сердца человеку, у которого сохранено сердцебиение.

Выполняют 4 комплекса «30 компрессий – 2 вдоха», после чего оценивают эффективность проводимых действий. При отсутствии результата, действия повторяют.

К признакам, свидетельствующим об эффективности СЛР, относятся:

- Возобновление пульсации сонной артерии;
- Сужение зрачков и появление реакции на свет;
- Изменение цвета кожи (уменьшение цианоза);

- Попытки самопроизвольных дыхательных движений;
- Самопроизвольные движения конечностей.

Мероприятия сердечно-легочной реанимации прекращают, если специально обученный человек готов вас заменить, если прибыла медицинская помощь или место проведения СЛР стало опасным для жизни спасателя.

К осложнениям СЛР относятся переломы ребер, перелом грудины, разрыв легких или сердца, травма печени. Вместе с тем осложнения СЛР не являются показанием для прекращения реанимационных мероприятий.

После восстановления дыхания и кровообращения и при отсутствии подозрений на повреждение шейного отдела позвоночника придайте телу пострадавшего безопасное положение – устойчивое боковое.

Для этого одновременно поверните голову, плечи и туловище больного (пострадавшего) набок и согните в колене оказавшуюся сверху ногу, чтобы придать позе стабильность.

Если больной или пострадавший лежит на животе, то при повороте его на спину придерживайте его голову так, чтобы голова и позвоночник по возможности находились на одной оси.

### **3. ОСНОВЫ ГЕМОСТАЗА.**

Одной из главных причин, приводящих к нарушению кровообращения, является уменьшение объёма циркулирующей крови (ОЦК). В кровеносном русле человека в зависимости от массы тела циркулирует определённое количество крови (ОЦК = масса тела 50).

#### **ВИДЫ КРОВОТЕЧЕНИЙ.**

**Артериальное** – истечение крови из повреждённой артерии - характеризуется массивным выбросом ярко-красной крови в виде фонтанчика, пульсирующей струи. Артериальное кровотечение наиболее опасно, т.к. в течение короткого промежутка времени может излиться большая часть циркулирующей крови, произойти кровопотеря, несовместимая с жизнью.

**Венозное** – истечение крови из повреждённой вены – характеризуется постепенным поступлением крови тёмно - вишнёвого цвета. Давление в венах невысокое, поэтому венозное кровотечение редко носит угрожающий жизни характер. Исключения составляют ранения крупных вен грудной и брюшной полостей, особенно полых и воротной вен – кровотечение аналогично артериальному.

**Капиллярное** – истечение крови из повреждённых капилляров. При нормальной свёртываемости крови капиллярное кровотечение прекращается самостоятельно.

**Паренхиматозное** – истечение крови с повреждённой поверхности паренхиматозных органов (печени, селезёнки, почек). При повреждении этих органов нарушается целостность сосудов всех видов (вен, артерий, капилляров), и возникает обильное кровотечение, которое самостоятельно почти никогда не останавливается.

## **МЕТОДЫ ОСТАНОВКИ КРОВЕЧЕНИЙ.**

Применяют временные и окончательные методы остановки кровотечений. Временную остановку применяют при оказании первой медицинской помощи на месте происшествия, а способы окончательной остановки – в условиях стационара, в операционной или перевязочной.

### **Методы временной остановки кровотечений.**

1. Придание повреждённой части тела возвышенного положения по отношению к сердцу.
2. Прижатие повреждённой артерии выше места кровотечения (на протяжении).
3. Прижатие кровоточащего сосуда в ране пальцами.
4. Наложение давящей повязки.
5. Фиксирование конечности в положении максимального сгибания в суставе.
6. Пережатие артерии наложением жгута (закрутки).
7. Тугая тампонада раны, полости.

Выбор метода зависит от вида кровотечения.

### **ТЕХНИКА НАЛОЖЕНИЯ ЖГУТА.**

Накладывать жгут необходимо лишь в крайних случаях, когда все другие меры не дали ожидаемого эффекта. Жгут может повредить нервы и кровеносные сосуды и даже привести к утрате конечности. Слабо наложенный жгут может стимулировать более интенсивное кровотечение, поскольку прекращается не артериальный, а венозный кровоток:

- Жгут накладывают выше места кровотечения и как можно ближе к нему поверх одежды;
- Жгут накладывают в растянутом состоянии (первый виток), затем ещё два-три витка до прекращения кровотечения. Туры жгута накладывают рядом друг с другом;
- Каждый последующий тур жгута должен частично захватывать предыдущий тур;
- Жгут накладывают не более чем на 2-3 часа в тёплый период времени, и не более 1 часа в холодный;
- Под наложенный жгут вставляют записку с указанием времени наложения жгута;
- После остановки кровотечения на открытую рану накладывают стерильную повязку, перевязывают, конечность фиксируют и производят транспортировку пострадавшего в ЛПУ.

## 4. ОТРАВЛЕНИЯ

Отравление - патологическое состояние, обусловленное воздействием ядов на организм.

### **Причины:**

- Недоброкачественные продукты
- Лекарственные препараты
- Химические вещества
- Ядовитые растения

Яды оказывают на организм местное и общее воздействие, которое зависит от характера яда и пути его попадания в организм. При всех острых отравлениях неотложная помощь должна преследовать следующие цели:

- Максимально быстрое выведение яда из организма путём промывания пищеварительного тракта, кожи и слизистых оболочек.
- Проведение дезинтоксикационной терапии, применяя метод форсированного диуреза, а так же обезвреживание оставшегося яда с помощью антидотов.
- Борьба с возможными осложнениями со стороны органов дыхания и кровообращения

### **Пищевые отравления**

**Симптомы:** тошнота, многократная рвота, схваткообразные боли в животе, частый жидкий стул, общее недомогание. Быстро усиливается интоксикация, проявляющаяся снижением АД, учащением и ослаблением пульса, бледностью кожных покровов, жаждой, высокой лихорадкой. Если не оказать своевременной помощи, быстро развивается сердечно – сосудистая недостаточность.

### **Неотложная помощь:**

- промыть желудок
- слабительное
- адсорбенты
- очистительная клизма
- пациента тепло укрыть, согреть грелками
- обильное питьё
- следить за общим состоянием, при необходимости – госпитализация.

### **Отравление грибами**

**Симптомы:** первые признаки – через 1,5 -3 часа. На фоне быстро нарастающей слабости появляются слюнотечение, тошнота, многократная рвота, сильные коликообразные боли в животе, головная боль, головокружение. Вскоре возникают симптомы поражения нервной системы: расстройство зрения, бред, галлюцинации, судороги. Возбуждение сменяется сонливостью, безразличием, резко ослабевает сердечная деятельность, снижается АД, развивается коллапс, наступает смерть.

