

ГОО ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО»

УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКАЯ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ МАЛАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ»

ОБЩЕСТВО МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ И СТУДЕНТОВ  
ГОО ВПО «ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО»



## ***Сборник***

*Материалов Республиканской  
научно-практической конференции*

***«Основы первой помощи»***

*(16 декабря 2017 года)*

Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции «Основы первой помощи» (16 декабря 2017 года): – Донецк: «ДОНМАН», 2017. – 152 с.

Материалы научно-практической конференции издаются в авторском варианте.

В сборнике представлены тезисы и алгоритмы оказания первой доврачебной помощи в редакции авторов-участников Республиканской научно-практической конференции учащейся и студенческой молодежи «Основы первой помощи». По данным Всемирной организации здравоохранения 20 из 100 погибших в результате несчастных случаев могли быть спасены, если бы помощь им оказали своевременно. Важность фактора времени подчеркивается хотя бы тем, что среди лиц, получивших первую помощь в течение 30 минут после травмы, осложнения возникают в 2 раза реже, чем у лиц, которым этот вид помощи был оказан позже. Оказание первой доврачебной помощи чрезвычайно актуально для Донецкого региона в связи с военными действиями, высокотравматичными угольной и металлургической промышленностью. Тематика тезисов и алгоритмов разнообразна и охватывает как самые простые и в то же время наиболее ценные приёмы сердечно-лёгочной реанимации и остановки кровотечений, так и интересные случаи оказания первой помощи при травме глаз, аллергических реакциях, в акушерской практике. Все представленные в сборнике материалы были рекомендованы оргкомитетом конференции к публикации. Редакционная коллегия оставила за собой право сокращения поданных материалов, которые превысили предложенный объем.

***Редакционная коллегия:***

Павлова А.В. – директор учреждения дополнительного образования «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи» – главный редактор;

Стрельченко Ю. И. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры патофизиологии ДонНМУ, научный руководитель ОМУС ДонНМУ – заместитель главного редактора, ученый секретарь редколлегии;

Флакина Е.Ю. – заместитель директора по учебно-воспитательной работе учреждения дополнительного образования «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи» – член редколлегии;

Зубков В.А. – заместитель директора по научно-методической работе учреждения дополнительного образования «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи» – технический редактор;

Логвиненко Е.В. – методист учреждения дополнительного образования «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи» – член редколлегии;

Пономаренко Т. В. – студентка 6 курса ДонНМУ – член редколлегии, ведущая конференции;

Серых Т.В. – методист учреждения дополнительного образования «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи» – член редколлегии.

***Рецензенты:***

Довгялло Ю.В. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры анатомии ДонНМУ;

Пищулина С.В. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры патофизиологии ДонНМУ.

***Ответственный за выпуск*** – Зубков В.А.

Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

Вот и подошла к концу наша очередная совместная работа, в конференции приняли участие 118 человек, представлено 110 тезисов и алгоритмов оказания первой помощи. Мы рады и такому количеству выступлений, и такому объему комментариев. Уверена, каждый участник нашёл для себя что-то новое. Хочется верить, что нам удалось создать площадку, на которой Вы все смогли выступить, познакомиться с работами других ребят.

Искренне благодарю Оргкомитет за отличную организацию. Понимаю, насколько непросто процесс управления конференцией. Желаю организаторам и всем участникам конференции творческих успехов, дальнейшей плодотворной научной работы.

Всем — спасибо! Надеюсь, наши общие усилия возымеют добрые плоды. С нетерпением ждем Вас и Ваших младших товарищей в стенах нашей Академии.

С уважением, Ангелина Павлова – директор учреждения дополнительного образования «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи».

УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«ДОНЕЦКАЯ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ МАЛАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ»**



**ПОЗНАНИЕ И ТВОРЧЕСТВО!**

Учреждение дополнительного образования «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи» проводит набор учащихся 8-11 классов общеобразовательных организаций, учащихся I-II курсов училищ и техникумов в очно – заочную школу.

Если Вам 14 – 18 лет, Вы желаете получить дополнительное образование по предметам, изучаемым в школе, решили покорить научные высоты, приходите учиться в нашу очно-заочную школу. Обучение осуществляется на бесплатной основе. Мы можем помочь Вам сделать правильный выбор будущей профессии, быть готовым к реальной жизни в обществе. Педагоги очно - заочной школы - ведущие специалисты высших учебных заведений. Занятия проводятся на базе учебных лабораторий ВУЗов города Донецка.

Набор обучающихся производится по следующим научным отделениям и секциям:

**Научное отделение *языкознания***

**Секции:** Русский язык; Английский язык.

**Научное отделение *литературоведения, фольклористики и журналистики***

**Секция** Русская литература

**Научное отделение *наук о Земле***

**Секции:** География, геодезия, землеустройство и ландшафтоведение; Геология и разведка месторождений полезных ископаемых.

**Научное отделение *истории***

**Секции:** История Отечества; Всемирная история.

**Научное отделение *математики***

**Секции:** Математика.

**Научное отделение *компьютерных наук***

**Секция** Internet технологии и WEB-дизайн.

**Научное отделение *экономики и управления***

**Секции:** Коммерция и таможенное дело; Менеджмент, маркетинг и логистика; Микро- и макро-экономика; Финансы и банковское дело

**Научное отделение *химии***

**Секции:** Аналитическая химия; Прикладные химические технологии; Органическая химия.

**Научное отделение *технических наук***

**Секции:** Электроэнергетика. Возобновляемые источники энергии; Электроника, приборостроение и робототехника; Информационно-телекоммуникационные системы и технологии; Технологические машины и механизмы; Железнодорожный транспорт и его инфраструктура; Строительство и архитектура; Современные автомобили и двигатели.

**Научное отделение *биологии***

**Секции:** Ботаника и фитодизайн; Биология человека.

**Научное отделение *медицины***

**Секции:** Клиническая медицина; Науки о здоровье и медико-профилактическая медицина; Фармация.

***Наши контакты:***

**Адрес:** г. Донецк, ул. Б. Хмельницкого, д. 106(7-ой корпус ДонНТУ, 5-й этаж, к. 508, 510)

**Телефон:** 071-300-59-77

**Электронная почта :** [donman.doc@mail.ru](mailto:donman.doc@mail.ru)

**Наш сайт:** [donman.donntu.org](http://donman.donntu.org)



ГОО ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»

*Миссия* Университета заключается в фундаментальной подготовке высококвалифицированных, компетентных и конкурентоспособных выпускников; в организации работы научных школ, нацеленных на создание инновационной среды, инновационных продуктов и технологий, в том числе, в образовательной и медицинской сферах; в предоставлении качественного высшего профессионального образования населению региона.

*Стратегической целью* является формирование на базе Университета современного образовательного, научно-исследовательского, методического и консалтингового центра, осуществляющего как теоретический, так и практический вклад в инновационное развитие медицинской отрасли региона.

*Задачи:*

1. Формирование широкого спектра многоуровневых программ высшего профессионального образования, отвечающего потребностям региона.
2. Создание условий для развития инновационной научной деятельности Вуза.
3. Создание всеми научными школами значимых результатов интеллектуальной деятельности, инновационных технологий и продуктов, научных публикаций на уровне мировых образцов.
4. Создание системы и развитие многопрофильного дополнительного образования.

5. Внедрение инновационных образовательных технологий в образовательный процесс.
6. Улучшение качества учебного процесса за счет интеграции образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности.
7. Интеграция вуза в международное университетское пространство.
8. Совершенствование молодежной политики и укрепление социальной защиты студентов.
9. Обеспечение высокой конкурентоспособности Университета на рынке образовательных и медицинских услуг.

Дата создания: июнь 1930 г.

Учредитель: Министерство здравоохранения ДНР.

Место нахождения: 283003, г. Донецк, пр. Ильича, 16

Режим работы: 8:00-16:30, перерыв: 12:00-12:30

Контактные телефоны: +380 (62) 344-40-01 (приемная ректора),  
телефон/факс: +380 (62) 344-41-51 (канцелярия);

e-mail: [contact@dnmu.ru](mailto:contact@dnmu.ru)

сайт: [dnmu.ru](http://dnmu.ru)

*Контакты приемной комиссии:*

(062)-344-41-41; (062)-344-40-75;

e-mail: [priemnaya-komissiya@dnmu.ru](mailto:priemnaya-komissiya@dnmu.ru)



Летом 2017 года по инициативе **Ректора ДонНМУ, член-корр. НАМН, профессора Г. А. Игнатенко** и под руководством **проректора по последипломному образованию, д.мед.н. А. Н. Колесникова** были объединены СНО и Совет молодых учёных в Общество молодых учёных и студентов ДонНМУ.

Научным руководителем ОМУС был избран *к.мед.н., доцент Ю. И. Стрельченко*.

На данный момент на кафедрах ДонНМУ трудятся на различных должностях более 100 молодых учёных (это интерны, аспиранты, клинические ординаторы, старшие лаборанты, преподаватели, ассистенты, доценты кафедр и научные сотрудники подразделений Университета в возрасте до 35 лет). Работает **41** ячейка ОМУС, которая включает научно-практические кружки кафедр и клинических учреждений. Расширяется охват научно-практической работой молодых учёных и студентов теоретических и клинических кафедр университета.

Идёт *постоянное обновление* базы данных о молодых учёных и реестра их научных разработок и достижений. *Работает Совет ОМУС* – для содействия, консультации и подготовки кадрового резерва Университета. *Работают странички на сайте университета и ВКонтакте*. На которых выкладываются все новости, предстоящие форумы, конференции и конкурсы. Высокая посещаемость!

1. Создано Положение об ОМУС ДонНМУ им. М. Горького.
2. Создано Положение о Конкурсе молодых учёных университета, пилотный проект которого состоялся в прошлом году. Весной планируется уже проведение его в третий раз.
3. Создан стандарт презентаций ДонНМУ для улучшения их качества.
4. Налаживается связь с РФ и Беларусь – Смоленск, Саранск, Казань, КРЫМ, Москва, СПб.
5. Создан алгоритм и методические рекомендаций научной работы для студентов и молодых учёных.
6. Созданы Межкафедральные научные лекториев ДонНМУ.
7. Работа со школьниками и абитуриентами вуза, были членами жюри конкурсов научных работ ДОНМАН, организовывали научные конференции: Стрельченко Ю.И., Пономаренко Т.В., Миронова К.А., Виноградова Н.А., Довгялло Ю.В., Вустенко В.В, Селиванова Е.А., Фабер А.И. и Есаулов. А.Д.

*В дальнейшем планируется* активно проводить поддержку талантливой молодёжи в следующих направлениях:

1. Представление интересов молодых учёных на Учёном совете, Ректорате, Научно-координационном совете, Проблемных комиссиях и в Профкоме университета.
2. Участие в Республиканских программах и конкурсах поддержки научной молодёжи.
3. Интеграция молодых учёных нашего университета и других медицинских и немедицинских вузов Российской Федерации и стран СНГ.

## Дорогой читатель!

Каждый из нас хочет быть счастливым и делает для этого всё, что возможно, всё, что приносит радость! И хорошо, когда желаемое совпадает с действительным, когда внешние ресурсы гармонируют с внутренними – душевными!

Каждый самодостаточный человек ставит цель, идёт к ней, достигает и познает вкус счастья! Вкус, который хочется ощутить вновь и вновь, что и является стимулом для последующих действий к достижению счастья, но!... Но всё это здесь, сейчас, пока живы, пока бьётся сердце... а после – уже не важно какое у тебя образование, какая у тебя научная работа, сколько тезисов и статей ты написал! Мертвого это не радует! Согласитесь! Но никто из нас не Терминатор и не Валли! Мы – простые смертные из костей, мышц, крови... Живем в атмосфере на слоях Земли над её жгучими недрами!

К сожалению, происходят различные ситуации, вследствие которых человеку угрожает опасность умереть или покалечиться. Но мы же не отшельники и вокруг каждого множество людей, которые могут оказать помощь пострадавшему в чрезвычайно тяжёлых ситуациях! Да, могут! А знают ли как??? Увы, – нет! Почти никто не может оказать помощь пострадавшему то ли из-за незнания, то ли из-за страха, который убивает разум. Думаю, вывод нарисовался сам собою в твоём сознании? Так же, как и в спорте: сначала учатся падать и подниматься, так же и в жизни – прежде всего, нужно знать – как сохранить жизнь себе и рядом оказавшемуся, а уж потом совершать «трюки счастья».

Я старалась рассказать всем как это важно! Искренне с максимальной самоотдачей привлекала желающих. Отозвались люди всей Республики! Приехали на конференцию!

Спасибо, дорогие участники! Благодаря Вашим работам теперь есть вот этот сборник тезисов и алгоритмов оказания первой доврачебной помощи, которые вполне могут пригодиться, как справочник по оказанию первой неотложной помощи!

Пономаренко Татьяна Владимировна – студентка шестого курса медицинского факультета № 3 Донецкого медицинского университета им. М. Горького, организатор и ведущая научно-практической конференции «Основы первой помощи».



## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Анафренко В.М.</i> ТРАВМЫ.....	12
<i>Анисимова А.В.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ.....	12
<i>Айзина А.Ю.</i> ОСНОВЫ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ.....	13
<i>Бабанина Е.М.</i> ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ УТОПЛЕНИИ.....	14
<i>Балаян Э.А.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЧЕРЕПНО–МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ.....	15
<i>Балуева А.А.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ДИФТЕРИЙНОМ КРУПЕ.....	17
<i>Беликов Л.А.</i> КОМПРЕССИОННАЯ ТРАВМА ПОЗВОНОЧНИКА.....	19
<i>Бессонов А.А.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ШОКАХ , ПРОТИВОШОКОВЫЕ МЕРЫ.....	19
<i>Бутенко А.Е.</i> ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ.....	20
<i>Бурлака Т.В.</i> НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ.....	22
<i>Бухтиярова Е. С.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ.....	23
<i>Богданова К.Э</i> НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	24
<i>Данилишина В.В.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ КРОВОТЕЧЕНИЙ.....	25
<i>Черненькая Е.А.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ.....	26
<i>Диренский А.В.</i> ТЕРМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ.....	27
<i>Савенко М.</i> ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МИННО-ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЫ. ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ.....	27
<i>Ефремова С.Р.</i> ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ АСФИКСИИ.....	30
<i>Ермакова Е.А., Шкиренко А. О.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ.....	30
<i>Герасименко В.Ю.</i> ХЛОР. СИМПТОМЫ ОТРАВЛЕНИЯ. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ.....	34
<i>Гомон А.В.</i> АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК.....	36
<i>Горбань В.Д.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТЁКЕ КВИНКЕ.....	36
<i>Горбенко И.Е.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.....	38
<i>Грищенко А.В.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОМ ПРОИСШЕСТВИИ.....	40
<i>Гудзикевич А.А.</i> ИНСУЛЬТ: СИМПТОМЫ И ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ.....	42
<i>Гурьева А.Е.</i> АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ.....	43
<i>Халаимов М.С.</i> ОБСТРУКЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ИНОРОДНЫМ ТЕЛОМ.....	43
<i>Хаурдинова А.В.</i> АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК: ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ....	45
<i>Иркиенко Д.А.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОЖЕНИИ.....	46
<i>Исмаева А.И.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСЕ ЗМЕЙ.....	48
<i>Ивченко И.Д.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ.....	48
<i>Камынина Е.Д.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМАХ.....	50
<i>Александрова Е.Р., Карасевич К.Я., Давидич А.А.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА.....	50
<i>Киреева М.С.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ОЖОГАХ.....	51
<i>Китик М.М.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ.....	52
<i>Клименко О.Г.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЯХ.....	53
<i>Копейка П.А.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ.....	55
<i>Костенко Е.О.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ.....	55
<i>Крылов Д.А.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ.....	56
<i>Куциянова В.В.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЛЕГОЧНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ.....	57
<i>Кузнецова И.Е.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	58
<i>Стасив В.Н.</i> ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ РУКИ.....	59
<i>Свеженцева Е.В.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ ГЛАЗА.....	59
<i>Свистунова Т.В.</i> ОТРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ПРОДУКТАМИ ГОРЕНИЯ. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.....	60

<i>Лукович А., Суликова Д.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ.....	61
<i>Терехова Ю.Ю.</i> НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ ПРИПАДКЕ ИЛИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ.....	62
<i>Тюрин Н.С.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСКОЛОЧНЫХ И ПУЛЕВЫХ РАНЕНИЯХ.....	65
<i>Уполовникова К.Е.</i> ПЕРЕЛОМЫ И ВЫВИХИ КЛЮЧИЦЫ И ЛУЧЕВОЙ КОСТИ: НЕОТЛОЖНАЯ И ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ.....	66
<i>Вельма К.М.</i> ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ.....	67
<i>Власов В.А.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИ ПРАВИЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВСТРЕЧЕ СО ЗМЕЯМИ И ОКАЗАНИЕ ПОСТРАДАВШИМ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	68
<i>Воробьёва М.В.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЕ.....	69
<i>Яловая О.Н.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВЕГЕТОСОСУДИСТОМ КРИЗЕ.....	70
<i>Ежик В.В.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ УКУСАХ НАСЕКОМЫХ.....	71
<i>Юдина Е.Р.</i> ОТРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ГРИБАМИ. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.....	71
<i>Загорулькина А.А.</i> ПЕРЕЛОМЫ. ОСНОВЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.....	72
<i>Петрова К.С.</i> ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	73
<i>Зверева П.В.</i> ПЕРЕЛОМЫ И ВЫВИХИ ПЛЕЧА: НЕОТЛОЖНАЯ И ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ....	75
<i>Авдеева А.Ю.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.....	75
<i>Глушакова Д.О.</i> СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ. ПРИЧИНЫ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА.....	80
<i>Гонка Д.С.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ НОГИ.....	81
<i>Русина А.Е.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ.....	82
<i>Гавриленко Я.В.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ КОЛЛАПСЕ.....	82
<i>Бурима Н.В.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОМ НАРУЖНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ С ОТКРЫТЫМ ПЕРЕЛОМОМ НОГИ.....	83
<i>Погожева А.Р.</i> АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ (СДС).....	84
<i>Непочатых О.В.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ И ВЫВИХАХ.....	85
<i>Кубрак А.С.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИЯХ.....	85
<i>Гармаш В.Г.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ.....	87
<i>Богданова М.А.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСАХ ЯДОВИТЫХ ЗМЕЙ.....	89
<i>Буря В.В.</i> ОБМОРОЖЕНИЕ. ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ СПОСОБСТВОВАЛИ ПРИЧИНАМ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ.....	89
<i>Бурдюг Д.С.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СУДОРОЖНОМ СИНДРОМЕ.....	91
<i>Матвиенко Ю.Н.</i> ОСНОВЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИЯХ.....	92
<i>Резниченко А.А.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ – ШАНС НА ЖИЗНЬ, ПОМНИ!.....	94
<i>Хандин В.В.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЕ.....	94
<i>Московченко Е.В., Левко А.Н.</i> ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОКЕ.....	95
<i>Зайцева А.В.</i> ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ И БОРЬБА С НИМ.....	97
<i>Лобанова Ю.О.</i> ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОЖЕНИИ.....	97
<i>Боженко М.А.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ.....	98
<i>Горбачева Е.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА У БЕРЕМЕННЫХ.....	99
<i>Филатова А.А.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНОГО ТЕЛА В ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ.....	101
<i>Турчина А.В.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА.....	101
<i>Вербицкая Т.В., Новикова В.С.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ.....	102
<i>Шмыкова А.И.</i> УТОПЛЕНИЕ.....	112
<i>Данькина В.В., Данькин К.В.</i> НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЭМБОЛИИ ОКОЛОПЛОДНЫМИ ВОДАМИ.....	113
<i>Ярошак В.С.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСЕ ДОМАШНИХ ИЛИ БРОДЯЧИХ СОБАК...	115
<i>Кузык В.А.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ.....	115
<i>Лайкова В.В.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПРИСТУПАХ ЭПИЛЕПСИИ.....	116
<i>Литовченко Д.</i> НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ.....	117