## **Ботулизм**

Это острое инфекционное заболевание, при котором происходит поражение ЦНС токсинами, выделяемыми анаэробной спороносной бактерией. Наиболее часто ботулизмом заражаются продукты, приготовление которых идёт без достаточной горячей обработки. Инкубационный период -12 -24 часа. Заболевание начинается с головной боли, общего недомогания, головокружения. Стул чаще отсутствует, живот вздут, затем появляются симптомы поражения ЦНС: двоение в глазах, косоглазие, опущение верхнего века, паралич мягкого нёба, нарушение глотания. Заболевание быстро прогрессирует, и пациент в течение первых пяти суток умирает от паралича дыхательного центра и сердечной недостаточности.

**Неотложная помощь:** аналогична помощи при других видах отравлений, но основным методом лечения является введение пациенту специфической антиботулинической сыворотки, поэтому пациента следует срочно госпитализировать в инфекционный стационар.

## **Отравления ядохимикатами**

Наиболее часто происходят отравления фосфорорганическими соединениями (хлорофос, дихлофос), которые могут попасть в организм ингаляционным путём – вместе с вдыхаемым воздухом и при приёме внутрь – вместе с пищевыми продуктами. При попадании на слизистые оболочки возможны ожоги.

**Симптомы:** слюнотечение, дыхание учащается, становится шумным с хрипами, слышимыми на расстоянии. Пациент возбуждён, вскоре появляются судороги нижних конечностей, усиливается перистальтика кишечника. Развивается паралич дыхательной мускулатуры, асфиксия, смерть.

### **Неотложная помощь:**

- ядохимикаты с кожи и слизистых удалить методом промывания
- промыть желудок и кишечник
- в случае остановки дыхания проводить реанимационные мероприятия
- обеспечить госпитализацию пострадавшего в стационар

## **Отравление алкоголем**

Алкоголь – наркотический яд, действует на ЦНС и, в конечном счёте, вызывая паралич важных жизненных функций, приводит к смерти. При тяжёлой степени опьянения человек засыпает, затем сон переходит в бессознательное состояние. Часто наблюдается рвота, непроизвольное мочеиспускание.

## **Отравление угарным газом**

Отравление окисью углерода (угарным газом) возможно на производстве, в гаражах при плохой вентиляции, в домашних условиях – при закрытии заслонок отопления.

**Симптомы:** головная боль, головокружение, тошнота, шум в ушах, слабость, рвота. Далее появляется одышка, затемнение сознания, судороги, наступит смерть от паралича дыхательного центра. Характерно наличие красных пятен на теле пострадавшего.

**Неотложная помощь:**

- удаление пострадавшего из задымлённого помещения
- промывание желудка
- вдыхание паров нашатырного спирта
- при остановке дыхания – реанимационные мероприятия
- срочная транспортировка в ближайшее ЛПУ

## 5. ОЖОГИ

Ожог – повреждение тканей, возникающее от местного теплового, химического, электрического воздействия.

### **Термические ожоги**

Возникают от воздействия высокой температуры (пламя, кипяток ...) Тяжесть состояния зависит от температуры, длительности воздействия, локализации, обширности. По глубине поражения различают 4 основные степени:

**1-я степень** - гиперемия и отёк кожи, сопровождающийся жгучей болью, проходит обычно через 5-6 дней.

**2-я степень** - гиперемия и отёк кожи с отслоением эпидермиса и образованием пузырей, наполненных прозрачной жидкостью.

**3А, 3Б степени** – кроме дермы повреждается подкожная клетчатка и мышечная ткань, образуются некротические струпы. Заживление происходит вторичным натяжением с образованием грубого звёздчатого рубца.

**4-я степень** – некротические повреждения вплоть до костной ткани. Закрывают ожоговые поверхности пересадкой кожи.

Площадь ожога определяют, пользуясь «правилом ладони», или «правилом девятки». Согласно «правилу ладони», площадь ладони пострадавшего примерно равна 1% поверхности тела. Согласно «правилу девятки», площадь кожных покровов головы и шеи равна 9% поверхности тела; груди - 9%; живота – 9%; спины – 9%; поясницы и ягодиц – 9%; рук – по 9%; бёдер – по 9%; голеней и стоп – по 9%; промежности и наружных половых органов -1%.

**Неотложная помощь:**

- прекращение действия термического фактора
- охлаждение обожжённой поверхности водой в течение 10-15 минут
- обезболивание
- наложение асептической повязки
- срочная госпитализация

## Химические ожоги

Возникают от воздействия кислот, щелочей и других химических веществ.

Тяжесть состояния зависит от концентрации химического вещества, от продолжительности его воздействия. От кислот на коже образуется сухой чётко очерченный струп коричневого или чёрного цвета, от щелочей – влажный грязно - серый струп без чётких границ.

### Неотложная помощь:

- при ожоге кислотой: 15-20 минут смывать кислоту холодной водой, обезболить, затем обмывать раствором щёлочи (1ч. ложка соды на стакан воды, мыльной водой)
- при ожоге щёлочью: 15-20 минут смывать щёлочь холодной водой, обезболить, затем обмывать 1-2% раствором лимонной или уксусной кислоты
- при ожоге негашеной известью: Нельзя промывать водой! Удалить известь сухим способом, обезболить, обработать маслом (растительным, животным.)
- во всех случаях после обработки закрыть рану асептической повязкой, следить за общим состоянием пациента, при необходимости – госпитализация.

## 6.ОТМОРОЖЕНИЯ

Повреждение тканей под воздействием низкой температуры называется отморожением. Отморожению подвержены дистальные отделы (кисти, стопы, уши, нос). Возникает чувство холода, онемения (исчезает боль, затем чувствительность).

### По тяжести и глубине различают 4 степени:

**1-я степень** – кожа бледная, отёчная, нечувствительная. После согревания отёчность нарастает, возникают сильные тупые боли. Через несколько дней наблюдается зуд, шелушение.

**2-я степень** – некроз поверхностных слоёв кожи. При отогревании - багрово-синий цвет, отёк переходит за пределы отморожения. Появляются пузыри с прозрачной жидкостью. Наблюдается повышение температуры, озноб, плохой аппетит, сон.

**3-я степень** – некроз всех слоёв кожи и мягких тканей. Пузыри с тёмно – бурой жидкостью, вокруг очага – воспалительный вал – демаркационная линия. Через 3-5 дней может развиваться влажная гангрена. У пациента сильные боли, явления интоксикации (озноб, потливость, слабость).

**4-я степень** – некроз всех тканей и кости. Отогреть эту часть тела нельзя. Зона отморожения чернеет и высыхает (мумифицируется).

### **Неотложная помощь:**

- общее согревание (тёплое помещение, горячее питьё)
- восстановление кровообращения в отморозенной части тела (тёплые местные ванночки; за 20-30 минут температуру воды повышают от 15 до 40 град.).
- при болях – обезболить
- наложение стерильной повязки
- срочная госпитализация

## **7. СОЛНЕЧНЫЕ И ТЕПЛОВЫЕ УДАРЫ**

Симптомы солнечного и теплового ударов близки и проявляются внезапно.

Солнечный удар возникает в ясный солнечный день при длительном пребывании на солнце без головного убора. Появляются шум в ушах, головокружение, тошнота, рвота, температура тела повышается до 38-39 С, отмечаются потливость, покраснение кожи лица, резко учащается пульс и дыхание. В тяжелых случаях может наступить потеря сознания и смерть.

Тепловой удар возникает после физической нагрузки при высокой температуре внешней среды. Кожа становится влажной, иногда бледнеет, повышается температура тела. Пострадавший жалуется на слабость, утомление, тошноту, головную боль. Может отмечаться тахикардия, ортостатическая гипертензия.

### **Неотложная помощь:**

- переместить пострадавшего в более прохладное место, дать прохладное питьё
- положить холод на голову, область сердца
- госпитализация

## **8. ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ**

При оказании неотложной помощи помните о соблюдении личной безопасности.

### **Поражение молнией**

Молнией, как правило, поражаются люди, находящиеся на открытом месте во время грозы. Состояние пострадавших обычно тяжёлое, что обусловлено, в первую очередь, поражением центральной и периферической нервной системы.

Симптомы: потеря сознания от нескольких минут до нескольких суток, клонические судороги; после восстановления сознания беспокойство, возбуждение, бред, галлюцинации, сильная головная боль, нарушение зрения, возможны ожоги век и глазного яблока, помутнение роговицы и хрусталика, «знаки молнии» на кожных покровах по ходу сосудов; в отдельных случаях нарушение слуха, загуливающая боль, кровохарканье, отек легких.



### **Неотложная помощь:**

- восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей, проведение искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца
- транспортировка пострадавшего на носилках в положении на боку из-за опасности возникновения рвоты.

### **Поражение электрическим током**

Электротравма – это повреждение, вызванное действием на организм электрического тока. Тяжесть состояния зависит от силы тока и длительности контакта пострадавшего с источником электрического тока. Наиболее опасным проявлением электротравмы является клиническая смерть.

### **Неотложная помощь:**

- прекращение действия тока (соблюдать правила личной безопасности)
- при лёгкой степени: пострадавшему обеспечить доступ свежего воздуха, дать успокаивающие средства (пустырник, валериана)
- при тяжёлой степени: проведение реанимационных мероприятий
- при любой тяжести поражения электрическим током госпитализировать пострадавшего в реанимационное отделение

### **Утопление**

Различают первичное и вторичное утопление. В свою очередь первичное утопление подразделяется на истинное (мокрое) и асфиксическое (сухое). Следует различать истинное утопление в пресной и морской воде. Пресная вода является гипотоническим раствором солей и при попадании в ВДП приводит к изменению состава крови и смерти пострадавшего от фибрилляции желудочков (достаточно поступления в лёгкие 50 мл воды на 1 кг веса). Морская вода представляет собой гипертонический раствор солей и, попадая в альвеолы, забирает на себя жидкость и белки из сосудистого русла, отдавая собственные электролиты. Это приводит к снижению артериального и венозного давления, отёку лёгких, тяжёлой гипоксии.

Асфиксическое утопление происходит из-за возникновения острого рефлекторного спазма гортани и может стать причиной асфиксии даже без аспирации воды в ВДП. При синкопальном утоплении смерть наступает от первичной рефлекторной остановки сердца и дыхания вследствие попадания даже незначительного количества воды в ВДП. При «крио» утоплении (ледяное) в результате воздействия на организм низкой температуры возникает генерализованный спазм сосудов и рефлекторная остановка сердца.

### **Неотложная помощь:**

- удаление воды из ВДП и желудка
- при необходимости ИВЛ и непрямого массаж сердца
- транспортировка в ЛПУ

## Укусы ядовитых змей

При укусе ядовитых змей за счёт действия яда быстро появляется и распространяется боль и отёчность в месте укуса, как правило, на конечности. Появляются сонливость, сухость во рту, жажда угнетение дыхания, судороги. Быстро развивается коллапс, почечная недостаточность.

### Неотложная помощь:

- полный покой в горизонтальном положении
- выдавливание из ранки первых капель крови, промывание ранки раствором антисептика
- наложение асептической повязки
- местно – холод
- обильное питьё
- контроль за общим состоянием пациента (АД, ЧДД, ЧСС, PS)
- при остановке дыхания – реанимационные мероприятия
- транспортировка в положении лёжа
- введение поливалентной сыворотки

## Укусы пчёл, ос, шмелей

Яд этих насекомых содержит биологические амины. Укусы очень болезненны, местная реакция на них проявляется в виде отёка и воспаления.

### Неотложная помощь:

- извлечь жало
- обработать место укуса антисептическим раствором
- местно – холод
- антигистаминные препараты: супрастин, тавегил, диазолин
- при необходимости – госпитализация

## Укусы неизвестных животных

Опасность представляют укусы животных, больных бешенством.

**Бешенство** – вирусное заболевание, вирус выделяется со слюной бешеных животных и попадает в организм человека через рану. Инкубационный период 12-60 дней.

### Неотложная помощь:

- Не стремиться к немедленной остановке кровотечения, т. к. с кровью удаляется и слюна
- Обработать кожу вокруг укуса антисептическим раствором
- Наложить асептическую повязку
- Пострадавшего направить в травматологический пункт
- Всем пострадавшим проводят антирабическую вакцинацию

## Синдром длительного сдавления

СДС, или краш-синдром одна из разновидностей токсических комбинированных миоглобинурий, возникающих при массовых травмах, во время стихийных бедствий, аварий, катастроф. В основе механизма развития СДС лежит позиционная травма с местными нарушениями циркуляции крови и лимфы, ишемией повреждённых тканей и лимфостазом. В результате возникает некроз тканей, из которых в сосудистое русло в больших количествах поступает миоглобин, биологически активные вещества и электролиты. Всё это ведёт к острой почечной недостаточности - «шоковая почка».