<i>Маслова А.С.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ.....	119
<i>Мелан Е.И.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОЖОГАХ.....	119
<i>Мельниченко В.А.</i> ОСНОВЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВНЕЗАПНОМ ПРЕКРАЩЕНИИ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ДЫХАНИЯ.....	120
<i>Мириева Э.Т.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ.....	121
<i>Никитюк Ю.А.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ.....	122
<i>Севостьянова Е.А.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ.....	123
<i>Олейникова А.Д.</i> ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ.....	127
<i>Остроушко Е.Е.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПНЕВМОТОРАКСЕ.....	128
<i>Палагута А.А.</i> ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КОНТУЗИИ (ЛИЦОМ БЕЗ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....	129
<i>Паллон М.Д.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ.....	129
<i>Пантелей Д.В.</i> ОКАЗАНИЕ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ УШИБЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА. ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ ПОСПОСОБСТВОВАЛИ ИЛИ ЯВИЛИСЬ ПРИЧИНОЙ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ.....	134
<i>Перова М.К.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА.....	136
<i>Кучеренко Д.О.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ.....	137
<i>Первушин Б.Р.</i> СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ.....	138
<i>Плаксина Ю.В.</i> ОЖОГИ. САМОПОМОЩЬ ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ.....	139
<i>Семесенко В.Б.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТЕКЕ КВИНКЕ.....	140
<i>Сергиенко А.С.</i> НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ ТАХИКАРДИЯХ.....	141
<i>Шевченко Е.Р.</i> НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОМ СУДОРОЖНОМ СИНДРОМЕ У ДЕТЕЙ.....	142
<i>Шулицас А.А.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ НОГИ.....	143
<i>Сиденко В.Г., Гончарова О.И.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ХИМИЧЕСКОМ ОТРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗМА.....	145
<i>Скорород Е.Ю.</i> ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ.....	146
<i>Соменко М.Ю.</i> ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЛАРИНГОСПАЗМЕ У ДЕТЕЙ.....	147
<i>Зубков И.В.</i> НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ — АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ.....	149
<i>Мохоныко А.Г.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ.....	151

**ТРАВМЫ**  
Анафренко В.М.  
МОУ «УВК 16 города Донецка»

*Травма* — повреждение, под которым понимают нарушение анатомической целостности или физиологических функций органов и тканей тела человека, возникающее в результате внешнего воздействия.

(источник: Электронная энциклопедия)

В зависимости от вида повреждающего фактора различают механические ( ушибы, переломы и т.п) ; термические ( ожоги и обморожения) , химические травмы и баротравмы (под действием резких изменений атмосферного давления) , электротравмы и так далее, а также комбинированные травмы .



В результате механических повреждений травмы могут быть :

открытые,  
закрытые ,  
кататравмы .

*Закрытые повреждения конечностей :*

Сотрясения  
Ушиб  
Растяжения  
Разрыв  
Сдавливание

*Признаки и симптомы :*

Боль  
Опухоль  
Неестественное положение конечности  
Кровь  
Нарушение подвижности

*Чего нельзя делать:*

не нужно пытаться придать конечности естественное положение

*Что делать дальше:*

Доставить пострадавшего к врачу ;

Если пострадавший не может передвигаться самостоятельно нужно вызвать скорую помощь.

**ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ**

Анисимова А.В.

МОО «Специализированная школа – Лицей информационных технологий города Енакиево»

В наше время пищевые отравления, как микробного, так и немикробного происхождения являются достаточно актуальной проблемой. Ежегодно десятки тысяч людей попадают в лечебные учреждения, где им ставят диагноз «Пищевое отравление».

### *Виды отравлений:*

- Пищевое отравление
- Токсическое отравление (грибами)
- Отравление лекарственными препаратами
- Отравление ядовитыми химикатами (кислоты, щелочи, бытовая химия)
- Отравление угарным газом, дымом, парами аммиака

#### *Общие правила оказания первой помощи при любом виде отравления*

Вызвать бригаду скорой помощи.

Прекратить контакт с ядовитым веществом.

Вывести яд из организма.

В случае поражения жизненно важных функций организма (дыхательная и сердечная система) провести реанимационные мероприятия : закрытый массаж сердца, искусственное дыхание («рот в рот» или «рот в нос»).

#### *Первая помощь при пищевом отравлении*

Промыть больному желудок.

Дать принять больному сорбенты.

Вызвать опорожнение кишечника.

Обеспечить обильное питьё.

Придерживаться постельного режима.

#### *Первая помощь при токсическом отравлении*

При этом виде отравления, больного должен обязательно осмотреть врач. До приезда врача, мероприятия проводятся как при пищевом отравлении.

#### *Первая помощь при отравлении лекарственными препаратами*

Вызвать врача.

Если больной находится в сознании, первую помощь оказывать, как и при пищевом отравлении.

Так же важно выяснить, что принял пострадавший, и в каком количестве.

В бессознательном состоянии человека уложить на бок, чтобы при рвоте не захлебнулся, контролировать пульс и дыхание.

При необходимости проводить реанимационные мероприятия.

#### *Первая помощь при отравлении кислотами и щелочами*

Следует промыть желудок чистой водой, дать выпить пострадавшему молока или немного растительного масла.

Отправить в больницу.

#### *Первая помощь при отравлении летучими веществами*

Вызвать бригаду скорой помощи.

Обеспечить доступ свежего воздуха пострадавшему.

Организовать полоскание ротовой полости и горла содовым раствором.

В бессознательном состоянии пострадавшего изолировать от источника отравляющих летучих веществ и расположить на свежем воздухе (на улице) в положении с приподнятой головой. Контролировать пульс и дыхания. При необходимости провести реанимационные мероприятия: массаж сердца, искусственное дыхание.

*Вывод.* Чтобы не случилось беды, нужно быть осторожными, аккуратными, бдительными во всех жизненных ситуациях, бережно относиться к своему здоровью. Но если всё-таки случилась беда, нужно уметь оказывать первую помощь. Ее должен оказывать тот, кто находится рядом с пострадавшим (взаимопомощь), или сам пострадавший (самопомощь) до прибытия медицинского персонала. От того, насколько умело и быстро оказана первая помощь, зависит жизнь пострадавшего.

## ОСНОВЫ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Айзина А.Ю.

Горловский лицей №85 «Гармония»

В статье рассматривается первая медицинская помощь при ранениях. Какие бывают ранения и их классификации. Возможные последствия после ранений, наложение бинтовых повязок и комплекс мероприятий, направленных на ослабление и устранение последствий ранений, угрожающих жизни раненного.

*Ключевые слова:* ранения, медицинская помощь.

*Рана* – повреждение, при котором отмечается нарушение целостности эпителия, слизистых оболочек, глубоких тканей. Травма сопровождается кровотечением, болью. Боль при ранении зависит от факторов.

*Первая медицинская помощь при ранениях* — комплекс экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно пострадавшему на месте происшествия и в период доставки его в медицинское учреждение.

*Симптомы ран мягких тканей:*

- Боль;
- кровотечение;
- зияние;
- локальная болезненность;
- припухлость окружности мягких тканей;
- ограничение функции.

Элементы любой раны являются раневая полость, стенки и дно раны. Раневая полость (*cavum vulnereale*) — это пространство, ограниченное стенками и дном раны. Если глубина раневой полости значительно превосходит ее поперечные размеры, то ее называют раневым каналом (*canalis vulnerealis*).

*Ранения бывают:* резаные, рубленые, огнестрельные, колотые, рваные, ушибленные, размозженные, укушенные;

Каждая рана опасна из-за кровопотери и возможности осложнений, связанных с заражением микробами. Даже не большая рана представляет угрозу для жизни пораженного – она может стать источником заражения различными микробами, а некоторые сопровождаются сильными кровотечениями.

*Алгоритм выполнения ПМП при ранениях мягких тканей:*

1. Осуществить временную остановку кровотечения;
2. Провести обезболивание;
3. Убедиться, что не осложнений;
4. Провести первичный туалет раны;
5. Наложить на рану асептическую повязку;
6. Создать покой поврежденной части тела путем ее иммобилизации;
7. Приложить холод к месту повреждения;
8. Придать удобное положение пострадавшему;
9. Доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

При наложении повязок на раны и ожоговые поверхности необходимо соблюдать основные правила. Вид накладываемой повязки в каждом конкретном случае определяется характером травмы и поставленной целью (защита раны, остановка кровотечения, фиксирование поврежденной части тела и др.). Наиболее оптимальными сроками оказания первой медицинской помощи являются: после ранения – 30 минут, при поражении ФОВ – 5 минут с момента появления первых признаков поражения.

*Осложнения:*

- травматический шок;
- продолжающееся кровотечение;
- повреждение нервов ( крупных сосудов, мышц, сухожилий, костей, суставов, внутренних органов);
- развитие и прогрессирование раневого инфекционного процесса ( столбняк, гонорея и др.)

Рекомендации по дальнейшему лечению: наложение раневых повязок поддерживающих специфические физиологические процессы на каждой стадии заживления. Повязки поддерживают баланс влажности, препятствуют инфицированию раны и активно способствуют заживлению.

*Вывод:* в статье вы ознакомились с понятием рана и первая медицинская помощь при ранениях. Узнали что такое раневая полость и раневой канал. Каков алгоритм оказания первой медицинской помощи при ранениях мягких тканей. Какими могут быть ранения и в какие сроки нужно накладывать повязку. Какие могут быть осложнения во время лечения ранений. И каковы рекомендации по дальнейшему лечению.

## ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ УТОПЛЕНИИ

Бабанина Е.М.

МОУ «Многопрофильный лицей №5 имени Н.П. Бойко г. Донецка»

*Утопление* – терминальное состояние или наступление смерти вследствие аспирации (проникновения) жидкости в дыхательные пути, рефлекторной остановки сердца в холодной воде

либо спазма голосовой щели, что в результате приводит к снижению или прекращению газообмена в легких.

Наиболее частой причиной утопления является пренебрежение основными мерами предосторожности. Люди тонут из-за купания в сомнительных водоемах и местах, где вход в воду запрещен, а также из-за купания во время шторма. Достаточно часто встречающимися причинами утопления являются заплыв за буйки и купание в нетрезвом состоянии.

Различают следующие виды утопления:

Истинное («мокрое», или первичное).

Асфиктическое («сухое»).

Синкопальное.

Вторичное утопление («смерть на воде»).

*Алгоритм оказания первой помощи:*

- Извлечь пострадавшего из воды.
- Если пульс, дыхание и реакция зрачков на свет отсутствуют — немедленно приступить к сердечно-легочной реанимации.
- Продолжать реанимацию до прибытия медицинского персонала или до восстановления самостоятельного дыхания и сердцебиения.
- При сохранении рвотного и кашлевого рефлексов уложить пострадавшего животом на свое колено, дать воде стечь из дыхательных путей.
- Обеспечить проходимость верхних дыхательных путей.
- Очисти полость рта от посторонних предметов (слизь, рвотные массы и т.п.).
- Вызвать (самостоятельно или с помощью окружающих) «скорую помощь».

При извлечении из воды у больного может сохраняться слабая сердечная деятельность, не требующая проведения наружного массажа сердца. Поэтому основные реанимационные мероприятия будут заключаться в устранении гипоксии. Для устранения гипоксии следует как можно быстрее приступить к оксигенотерапии - вдыханию кислорода или его смеси с воздухом с помощью портативных кислородных аппаратов.

Для уменьшения увеличенного объема циркулирующей крови произвести дегидратацию - выведение жидкости из организма.

Для стимуляции дыхательного центра и быстрой нормализации уровня артериального давления назначается подкожное введение растворов кардиамин и кофеина.

Если пострадавший перенес состояние клинической смерти, то к указанной терапии потребуется добавить внутривенное капельное введение ощелачивающих растворов: раствора соды или трисамина.

После стабилизации и улучшения состояния больного, ему вводят внутривенно для коррекции электролитного состава крови растворы натрия хлорида, солей кальция и др. Кроме этого показано введение альбумина, плазмы, гидрокортизона.

Если утопление произошло в морской воде, то больному проводят ингаляции пеногасителями - антифомсилана, а-этиленгексанола.

Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению не требуются.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЧЕРЕПНО–МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ

Балаян Э.А.

МОО «Специализированная школа - Лицей информационных технологий города Енакиево»

*Черепно-мозговые травмы* являются одним из немногих состояний, при которых каждая минута оказания помощи ценится буквально на вес золота. Именно оперативность оказания первой помощи определяет для пострадавшего последующую излечиваемость при отсутствии тяжелых последствий. Более того, в некоторых ситуациях именно оказание первой помощи позволяет спасти пострадавшему от травмы человеку жизнь.

*Причины возникновения черепно-мозговой травмы (ЧМТ):*

Черепно-мозговая травма возникает при повреждении костей черепа и внутричерепных структур, к которым относится головной мозг, черепные нервы, оболочки мозга и сосуды. Травмирование такого рода происходит при ДТП, а также при ударах по голове и падений с высоты.

*Признаки черепно-мозговой травмы:*

Сонливость;

- Общая слабость;
- Головная боль;

- Потеря сознания;
- Головокружение;
- Тошнота;
- Рвота;
- Амнезия.



*Внешние проявления черепно-мозговой травмы представлены следующим образом:*

- повреждение скальпа;
- проявление судорог;
- переломы костей, которые видны;
- напряжение шеи;
- наличие отеков, ссадин на голове;
- запрокидывание головы назад;
- выделение из носа крови, ликвора;
- подергивание глазных яблок при взгляде в сторону;
- наблюдается неодинаковое расширение зрачков;
- образование кровоподтеков вокруг глазных яблок;
- при прощупывании пульс замедлен;
- повышение температуры тела;
- дыхание потерпевшего становится шумным, прерывистым. ЧМТ по характеру повреждения:
  - закрытые (травмы, при которых не поврежден апоневроз, но возможны ушибы и травмы мягких тканей головы);
  - открытые (травмы, при которых кроме кожного покрова обязательно поврежден апоневроз)
  - проникающие (травмы, при которых нарушена целостность твердой мозговой оболочки).

*Алгоритм оказания первой помощи при ЧМТ:*

1. вызвать бригаду скорой помощи;
2. определить наличие сознания у пострадавшего (попытаться разбудить, оценить реакцию на болевую стимуляцию);
3. осмотр вида травмы (открытая или закрытая; наличие кровотечения, вытекания спинно-мозговой жидкости);
4. определить характер дыхания и сердцебиения;
5. если при осмотре выявлена открытая черепно-мозговая травма, то необходимо наложить асептическую повязку. Если выступают костные обломки из раны или видно мозговую ткань, то повязка должна быть наложена по кругу в виде кольца;
6. если больной находится без сознания, то необходимо проверить проходимость дыхательных путей (удалить из носоглотки инородные тела – сгустки крови, обломки зубов; при отсутствии дыхания необходимо начать проведение искусственного дыхания изо рта ко рту);
7. если нет пульса на магистральных артериях, приступают к непрямому массажу сердца;
8. при наличии ликворреи носовые ходы и наружный слуховой проход тампонируют марлевыми турундами;
9. если потерпевший без сознания, то его укладывают на бок для предупреждения аспирации и асфиксии. Если есть подозрение на перелом позвоночника и больной в сознании, то его укладывают на спину, фиксируя шейный отдел позвоночника;
10. к месту травмы приложить холод;



11. дождаться приезда бригады скорой помощи. Если такого больного приходится транспортировать попутным транспортом, то в дороге контролируют дыхание и пульс каждые 10 минут, поддерживают проходимость дыхательных путей.

*Категорически нельзя выполнять следующие манипуляции:*

- нельзя больному находиться в сидячем положении;
- нельзя менять местоположение пострадавшего;
- если из раны выступают обломки кости или инородные тела – не надо пытаться их извлечь. Нужно аккуратно наложить асептическую повязку в виде кольца;
- не оставлять больного без присмотра;
- самостоятельно не проводить обезболивание.

*Дальнейшее лечение:*

На лечение ЧМТ влияет степень тяжести, характер повреждения. Угрозу жизни пострадавшего несет острый период травмирования. В это время для лечения больного применяется комплекс экстренных мероприятий. На их выполнение обычно отводится около 2 часов после, того как пострадавший поступил в медицинское учреждение.

*Рекомендации по дальнейшему лечению:*

- обеспечение проходимости в верхних дыхательных путях;
- обеспечение искусственной вентиляции легких;
- проведение противошоковой терапии;
- стабилизацию гемодинамики;
- поддержание артериального давления;
- регулирование водного баланса;
- слежение за температурой тела.
- антибактериальная терапия.

После восстановления сознания больного, ему назначают активизирующую терапию.