### Неотложная помощь:

- тугое бинтование конечности от периферии к центру, перед освобождением конечности из-под завала
- иммобилизация конечности
- местно - холод
- обезболивание в сочетании с антигистаминными препаратами
- обильное питьё
- транспортировка в положении лёжа на фоне инфузионной терапии

## 9. НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ХИРУРГИИ

### Острый живот

Это клинический симптомокомплекс, развивающийся при повреждениях и острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

**Симптомы:** внезапное появление сильной постоянной или схваткообразной боли, тошнота, рвота, задержка стула и газов (при непроходимости кишечника), возможен жидкий стул, болезненность и напряжение мышц передней брюшной стенки при пальпации.

### Неотложная помощь:

- вызов врача
- придать пациенту щадящее положение (лёжа на боку или на спине с согнутыми ногами)
- холод на область живота
- обеспечить полный физический и психический покой
- не давать есть, пить, не давать никаких лекарственных средств
- госпитализация

### Почечная колика

Чаще всего почечная колика появляется вследствие миграции конкремента или прохождения по мочеточнику конгломерата плотных кристаллов, в результате закупорки мочеточника сгустками крови или казеозными массами, а также из-за нарушения проходимости мочеточника при перегибе, воспалительных процессах.

**Симптомы:** интенсивная боль в поясничной области и животе с иррадиацией в половые органы, сопровождается учащёнными болезненными позывами на мочеиспускание. Приступ чаще всего возникает после физической нагрузки, тряской езды, обильного питья. Пациент беспокоен, мечется, не может найти положение, облегчающее боль. Возможно повышение температуры тела и давления. В конце приступа часто отмечается гематурия.

**Неотложная помощь:**

- вызов врача
- тепловые процедуры при отсутствии противопоказаний (грелка, горячая полуванна)
- спазмолитики, анальгетики
- госпитализация

**Травматический шок**

Травматический шок является тяжёлым осложнением многих травм. В основе патогенеза шока – болевое воздействие на ЦНС, а также кровопотеря. Степень тяжести зависит от механизма и силы травмы, локализации, размеров повреждения и величины кровопотери.

**В течение травматического шока различают 2 фазы:**

- 1) Эректильную (возбуждение)
- 2) Торпидную (торможение)

**Эректильная фаза** развивается непосредственно после травмы. Протекает кратковременно. В результате обширной травмы мощные потоки болевых импульсов с места повреждения поступают в ЦНС и непрерывно раздражают её. Это приводит к резкому возбуждению нервной системы. В результате чего повышается обмен веществ, учащается дыхание, отмечается двигательное и речевое возбуждение. Сознание полностью сохранено. Пострадавший критически не оценивает тяжести своего состояния.

**Торпидная фаза** сопровождается понижением АД и резкой заторможенностью. В этой фазе происходит угнетение ЦНС и всех жизненно важных органов – сердца, лёгких, печени, почек. Всё это быстро может привести к смерти пострадавшего.

Шок в торпидной фазе, в зависимости от тяжести его течения, делится на 4 степени: лёгкий, средней тяжести, тяжёлый и предагональный. Для оценки степени тяжести шока взяты следующие критерии: глубина заторможенности сознания, снижение АД, учащение пульса, нарастание одышки, падение температуры тела, изменение цвета кожных покровов.

**Основные противошоковые мероприятия на месте происшествия.**

- Освободить пострадавшего от действия травмирующего фактора
- Произвести временную остановку наружного кровотечения наиболее приемлемым способом
- Обезболить

- Иммобилизировать повреждённую конечность подручными средствами (палки, зонтик, доски)
- Согреть пострадавшего (укутать одеялом, напоить горячим чаем)
- Если есть алкоголь – дать выпить. Алкоголь сужает сосуды и повышает АД, улучшая в данном случае кровообращение головного мозга. Доза для взрослых – не более 100 мл водки
- Срочная транспортировка в ЛПУ

## 10. НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ТЕРАПИИ

### Аллергические реакции

Под аллергическими реакциями понимают клинические проявления, в основе возникновения которых лежит иммунологический конфликт. При диагностике аллергических реакций важно установить аллерген.

Клинические проявления аллергических реакций отличаются выраженным полиморфизмом. В процесс могут вовлекаться любые ткани и органы. Чаще всего при развитии аллергических реакций страдают кожные покровы, желудочно-кишечный тракт, дыхательные пути. В продромальном периоде любой аллергической реакции отмечаются общее недомогание, озноб, тошнота, головная боль, одышка. Появляются кожный зуд, крапивница, слезотечение, заложенность носа, непрерывное чихание, кашель.

По тяжести клинических проявлений неблагоприятности прогноза следует особо выделить анафилактический шок, летальность при котором весьма высока.

**Анафилактический шок** возникает как ответная реакция на специфический аллерген у ранее сенсибилизированного пациента независимо от пути введения (ингаляционный, парентеральный, пероральный).

**Причины:** парентеральное введение лекарственных препаратов (антибиотиков, сульфаниламидов, сывороток, вакцин, рентгеноконтрастных веществ), укусы насекомых, некоторые пищевые продукты (яйца, цитрусовые, морепродукты...), контакт с латексными изделиями.

**Общие проявления:** беспокойство, возбуждение, озноб, чувство нехватки воздуха, угнетение сознания, падение АД, судороги, непроизвольное мочеиспускание.

**Кожные проявления:** крапивница, генерализованный зуд, диффузная эритема, чаще страдают губы, ладони, половые органы.

**Респираторные проявления:** охриплость голоса, кашель, удушье, сухие свистящие хрипы.

**Сердечно-легочные проявления:** тахикардия, возможны боли за грудиной, снижение АД, нитевидный пульс.

Молниеносное течение анафилактического шока заканчивается смертью от острой дыхательной недостаточности, вследствие бронхоспазма, острой сердечно-сосудистой недостаточности, отёка мозга.

### **Неотложная помощь:**

- обеспечить вызов врача
- прекратить введение аллергена, наложить жгут проксимальнее места введения аллергена, если это невозможно, приложить холод
- уложить пациента на спину по Тренделенбургу (опустить и запрокинуть голову и приподнять ноги). Обеспечить проходимость дыхательных путей: удалить инородные тела из ротовой полости
- начать оксигенотерапию
- приготовить для введения: 0,1% р-р адреналина 0,3-0,5 п/к ; антигистаминные препараты: супрастин, тавегил; кортикостероидные препараты: дексаметазон 4-20 мг, преднизалон 75-150 мг, гидрокортизон 150-300 мг в/в или в/м; при асфиксии и удушье: 2,4 % р-р эуфиллина в/в
- срочная госпитализация

### **Гипертонический криз**

Значительное внезапное повышение АД, сочетающееся с нервно-сосудистыми гуморальными нарушениями.