*Среди главных задач врачей выделяют:*

- поддержание внутричерепного давления в норме;
- защиту от гипоксии коры головного мозга;
- действия, направленные на предотвращение поражения тканей мозга.

*Вывод.* Абсолютное бездействие и неоказание элементарной первой помощи приводит к летальному исходу в 70% случаев! Незнание основ первой медицинской помощи и бездействие при происшествии не снимает ответственности, к тому же уголовно наказуемо.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ДИФТЕРИЙНОМ КРУПЕ

Балуева А.А

Учреждение дополнительного образования

«Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи»,  
секция «Клиническая медицина», начальный этап обучения

В современном мире можно встретить детские заболевания с одинаковыми симптомами. Родители должны вовремя распознать болезнь и предпринять все необходимые меры по ее ликвидации. Дифтерийный круп встречается во всех странах мира и является управляемой инфекцией. На всех континентах чаще болеют невакцинированные дети.

*Дифтерийный круп* – синдром, возникающий при инфекционно-воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей в результате суживающей просвет гортани отечности.

Выделяют локализованную (дифтерия гортани) и распространённую (с одновременным поражением гортани, трахеи и даже бронхов) формы. Распространённая форма чаще сочетается с дифтерией ротоглотки, носа. В последнее время эту форму дифтерии довольно часто встречают у взрослых больных. Клинически круп проявляется в виде трёх последовательно развивающихся стадий - дисфонической, стенотической и асфиксической.

Ведущие симптомы дисфонической стадии - грубый лающий кашель и нарастающая осиплость голоса. У детей она продолжается 1-3 дня, у взрослых - до 7 суток.

В стенотическую стадию (продолжается от нескольких часов до 3 суток) голос становится афоничным, кашель - беззвучным. Больной бледен, беспокоен, дыхание шумное, с удлинённым вдохом и втягиванием уступчивых участков грудной клетки. Нарастание признаков затруднения дыхания, цианоза, тахикардии рассматривают как показания к интубации или трахеостомии, предотвращающей переход дифтерийного крупа в асфиксическую стадию.

В асфиксическую стадию дыхание становится частым и поверхностным, затем - аритмичным. Нарастает цианоз, пульс становится нитевидным, артериальное давление падает. В дальнейшем нарушается сознание, появляются судороги, наступает смерть от асфиксии.

Диагноз можно заподозрить при осмотре гортани. Наличие беловато-серой пленки, не выраженная гиперемия и незначительная болезненность при глотании, умеренная болезненность лимфоузлов могут говорить в пользу дифтерийного крупа.

При дифтерийном крупе у ребенка отмечается сиплый голос, внезапный сильный лающий кашель, сильная боль в груди и затрудненное дыхание с удлиненным вдохом. Постепенно процесс осложняется. У ребенка возникает беспокойство, еще больше осложняется дыхание и нарастают симптомы цианоза. Если на этом этапе не начать лечение, ребенок может умереть.

Круп, как правило, начинается среди ночи, его легко узнать по симптомам: малыша будит приступ удушья, ребенок напуган, возбужден, размахивает ручками, пытается принять удобное для себя положение, дыхание шумное, учащенное, вдох преобладает над выдохом, синюшность носогубного треугольника свидетельствует о недостаточном снабжении головного мозга кислородом (признаки гипоксии), странный «лающий» или «каркающий» кашель доходит до рвоты;

Чтобы вдохнуть воздух, податливые участки грудной клетки и живота вынуждены втягиваться (инспираторный характер одышки).

Посещение «ночного хищника» требует неотложной помощи, поэтому безучастно ждать приезда бригады может быть опасным для ребенка:

1. Необходимо сразу же вызвать бригаду скорой помощи, сообщив, о каком конкретно состоянии ребенка идет речь.
2. Малыша нужно успокоить, взять на руки, перенести в комнату со свежим (до 20°C) увлажненным воздухом, ребенка ни в коем случае нельзя оставлять одного, ведь страх и напряжение еще больше способствуют стенозу;
3. Быстро вспомнить, какие имеются в доме отвлекающие средства: сухая горчица, которую можно насыпать в носочки (горчичные сапожки) или сделать с ней ванночку для ног, горчичники (положить на икроножные мышцы), банки (поставить «шагающие» на грудную клетку);
4. Дать попить теплого молока пополам с минеральной водой «Боржоми», которой, впрочем, в хозяйстве может и не оказаться, поэтому подойдет молоко (200 граммов) с содой (1/2 чайной ложки). Появление более мягкого кашля свидетельствует об эффективности.
5. Попробовать остановить приступ нажатием шпателя или другого похожего предмета (ложка подойдет) на корень языка, слегка коснувшись задней стенки глотки, вызвать чихание, пощекотав в носу, или очень легонько уколоть иголкой подбородок малыша, чтобы он почувствовал боль и отвлекся;

Хорошее действие оказывают общая горячая ванна продолжительностью до 5-7 мин (температура воды обычно до 38-39 °С). После ванны ребенка необходимо укутать, чтобы сохранить тепло и расширить кожные сосуды. При высокой температуре тела (выше 37,5 °С) ванну не делают. Иногда эффект достигается горчичниками, их можно ставить до 3-4 раз в сутки.

Оказание первой помощи ребенку входит в обязанности и ответственность родителей.

Основное лечение при дифтерийном крупе – своевременное введение антидифтерийной противодифтерийной сыворотки (ПДС). Она нейтрализует свободный токсин, циркулирующий в крови. На его часть, связанную с тканями, сыворотка не действует. Чем меньше повреждено клеток в организме – тем лучше прогноз.

Первую дозу вводят осторожно, для предупреждения аллергических реакций делают пробу на сыворотку путем внутрикожной инъекции 0.1 мл лекарства, разведенного в сто раз. Если реакция отрицательная – начинают лечение с 0.1 мл внутрикожного введения. Если переносимость ПДС хорошая – остальную часть лекарства вводят через полчаса внутримышечно.

При подозрении на дифтерию показана срочная госпитализация. Лечение проводят в инфекционных отделениях.

Попадая в кровь, токсин может оказывать повреждающее действие на сердечную мышцу, вызывая миокардит, нарушения ритма. Поражение почек проявляется в виде нефротического синдрома. В легких может развиваться пневмония.

При поражении нервной системы возникают периферические параличи: мягкого неба, других черепных нервов, полирадикулоневрит. Обычно осложнения возникают при токсической форме заболевания.

Дифтерию как заболевание, зависящее от привитости населения, по мнению специалистов ВОЗ, можно успешно контролировать.

## КОМПРЕССИОННАЯ ТРАВМА ПОЗВОНОЧНИКА

Беликов Л.А.

Учреждение дополнительного образования «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи» секция «Биология человека»

В докладе перечислены основные причины компрессионных травм позвоночника: дорожно – транспортного происшествия, падения с высоты, занятия травмоопасными видами спорта (Бокс; Гандбол; Тяжелая атлетика), неудачного ныряния в воду.

Определены главные симптомы при травме позвоночника: боль, потеря чувствительность, подкожными кровоизлияниями, припухлостью и незначительным ограничением движений.

В алгоритме оказания первой медицинской помощи указаны особенности транспортировки пострадавшего.

Главное условие, которое необходимо выполнить с первых минут – запретить пострадавшему любые движения телом. Категорически запрещено вставать, садиться или пытаться принять любое другое положение. Нельзя оставлять пострадавшего одного, давать пострадавшему пить и обеспечить пострадавшему покой. Как правильно поднять и положить больного на деревянный щит в этом должны принимать участие 4 человека лучше мужчины

Уложить больного на спину на носилки, если твердая поверхность, если мягкие носилки - на живот. Далее необходимо незамедлительно вызвать скорую помощь или МЧС, если в машине есть кислородно-закисный наркоз, необходимо его дать потерпевшему и доставить его в травматологическое отделение.

Люди с компрессионной травмой позвоночника нуждаются в продолжительном и постоянном лечении и реабилитации. Лечение подразумевает охранительный режим, ношение специальных реклинаторов и корсетов, а также обезболивание анальгетическими препаратами.

Консолидация перелома обычно происходит в течение нескольких месяцев. В более тяжелых случаях необходимо хирургическое вмешательство. Показаниями к операции служат: сдавливание нервных структур, нестабильность позвоночного столба, сильный болевой синдром.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ШОКАХ , ПРОТИВОШОКОВЫЕ МЕРЫ

Бессонов А.А.

Горловский лицей №85 «Гармония»

Первая помощь это: срочное выполнение мероприятий, необходимых при несчастных случаях и внезапных заболеваниях, меры срочной помощи раненым или больным людям, предпринимаемые до прибытия врача или до помещения больного в больницу.

*Шок* - общая реакция организма на воздействие сверхсильных травмирующих раздражителей, которая проявляется расстройством и угнетением основных систем жизнеобеспечения организма (кровообращения, дыхания, нервной, эндокринной). В большинстве случаев шок представляет серьезную опасность для жизни. В зависимости от причин, вызвавших это состояние, различают следующие виды шока: травматический, кардиогенный (осложнение при проявление инфаркта миокарда), анафилактический (реакция на прием непереносимого организмом лекарства) и другие.

*Признаки и симптомы:*

*1 фаза – возбуждение*

- лицо красное
- больной мечется
- кричит, матерится
- пульс полный, 80-90
- дыхание частое, глубокое
- реакция неадекватная

*2 фаза – торможение*

- лицо резко бледное
- носогубный треугольник синий
- озноб
- вялость, сонливость
- отсутствие движений
- кожа конечностей холодная
- пульс слабый
- дыхание поверхностное

- реакция неадекватная
- холодный пот

Первая фаза шока обратима, если шок в фазе торможения, то срочно нужен врач и медикаменты.

Проявления шока носят стадийный или фазный характер. При травматическом шоке пострадавший возбужден в начальной фазе, бледен, повышена его двигательная активность. В последующем наступает угнетение сознания, лицо приобретает заострившиеся черты, пульс на запястье может не прослушиваться. Дыхание становится частым и поверхностным, пострадавший испытывает жажду, иногда появляется рвота. Если шок возник на фоне травмы, сопровождавшейся кровотечением, неизбежно снижается артериальное давление и нарушается снабжение кровью головного мозга и сердечной мышцы.

#### *Первая помощь*

При шоке первая медицинская помощь начинается с устранения воздействия на человека травмирующих факторов: необходимо освободить пострадавшего из-под завала, при переохлаждении - защитить от воздействия низких температур и т. д. После этого следует остановить, если оно есть, наружное кровотечение. При переломе конечности необходимо создать покой поврежденному сегменту наложением шины или при помощи подручных материалов. Запрещается давать воду пострадавшим с травмой живота!

Если пострадавшего требуется транспортировать (невозможность подъезда скорой помощи, несчастный случай в горах и т.д.), то до транспортировки пострадавшего нужно уложить на спину так, чтобы у него была опущена голова и приподняты ноги.

Первая помощь при шоке (Любое оказание первой помощи включает противошоковые меры):

- успокоить пострадавшего, если он в сознании;
- согреть – одеяло, теплая одежда (даже летом человеку станет холодно);
- уложить на спину и приподнять ноги (если в сознании и нет травм головы, шеи и позвоночника);
- дать теплое сладкое питье (не кофе и не алкоголь, так как они вызывают спазм);
- следить за состоянием пострадавшего до доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

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

## ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ

Бутенко А.Е.

МОУ «Лицей № 12 г.Донецк»

Факторы, которые поспособствовали или явились причиной неотложного состояния:

- в 80-85% случаев ВСС( внезапная сердечная смерть) ассоциирована с ИБС, почти в половине случаев — с острым нарушением коронарного кровообращения. Более 50% больных, страдающих сердечной недостаточностью, умирают внезапно.

- среди других часто встречающихся сердечно-сосудистых заболеваний ВСС развивается:

- а) при аортальном стенозе;
- б) при гипертрофической или дилатационной кардиомиопатии;
- в) при синдроме WPW (Вольфа–Паркинсона–Уайта) у пациентов с фибрилляцией предсердий;
- г) при врожденном или приобретенном синдроме удлинённого интервала Q–T.

Почти в 85% случаев непосредственным механизмом прекращения кровообращения при ВСС является фибрилляция желудочков, в остальных 15% случаев – электрическая активность без пульса (ЭАБП) и асистолия.

Около 30% больных, перенесших первичную ФЖ, погибают в течение года.

#### *Алгоритм оказания первой помощи:*

I. Перед оказанием экстренной медицинской помощи необходимо убедиться в отсутствии угроз для медицинской бригады и пациента.

II. Определение клинических признаков ВСС.

#### *Клиническая картина фибрилляции желудочков:*

- внезапное начало;
- через 15–20 секунд от начала фибрилляции желудочков больной теряет сознание;
- через 40–50 секунд – развивается однократное тоническое сокращение скелетных мышц;
- расширяются зрачки;
- дыхание урежается и прекращается через 2–4 мин.

III. Для диагностики ВСС достаточно наличия двух клинических признаков:

- отсутствия сознания;
- отсутствия пульса на сонных артериях Основные направления дифференциальной диагностики. По данным ЭКГ в процессе проведения СЛР диагностируют:
- фибрилляцию желудочков;
- электрическую активность сердца без пульса;
- асистолию.

IV. При отсутствии признаков жизни – немедленно приступить к сердечно-легочной реанимации.

1. При фибрилляции желудочков и возможности проведения дефибрилляции в первые 3 мин клинической смерти начинать с нанесения электрического разряда. Начинать реанимационные мероприятия с прекардиального удара целесообразно только в самом начале (в первые 10 секунд) клинической смерти, при невозможности своевременного нанесения электрического разряда.

2. Начать проведение глубоких (5 см), частых (не менее 100 в 1 мин), непрерывных компрессий грудной клетки с соотношением продолжительности компрессии и декомпрессии 1 : 1.

3. Основной метод ИВЛ — масочный (соотношение компрессий и дыхания у взрослых 30 : 2), обеспечить проходимость дыхательных путей (запрокинуть голову, выдвинуть вперед нижнюю челюсть, ввести воздуховод).

4. Как можно раньше — дефибрилляция (при монофазной форме импульса все разряды с энергией 360 Дж, при бифазной форме импульса первый разряд с энергией 120–200 Дж, последующие — 200 Дж) — 2 минуты компрессий грудной клетки и ИВЛ — оценка результата;

– при сохраняющейся фибрилляции желудочков — вторая дефибрилляция — 2 минуты компрессий грудной клетки и ИВЛ — оценка результата;

– при сохраняющейся фибрилляции желудочков — третья дефибрилляция — 2 минуты компрессий грудной клетки и ИВЛ — оценка результата.

5. При фибрилляции желудочков, ЭАБП или асистолии не прерывая компрессий грудной клетки, катетеризировать крупную периферическую вену и ввести 1 мг эпинефрина (адреналина), продолжать инъекции эпинефрина в той же дозе каждые 3–5 минут до окончания СЛР.

6. При фибрилляции желудочков не прерывая компрессий грудной клетки, болюсом ввести 300 мг амиодарона (кордарона) и провести четвертую дефибрилляцию — 2 минуты компрессий грудной клетки и ИВЛ — оценка результата.

7. При сохраняющейся фибрилляции желудочков, не прерывая компрессий грудной клетки, болюсом ввести 150 мг амиодарона и нанести пятый электрический разряд — 2 минуты компрессий грудной клетки и ИВЛ — оценка результата.

8. При желудочковой тахикардии без пульса порядок действий такой же.

9. Пациентам с веретенообразной желудочковой тахикардией и возможной гипомagneмией (например, после приема диуретиков) показано внутривенное введение 2000 мг магния сульфата. **Ошибка! Закладка не определена.**

10. При асистолии или ЭАБП:

– выполнить п.п. 2, 3, 5;

– проверить правильность подключения и работу аппаратуры;

– попытаться определить и устранить причину асистолии или ЭАБП: гиповолемия — инфузионная терапия, гипоксия — гипервентиляция, при асистолии — наружная чрескожная электрокардиостимуляция.

11. Мониторировать жизненно важные функции (кардиомонитор, пульсоксиметр, капнограф).

12. Госпитализировать после возможной стабилизации состояния; обеспечить проведение лечения (включая реанимационные мероприятия) во время транспортировки в полном объеме; предупредить персонал стационара; доставить пациента непосредственно в отделение реанимации и передать врачу-анестезиологу-реаниматологу.

13. Прекратить реанимационные мероприятия можно только в тех случаях, когда при использовании всех доступных методов отсутствуют признаки их эффективности в течение 30 мин. Следует иметь в виду, что начинать отсчет времени необходимо не от начала проведения СЛР, а с того момента, когда она перестала быть эффективной, т. е. через 30 мин полного отсутствия любой электрической активности сердца, полного отсутствия сознания и спонтанного дыхания.

После проведения СЛР, пациентов следует доставлять непосредственно в отделение реанимации, минуя приемное отделение, и из рук в руки передавать врачу-анестезиологу-реаниматологу.

В ближайшем постреанимационном периоде в первую очередь необходимо сохранить надежный венозный доступ, обеспечить постоянное кардиомониторное и визуальное наблюдение, а также готовность к повторному проведению реанимационных мероприятий в полном объеме.

## НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ

Бурлака Т.В.

МОУ «Средняя школа №4 города Снежное Донецкой народной республики»

Отравляющие вещества могут поступать в организм следующими путями: через рот, через дыхательные пути, через кожу и слизистые, в кровь (инъекции, укусы, ужаления), через естественные полости тела.

Независимо от пути поступления яда медицинская помощь основывается на 3-х видах лечебных мероприятий:

- 1) прекращение поступления и выведение яда из организма;
- 2) обезвреживание яда в организме противоядием (антидотом);
- 3) поддержание основных жизненно-важных функций организма.

В практике оказания первой медицинской помощи применяют следующие методы выведения яда из организма: промывание желудка, применение адсорбентов и слабительных, постановка клизмы, механическое удаление яда с поверхности кожи и слизистых, а также промывание и спринцевание, усиление диуреза (обильное питье, применение мочегонных средств). Использование противоядий при оказании первой медицинской помощи возможно только при наличии табельного оснащения (например, санитарной сумки). Мероприятия по поддержанию жизненно важных функций организма ограничены простейшими реанимационными приемами.

### *Поступление яда через рот*

#### *Выведение яда из организма:*

- а) промывание желудка;
- б) применение адсорбентов;
- в) применение слабительных;
- г) постановка клизмы (более эффективны сифонные клизмы);
- д) обильное питье, применение мочегонных средств.

Промывание желудка нужно провести как можно раньше, но эта процедура целесообразна даже через 4-5 часов после поступления яда, особенно, если яд был принят после приема пищи, а в некоторых случаях (отравление снотворными, спазмолитиками, препаратами морфия) даже через 6-10 часов.

Нельзя проводить беззондовое промывание при отравлении прижигающими веществами, судорогах и у больных, находящихся в бессознательном состоянии.

После промывания желудка пострадавшему дают адсорбенты (вещества, которые способны поглощать оставшийся в желудочно-кишечном тракте яд), обволакивающие вещества для защиты слизистой и замедления всасывания.

#### *Используют:*

- активированный уголь, 15-30 г на прием в виде вводимой взвеси или 5-6 таблеток карболена с водой;
- полифепан (20-30 г на прием в виде водной взвеси);
- белую глину (50 г на прием);
- вазелиновое масло 50-150 мл (при отравлении жирорастворимыми ядами)
- взбитый яичный белок, белковую воду (3 белка на 1 л воды);
- растительные слизи (кисель или крахмал с водой в соотношении 1:10);
- желе; альмагель, тальк.

Для ускорения выведения яда из желудочно-кишечного тракта применяют слабительные средства. При острых отравлениях предпочтительнее использовать солевые слабительные ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$  или  $\text{MgSO}_4$ ) в дозе 20-25 г со 150 мл воды – эффект развивается через 2-4 часа; возможно применение 50-150 мл вазелинового масла. Последнее может служить также хорошим адсорбентом для жирорастворимых ядовитых веществ – бензин, керосин и прочие.

#### *Поступление яда через дыхательные пути (ингаляционные отравления)*

1. Вынести пострадавшего на свежий воздух, расстегнуть стесняющую одежду, обеспечить проходимость дыхательных путей.
2. При необходимости проводить ингаляции кислорода.
3. При остановке дыхания –искусственная вентиляция легких.

Пищевые отравления – это острые (реже – хронические) заболевания, возникающие в результате употребления пищи, массивно обсемененной определенными видами микроорганизмов или содержащей токсичные вещества микробной и немикробной природы.

Признаки отравления всегда четко связаны с приемом пищи (всегда имеется «виновный» продукт); поэтому одновременно заболевают люди, употреблявшие одну и ту же пищу. Люди, не употреблявшие «виновный» продукт (контрольная группа), не заболевают.

*Признаки:* боли в желудке, тошнота, рвота, ухудшение общего самочувствия. Позже присоединяется расстройство стула (диарея).

*Первая медицинская помощь:*

беззондовое промывание желудка; адсорбенты; слабительное (при отсутствии диареи).

Повышение температуры тела свидетельствует об инфекционном характере заболевания и требует консультации врача.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ

Бухтиярова Е. С.

Республиканский медицинский лицей-интернат с углубленным изучением естественных наук

*Перелом* – это полное или частичное нарушение целостности кости. По причинам возникновения разделяются на травматические и патологические. Причиной первых является воздействие на кость внешних сил: падение, удар и т.д. Во втором случае перелом будет следствием проявления какой-либо болезни, например, остеопороза. Опасность появления перелома увеличивается при уменьшении прочности кости. На это влияют следующие факторы: локализация кости (в разных частях скелета прочность костной ткани отличается), генетический фактор, факторы окружающей среды, рацион питания, регулярность выполнения физических упражнений, а также вредные привычки (курение, алкоголизм ...).

*Неотложная помощь*

1). Осмотреть место происшествия и определить:

- Безопасно ли для себя;
- Что произошло;
- Количество пострадавших;
- Могут ли помочь вам другие люди.

2). Обезболить:

Обезболивание выполняют путём введения наркотических или ненаркотических анальгетиков в сочетании с антигистаминными препаратами (2 мл 50% р-ра метамизола натрия, 1—2 мл 1—2% р-ра тримеперидина с 1-2 мл 1% р-ра дифенгидрамина).

3). При открытом переломе и массивном артериальном кровотечении на повреждённую конечность центральнее и как можно ближе к ране накладывают эластический жгут (бинт), пневматическую манжету или кровоостанавливающий зажим на кровоточащий сосуд. Длительность наложения жгута взрослым пациентам не более 2 ч летом и 1 ч зимой.

4). Туалет раны:

Обработка кожи вокруг раны диэтиловым эфиром, затем этанолом, 5% спиртовым раствором йода. Рану следует промыть растворами пероксида водорода, антисептиков, антибиотиков с наложением асептической повязки. При венозном, капиллярном кровотечении на рану накладывают давящую повязку.

5). Иммобилизация:

Иммобилизацию при открытых переломах костей производят только после остановки кровотечения, туалета раны с наложением асептической повязки и обезболивания. При переломах диафиза кости необходимо иммобилизовать два смежных сустава, при внутрисуставном переломе — три сустава: повреждённый и два смежных с ним. При переломах крупных сегментов (плеча, бедра) иммобилизуются как минимум три смежных сустава.

*Квалифицированная медицинская помощь*

При открытых переломах, а также закрытых со смещением прибегают к операции (сопоставление обломков кости и наложение аппарата Эллизарова).

При переломах со смещением у детей чаще накладывают систему скелетного вытяжения. При переломах без смещения операция не требуется: накладывают шину или гипсовую повязку.

Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению.

На дальнейшее лечение в специализированные отделения стационара пострадавшие направляются в случае наличия у них показаний к оперативному лечению, при наличии тенденций к вторичному смещению в гипсовой повязке, при тяжелой, множественной и сочетанной травме, после наложения систем скелетного вытяжения.

## НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Богданова К.Э

МОУ «Средняя школа №4 города Снежное Донецкой народной республики»

*Перелом* – это патологическое состояние, при котором возникает деформация костей под действием повреждающего фактора, по силе превышающего прочность костной ткани.

- *травматические* – возникают при воздействии интенсивного травмирующего фактора на здоровые кости с достаточной степенью прочности. Травматические дефекты костей появляются при прямом ударе, падении с высоты, насильственных действиях, неловких движениях, огнестрельных ранениях. Такие переломы называются прямыми. Иногда место приложения силы и область формирования травмы могут находиться на некотором расстоянии. Это не прямые переломы.

- *патологические* – возникают при воздействии травмирующего фактора незначительной повреждающей силы на патологически измененные кости с низким потенциалом прочности. Патологические дефекты костей возникают на фоне заболеваний, которые приводят к ослаблению костной ткани и снижают ее прочность.

- *открытые* – сопровождаются повреждением внешних покровов;

Открытые дефекты костей могут быть первичными и вторичными. Первичные характеризуются образованием раны при воздействии травмирующего фактора. Вторичные появляются после момента травмы в результате прорезывания кожных покровов острыми краями костей при неправильной транспортировке больного в травмпункт или неудачном вправлении кости во время лечения. Закрытые переломы возникают без образования раны.

### *Первая помощь при переломах нижних конечностей*

1. Если перелом открытый, то, прежде всего, необходимо остановить кровотечение, обработать антисептическим раствором кожу вокруг раны: диэтиловым эфиром, затем этанолом, 5% спиртовым раствором йода. Рану следует промыть растворами пероксида водорода, антисептиков, антибиотиков с наложением асептической повязки. В этом случае повязка накладывается таким же образом, как при наличии в ране инородного предмета. Может возникнуть необходимость наложения кровоостанавливающего жгута. Длительность наложения жгута взрослым пациентам не более 2 ч летом и 1 ч зимой. При оказании первой помощи не следует стараться полностью исправлять имеющиеся деформации конечности, а тем более вправлять в глубину раны выступающие на поверхности отломки кости, чтобы не инфицировать рану, а также не повредить нервы и сосуды и не вызвать новый приступ боли у пострадавшего.

2. Зафиксировать поврежденную конечность, используя для этого подручные средства. Для этого необходимо отодвинуть здоровую ногу, поврежденную обернуть с боков одеялом, пальто, либо подставить портфели или какие-нибудь другие предметы, а затем придвинуть здоровую ногу к поврежденной, чтобы придавить предметы, используемые для фиксации. Поврежденной ноге необходимо придать правильное положение, предварительно сняв обувь. Для иммобилизации можно использовать любые подручные средства – лыжные палки, доски или прутья, которые накладывают по внутренней и наружной поверхности ноги. При этом зафиксировать следует одновременно два сустава – голеностопный и коленный. Перелом коленного сустава является крайне болезненным и часто сопровождается его деформацией. При оказании первой помощи при переломах не следует пытаться выпрямить колено силой. Пострадавшего необходимо положить в наиболее удобное для него положение и укрепить фиксацию, расположив вокруг поврежденной ноги валики из пледа или ткани. Иммобилизацию при открытых переломах костей производят только после остановки кровотечения, туалета раны с наложением асептической повязки и обезболивания. При переломах диафиза кости необходимо иммобилизовать два смежных сустава, при внутрисуставном переломе — три сустава: поврежденный и два смежных с ним. (Грубо ворочая сломанной ногой, можно легко загнать пациента в шоковое состояние, работаем аккуратно).

3. Переломы костей голени и лодыжек являются наиболее частыми переломами нижних конечностей. Как правило, в области перелома сразу после травмы нарастает отек, а сам перелом сопровождается резкой болью. Если повреждена стопа, то очень быстро образуется опухоль, которая прощупывается сквозь обувь. При переломах нижних конечностей обувь с поврежденной ноги лучше снять сразу — до развития отека. Затем отодвинуть здоровую ногу, осторожно поднять поврежденную, подложить что-нибудь под нее, зафиксировать в этом положении, а затем пододвинуть здоровую ногу, приподнять ее и положить рядом с поврежденной. Не следует сильно плотно обматывать поврежденное место, чтобы не нарушить активное кровообращение. Шину на поврежденную кость накладывают по общим правилам. В случаях, когда средства для наложения шины отсутствуют, травмированную ногу можно прибинтовать к здоровой ноге. Также при оказании первой помощи при переломах следует приложить к месту повреждения лед. Это будет способствовать уменьшению отека и снизит боль и вероятность развития гематомы



4. Принять противошоковые меры. При переломах ноги пострадавший всегда должен лежать, пока ему оказывают помощь. Это позволяет уменьшить шок, который может быть у пострадавшего.
5. Вызвать скорую помощь.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Данилишина В.В.

МОУ «Школа №29 имени В.Н. Масловского г. Донецка»

Кровотечением называется потеря крови, возникающая вследствие повреждения кровеносных сосудов. Целостность сосудов может быть нарушена травмами, гнойным расплавлением, повышением артериального давления, действием токсинов. Приведем алгоритм действий в случае возникновения неотложных состояний:

1) Ножевое ранение в брюшную область вследствие драки.

Вызвать скорую помощь, уложить человека на спину. Если нож остался в ране, его нельзя вытаскивать из раны, поскольку он может сдерживать кровотечение. Нужно сдавливать область вокруг ножа. Затем обложить область вокруг ножа толсто сложенной марлевой повязкой, зафиксировать повязку бинтами, плотно наложив их крест-накрест. Следить, чтобы пострадавший был в сознании, если же он находится без сознания, пытаться привести в чувство похлопываниями по щекам, или же при наличии нашатырного спирта, поднести смоченную вату к носу. Профессиональная помощь необходима, так как помимо кровотечения ножевая травма опасна своей неизбежной инфицированностью, а находящееся в ране оружие может и дальше повреждать ткани. Если ножа нет в ране: немедленно надавить на нее через стерильную (или хотя бы чистую), толсто сложенную марлевую салфетку либо ткань. Лучше, если пострадавший сделает это сам, так как ему легче определить оптимальное давление. По возможности, поврежденную часть тела следует поднять выше уровня сердца – это уменьшит кровотечение. Руку или ногу приподнимают после того, как к ране приложено давление.

2) Внутреннее кровотечение брюшной полости вследствие падения на твердый тупой предмет.

Вызвать скорую помощь, уложить пострадавшего на спину. Частично остановить кровотечение можно наложением холода на место предполагаемого кровотечения. Если человек без сознания, пытаться привести в чувство похлопыванием по щекам или, при наличии нашатырного спирта, поднести смоченную ватку к носу.

Важно обеспечить приток свежего воздуха (освободить шею и грудную клетку), т.к. при потере крови происходит кислородное голодание. Больному запрещают говорить, двигаться, кашлять. Транспортируют в больницу в неподвижном состоянии. В хирургическом стационаре проводят тщательное динамическое наблюдение за частотой пульса и величиной артериального давления, уровнем гемоглобина. До установления точного диагноза противопоказано применение обезболивающих (наркотических) средств. При острой кровопотере и резком падении давления проводятся мероприятия противошоковой и противогеморрагической инфузионной терапии: переливание кровезаменителей, введение аналептических препаратов.

3) Венозное кровотечение, вызванное проникновением острого предмета в бедренную область (например, старый гвоздь).

Согнуть ногу и наложить тугую давящую повязку на рану. Зафиксировать в приподнятом положении поврежденную конечность. Бинтом или марлей, сложенным в несколько слоев, наложить давящую повязку. Бинтование необходимо производить снизу вверх, после двух слоев бинта приложить ватный тампон и дальше проводить бинтование. Если повязка пропитается кровью, снимать бинты не нужно, следует сверху наложить ещё несколько слоев. Записать время наложения повязки.

При сильном кровотечении прижать кровоточащую вену ниже места кровотечения. При значительной кровопотере вызвать скорую помощь.

4) Артериальное кровотечение, вызванное проникновением в область бедра острого предмета (например, старый гвоздь)

Прижать кровоточащий сосуд выше места кровотечения. Обернуть участок конечности полотенцем (марлей) выше места кровотечения, т.е. центральнее и наложить жгут. Затем приподнять поврежденную конечность.

Концы самодельного жгута (толстая верёвка, ткань, ремень) завязать. Оставить записку, обязательно с указанием времени наложения жгута. Жгут может находиться на конечности не более 1 часа! В случае посинения и отека конечности (при неправильном наложении жгута) следует немедленно заново наложить жгут. Наложить стерильную повязку на рану.

5) Капиллярное кровотечение, вызванное механическим повреждением запястья.

Согнуть поврежденную конечность. При ранении небольшой площади для предотвращения инфицирования необходимо смазать кожу вокруг раны йодом или произвести обработку 3% перекисью водорода. Для более быстрого заживления сверху закрепляют бактерицидный пластырь.

Следовательно, жизнь и самочувствие человека при возникновении кровотечения будет зависеть от своевременной и правильно оказанной первой медицинской помощи.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Черненко Е.А.

Горловский лицей № 85 «Гармония»

Ни один человек не застрахован от травм. Оказание первой помощи — это те навыки, которыми в идеале должен обладать каждый из нас. Предлагаю вам ознакомиться с правилами оказания первой помощи при кровотечениях.

*Алгоритм оказания неотложной помощи при кровотечениях:*

При любом виде кровотечения чрезвычайно важно вовремя оказать пострадавшему человеку помощь во избежание критической кровопотери, которая возможна при серьезных травмах и повреждениях. Для оказания первой доврачебной помощи воспользуйтесь следующим алгоритмом:

- Убедитесь, что вы и пострадавший находитесь в безопасности (на безопасном расстоянии от проезжей части, в стороне от осколков и т.д.);
- Позовите на помощь. Вызовите скорую помощь;
- Проверьте, находится ли пострадавший в сознании;
- Если есть возможность — наденьте перчатки (для собственной защиты и для предупреждения большего загрязнения раны);
- Освободите от одежды пораженный участок;
- Определите вид кровотечения;
- Постарайтесь остановить кровотечение;
- При необходимости и при отсутствии противопоказаний обезболить;
- Психологически поддержите пострадавшего до прибытия помощи;

*Способ остановки кровотечения зависит от его вида и причины*

### 1. Доврачебная помощь при артериальном кровотечении

Самое главное — замедлить потерю крови, первое, что вы должны сделать — это пережать артерию. Затем подготовьте пострадавшего к транспортировке в больницу и наложите жгут.

*Артерии и способ нажатия:*

- Сонная — прижмите ладонь сзади к шее, а пальцами зажмите артерию, не пытайтесь прижать рану двумя руками — кровь вряд ли остановите таким способом, а человека можете задушить;
- Лицевая — придерживая ладонью нижнюю челюсть, пальцами зажмите артерию в месте соединения верхней и нижней челюсти;
- Височная — нажмите на артерию перед козелком уха;
- Подключичная — артерию, которая находится за ключицей, прижмите к первому ребру. Это довольно сложная задача, поэтому по возможности отведите руку пострадавшего назад;
- Плечевая — особых нюансов в нажатии нет, артерия легкодоступна;
- Подмышечная — приложите усилия, зажимая артерию, она расположена достаточно глубоко;
- Подколенная — прижимайте в подколенной ямке, не прилагая особых усилий;
- Бедренная — крупная артерия, прижимайте ее к лобковой кости;

### 2. Неотложная помощь при венозном кровотечении:

При венозном кровотечении кровь течет равномерно, без пульсации. Представляет угрозу кровопотерей при отсутствии своевременно оказанной помощи. К тому же, если рана расположена на шее или в районе грудной клетки есть риск попадания в вену большого количества воздуха при вдохе, что приводит к смерти.

- Обработайте область вокруг раны или протрите влажной салфеткой;
- Положите на рану салфетку, кусок ткани или чистый носовой платок;
- Глубокую рану закройте тампоном;
- Зафиксируйте салфетку бинтом;
- Примените прямое давление на рану с помощью небольшого валика из бинта;
- Наложите тугую повязку;
- Придайте пострадавшей конечности возвышенное положение;

### 3. Неотложная помощь при капиллярном кровотечении:

Капиллярное кровотечение возникает при мелких порезах, царапинах, ссадинах, небольших ранах. Кровь вытекает медленно, зачастую каплями. Через время кровь сворачивается, и кровотечение может прекратиться самостоятельно.

- Обработайте повреждение антисептиком;
- При необходимости наложите чистую повязку.

Задачей и долгом каждого нормального человека является оказание первой медицинской помощи пострадавшему, заключающееся во временном прекращении потери им крови. А потом следует незамедлительно отвезти пациента в лечебное учреждение своим ходом либо срочно вызвать скорую помощь.

## ТЕРМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ

Диренский А.В.

Горловский лицей №85 «Гармония»

### *Первая помощь*

Убрать поражающий фактор!

Охладить место ожога .

1 и 2 степень - охлаждать проточной водой 10 - 15 мин 3 и 4 - чистая влажная повязка, потом охладить с повязкой в стоячей воде;

закрывать влажной повязкой ;

покой и противошоковые меры.

### *Признаки и симптомы*

Боль.

Покраснение кожи - 1 степень.

появились волдыри - 2 степень -желтая или прозрачная жидкость.

рана - волдыри лопнули - 3 степень –кровянистые.

обугливание и отсутствие чувствительности - 4 степень.

### *Чего не делать*

Смазывать маслом, кремом, мазью, белком и т.п., наносить пену (пантенол) на только что обожженное - теплоизоляция, пористая структура.

Отрывать прилипшую одежду.

Прокалывать пузыри.

Мочиться (писать) на ожог

Что делать дальше

Снять все вещи с обожженного участка тела: одежду, пояс, часы, кольца и прочие вещи.

Прилипшую одежду отрезать вокруг, нельзя отрывать от ожога.

### *Вызываем скорую если:*

площадь ожога больше 5 ладоней пострадавшего;

ожог у ребенка младенца или пожилого человека;

ожог 3ей степени;

обожжена паховая область, область подмышек, шеи;

обожжен рот, нос, носогубный треугольник - возможно придется делать ИВС- 15 вдохов;

волосистая часть головы -на кожном покрове головы много кровяносных сосудов, кондиционер для мозга- его повреждение может вызвать отравление организма,

обожжены дыхательные пути ,

обожжены две конечности.

## ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МИННО-ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЫ.

### ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ.

Савенко Марк

Народный университет «Юный медик»

Сегодня огнестрельная травма, ее структура и клиническая характеристика определяются конкретными свойствами оружия.

*По характеру огнестрельную травму классифицируют:*

1. Пулевые ранения

2. Осколочные ранения:

- непрограммированные осколки (фрагменты оболочки снаряда, окружающих конструкций)
- программированные элементы «начинки» (шрапнель, стрелки, шарики, гвозди)
- 3 Взрывная травма (дистантная-баротравма, воздействие взрывной волны)
- 4 Минно-взрывная травма (контактная-истинная многофакторная взрывная травма)
- 5 Ранения в условиях индивидуальной бронезащиты. (бронезилет).

*Минно-взрывная травма* относится к числу наиболее тяжелых видов боевой хирургической патологии и травм мирного времени. В настоящее время принято считать, что минно-взрывная травма (МВТ) — это многофакторное повреждение, возникающее вследствие действия различных факторов: ударной волны, осколков, газо-пламенных струй, токсических продуктов взрыва и вызывающие тяжелые повреждения в области непосредственного воздействия и во всем организме. МВТ часто сопровождаются множественными и значительными по протяжению разрушениями мягких тканей с обширными дефектами, их загрязнением, отчленением сегментов конечностей, повреждениями внутренних органов, сопровождаются тяжелым шоком и значительной кровопотерей. Именно для таких ранений типичны крайние степени травматического шока, наиболее высокая частота острой массивной кровопотери, полиорганная недостаточность.

Характер, объем и тяжесть повреждений при минно-взрывной травме зависит от мощности взрыва, направления ударной волны и ранищих снарядов, расстояния до него, положения тела пострадавшего, использования индивидуальных и коллективных средств защиты.

*Факторами минно-взрывных ранений являются:*

- Продукты детонации взрывчатого вещества (взрывные газы, частицы взрывчатого вещества)
- Ударная волна
- Осколки и части взрывного устройства
- Специальные поражающие средства (шарики, стержни, фосфор, напалм и проч.)
- Вторичные факторы (обломки, окружающие предметы, пламя)

Полиморфизм патологических изменений в тканях после травмы объясняется многофакторностью взрывного воздействия. Раны после фугасных подрывов являются типичным примером «грязной боевой раны». При этом патоморфология взрывной ампутационной культы специфична и характеризуется формированием «эффекта зонтика». Взрывная волна первично производит перелом большеберцовой кости по типу деформации-скручивания с отрывом стопы, затем, продолжая движение, расслаивает ткани по границам различной плотности, отрывая мышцы от кости и расслаивая их вдоль фасций и сосудистых пучков. При этом поверхностные слои - кожа, апоневроз и мышцы разбрасываются «зонтиком» в стороны, а глубокие — мышцы, сосуды, нервы — разрушаются. После взрыва «зонтик опадает» и визуально уровень травматической ампутации кажется значительно ниже, чем требуемый уровень последующей хирургической ампутации.

Условно разделяют на три зоны, при этом ведущая роль в развитии этих повреждений принадлежит взрывной волне и сверхвысокому давлению газопламенных струй:

- 1 зона травматического и коагуляционного некроза.
2. зона некротических и дистрофических изменений
3. зона микроциркулярных расстройств.

Уровень травматической ампутации при МВТ и выраженность восходящего разрушающего воздействия зависит от роста человека и обуви. Доказано, что чем выше центр тяжести человека, тем ниже уровень отрыва сегмента конечности и меньше тяжесть ее разрушения. Использование специальной защитной обуви в боевых условиях показало, что она в меньшей степени предупреждает отчленение конечности, чем обычная обувь, зато способствует более высокому передаточному разрушению конечности и более высокому уровню последующей хирургической ампутации.

Учитывая современную обстановку, необходимо каждому из нас уметь оказывать первую помощь.

*Общие принципы оказания первой помощи:*

Первая помощь - это комплекс мероприятий, направленных на временное устранение причин, угрожающих жизни раненого, и предупреждение развития тяжелых осложнений. Она оказывается в порядке само- и взаимопомощи в очаге поражения (на поле боя) или в ближайшем укрытии с использованием преимущественно индивидуальных средств оснащения.

Необходимо учитывать основные мероприятия оказания первой помощи:

- освобождение из-под завалов, вынос из-под обстрела (зоны боестолкновения);
- тушение горящей (тлеющей) одежды и зажигательной смеси, попавшей на кожу;
- временная остановка наружного кровотечения;
- восстановление проходимости верхних дыхательных путей посредством механической очистки полости рта и носоглотки, введение воздуховода;
- инъекция раствора анальгетика;
- наложение асептической повязки на рану;

- иммобилизация (обездвиживание) поврежденной области;
- введение через рот таблетированного антибиотика;
- наложение теплоизолирующих повязок при холодовых повреждениях.

*Одним из важнейших умений каждого:*

#### 1. Временная остановка кровотечения. Наложение жгута из подручных средств.

Именно острая кровопотеря, как следствие не остановленного кровотечения, является наиболее частой причиной гибели военнослужащих на поле боя (пострадавших) (более 50% по данным патологоанатомических исследований). Большая часть из них могла выжить, если бы им своевременно и правильно была оказана первая помощь.

Раненую конечность можно перетянуть свернутой косынкой (платком). Завязав концы косынки, под нее подводят палку и закручивают ее до тех пор, пока не прекратится кровотечение. Чтобы такая закрутка не раскрутилась и перетяжка не ослабла, ее фиксируют оставшимися свободными концами косынки, обматывая их вокруг нее и завязывая между собой. Однако необходимо помнить, что нельзя использовать для закрутки тонкие веревки, электрический провод, телефонный кабель, проволоку, так как при затягивании их на конечности могут быть повреждены мягкие ткани.

#### 2. Обеспечение проходимости дыхательных путей:

*Задача* – ликвидировать закупорку дыхательных путей (запавший язык или инородное тело), а затем поддерживать их проходимость, выполнив тройной прием Сафара, т.е. последовательно выполнить следующие действия:

- произвести разгибание в шейном отделе позвоночника (запрокидывание головы назад); у пациентов с возможной или очевидной травмой шейного отдела позвоночника нижнюю челюсть выдвигают без разгибания шеи во избежание нанесения дополнительной травмы спинного мозга;
- выдвинуть вперед нижнюю челюсть;
- открыть рот пациента;
- попытаться механически удалить инородное тело;
- при безуспешности удаления инородных тел пальцами, выполнить прием Хеймлиха: сложив руки в замок, осуществить несколько толчкообразных движений в области солнечного сплетения в направлении снизу-вверх.

#### 3. Искусственная вентиляция легких:

*Техника проведения:*

- выполняя прием Сафара, прижать (закрыть) нос пострадавшего своей щекой;
- плотно прижать свои губы вокруг рта больного и плавно вдуть воздух за 1 секунду;
- следить за движением грудной клетки и пассивным выдохом как критериями эффективности ИВЛ.

#### 4. Непрямой массаж сердца

*Техника его выполнения:*

- выполнить удар основанием ладони сжатой в кулак с расстояния 30-40 см в область грудины – прекардиальный удар;
- основание ладони одной руки с выпрямленными пальцами устанавливается на границе средней и нижней трети грудины по средней линии – отступив на два пальца от реберного угла вверх;
- основание другой ладони накладывается на тыльную поверхность первой так, чтобы проекции точек максимального давления на переднюю поверхность грудной клетки совпали;
- Осуществляют 30 компрессий грудной клетки с частотой не ниже 100 в минуту строго под прямым углом к плоскости тела, не сгибая рук в локтевых суставах, под действием тяжести верхней половины тела реаниматора. При этом передняя грудная стенка должна опускаться на 3-4 см

При проведении Сердечно Легочной Реанимации следует чередовать 2 искусственных вдоха (вдувания) с 30 компрессиями грудной клетки.

Критерием эффективности закрытого массажа сердца является наличие синхронных компрессиям пульсовых волн на сонной (бедренной) артерии пациента.

Реанимация может быть прекращена при отсутствии какой-либо положительной динамики в состоянии больного или развитии признаков биологической смерти. В сомнительных случаях можно ориентироваться на 30-минутный (от начала проведения) период безуспешной реанимации. Периодическое возобновление сердечной деятельности соответственно этот период удлиняет.

Реанимацию не следует проводить при обнаружении явных и хорошо известных признаков биологической смерти:

- 1) трупное окоченение, которое появляется через 2-4 ч после смерти;
- 2) трупные пятна серовато-желтые на фоне бледной кожи (появляются через 20-30 мин после биологической смерти);
- 3) помутнение роговицы и их высыхание;
- 4) “кошачий глаз” (неправильной формы зрачок при сдавливании глазного яблока).

## ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ АСФИКСИИ

Ефремова С.Р.

Республиканский медицинский лицей-интернат с углубленным изучением естественных наук

Факторы, которые поспособствовали или явились причиной неотложного состояния.

*Асфиксия* – это жизнеугрожающее состояние, обусловленное избытком углекислоты и недостатком кислорода в крови и тканях.

Причин асфиксии множество. Их можно разделить по механизму возникновения на: механическую (прекращение или резкое уменьшение поступления воздуха в дыхательные пути, вызванные их сужением, обтурацией или сдавливанием), токсическую (в результате интоксикации организма химическими соединениями, приводящие к параличу дыхательных мышц, угнетению дыхательного центра) и травматическую (закрытые травмы органов грудной клетки).

### *Оказание первой помощи*

Механизм и особенности оказания неотложной помощи: зависит от вида асфиксии.

– *Механическая асфиксия*. Основной является извлечение инородного тела из дыхательных путей или устранение удушающего агента. Если приступ асфиксии вызван попаданием в дыхательные пути постороннего предмета выполняется использовать метод Хаймлиха: сцепив руки в замок на груди больного резкими и сильными толчками сдавливайте его диафрагму. От этого вместе с застрявшим в дыхательных путях предметом из легких будет выходить оставшийся в них воздух.

– При неэффективности первичных мероприятий производят тройной прием Сафара с последующей интубацией трахеи; бронхоскопию, аспирацию воды, крови, скопившейся слизи, конико- и трахеостомию, ИВЛ. Дополнительно проводят противоотечную терапию (глюкокортикоиды, антигистаминные). При повешении терапия зависит от общего состояния больного (ИВЛ, сосудистая, противоотечная, дезинтоксикационная терапия).

– *Токсическая*. Прекратить поступление токсического вещества. Проводят дезинтоксикационную терапию, коррекцию кислотно-щелочного баланса. Особое место отводят введению специфических антидотов.

– Например: при передозировке опиатами – вводят специфический антидот-налоксон. При отравлении соединениями тяжелых металлов – унитиол. Препаратами и веществами, содержащими атропин, белладонну – вводится прозерин.

– *Травматическая*. При нарастающем давлении в плевральной полости проводят торакоцентез. При повышении венозного давления может быть выполнено кровопускание.

Если больной находится в состоянии клинической смерти, то после аспирации содержимого верхних дыхательных путей проводят сердечно-легочную реанимацию по соответствующим алгоритмам.

Вводят гормональные препараты по схеме (адреналин).

Оказание медицинской помощи, которую будут оказывать квалифицированные специалисты.

Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению осуществляются на основании внешних признаков и физикального обследования. Также, от успешности оказания экстренной помощи и наличия осложнений.

Исход асфиксии во многом предопределяется своевременностью проведения и объемом реанимационных мероприятий.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ

Ермакова Е.А

МО «ОШ №2 города Енакиево»

Шкиренко А. О.

МО «ОШ №25 города Енакиево»

*Кровотечение* - это истечение крови из сосудов, наступающее чаще всего в результате их повреждения.

*Кровотечения бывают разных видов:*

1. Наружные (кровь вытекает из раны или же естественных отверстий тела наружу).
2. Внутренние (кровь скапливается в полостях тела).
3. Скрытые (без четкой клинической картины).

Рассмотрим наружные кровотечения. В свою очередь, наружные кровотечения бывают:

-капиллярное - возникает при поверхностных ранах; кровь из раны вытекает по каплям;  
-венозное - возникает при более глубоких ранах, как, например, резаных, колотых; при этом виде кровотечения наблюдается обильное вытекание крови темно-красного цвета;

- артериальное - возникает при глубоких рубленых, колотых ранах; артериальная кровь ярко-красного цвета бьет струей из поврежденных артерий, в которых она находится под большим давлением;
- смешанное кровотоечение- возникает в тех случаях, когда в ране кровоточат одновременно вены и артерии;
- паренхиматозное - кровотоечение, возникшее во внутренних органах.

#### *Капиллярное кровотоечение*

Причины:

1. В результате травм:
  - термические — ожоги;
  - механические — порезы, ссадины.
2. Из-за нарушения свёртываемости крови. Болезнь Верльгофа (тромбоцитопеническая пурпура) — склонность к повышенной кровоточивости из-за снижения уровня тромбоцитов в крови; гемофилия — наследственное заболевание, характеризующееся нарушением свёртываемости; болезнь Виллебранда — периодические спонтанные кровотечения из-за повышенной проницаемости сосудов.
3. По причине патологических изменений в организме, когда повреждаются стенки сосудов по всему телу:
  - различные опухоли;
  - гнойные воспалительные процессы в кожных покровах с поражением сосудов;
  - атеросклероз;
  - некротические изменения тканей в результате различных заболеваний;
  - гормональные нарушения.

Капиллярное кровотоечение – это самое часто встречающееся кровотоечение. Оно не несет угрозы для жизни человека, так как капилляры – это самые мелкие сосуды, пронизывающие все ткани и органы. Оно имеет свои отличительные признаки. Кровь, вытекающая из капилляров, имеет ярко-алый цвет, выделения не интенсивные, так как давление в данном случае будет минимальным, пульсация полностью отсутствует.

#### *Первая помощь:*

При оказании медицинской помощи при кровотечениях из капилляров конечностей надо произвести следующие действия:

1. Приподнять поврежденную конечность выше области сердца, что способствует снижению потери крови.
2. При небольших повреждениях надо обработать кожные покровы вокруг раны антисептиками. Сверху закрыть бактерицидным пластырем.
3. Если кровь идет сильно, надо наложить давящую повязку.
4. При очень сильном истечении крови необходимо максимально согнуть конечность над раной. Если это не помогает – наложить жгут.
5. Приложить холод к ране, что будет способствовать остановке кровопотери и уменьшению боли.

Одна из разновидностей капиллярного кровотоечения, которая часто встречается, — носовое.

Чтобы его остановить, нужно:

Посадить пострадавшего, голову слегка наклонить вперед.

При носовом кровотоечении ни в коем случае нельзя запрокидывать голову для предотвращения затекания крови в глотку.

На переносицу приложить холод (гипотермический пакет, пузырь или контейнер со льдом, мокрое холодное полотенце).

Зажать крылья носа пальцами на пару минут, чтобы образовался сгусток.

Если крови из носа много, можно вставить в нос турунду (делают из ваты или марли), смоченную 3% перекисью водорода.

#### *Венозное кровотоечение*

Венозное кровотоечение характеризуется излиянием крови из вен, в результате их повреждения. По венам кровь поступает к сердцу от капилляров, принизывающих органы и ткани. так же кровь окрашена в темно-красный, либо вишневый цвет. Она не выливается фонтаном, а вытекает из раны медленно и довольно равномерно. Даже в том случае, если были травмированы крупные вены и кровотоечение обильное

Причины этого состояния следующие:

1. Травмы и порезы;
2. Кровотоечение из варикозно-расширенных вен;
3. Заболевания системы крови;
4. Повышение давления и другие.

Для того, чтобы правильно оказать неотложную помощь, необходимо отличить венозное кровотечение от артериального или капиллярного.

#### *Первая помощь*

Необходимо сделать следующее:

При оказании помощи рану не следует промывать, очищать от загрязнений и тромбов.

- влажной тканью надо очистить кожу в направлении от раны;
- глубокое повреждение закрыть стерильным тампоном;
- затем прикрыть раневую поверхность несколькими слоями стерильного бинта;
- положить на него неразвернутый бинт для обеспечения давления;
- этот бинт надо прибинтовать очень туго;
- при просачивании крови через повязку надо положить сверху салфетки и туго прибинтовать их;
- приподнять конечность и оставить ее в таком положении.

Для того чтобы правильно наложить повязку, надо:

- При бинтовании руки ее необходимо согнуть.
- Если бинтуют ногу, ее также надо согнуть в колене.
- При наложении бинта наполовину прикрывать его предыдущий виток.
- Положение забинтованной конечности необходимо оставить тем же, каким оно было до бинтования.