**Причины:** острое нервно-психическое перенапряжение; чрезмерное употребление алкоголя; резкие изменения погоды и др.

**Симптомы:** резкая головная боль, головокружение, «туман» или «мушки» перед глазами, тошнота, рвота, чувство тяжести за грудиной, чувство жара, дрожь в теле, на коже лица, груди, шеи – красные пятна, влажность кожных покровов, тахикардия, повышение систолического АД, увеличение пульсового давления.

### **Неотложная помощь:**

- вызов врача
- усадить пациента с опущенными ногами
- обеспечить физический и психический покой
- обеспечить доступ свежего воздуха
- сделать горячие ножные и ручные ванночки или горчичники на заднюю поверхность шеи и икроножные мышцы
- обеспечить контроль пульса, АД
- приготовить: нифедипин (коринфар, каптоприл, кордафлекс) под язык; 0,25% р-р магнезии в/в 10 мл; мочегонные препараты (лазикс 20-40 мг в/в, фуросемид 40 мг в/в)

**Внимание:** АД следует снижать плавно до «привычных» цифр, если такие цифры неизвестны, АД необходимо снижать до 160/90 мм.рт. ст.

- При выраженной эмоциональной окраске – диазепам (реланиум) 5-10 мг внутрь
- При тахикардии – анаприлин 20-40 мг сублингвально или внутрь
- Контроль АД с интервалом 15-30 минут
- Госпитализация

## Обморок

Одно из проявлений острой сосудистой недостаточности. Возникает кратковременная потеря сознания в результате резкого уменьшения притока крови к головному мозгу.

**Причины:** психическая травма или нервное потрясение, истощение, анемия, физическая усталость, беременность и т.д.

**Симптомы:** ощущение дурноты, потемнения в глазах, звон в ушах, слабость, головокружение, тошнота, потливость, бледность кожных покровов, кратковременная потеря сознания, пульс слабый, едва прощупывается, АД снижено.

### **Неотложная помощь:**

- уложить пациента горизонтально без подушки с приподнятыми ногами
- расстегнуть стесняющую одежду, обеспечить доступ свежего воздуха
- обеспечить вдыхание паров нашатырного спирта
- обрызгать лицо холодной водой, похлопать по лицу ладонями, растереть виски, грудь
- приготовить: 1 мл 10% р-ра кофеина п/к, 2 мл кордиамина,
- после восстановления сознания, дать выпить крепкий сладкий чай
- контроль АД, при необходимости – госпитализация

## Коллапс

Более тяжёлая степень острой сосудистой недостаточности. При этом состоянии нарушения сосудистого тонуса настолько велики, что приводят к резкому снижению АД и деятельности сердца.

**Причины:** острые инфекционные заболевания, пневмония, аллергические реакции, острая кровопотеря, пищевые токсикоинфекции

**Симптомы:** больной бледен, кожа покрыта холодным потом, имеет синюшный оттенок, дыхание частое, поверхностное, выраженная слабость, головокружение, шум в ушах, черты лица заострены, глаза запавшие, взгляд безразличный, пульс нитевидный, АД систолическое ниже 80 мм. рт. ст.

### **Неотложная помощь:**

- уложить пациента горизонтально без подушки с приподнятыми ногами
- тепло укрыть, к ногам и рукам – грелки
- обеспечить доступ свежего воздуха, оксигенотерапию
- приготовить: 1,0 мл 1% раствор мезатона; 2,0 мл 10% раствора кофеина или 2,0 мл 10% раствора сульфокамфокаина
- срочная госпитализация

## Стенокардия

Острая преходящая недостаточность кровообращения (ишемия миокарда)

**Симптомы:** сжимающая, давящая, иногда жгучая боль в области сердца или за грудиной, иррадиирующая в левую половину туловища, эпигастральную область. Боль появляется во время ходьбы или сразу после физической нагрузки, волнения, охлаждения, принятия пищи; быстрое купирование боли в покое или после принятия нитроглицерина.

### **Неотложная помощь:**

- вызов врача
- обеспечить пациенту физический и психический покой
- уложить с приподнятым изголовьем
- обеспечить доступ свежего воздуха
- дать таблетку нитроглицерина сублингвально (аэрозоль «Нитроминт»)
- дать разжевать таблетку аспирина 0,25
- поставить горчичник на область сердца
- контроль АД, пульса, ЧДД

## Острый инфаркт миокарда

Ишемический некроз участка сердечной мышцы с потерей её способности к сокращению. В основе лежит острый тромбоз ветви коронарной артерии, которая, как правило, поражена атеросклеротическим процессом. Это неотложное состояние, требующее срочной госпитализации.

**Симптомы:** интенсивная боль сжимающего, давящего характера. Иногда боль тупая, ноющая, возникает при физической или психоэмоциональной нагрузке (иногда в покое), локализуется за грудиной, иррадиируя в левую руку, лопатку, захватывая всю грудь, реже в верхней половине живота. Боль не купируется нитроглицерином.

### **Неотложная помощь:**

- вызов врача
- обеспечить пациенту физический и психический покой
- уложить с приподнятым изголовьем
- обеспечить доступ свежего воздуха
- дать таблетку нитроглицерина сублингвально (аэрозоль «Нитроминт»)
- дать разжевать таблетку аспирина 0,25
- поставить горчичник на область сердца
- контроль АД, пульса, ЧДД
- при отсутствии эффекта и при систолическом АД не ниже 100 мм. рт. ст., повторить приём нитроглицерина с интервалом 5-8 мин. (всего не более трёх таблеток)



### **Приготовить и вводить до приезда врача:**

- 50% раствор анальгина; 2% раствор но-шпы; 2% раствор папаверина; 1,5%-3% раствор кеторола-1,0 ; 5,0 баралгина в/в медленно
- После приезда врача выполнять его назначения:
- гепарин 5000 ЕД в/в (или фраксипарин 0,1 мл/10 кг в/в)
- морфин 1% - 1,0 мл или промедол 2% - 1,0 мл в/в медленно
- нитроглицерин 1% раствор 2-4 мл в 200 мл физиологического раствора

### **При систолическом АД ниже 90 мм.рт.ст.:**

- допамин 200 мг в 200 мл физиологического раствора или норадреналин 0,2% 1,0 в/в капельно в 200 мл физиологического раствора

### **Сердечная астма. Отёк лёгких.**

Состояние характеризуется приступом удушья, вследствие острой сердечной недостаточности. Чаще возникает как осложнение артериальной гипертензии, инфаркта миокарда, кардиосклероза, пороков сердца.