*Правила наложения жгута при венозном кровотечении таковы:*

- Так как венозная кровь течет от дистальных отделов конечности к проксимальным, жгут накладывается ниже места повреждения как можно ближе к ране;
- На кожу следует приложить одежду или тканевую подкладку, чтобы не травмировать мягкие ткани;
- Энергичными движениями жгут растягивается и обматывается вокруг конечности;
- Витки располагаются друг за другом, не защемляя между собой кожу;
- Каждый последующий виток должен немного заходить на предыдущий;
- После двух-трех витков натяжение жгута можно несколько ослабить;
- К конечности приложить записку с указанием времени наложения жгута или же написать время на коже больного;
- Сам жгут не должен быть прикрыт одеждой, необходимо чтобы он сразу бросался в глаза.

#### *Артериальное кровотечение*

Признаки кровотечения из артерии:

Артериальная кровь с большой скоростью движется по организму под давлением кислорода, что создает большую опасность при повреждении артерии, так как кровь под напором будет вытекать гораздо быстрее, чем из поврежденной вены, где кровоток не усилен давлением.

Обнаружить кровопотерю из артерии достаточно просто ведь признаки артериального кровотечения весьма характерны:

- цвет артериальной крови в месте повреждения ярко-алый;
- кровь жидкая и струится из раны значительным потоком;
- у пострадавшего происходит резкое снижение температуры тела;
- поток крови движется одновременно с ударами сердца, при этом пульсация в артериях, расположенных ниже повреждения, отсутствует либо нарушена;
- кровопотеря настолько сильная, что состояние человека ухудшается быстрыми темпами, появляется головокружение, слабость и при спазме сосудов возможна потеря сознания.

*Первая помощь и правила остановки артериального кровотечения*

Оттого насколько быстро будет оказана первая помощь при артериальном кровотечении, будут зависеть и прогнозы здоровья пострадавшего. В первую очередь вызовите бригаду скорой помощи, а потом уже приступайте к самостоятельной остановке крови в месте повреждения. Существует несколько способов временного перекрытия наружного кровотечения из артерии:

##### 1. Пальцевое пережатие.

Поврежденную артерию сдавливают пальцами или кулаком, стараясь прекратить поток проходящей по ней крови. При данном способе остановки кровотечения, нужно зажимать определенные точки пульсации поврежденной артерии:

в случае раны в области ключицы, происходит прижатие подключичной артерии к первому ребру; при ране плеча нужно поднять конечность и произвести прижатие артерии к подмышечной ямке, данная точка прижатия поможет перекрыть кровоток при ранах локтя и кисти; при ранах ног осуществляется прижатие бедренной артерии в паху либо подколенной артерии в середине подколенной ямки.

##### 2. Накладывание жгута.

После экстренного прижатия поврежденной артерии, необходимо продолжить временную остановку крови еще одним способом – с помощью жгута. Алгоритм действия при этом таков:

- поднять поврежденную конечность и в месте наложения жгута обернуть чистой тканью;



- обернуть и завязать жгут вокруг конечности (в качестве жгута подойдут ремни, пояса, шарфы, веревки);
- сделать пометку на ткани о времени пережатия жгутом.

### 3. Тампонирование ранения.

Если артериальное кровотечение открылось в том месте, где жгут наложить невозможно, к примеру, на голове или шее, необходимо остановить кровь плотным тампоном из марлевой салфетки, бинта или ваты. Если возможно, смочите тампон перекисью водорода и сильно придавите им место кровоточащего сосуда. Данный способ остановки кровотечения подойдет также при ранении области голени и стопы, при этом стоит высоко поднять поврежденную конечность, что обеспечит отток крови.

Первая помощь при артериальном кровотечении должна быть оказана с четкой последовательностью всех пунктов, поэтому стоит повторить алгоритм необходимых действий:

- незамедлительный вызов скорой помощи;
- пальцевое сдавливание поврежденной артерии;
- тугое тампонирование раны.

Названные способы остановки крови являются временной доврачебной помощью и пациенту необходимо дальнейшее участие врачей. Однако если знать, как остановить артериальное кровотечение, то можно спасти человеку жизнь и облегчить его состояние до транспортировки в больницу. В клинических условиях пострадавшему смогут произвести перевязку сосуда либо ушьют рану. В некоторых случаях возможно протезирование поврежденного участка артерии.

#### *Паренхиматозное кровотечение*

Паренхиматозное кровотечение – это кровотечение, возникшее во внутренних органах, которые характеризуется обильной кровопотерей. Остановить его можно лишь путем хирургического вмешательства. К органам паренхимы относятся легкие, печень, почки, селезенка. Так как их ткань крайне нежная, то даже незначительная её травматизация ведет к возникновению обильного кровотечения.

Чтобы определить паренхиматозное кровотечение, нужно ориентироваться на следующие признаки: общая слабость, головокружение, обморок, побледнение кожных покровов, низкая пульсация при учащенном сердцебиении, падение артериального давления. В зависимости от того, какой орган был травмирован, либо болен, можно будет заподозрить паренхиматозное кровотечение легких, печени, почек и прочее.

Особенности для каждого паренхиматозного органа

Наравне с общими признаками скрытой кровопотери, для каждого паренхиматозного органа могут наблюдаться свои симптомы.

#### *Печень*

Находится в правом подреберье. Как правило, повреждению в большей степени подвержена печень людей, страдающих гепатитом, злоупотребляющих алкоголем, переболевших малярией. Все эти состояния приводят к ее увеличению и перерастяжению капсулы. В результате травмы – «где слабо, там и рвется». При травме печени кровь истекает в брюшную полость. Наравне с кровью, туда попадает и желчь, что провоцирует развитие желчного перитонита впоследствии. Преобладает болевой синдром, явления шока и внутреннего кровотечения. Возможно развитие подкапсульной гематомы с последующим разрывом.

#### *Почки*

Травма почки может возникнуть от довольно сильного воздействия. Кровотечение может сопровождаться выраженными болями в пояснице и шоком. Характерным признаком может быть макрогематурия – окрашивание мочи в красный цвет. При наличии онкологического процесса возможна длительная хроническая кровопотеря, приводящая к развитию тяжелой анемии.

#### *Легкие*

Легочное кровотечение также является паренхиматозным. Оно может быть вызвано травмой, онкологией, туберкулезом. Клинически может проявляться дыхательной недостаточностью. Кровь может скапливаться в плевральной полости, тем самым сдавливая легкое.

#### *Селезенка*

Селезенка депонирует кровь. При ее травме может развиваться угрожающая жизни кровопотеря. Как и в печени, в селезенке также могут образовываться подкапсульные разрывы. Такого рода повреждение может ввести в заблуждение. Клиника острой кровопотери разовьется не после полученной травмы, а через несколько дней, когда под давлением распирающей изнутри крови капсула лопнет. Травма селезенки, к сожалению, не редкое явление и в детском возрасте.

Первая помощь при подозрении на внутреннее кровотечение заключается в как можно более быстрой доставке больного в хирургический стационар. Такие способы остановки кровотечений, как

жгут, давящая повязка, здесь не действуют. Только хирург в условиях операционной может оказать действительную помощь и эффективно остановить кровотечение.

#### *До приезда скорой:*

положить пострадавшего горизонтально с приподнятыми ногами;  
положить холод на область предполагаемого кровотечения.

Скорая помощь транспортирует больного в стационар, а также введет специальные кровоостанавливающие препараты (этамзилат, викасол, аминокaproновая кислота).

Остановки кровотечения от этих мер не произойдет, но может немного снизиться кровопотеря. Также врачи скорой помощи начнут инфузию физиологического раствора в вену для поддержания падающего артериального давления.

#### *Хирургическое лечение*

Главная помощь больному оказывается в операционной. С диагностической целью предварительно берут анализы, делают УЗИ брюшной полости, рентген легких. Далее проводят экстренную операцию. При сомнительных данных диагностических методов могут начать с диагностической лапароскопии.

#### *Смешанное кровотечение*

Травмы, повреждения внутренних органов, кожных покровов во многих случаях сопровождаются кровотечением. Когда выделение крови происходит одновременно из капилляров, вены и артерии, врачи говорят, что у больного кровотечение смешанное. Смешанное кровотечение является одним из самых серьезных и опасных. Правила остановки крови будут зависеть от части тела, которая была повреждена.

#### *Алгоритм оказания помощи выглядит следующим образом:*

1. При повреждении конечности, нужно поднять её вверх и попробовать зафиксировать на несколько минут, пока будет принесена аптечка.
2. Если кровь выделяется в больших количествах из повреждённой артерии, то нужно выше раны нажать на сосуд пальцами.
3. В случаях, когда рана имеет большие размеры, то нажатие может происходить не при помощи пальцев, а ладони.

Если во время трагедии нет медицинских перчаток, то в качестве подложки на рану сгодится любой слой ткани (носовой платок, часть одежды).

Через 3-5 минут конечность кладут на ровную поверхность, убирают пальцы или ладонь с раны. На неё накладывают марлевую повязку или бинт, сложенные в 7-10 слоёв.

4. До приезда бригады скорой помощи больному можно ввести местную анестезию (Анальгин, Лидокаин, Кетанов). Введение этих препаратов должно производиться человеку, который находится в сознании, поскольку они могут спровоцировать сильную аллергию или анафилактический шок.
5. Ещё через 10-15 минут повязку с раны снимают и обрабатывают её перекисью водорода с зелёной и йодом. Последние два антисептика наносятся только вокруг раны!
6. На обработанную рану накладывается чистая повязка из бинта. Она должна сдавливать конечность, снижая поступление крови к ране.

#### *Вывод*

В любом случае при возникновении кровотечения следует определить его вид и степень опасности, при необходимости пережать сосуд пальцем и подготовить средства для остановки кровотечения. При серьезных ранениях пострадавшего доставить в медпункт и далее в стационар. Рассчитывая на квалифицированную медицинскую помощь, необходимо обладать достаточным уровнем знаний, чтобы в случае необходимости помочь себе и своим близким. Ведь в некоторых случаях неотложка может приехать только через несколько часов, а иногда приходится доставлять пострадавшего в ближайший населенный пункт самостоятельно.

## ХЛОР. СИМПТОМЫ ОТРАВЛЕНИЯ. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

Герасименко В.Ю.

МОУ «Школа № 58 города Донецка»

*Хлор* – это ядовитый газ желто-зеленого цвета, с резким удушливым запахом, в 2,5 раза тяжелее воздуха, со сладковатым «металлическим» вкусом и хорошо растворим в воде. При утечках хлор, прежде всего, заполняет овраги, подвалы, первые этажи зданий, стелется по полу. Попадая в атмосферу, он растекается по поверхности земли, при испарении похож на туман.

Опасность хлора заключается в его взаимодействии со слизистыми оболочками человека – образуется соляная кислота, вызывающая отёк лёгких, поражение глаз и носа, кожные раздражения.

При вдыхании высоких концентраций хлора возможен смертельный исход – попадая в лёгкие, он обжигает лёгочную ткань и вызывает удушье.

Выделяют два вида отравления хлором: острое и хроническое. Острая форма может иметь четыре степени – слабая, средняя, тяжелая, мгновенная.

Слабая форма: раздражение слизистых, кашель, жжение глаз, общая слабость. При слабой стадии эти признаки сохраняются в течение нескольких дней.

Средняя форма: сильный кашель, удушье, воспаление глаз, обильное слезоотделение, нервные расстройства, в течение нескольких часов возможен отек легких.

Тяжелая форма характеризуется затуманенным сознанием, возможна остановка дыхания и смерть.

Мгновенная форма: происходит спазм голосовой щели, в результате чего останавливается дыхание. Пострадавший теряет сознание, появляются судороги. Возможно самопроизвольное мочеиспускание. В результате большой концентрации паров яда наступает мгновенная смерть от удушья.

Хроническое поражение может возникнуть у работников производств, где используется это вещество. Оно характеризуется слабостью, кашлем, депрессивным состоянием, судорогами.

Учитывая значительный риск и широкое применение хлора, тяжесть поражения им и высокую возможность летального исхода, у каждого человека должен быть сформирован четкий алгоритм действий.

Защита населения при угрозе заражения жилых кварталов обеспечивается оповещением по радиотрансляции и указанием безопасного района для срочной эвакуации.

Для защиты от поражения хлором можно использовать промышленные противогазы марок «В», «М», гражданские и детские противогазы. Поскольку население в повседневных условиях противогазов не имеет, то при получении информации об аварии нужно:

– Защитить органы дыхания и поверхность тела. Лицо, нос и рот можно защитить с помощью марлевой повязки, смоченной водой или 20 % раствором соды (1 чайная ложка на стакан воды). Средством защиты кожи может послужить любая накидка.

– Покинуть район аварии в направлении, указанном в сообщении. Вне помещения выходить из зоны химического заражения следует в сторону, перпендикулярную направлению ветра. Необходимо избегать перехода через туннели, овраги и лощины, так как в низких местах концентрация хлора будет выше.

– Если из опасной зоны выйти невозможно, нужно остаться в помещении и произвести его герметизацию: плотно закрыть окна, двери, вентиляционные отверстия, дымоходы, уплотнить щели в окнах и на стыках рам. Входные двери зашторить, используя одеяла и любые плотные ткани. При возможности подняться на верхние этажи здания. Нельзя укрываться на первых этажах многоэтажных зданий, в подвальных и полуподвальных помещениях.

Оказавшись вне опасной зоны, нужно снять верхнюю одежду и оставить её на улице. Как можно быстрее принять душ, промыть глаза и носоглотку. В ожидании помощи необходим покой и тёплое питьё.

*В ожидании медицинской помощи рекомендуется:*

– обильное тёплое питьё – 2 % раствор соды, боржоми, молоко с содой, чай, кофе;

– при кашле или першении в горле необходимы тепло-влажные ингаляции 2 % раствором соды, противокашлевые препараты;

– при слезотечении, жжении в глазах – промывание глаз водой или 2 % раствором соды. Этим же раствором нужно промыть нос. В глаза можно закапать 30% раствор альбуцида;

– при затруднении дыхания, осиплости голоса – вводится подкожно 1 мл 0,1% раствора атропина;

– при обмороке – нужно дать понюхать нашатырный спирт. При отсутствии дыхания немедленно приступить к его восстановлению.

Почти всегда после отравления хлором человеку требуется срочная госпитализация и проведение реанимационных действий.

Лечение подбирается индивидуально для каждого пациента, в зависимости от сложности его состояния и симптоматики.

*Традиционная терапия при отравлении хлором имеет такие задачи:*

- насыщение больного кислородом и снятие дыхательного спазма;

- улучшение щелочного обмена в организме, проведение антибактериальной терапии;

- устранение отека легких и стабилизация общего состояния человека.

Первое, что нужно сделать при лечении отравления хлором – это обеспечить проходимость дыхательных путей. Таким образом, пациенту может быть проведена трахеотомия и подключена временная искусственная вентиляция легких. Также обязательно нужно ввести Преднизолон или Гидрокортизон. При жжении глаз закапать их раствором Новокаина. Для профилактики развития

инфекции в глазах нужно наложить на них повязку с синтомициновой мазью. Помимо этого, если после отравления хлором у больного развились осложнения, то дальнейшая терапия будет направлена на их купирование. Она предусматривает такое:

- При токсическом отеке легких и сильном ожоге верхних дыхательных путей больному показана антибиотикотерапия и использование специальных ингаляторов.
- При резком снижении показателей артериального давления человеку могут назначить гормональные препараты и сердечные лекарства. При нарушении сердечного ритма используется Атропин.
- При сильных болях (в том числе и головных болях) используются анальгетики

Как показывает врачебная практика, при своевременном обращении к врачу от отравления хлором можно вылечить даже пациентов с тяжелым состоянием. При этом, очень важную роль играет своевременно оказанная первая помощь.

## АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК

Гомон А.В.

МОУ «Средняя школа №108 имени Первой Гвардейской Армии города Макеевки»

*Причины неотложного состояния:*

1. Лекарственные средства;
2. Яд пчёл, ос;
3. Пищевые продукты (цитрусовые, орехи, пищевые добавки, ароматизаторы и морепродукты);
4. Вакцины;
5. Переливание крови;
6. Физическая нагрузка.

*Алгоритм оказания первой помощи:*

1. Прекратить поступление аллергена (прекратить введения лекарственного препарата, удалить жало, при укусе пчелы, наложить жгут);
2. Разместить горизонтально пострадавшего с приподнятыми ногами, голову расположить набок;
3. Зафиксировать нижнюю челюсть в неподвижном состоянии;
4. Обеспечение проходимости дыхательных путей;
5. К нижним конечностям нужно приложить бутылку с теплой водой (грелку) для улучшения кровотока;
6. Контролировать пульс, артериальное давление, частоту дыхания, уровень сознания.

*Медицинская помощь при анафилактическом шоке:*

Немедленное введение в организм адреналина. Для замедления всасывания аллергена им обкалывают место укуса (если аллергеном выступает яд пресмыкающихся или насекомых). Параллельно с этим адреналин вводят в противоположную конечность. Благодаря введению адреналина спадает отек гортани.

Дальнейшая медицинская помощь при анафилаксии предполагает стандартный набор реанимационных действий: введение глюкокортикоидов (в больших дозировках – 150-300мл), терапию антигистаминными средствами, не сбивающими артериальное давление и не вызывающими аллергической реакции (супрастин и димедрол), и ингаляции увлажненным кислородом.

*Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению:*

Больные, перенесшие анафилактический шок, должны находиться в стационаре не менее 10–12 дней. У части больных в течение нескольких дней могут сохраняться или вновь появляться крапивница, зуд, приступы бронхоспазма, артралгии, боли в животе, что требует после выведения больного из шока продолжить лечение глюкокортикоидами в среднетерапевтических дозах еще несколько дней.

После выписки из стационара больной должен находиться на диспансерном учете в аллергологическом кабинете. Ему должен быть выдан аллергологический паспорт с отметкой о препаратах, укусах насекомых и других аллергенах, вызвавших анафилактический шок.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТЕКЕ КВИНКЕ

Горбань В.Д.

Республиканский медицинский лицей-интернат с углубленным изучением естественных наук

Факторы, которые поспособствовали или явились причиной неотложного состояния.

*Отёк Квинке* или ангионевротический шок обычно реакция организма на контакт с аллергеном или раздражителем. Также причиной отёка Квинке могут служить некоторые заболевания

внутренних органов, глистные инвазии, эндокринные заболевания. Разделяют три механизма развития ангионевротического шока: аллергенный, не аллергенный и комбинативный.

При аллергенном механизме впервые вторгается аллерген — цветочная пыльца, домашняя пыль, шерсть животных, запахи парфюмов или стиральные порошков, красители или консерванты, пища, алкоголь, медикаменты, организм воспринимает его за антиген и нарабатывает антитела.

Происходит повышенная чувствительность к воздействию раздражителей. Повторное внедрение аллергена разрушает клетку, содержащую антитела. Высвобождается гистамин и развивается отек.

При не аллергенном механизме гистамин освобождается в ответ на яд насекомого, лекарства, пищевой или обонятельный раздражитель.

Врожденный ангионевротический отек является комбинированной формой. В крови присутствуют белки-комплименты в неактивном состоянии. Активатором может послужить стрессовая ситуация, холод или солнце. Комплименты принимают клетки хозяина за антигены. Возникает отек.

Ангионевротический шок является опасным для жизни так как поражает в первую очередь лицо и слизистые оболочки, что может привести к асфиксии и даже смерти. Поэтому следует немедленно оказать первую помощь.

#### *Оказание первой помощи*

И российские, и иностранные протоколы предписывают одинаковое оказание первой помощи при ангионевротическом шоке:

1. Вызвать скорую помощь;
2. Постараться успокоить пострадавшего и перевести его в сидячее положение, маленьких детей можно взять на руки;
3. Немедленно сделать всё возможное, чтобы прекратить контакт с аллергеном, если он известен;
4. Если причиной отёка является яд насекомого или внутримышечная инъекция нужно наложить давящую повязку выше места укуса или укола, на место укуса/укола нужно приложить холодный компресс или лёд. Всё это необходимо для замедления распространения причины отёка (яда или аллергена);
5. Облегчить дыхание, с пострадавшего необходимо снять тесную одежду, галстук, расстегнуть верхние пуговицы на рубашке или блузке, снять с шеи цепочки, открыть форточку или перевести пострадавшего в помещение со свободным доступом свежего воздуха.
6. Если развитие синдрома произошло в результате поступления в организм пищи или лекарственного препарата в желудок, то следует принять сорбенты — активированный уголь в дозировке 1 таблетка на 10 кг веса, смекту или энтеросгель. Промывание желудка запрещено, так как при возможном отеке на гортани пациент может захлебнуться рвотными массами.
7. Дайте принять любой антигистамин. Однако при наличии отека слизистой оболочки пищеварительного тракта его абсорбция нарушается, поэтому требуется внутривенная или внутримышечная инъекция (это делают врачи скорой помощи). Для этого больше подойдут антигистаминные препараты первого поколения, такие как супрастин, тавегил и димедрол. В большинстве случаев достаточно будет одной таблетки. Принцип действия антигистаминных препаратов основан на блокировании ими воздействия гистамина на особые рецепторы в сосудах.

Таким образом, прекращается разрастание отека, и состояние больного стабилизируется. Для вывода из организма излишней жидкости используются мочегонные препараты. Для ускорения всасывания препарата таблетку можно положить под язык.

Следует иметь в виду, что даже если прием антигистаминных препаратов привел к стабилизации состояния больного, это не является поводом для отмены вызова скорой. Особенно это касается тех случаев, когда причина аллергии неизвестна, или воздействие аллергена на организм больного полностью не устранено. В случае отсутствия антигистаминных препаратов могут помочь сосудосужающие препараты местного действия для лечения насморка (нозивин, отривин, ринонорм). Несколько капель подобного препарата требуется закапать в область носоглотки и гортани. Также следует иметь в виду, что антигистаминные препараты сами в редких случаях могут вызывать аллергию.

Оказание медицинской помощи, которую будут оказывать квалифицированные специалисты. Если выявлен отек гортани, немедленно вводится сильнодействующие антиаллергические медикаменты, например, глюконат кальция или хлорид, внутривенно, «горячий укол» позволяет снять отек квинке. Больного госпитализируют в реанимацию или отдел интенсивной терапии.

Если развивается анафилаксия, пациент попадает реаниматологам, отеке гортани — ЛОР. Брюшной симптомокомплекс отправляет к хирургам. Если отсутствует угроза жизни, отправляют аллергологам либо терапевтам.

После отека Квинке прерывают контакты с обнаруженным аллергеном — продуктами, пылью, перьями, шерстью, насекомыми, медикаментами. Если раздражитель — физическое явление, применяют защитные очки, отказываются от холодных напитков.

Лечение развивающегося ангиоотека ведут антиаллергическими препаратами. Лечение отёков неаллергической природы проводят на основании глубокого обследования пациента и определения причины патологии. Лечат основную болезнь.

Терапия врождённого ангионевротического отека состоит во введении аминокaproновой, трансамовой кислот, либо плазмы крови. Своевременно не идентифицированный наследственный отек или неправильное лечение приводит к гибели пациента.

#### *Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению*

Отёк Квинке держится 2-3 дня, а потом сходит на нет, но нельзя забывать, что он может повториться. Склонным к аллергии следует избегать контактов с аллергенами, соблюдать гипоаллергенную диету, т.е., к примеру, при аллергии на какой-нибудь продукт, исключить этот продукт и его производные из рациона.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Горбенко И.Е.

Горловский лицей № 85 «Гармония»

Даже незначительное на первый взгляд поражение электрическим током является опасным для организма человека, так как последствия при поражении электрическим током на такие органы как легкие, сердце, нервная система, проявляются не сразу, а спустя некоторое время.

Первая помощь – мероприятия, направленные на восстановление или сохранение здоровья и жизни потерпевшему. Ее оказывает тот человек, кто находится рядом с потерпевшим или сам потерпевший до прибытия медицинского персонала.

Степень тяжести поражения электрическим током зависит от пути протекания тока через организм человека, от величины напряжения электрического прибора, от физического состояния человека, а также на сколько своевременно и качественно будет оказана первая медицинская помощь.

#### *ОБЩИЕ ПРАВИЛА:*

1. Первая помощь при поражении электрическим током состоит из двух этапов: **ОСВОБОЖДЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО ОТ ДЕЙСТВИЯ ТОКА И ОКАЗАНИЕ ЕМУ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ.**
2. Первую помощь следует оказывать **НЕМЕДЛЕННО** и по возможности на месте происшествия. Наилучший эффект достигается в том случае, когда с момента остановки сердца прошло **МЕНЕЕ 4 МИН**, промедление может привести к гибели пострадавшего.
3. При поражениях электрическим током смерть часто бывает клинической (мнимой), поэтому **НИКОГДА НЕ СЛЕДУЕТ ОТКАЗЫВАТЬСЯ ОТ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ**, считая его мертвым, если у него отсутствует сердцебиение, пульс. Первую помощь следует оказывать пострадавшему **ВСЕГДА**, а вынести заключение о смерти имеет право только врач.
4. Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, так как отсутствие видимых тяжелых повреждений от электрического тока не исключает возможности последующего ухудшения его состояния.
5. Во всех случаях поражения электрическим током необходимо вызвать врача независимо от состояния пострадавшего.

#### *ОСВОБОЖДЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО ОТ ДЕЙСТВИЯ ТОКА:*

1. Освобождать человека от действия тока необходимо как можно быстрее, но при этом надо соблюдать меры предосторожности. Если пострадавший находится на высоте, должны приниматься меры по предупреждению его падения.
2. Прикосновение к человеку, находящемуся под напряжением, **ОПАСНО**, и при ведении спасательных работ необходимо строго соблюдать определенные предосторожности от возможного поражения током лиц, проводящих эти работы.
3. Наиболее простым способом освобождения пострадавшего от тока является отключение электроприбора или оборудования, или той ее части, которой касается человек. При отключении может погаснуть электрический свет, поэтому при отсутствии дневного света необходимо иметь наготове другой источник света - фонарь, свечу и т. д.
4. Если быстро отключить установку нельзя, необходимо принять соответствующие меры предосторожности, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью или телом пострадавшего, а также под напряжением шага.

5. В установках напряжением до 400 В пострадавшего можно оттянуть за сухую одежду. При этом **НЕЛЬЗЯ КАСАТЬСЯ НЕЗАЩИЩЕННЫХ УЧАСТКОВ ТЕЛА** пострадавшего, сырой одежды, обуви и т. д. Лучше делать это одной рукой.
6. При наличии электротехнических средств — диэлектрических перчаток, галош, ковриков, подставок — следует их использовать при освобождении пострадавшего от тока.
7. В случаях, когда руки пострадавшего охватывают проводник, следует перерубить проводник топором или другим острым предметом с изолированными ручками (сухое дерево, пластмасса).
8. В установках напряжением выше 1000 В для освобождения пострадавшего необходимо пользоваться изолирующей штангой или изолирующими клещами, соблюдая все правила пользования этими защитными средствами.
9. Если пострадавший в результате воздействия напряжения шага упал, его необходимо изолировать от земли, подсунув под него сухую деревянную доску или фанеру.

#### *ОКАЗАНИЕ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ:*

1. Первая помощь оказывается немедленно после освобождения от действия тока на месте происшествия, если нет опасности, угрожающей пострадавшему или оказывающим помощь.
2. Приступив к оказанию помощи, нужно позаботиться о вызове врача или скорой медицинской помощи. Это должен сделать не оказывающий помощь, который не может прервать ее оказание, а кто-либо другой.
3. Если пострадавший не потерял сознание, необходимо обеспечить ему отдых, а при наличии травм или повреждений (ушибы, переломы, вывихи, ожоги и т. д.) необходимо оказать ему первую помощь до прибытия врача или доставить в ближайшее лечебное учреждение.

Если пострадавший потерял сознание, но дыхание сохранилось, необходимо ровно и удобно уложить его на мягкую подстилку — одеяло, одежду и т. д., расстегнуть ворот, пояс, снять стесняющую одежду, очистить полость рта от крови, слизи, обеспечить приток свежего воздуха, дать понюхать нашатырный спирт, обрызгать водой, растереть и согреть тело.

При отсутствии признаков жизни (при клинической смерти отсутствует дыхание и пульс, зрачки глаз расширены из-за кислородного голодания коры головного мозга) или при прерывистом дыхании следует быстро освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды, очистить рот и делать искусственное дыхание и массаж сердца.

#### *ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ И МАССАЖ СЕРДЦА:*

1. Уложите пострадавшего на спину, **ИСПОЛЬЗОВАТЬ НУЖНО ТВЕРДУЮ ПОВЕРХНОСТЬ:** пол, асфальт или землю. Если место действия — мягкая поверхность, нужно перенести тело на более твердый участок, либо подложить под спину что-то на подобии доски.
2. Если дыхание и сердцебиение не наблюдается, незамедлительно приступайте к реанимации. Начинать нужно с искусственного дыхания, а потом уже приступать к массажу сердца. Соблюдайте соотношение — 2 к 30, то есть 2 выдоха на 30 толчков в грудь. И так по кругу, пока признаки жизни не обнаружатся, либо до тех пор, пока не прибывает скорая помощь.
3. Не забывайте каждую минуту проверять наличие пульса или дыхания.

#### *КАК ПРАВИЛЬНО ДЕЛАТЬ ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ:*

1. После того как вы положили потерпевшего на спину, запрокиньте ему голову назад — это нужно для беспрепятственного доступа воздуха в легкие. Что бы зафиксировать такое положение, подложите под плечи валик из свернутой одежды или полотенца. Имейте в виду: запрокидывать голову нельзя если есть подозрение на перелом шеи.
2. Пальцем, обернутым салфеткой или платком, круговым движением очистите внутреннюю полость рта от инородных предметов: песка, кусков пищи, крови, слизи, рвотной массы.
3. Убедившись, что дыхательные пути ничем не забиты, приступайте к искусственному дыханию методом «рот в рот», либо, если челюсть раскрыть не удастся из-за спазма, способом «рот в нос».
4. При методе «рот в рот», нужно одной рукой придерживать открытую челюсть, другой — плотно зажать нос. Сделайте глубокий вдох и выдуйте воздух в рот спасаемого. Важно, чтобы ваши губы были плотно прижаты ко рту потерпевшего, чтобы исключить «утечку» между губами. При способе «рот в нос» — все то же самое, только теперь уже рот нужно плотно закрыть ладонью, а вдвухать воздух соответственно в нос.
5. Вдвухать воздух нужно сильно, но плавно. Ни в коем случае не короткими рывками, потому что при таком напоре воздуха диафрагма в горле не откроется, и кислород поступит не в легкие, а в желудок, что может привести к рвоте.
6. Периодичность: 10-12 вдвуханий на минуту или 1 выдох на 5 секунд. Делаете вдвухание (1-1,5 секунды), отпускаете нос и считаете до 4. После чего повторяете процедуру, не забывая плотно закрывать нос потерпевшего в моменты вдохов. Считать нужно не скорострельно, а как положено. В случае если легочная реанимация проводится годовалому ребенку, вдвухание делается чаще, 1 выдох на три секунды.

7. Следите за поднятием грудной клетки во время вдувания – это ваш контроль. Если грудь не вздымается, значит, воздух в легкие не поступает. Это может говорить о западании языка из-за неправильного положения головы, либо о том, что в горле находятся инородные предметы. Если так, то исправьте ситуацию.

8. Если воздух все-таки пошел через пищевод и живот надулся, нужно аккуратно надавить на него в верхней точке, что бы воздух оттуда вышел. Будьте готовы к появлению рвотных масс после этого – поверните голову на бок и оперативно прочистите рот.

#### *КАК ПРАВИЛЬНО ДЕЛАТЬ НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА*

1. Займите правильную позу. Вы должны находиться сбоку от лежащего, сидя на коленях – так центр тяжести вашего тела будет стабильным.

2. Определите место, на которое будет осуществляться компрессия (МАССАЖ СЕРДЦА). Вопреки сложившемуся заблуждению, сердце человека находится не слева, а по центру груди. Давить нужно именно на сердце, не выше и не ниже. Это очень важно, так как компрессия в неправильном месте может не просто оказать минимум эффекта, но и принести вред. Необходимая точка находится по центру грудной клетки, на расстоянии двух продольных пальцев от конца грудины (это там, где соприкасаются ребра).

3. Расположите основание ладони на этой точке так, чтобы большой палец смотрел либо на подбородок, либо на живот пострадавшего, в зависимости от того с какого бока вы сели. Поверх первой, положите вторую ладонь крест-накрест. С телом больного должно соприкасаться только основание ладони, пальцы должны быть навесу. В случае с детьми от 1 до 8 лет, используется только одна ладонь, с младенцами до 1 года, массаж делается только двумя пальцами.

4. Не сгибайте локти во время компрессии. Линия ваших плеч, должна быть строго над лежащим и параллельно телу. Основная сила давления должна исходить от вашего веса, а не от мышц рук, иначе вы быстро устанете, и компрессия будет не эффективной или неодинаковой в каждом толчке.

5. При надавливании, грудная клетка пострадавшего должна опускаться на 4-5 см, поэтому толчки должны быть довольно сильными. В противном случае сжатие сердца будет недостаточным для разгона крови по телу, чтобы доставить кислород в мозг.

6. Частота компрессии должна составлять 100 толчков в минуту. Обратите внимание, что это частота продавливаний, а не их количество. Всего толчков, напомним, нужно делать 30 раз, сменяя компрессию на искусственную вентиляцию легких. После которого, опять переходим к массажу сердца. Не забывайте каждую минуту проверять признаки жизни: пульс, дыхание и реакция зрачков на свет.

7. Очень часто во время компрессии сердца ломаются ребра. Не стоит этого страшиться. Ребра срастутся позже, сейчас главное оживить человек. Так что, услышав характерный треск, не останавливайтесь и продолжайте массаж сердца.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОМ ПРОИСШЕСТВИИ.

Грищенко А.В.

МОУ "Школа 15 города Донецка"

### *1) Факторы, которые явились причиной неотложного состояния*

Произошло ДТП, при котором сильно пострадал человек. Водитель легкового автомобиля не справился с вождением из-за скользкой дороги. В результате чего произошла авария и при столкновении на большой скорости машину перевернуло. Пассажир автомобиля - молодой человек получил различные травмы. Парень сидел справа от водителя в не пристегнутом виде. В результате такого столкновения он был выброшен через лобовое стекло за пределы транспортного средства.

Когда человек «вылетел» из автомобиля, осколки стекла нанесли ему различные царапины и порезы, а именно порез на предплечье, что и вызвало открытое венозное кровотечение у пострадавшего.

После приземления на асфальт парень вывихнул правую ногу, а также сильно ударился головой.

Следовательно, видя всю ситуацию, можно сделать вывод, что молодой человек получил такие значительные травмы, как:

- глубокий порез предплечья;
- вывих ноги;
- сотрясение головного мозга;

И такие незначительные, как:

- гематомы;



-ссадины.

*II) Алгоритм действий помощи пострадавшему:*

1) Нужно убедиться, безопасно ли подходить к пострадавшему.

Для этого нужно осмотреть местность происшествия. Молодой человек лежит на обочине дороги, подойти к нему можно безопасно.

Затем следует запомнить положение его тела.

В данной ситуации парень лежит на животе, а под ним мы наблюдаем лужу крови.

2) Первым делом останавливаем кровотечение. У пострадавшего виден порез на предплечье, откуда и течет кровь. Для начала нужно определить венозное или артериальное кровотечение у парня, чтобы знать, как именно оказывать ему помощь.

Кровь имеет темную окраску, льется непрерывно и равномерно, поэтому у молодого человека открылось венозное кровотечение. При наружном венозном кровотечении характерна большая кровопотеря за короткий период времени, что приводит к развитию шока или смерти. Нужно наложить тугую давящую повязку.

- Так как венозная кровь течет от дистальных отделов конечности к проксимальным, повязку накладываем ниже места повреждения как можно ближе к ране;
- Энергичными движениями обматываем вокруг конечности; (в данном случае используем подручные средства, а именно шарфы)
- Витки располагаем друг за другом, не заземляя между собой кожу;
- Каждый последующий виток должен немного заходить на предыдущий;
- После двух-трех витков натяжение шарфа несколько ослабляем;
- Саму повязку не прикрываем одеждой, необходимо чтобы она сразу бросалась в глаза.