**Симптомы:** Приступ сердечной астмы чаще возникает ночью, развивается одышка с затруднённым вдохом (инспираторная), появляется кашель с пенистой розоватой мокротой, что свидетельствует о развивающемся отёке лёгких, слабость, беспокойство. Кожа приобретает пепельно-синюшный оттенок, покрывается холодным липким потом, тахикардия.

### **Неотложная помощь:**

- вызов врача
- придать пациенту удобное полусидячее положение
- обеспечить доступ свежего воздуха
- оксигенотерапия через пеногаситель (этиловый спирт)
- сделать тёплую ножную ванну
- наложить венозные жгуты на нижние конечности
- измерить АД
- выполнять назначения врача

### **Приступ бронхиальной астмы**

Это затруднение дыхания вследствие спазма, гиперсекреции и отёка слизистой оболочки мелких бронхов.

**Симптомы:** сухой кашель без отхождения мокроты, одышка с затруднённым выдохом (экспираторная), свистящие хрипы, слышные на расстоянии, цианоз лица, тахикардия. В тяжёлых случаях развивается астматический статус \_ состояние, при котором приступ не прекращается несколько суток или приступы следуют один за другим с короткими промежутками.

### **Неотложная помощь:**

- вызов врача
- помочь пациенту занять удобное положение – ортопноэ (сидя с упором рук о край кровати)
- обеспечить доступ свежего воздуха
- положить грелку или горячий компресс на грудную клетку
- обеспечить применение карманного ингалятора (беротек, антастман, сальбутамол и др.)
- приготовить бронхолитические препараты: теофедрин, изодрин, новодрин, эфедрин; эуфиллин 2,4% раствор 10,0 мл в/в

### **Гипергликемическая кома**

Нарушение сознания на фоне повышения уровня сахара в крови. Может развиваться на фоне сахарного диабета при нарушении приёма сахароснижающих средств. Развивается постепенно.

Информация, позволяющая медицинской сестре заподозрить гипергликемическую кому:

- Наличие паспорта диабетика, инсулинового шприца или шприца-ручки.
- Известно, что пациент страдает сахарным диабетом.

**Симптомы:** потеря сознания, дыхание по типу Куссмауля, снижение тонуса мышц, кожные покровы сухие, характерный запах ацетона в выдыхаемом воздухе

### **Неотложная помощь:**

- зафиксировать время
- обеспечить вызов врача, лаборанта
- придать устойчивое боковое положение
- контроль пульса, АД, ЧДД
- приготовить для введения: 0,9% раствор натрия хлорида, 0,4% раствор гидрокарбоната натрия, инсулин простой (акропид)
- госпитализация

### **Гипогликемическая кома**

Может развиваться не только при сахарном диабете вследствие передозировки инсулина, других сахароснижающих препаратов, но и при неадекватном приёме пищи, повышенной физической нагрузке, а также при гипотиреозе, хронической надпочечниковой недостаточности, приёме алкоголя...

### **Симптомы:**

**Гипогликемическое состояние:** слабость, тревога, бледность, потливость, дрожь в руках, чувство голода, тахикардия, головная боль.

**Гипогликемическая кома:** внезапная потеря сознания, гипертонус мышц, выраженная потливость, могут быть судороги, в крови уровень сахара меньше 3,3ммоль/л (60 мг%)

### **Неотложная помощь:**

#### **Гипогликемическое состояние:**

- зафиксировать время
- дать пациенту сладкий чай, печенье, булочку, конфету
- психологически успокоить пациента
- вызвать лаборанта, врача.

#### **Гипогликемическая кома:**

- зафиксировать время
- обеспечить вызов лаборанта, врача
- придать пациенту устойчивое боковое положение
- провести ревизию ротовой полости
- подготовить для введения: 40% раствор глюкозы, 0,9% раствор хлорида натрия
- госпитализация

### **Приступ эпилепсии**

Развёрнутый припадок ассиметрических тонико-клонических судорог

#### **Симптомы:**

Начало припадка внезапное либо ему предшествует аура- обонятельные или слуховые галлюцинации, расстройства настроения, внезапное выключение сознания, больной падает, нередко получая телесные повреждения, лицо бледное, затем цианотичное, наступает тоническая фаза припадка: руки напряжены, согнуты, голова откинута назад или в сторону, туловище вытянуто, зрачки не реагируют на свет, **Тоническая фаза** длится 0,5-1 минуту

**2-я фаза** – судорожная, 1-2 минуты:

- судороги клонические и тонические
- цианоз лица и верхней половины туловища
- смыкание челюстей, прикус языка и выделение пены изо рта
- отсутствие сознания
- дыхание нарушено
- пульс замедлен
- АД повышено
- непроизвольное мочеиспускание и дефекация

**3-я фаза** – коматозная:

- отсутствие сознания
- расслабление мышц
- зрачки расширены
- глубокий сон

#### **Неотложная помощь:**

- предупреждение травматизации головы и туловища
- восстановление проходимости дыхательных путей

1. Купирование судорожного синдрома:

- диазепам (реланиум, седуксен, сибазон) -2,0 мл на 10,0 мл 0,9 % раствора натрия хлорида в/в медленно
- рогипнол 1,0-2,0 мл в/м

2. Противоотёчная терапия:

- фуросемид (лазикс) -40 мг на 10,0-20,0 мл 40 % раствора глюкозы или 0,9 % раствора натрия хлорида в/в

3) Купирование головной боли:

- анальгин -2,0 мл 50% раствора в/м
- баралгин -5,0 мл в/м
- трамал -2,0 мл в/в или в/м
- при повышении АД – гипотензивные препараты

После купирования приступа пациента госпитализировать в неврологическое отделение.

## **11. ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ЗАЩИТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ОКАЗАНИИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ**

Профилактика профессионального заражения включает в себя меры универсальной предосторожности, которые предусматривают выполнение ряда мероприятий, направленных на предотвращение контакта медицинских работников с биологическими жидкостями, органами и тканями больных, независимо от их эпидемиологического анамнеза, наличия или отсутствия результатов специфической диагностики.

Медицинские работники должны относиться к крови и другим биологическим жидкостям человеческого организма как к потенциально опасным в плане возможного инфицирования, поэтому при работе с ними необходимо соблюдать следующие правила:

1. При любом соприкосновении с кровью, другими биологическими жидкостями, органами и тканями, а также со слизистыми оболочками или поврежденной кожей больных медицинский работник должен быть одет в специальную одежду, поверх медицинского халата надеваются перчатки. При проведении инвазивных манипуляций руки выше перчаток необходимо закрывать влагонепроницаемыми нарукавниками.
2. Медицинский работник не должен выполнять процедуры инвазивного характера при наличии экссудативного диатеза, мокнущего дерматита рук. До начала работы все повреждения кожи следует закрывать лейкопластырем.
3. После окончания процедуры руки в перчатках надо обработать кожным антисептиком из дозатора, затем смыть дезинфицирующий раствор проточной водой, перчатки осушить разовой салфеткой и снять. Руки тщательно вымыть проточной водой.

4. Другие средства барьерной защиты (СБЗ) – маску и защитные очки – следует надевать в тех случаях, когда не исключается возможность разбрызгивания крови или других биологических жидкостей. При проведении инвазивных манипуляций следует надевать водонепроницаемый халат и фартук.
5. При выполнении различных процедур необходимо принять меры по предотвращению травмы режущими и колющими предметами: не манипулировать иглами, не сгибать, не ломать их, не надевать колпачки на использованные иглы. С режущими и колющими инструментами надо обращаться осторожно, без лишней суетливости, продуманно совершать каждое движение.
6. Разборку, мытье и ополаскивание медицинского инструментария, лабораторной посуды, приборов и аппаратов, соприкасавшихся с кровью или с другими биологическими жидкостями пациентов, следует проводить в прочных резиновых перчатках.
7. В соответствии с СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» в целях предупреждения различных заболеваний, связанных с медицинскими манипуляциями, медицинский работник обязан:
  - использованный медицинский инструментарий сразу после окончания манипуляции погрузить в емкость с дезинфицирующим раствором;
  - при загрязнении рук кровью, сывороткой, выделениями – тщательно протереть их тампоном, смоченным кожным антисептиком, затем вымыть под проточной водой с мылом;
  - при попадании биологического материала на перчатки обработать их салфеткой, смоченной дезинфицирующим средством, затем промыть проточной водой, снять перчатки, руки вымыть водой и обработать кожным антисептиком;
  - при попадании биологической жидкости пациента на слизистые – рот, горло прополоскать 0,05% раствором марганцовокислого калия или 70% спиртом; глаза промыть раствором марганцовокислого калия в воде в соотношении 1:10 000;
  - при уколах, порезах кожи руки вымыть под проточной водой с мылом, не снимая перчаток, снять перчатки и погрузить их в емкость с дезинфицирующим раствором. Из ранки выдавить кровь, вымыть руки водой с мылом, просушить, обработать ранку 5% раствором йода;
  - имеющиеся на руках ранки, микротравмы, царапина, ссадины до начала работы заклеить лейкопластырем.
8. Если во время работы произошло загрязнение спецодежды кровью или другим биологическим материалом, необходимо одежду немедленно снять и замочить в 3% растворе хлорамина на 60 минут или других дезсредств и далее сдать в стирку.

9. При возникновении «аварийной ситуации» необходимо воспользоваться аптечкой первой помощи, в состав которой входят: 70% спирт, 5% спиртовой раствор йода, навеска сухого марганцовокислого калия для приготовления 0,05% и в разведении 1:10 000 раствора, дистиллированная вода, лейкопластырь, ножницы, пипетки, марлевые салфетки, пинцет, перчатки, маска, защитные очки или щиток.
10. О каждом случае «аварии», попадания биоматериала от пациента на слизистые оболочки или на кожу (порез, прокол) персонала необходимо поставить в известность заведующего отделением и старшую медицинскую сестру и зарегистрировать данную «аварию» в журнале по унифицированной форме.

№ п/п	Ф.И.О. пострадавшего медицинского работника	Место работы, должность	Возраст	Дата аварии	Обстоятельства аварии	Ф.И.О. больного, адрес, № истории болезни, ВИЧ-статус, наличие ГВ, ГС	Объем оказанной помощи пострадавшему	Ф.И.О. руководителя, которого проинформировали об аварии

11. Если окажется, что пациент инфицирован ВИЧ, пострадавшему медицинскому работнику по рекомендации комиссии могут быть назначены прием антиретровирусных препаратов и медицинское наблюдение в течение года с обследованием на антитела к ВИЧ сразу после аварии и далее с интервалом в 1,5; 3; 6 и 12 месяцев. В течение срока наблюдения медицинский работник не может быть донором, половые контакты должны быть защищенными.
12. Составляется акт об аварии в 3 экземплярах по форме.

**АКТ**  
**об аварии, связанной с риском профессионального заражения**  
**при оказании неотложной помощи**

1. Наименование лечебного учреждения и его адрес \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
2. Отделение, место, где произошла авария \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
3. Ф.И.О. пострадавшего \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

4. Пол пострадавшего \_\_\_\_\_
5. Профессия, должность \_\_\_\_\_
6. Категория, стаж работы \_\_\_\_\_
7. Инструктаж по мерам безопасности, дата проведения, проверка знаний, кем проводился \_\_\_\_\_
8. Дата и время «аварии» (число, месяц, год) \_\_\_\_\_
9. Наличие барьерных средств защиты во время «аварии» (специальная одежда, перчатки, очки, маска, фартук и т.д.) \_\_\_\_\_
10. Характер «аварии» (колотая рана, поверхностная или глубокая ссадина, прокол загрязненной иглой, загрязнение инфицированной кровью или другими биологическими жидкостями поврежденной кожи или слизистой оболочки и т.д.) \_\_\_\_\_
11. Обстоятельства и причина «аварии» \_\_\_\_\_
12. Мероприятия по обеззараживанию места «аварии» \_\_\_\_\_
13. Очевидцы «аварии» \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подписи: \_\_\_\_\_

Руководитель подразделения ЛПУ \_\_\_\_\_

Лицо, ответственное за охрану труда и безопасность персонала.

Приложения: объяснения пострадавшего и очевидцев.

**Тестовый контроль**  
**по разделу: « Неотложная медицинская помощь».**

**Выбрать один правильный ответ.**

1. Признаками биологической смерти являются все, кроме:
  - 1) остановка сердца
  - 2) появление трупного окоченения
  - 3) появление трупных пятен
  - 4) помутнение роговицы
2. Клиническая смерть – это:
  - 1) необратимое прекращение жизнедеятельности организма
  - 2) оживление организма
  - 3) пограничное состояние между жизнью и смертью
  - 4) агональный период
3. Почему при проведении искусственного дыхания необходимо запрокинуть голову пострадавшего:
  - 1) чтобы удобнее было приложить рот спасателя
  - 2) чтобы обеспечить проходимость дыхательных путей
  - 3) чтобы создать хорошую герметизацию между ртом пациента и спасателя
  - 4) чтобы легче было очистить ротовую полость от инородных тел
4. Основные проявления отёка Квинке:
  - 1) потеря сознания, повышение АД
  - 2) отёки на лице по утрам, нарушение мочеиспускания
  - 3) отёки нижних конечностей, боли в области сердца
  - 4) отёки на лице, затруднение дыхания, осиплость голоса
5. Причиной возникновения гипогликемической комы является:
  - 1) передозировка инсулина
  - 2) переизбыток углеводов
  - 3) недостаточная доза инсулина
  - 4) приём гипотензивных препаратов
6. К терминальным состояниям не относится:
  - 1) преагональное состояние
  - 2) кома
  - 3) клиническая смерть
  - 4) агония
7. Если сердечная деятельность не восстанавливается, реанимационные мероприятия можно прекратить через:
  - 1) 2-3 мин
  - 2) 3-6 мин
  - 3) 20-30 мин
  - 4) 1-2 часа
8. Боли за грудиной сжимающего характера, купируемые нитроглицерином, характерны для:
  - 1) сердечной астмы



- 2) инфаркта миокарда
  - 3) стенокардии
  - 4) межрёберной невралгии
9. При гипертоническом кризе у больного пульс:
- 1) слабого наполнения и напряжения
  - 2) нитевидный
  - 3) твёрдый, напряжённый
  - 4) умеренного напряжения
10. Такие симптомы, как слабость, головокружение, снижение АД, рвота «кофейной гущей» характерны для:
- 1) пищевода кровотечения
  - 2) желудочного кровотечения
  - 3) лёгочного кровотечения
  - 4) маточного кровотечения
11. В клинике почечной колики выделяют следующие симптомы:
- 1) боль в правом подреберье с иррадиацией в правое плечо, ключицу
  - 2) боль в левом подреберье «опоясывающего» характера
  - 3) боль по всему животу
  - 4) боль в пояснице с иррадиацией в пах и половые органы
12. Появление на коже пузырей с прозрачным содержимым характерно для ожога:
- 1) 1-й степени
  - 2) 2-й степени
  - 3) 3-й степени
  - 4) 4-й степени
13. Возникновение приступа кратковременной потери сознания, чаще в молодом возрасте, снижение АД, бледность кожных покровов – характерные признаки:
- 1) коллапса
  - 2) обморока
  - 3) эпилептического припадка
  - 4) клинической смерти
14. Неотложная помощь при анафилактическом шоке состоит в введении:
- 1) строфантина, анальгина
  - 2) дибазола, папаверина, лазикса
  - 3) адреналина, супрастина, преднизолона
  - 4) морфина, гепарина
15. Пеногасители применяются при:
- 1) отёке лёгких
  - 2) отёке Квинке
  - 3) отёке нижних конечностей
  - 4) отёке мягких тканей при укусах пчел
16. Промывание желудка показано при:
- 1) гастралгической форме инфаркта миокарда
  - 2) гипогликемической коме
  - 3) отравлении алкоголем
  - 4) желудочном кровотечении

17. Жажда, полиурия, повышенный аппетит – симптомы, характерные для:
- 1) сахарного диабета
  - 2) крапивницы
  - 3) пиелонефрита
  - 4) гипотериоза
18. При проведении реанимационных мероприятий одним человеком соотношение вдуваний в дыхательные пути пострадавшего и нажатий на грудину должно равняться:
- 1) 1:5
  - 2) 2:5
  - 3) 1:2
  - 4) 2:15
19. Признаками клинической смерти являются все, кроме:
- 1) трупное окоченение
  - 2) остановка дыхания
  - 3) остановка сердца
  - 4) расширение зрачков
20. Во время транспортировки пострадавшего в бессознательном состоянии необходимо:
- 1) уложить на бок
  - 2) уложить на спину с запрокинутой головой
  - 3) уложить на спину с высоко приподнятым головным концом
  - 4) уложить на спину с приподнятым ножным концом

**Ответы на тестовый контроль по разделу:**

**«Неотложная медицинская помощь».**

1 -1	11 -4
2 -3	12 -2
3 -2	13 -2
4 -4	14 -3
5 -1	15 -1
6 -2	16 -3
7 -3	17 -1
8 -3	18 -4
9 -3	19 -1
10 -2	20 -1

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. СанПиН 2.1.3. 2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» М., 2010.
2. Меры профилактики и защиты медицинского персонала от инфекций. Гепатиты/Сестринское дело, 2004. Приложение №2 (14).
3. Неотложные состояния /Под ред. Е.И. Чазова. М., «Медицина», 2002.
4. Рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи в РФ/Под ред. А.Г. Мирошниченко, В.В. Руксина, Сп-б, 2004.
5. Современные средства защиты медицинского персонала. Кожные антисептики, Сестринское дело, 2003. Приложение №12.
6. Мыльникова Л.А., Виноградов В.В., Евлампиева М.Н. Оказание первой помощи при дорожно-транспортных происшествиях. М., 2004.
7. Николаев Л.А. Доврачебная помощь при заболеваниях и отравлениях и уход за больными. Минск: «Высшая школа», 2000.
8. Неотложная доврачебная помощь/Журнал «В помощь практикующей медицинской сестре». Издательство «Медицинский проект» 2008.
9. Отвагина Т.В. Неотложная медицинская помощь. Ростов-на-Дону Феникс 2011.
10. Цепунов Б.В., Французов В.М., Енацкий С.Ю. «Сестринское дело в хирургии» АНМН Москва 2014.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	1
<b>СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ</b> .....	2
<b>МЕРОПРИЯТИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ</b> .....	2
<b>Схема 1. Порядок оказания помощи при неотложном состоянии</b> .....	3
3. <b>ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ</b> .....	4
4. <b>ПЕРВИЧНАЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ</b> .....	6
3. <b>ОСНОВЫ ГЕМОСТАЗА</b> .....	8
4. <b>ОТРАВЛЕНИЯ</b> .....	10
5. <b>ОЖОГИ</b> .....	12
6. <b>ОТМОРОЖЕНИЯ</b> .....	13
7. <b>СОЛНЕЧНЫЕ И ТЕПЛОВЫЕ УДАРЫ</b> .....	14
8. <b>ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ</b> .....	14
9. <b>НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ХИРУРГИИ</b> .....	17
10. <b>НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ТЕРАПИИ</b> .....	19
11. <b>ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ЗАЩИТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ОКАЗАНИИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ</b> .....	26
<b>ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПО РАЗДЕЛУ: «НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ»</b> .....	30
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	33