3) У человека начинается рвота в бессознательном состоянии. Поэтому пострадавшему нужно принять безопасное боковое положение. Нужно повернуть человеку голову на бок, чтобы эта рвота прекратилась, иначе он может просто захлебнуться.

4) После того, как мы оказали первую медицинскую помощь, вызываем скорую помощь. Если вокруг появляются люди, то можно попросить их помочь вызвать скорую помощь в то время, как мы оказываем первую помощь.

*Верный алгоритм вызова скорой медицинской помощи при ДТП:*

первостепенно при вызове скорой медицинской помощи во время дорожно-транспортного происшествия, необходимо точно назвать улицу и её номер, где оно произошло;

*Примечание.* Если ДТП произошло за пределами города, то необходимо точно указать всевозможные ориентиры и пути подъезда к месту инцидента. Желательно также встретить скорую помощь на подъезде к месту дорожно-транспортного происшествия с целью её максимально быстрого прибытия.

- далее, нужно точно указать, когда именно произошло ДТП или момент времени, когда были замечены последствия дорожного происшествия;
- после, необходимо перечислить точное количество пострадавших с примерным описанием характером повреждения;
- далее, желательно узнать пострадавших их фамилию, возраст и профессию, если пострадавшие отказываются говорить информацию, то необходимо их внешне описать (возраст, характерный повреждения и т. п.);
- еще важный момент, нужно сообщить свой номер, а также ФИО;

*III) После прибытия скорой помощи начнут бороться за жизнь пострадавшего медики*

- Врачи осмотрят человека;
- Убедятся в правильности оказания медицинской помощи;
- Приведут пострадавшего в сознание (если это возможно);
- Окажут ему помощь специализированными устройствами;
- В горизонтальном положении отнесут парня в кабину скорой помощи;
- Доставят в больницу;
- Снимут жгут;
- Продезинфицируют рану;
- Если рана глубокая, то наложат на нее швы.

## ИНСУЛЬТ: СИМПТОМЫ И ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ

Гудзикевич Алина Анатольевна

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя школа №6 г. Снежное, 11 класс

Сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место в ряду причин смертности человека.

*Инсульт* – одна из самых распространенных причин преждевременной смерти. Инсульт — острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), характеризующееся внезапным (в течение нескольких минут, часов) появлением неврологической симптоматики вследствие повреждения сосудов головного мозга. Возникает затруднение или прекращение поступления крови к тому или иному отделу головного мозга. Если вовремя распознать инсульт и правильно оказать помощь человеку, можно спасти ему жизнь и сохранить здоровье.

Если у человека опустился уголок рта, повисла рука, он не может говорить или не реагирует на речь – это инсульт. Очень важный момент – время. Если больной получит помощь в первые 3-4 часа после острого нарушения мозгового кровообращения, у него повышаются шансы не только выжить, но и не остаться инвалидом. Вокруг погибшего участка мозга находится зона «ишемической полутени». Кровоснабжение в ней критическое, но нервные клетки сохраняют жизнеспособность до 3-6 часов. За это время нужно восстановить кровоток в закупоренной артерии. Вот почему оптимальное время госпитализации – первые 3 часа от начала инсульта. К сожалению, часто пациенты, перенесшие инсульт, попадают к врачу или в стационар только на следующий день.

*Основные факторы риска инсульта:*

- повышенное давление;
- отсутствие физической активности;
- нарушение питания (избыточный вес, сахарный диабет);
- факторы стресса;

*Алгоритм оказания первой помощи при инсульте:*

- вызвать скорую помощь;
- уложить больного в горизонтальное положение, чтобы голова была приподнята примерно на 30 градусов, не зависимо от степени нарушения сознания и тяжести состояния;
- если больной находится в бессознательном состоянии необходимо повернуть голову немножко набок, что обеспечит беспрепятственное вытекание слюны и слизи. Это предотвратит её попадание в дыхательные пути;
- освободить шею и обеспечить доступ свежего воздуха, снять стесняющую одежду, расстегнуть воротничок рубашки, тугой ремень или пояс;
- укрыть больного;
- растирать парализованные конечности или просто массировать их;
- не разрешать пить воду, не разрешать и принимать любые лекарственные препараты;
- можно дать те лекарства, которые больной обычно принимает для снижения давления, какие-либо препараты, расширяющие сосуды (каптопрес, энап);
- при наличии признаков клинической смерти (остановка сердца, дыхания и расширение зрачков) приступить к реанимационным действиям (непрямой массаж сердца и искусственная вентиляция легких);
- по прибытии скорой помощи следует рассказать врачу, как долго длится острое состояние, какие, и какие признаки его состояния отмечались за это время.

Врач скорой помощи должен определить степень тяжести состояния пациента, и отвезти его для лечения в реанимацию или отделение интенсивной терапии.

При тяжелом состоянии человека, во время транспортировки, врачи производят реанимацию и вводят необходимые препараты, чтобы стабилизировать состояние кровообращения, а также поддерживать жизненные показатели.

Врачи должны совершить следующие действия: осмотр и получение анализов, компьютерная томография, исследование результатов анализов и томографии пациента.

*Основные рекомендации по восстановлению после инсульта:*

- регулярное прохождение медицинского осмотра с целью выявления изменений в общем состоянии здоровья, показателей анализов крови, которые предоставляют наиболее полную информацию о происходящих в организме изменениях;
- строго следовать рекомендациям лечащего врача;
- отказ от вредных привычек;
- регулирование активности в повседневной жизни;
- применение оздоровительных процедур.

## АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ

Гурьева А.Е.

МОУ «Межшкольный учебно-производственный комбинат Кировского района города Донецка»

Причиной развития синдрома длительного сдавления является механическая травма. В большинстве случаев выявляется у людей, которые попали под завалы (пострадали при землетрясениях, технологических катастрофах, в результате боевых действий и др.)

*Синдром длительного сдавления (СДС)* является разновидностью закрытых повреждений. В основе его лежит длительное сдавление тканей, приводящее к прекращению кровотока и ишемии. Тяжесть СДС зависит от объема пораженной мышечной массы, наибольшую опасность представляет сдавление бедра, а наименьшую - предплечья.

Универсальный алгоритм оказания первой помощи заключается в том, чтоб оценить ситуацию в целом, убедиться в собственной безопасности, вызвать скорую помощь, по возможности найти помощника и приступить к оказанию первой помощи.

Принцип оказания помощи при синдроме длительного сдавления – не допустить залпового выброса токсинов, «запереть» их в освобожденной от груза конечности, чередуя наложение жгута, снятие груза и тугое бинтование одновременно с оказанием помощи.

Алгоритм оказания помощи при синдроме длительного сдавления: для начала нужно узнать у пострадавшего о времени сдавления, если больше 2 часов и масса сдавленных мышц более 1 кг (кисть + предплечье), то нужно бережно освободить его верхнюю часть плеча или бедра для подведения жгута, быстро освободить от груза остальную сдавленную мышечную массу (под жгутом), туго забинтовать конечности от жгута вниз, потом осторожно снять жгут, иммобилизовать поврежденное место, на конечности приложить холод. Однако если с момента сдавления прошло менее 2 часов, то быстро освободить пострадавшего от давящего груза, оказать помощь при сопутствующих травмах, обезболить, иммобилизовать, согреть. В обоих случаях следует вызвать скорую помощь, после чего наблюдать за пострадавшим до приезда скорой помощи. Клиника синдрома длительного сдавления сложна и может очень отличаться у разных раненых. Чем дольше пострадавший находился под компрессией, и чем сильнее была сила давления, тем быстрее наступают местные и общие патологические изменения в организме, тяжелее протекает синдром и хуже прогноз.

К сожалению, восстановление функций конечностей возможно далеко не всегда. Врачи постоянно в течение всего срока лечения оценивают жизнеспособность поврежденных тканей. Больным на любом этапе может потребоваться хирургическое лечение: удаление некротизированных участков мышц, сшивание поврежденных нервных стволов, в худшем случае – ампутация поврежденной конечности.

При подозрении на синдром длительного сдавления следует обратиться к травматологу. Дополнительно может потребоваться консультация анестезиолога, нефролога, дерматолога, кардиолога и других специалистов, поскольку эта патология приводит к полиорганной недостаточности.

## ОБСТРУКЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ИНОРОДНЫМ ТЕЛОМ.

Халаимов М.С.

МОУ «Лицей № 12 города Донецка»

### *Алгоритм оказания первой помощи*

- Оценить ситуацию, определить *В СОЗНАНИИ* ли пострадавший (обращением к нему).  
- Определить, может ли пострадавший кашлять и дышать. Если так, то физических усилий для предоставления помощи применять не нужно - пострадавший, как правило, способен самостоятельно откашлять инородное тело. Нужно находиться рядом с пострадавшим, наблюдать за эффективностью его дыхания, успокаивать его и побуждать кашлять. Кашель - самый эффективный способ для устранения инородного тела. При этом, если инородное тело, которое было вытолкнуто из дыхательных путей во время приступа кашля, осталось в полости рта, его следует немедленно изъять, так как после освобождения дыхательных путей следует рефлекторный глубокий вдох и инородное тело опять может быть аспирировано.

- Если пострадавший *В СОЗНАНИИ*, НО у него резко нарастает общая слабость, ослабляется и прекращается дыхание и кашель, его лицо приобретает синюшный оттенок, необходимо срочно оказывать помощь, одновременно вызов бригады скорой медицинской помощи.

- Взять пострадавшего за торс, одной рукой обхватить его на уровне верхней части живота, а второй наклонить его туловище вперед под углом 30 - 45°лицом вниз и нанести 5 резких, но не очень сильных ударов ладонью между лопатками. При отсутствии эффекта повторить эту манипуляцию. **ВАЖНО!** Не спешить наносить сразу все пять ударов - после каждого удара необходимо контролировать выход инородного тела из дыхательных путей пострадавшего.

- Если эти действия оказались безуспешными, применить поддиафрагмальный толчок (прием Геймлиха) (описание техники исполнения см. в приложении 1).

- Если эти действия неэффективны, далее чередовать нанесение 5 ударов между лопатками и 5 поддиафрагмальных толчков вплоть до прибытия бригады экстренной медицинской помощи или пока пострадавший не потеряет сознание.

- Если пострадавший ПОТЕРЯЛ СОЗНАНИЕ - применить искусственную вентиляцию легких экспираторными методами ("рот в рот" или "рот в нос"); или инспираторными методами ИВЛ метод Шюллера (технику см. в Приложении 2). Искусственную вентиляцию легких следует осуществлять вплоть до прибытия бригады скорой медицинской помощи.

- Постоянно контролировать наличие пульса у пострадавшего.

- При отсутствии пульса или неуверенности в его наличии начинать базовые мероприятия для поддержания жизнедеятельности (СЛР в последовательности С-А-В).

- При каждом открытии дыхательных путей проверять ротовую полость пострадавшего и удалять под контролем зрения инородные тела, которые, возможно, были вытолкнуты в ротовую полость в результате наших действий.

*N.B.!!! ВАЖНО!*

Постороннее тело из полости рта удалять исключительно под контролем ЗРЕНИЯ - остерегаться протолкнуть его дальше в дыхательные пути, и, таким образом, усилить обструкцию!

- Не оставлять пострадавшего без надзора.

Краткое описание оказания медицинской помощи (если таковая требуется), которую будут оказывать квалифицированные специалисты.

Медицинская помощь, оказываемая квалифицированными специалистами.

Если пострадавший В СОЗНАНИИ:

- применение поддиафрагмального толчка (приему Геймлиха) в вертикальном или горизонтальном положении пострадавшего.

Если пациент БЕЗ СОЗНАНИЯ (или если вышеописанные манипуляции неэффективны и нарастают явления дыхательной недостаточности):

- попытка удалить постороннее тело зажимом с помощью прямой ларингоскопии.

Если это не удастся:

- тройной прием Сафара (при подозрении на травму ШОП голова назад не забрасывается);

- ИВЛ путем трансназальной или трансоральной интубации трахеи. ИВЛ следует проводить до тех пор, пока пострадавший не будет доставлен в соответствующее лечебное учреждение;

- для ИВЛ применяется 100 % кислород;

- если вентиляция неэффективна, следует выполнить прием Геймлиха (до 5 раз), периодически контролируя наличие инородного тела в полости рта (при выраженных отеках или в 2-й половине беременности альтернативой поддиафрагмальному толчку является грудной толчок) и опять продолжить ИВЛ, делая попытки проталкивания инородного тела ниже бифуркации трахеи эндотрахеальной трубкой, пока не станет возможной бронхоскопия или трахеотомия;

- если все перечисленные приемы не являются успешными - выполнение хирургической (при резком дефиците времени - пункционной) крикотиомии;

- ИВЛ 100% кислородом 10 - 15 л/кг под контролем SpO<sub>2</sub> и немедленная транспортировка в профильный стационар;

- в случае развития клинической смерти следует действовать по протоколу как при внезапной смерти.

**NB!** Противопоказанные и не рекомендованные вмешательства у пациентов с обструкцией трахеи инородным телом:

1. Нельзя применять прием Геймлиха при подозрении на травматическое повреждение ребер и органов грудной полости

2. Нельзя применять прием Геймлиха при подозрении на травматическое повреждение органов брюшной полости.

3. Нельзя применять прием Геймлиха при выраженных отеках, дородным пострадавшим или пострадавшим, что находятся во второй половине беременности. В таком случае альтернативой поддиафрагмальному толчку является грудной толчок.

4. Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению (если таковое требуется).

*Техника выполнения приема Геймлиха :*

- если пострадавший находится в вертикальном положении, станьте сзади от пострадавшего и обхватите его своими руками на уровне верхней части живота. Поддерживая за туловище, наклоните пострадавшего вперед. Сложите одну свою кисть в кулак и поместите его большим пальцем по направлению к туловищу в эпигастральном участке. Второй своей кистью зафиксируйте кулак сверху. Интенсивно резко сжимайте живот и нижние ребра пострадавшего (до 5 серий) в направлении снизу - вверх к диафрагме, для того, чтобы создать мощное обратное движение воздуха из легких (в результате внезапного повышения внутрибрюшного давления), которое и выталкивает инородное тело из гортани. Следует помнить о том, что немедленно после того, как инородное тело покинет гортань пострадавшего, рефлекторно последует глубокий вдох, при котором постороннее тело, если оно осталось в рту, может опять попасть в гортань, потому что постороннее тело должно быть немедленно изъято изо рта.
- если пострадавший находится в горизонтальном положении, то для извлечения инородного тела из дыхательных путей потерпевшего следует уложить на спину, сесть на его бедра "верхом" и двумя кулаками осуществлять резкие нажатия (толчки) на верхнюю часть живота по направлению к легким, что обеспечивает уже описанный механизм.

## Приложение 2

*Инспираторный метод ИВЛ Шюллера*

Пострадавшего кладут лицом вверх, под спину подкладывают валик из одежды. Спасатель становится на колени лицом к пострадавшему, будто садясь "верхом" на его бедра и кладет свои ладони на грудную клетку, разместив свои четыре пальца вдоль нижнего края последних ребер, а большие пальцы отводит к середине грудной клетки. Опускаясь весом тела на свои ладони, спасатель жмет на грудную клетку пострадавшего - осуществляется выдох, потом отклоняется назад, ослабляя давление на грудную клетку - осуществляется вдох. Такие движения повторяют 14-16 раз в минуту.

## АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК: ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ

Хаурдинова А.В.

МОУ «Школа №144 города Донецка».

Считается, что чаще всего *анафилактический шок* развивается в ответ на повторное попадание в организм следующих типов аллергенов:

1. Лекарственные препараты на основе белковых молекул (препараты для десенсибилизации при аллергиях, сыворотки-противоядия, некоторые вакцины, препараты инсулина и т.д.);
2. Антибиотики, особенно пенициллин и другие, имеющие схожую структуру. К сожалению, встречается так называемая «перекрестная аллергия», когда антитела к одному веществу распознают другое, схожее по своему строению, как аллерген, и запускают реакцию гиперчувствительности.
3. Обезболивающие препараты, особенно новокаин и его аналоги;
4. Яды жалящих перепончатокрылых насекомых (пчел, ос);

*Симптомы-предвестники анафилактического шока:*

1. Кожные симптомы: зуд, быстро распространяющаяся сыпь по типу крапивницы, или сливная сыпь, или резкое покраснение кожных покровов.
2. Отек Квинке: быстрое развитие отечности губ, ушей, языка, рук, ног и лица.
3. Чувство жара;
4. Покраснение глаз и слизистых носа и носоглотки, слезотечение и выделение жидкого секрета из ноздрей, сухость во рту, спазм голосовой щели и бронхов, спастический или лающий кашель;
5. Изменение настроения: угнетение или, наоборот, тревожное возбуждение, иногда сопровождающееся страхом смерти;
6. Болевые ощущения: это может быть схваткообразная боль в животе, пульсирующая головная боль, сжимающая боль в области сердца.

В дальнейшем, при острой и подострой форме анафилаксии, и мгновенно – при молниеносной развиваются следующие признаки:

1. Резкое падение артериального давления (иногда оно может не определяться);
2. Учащенный, слабый пульс (частота сердечных сокращений может возрастать свыше 160 ударов в минуту);
3. Угнетение сознания вплоть до полного его отсутствия;
4. Иногда – судороги;
5. Выраженная бледность кожных покровов, холодный пот, синюшность губ, ногтей, языка.

### *Оказание помощи при анафилактическом шоке*

Необходимо знать, что действия при анафилактическом шоке подразделяются на доврачебную помощь, первую медицинскую помощь и стационарное лечение. Доврачебную помощь должны оказывать люди, находящиеся рядом с пациентом в момент запуска аллергических реакций. Первым и главным действием будет, разумеется, вызов бригады скорой медицинской помощи. Доврачебная помощь при аллергическом шоке заключается в следующем:

Необходимо уложить пациента на спину на ровную горизонтальную поверхность, под ноги подложить валик или другой предмет, чтобы они находились выше уровня туловища. Это будет способствовать притоку крови к сердцу;

Обеспечить приток свежего воздуха к пациенту – открыть окно или форточку;

Расслабить, расстегнуть на больном одежду, чтобы обеспечить свободу для дыхательных движений; По возможности проследить, чтобы ничто во рту пациента не препятствовало дыханию (убрать съемные зубные протезы, если они сместились, голову повернуть влево или вправо, или приподнять, если у больного запал язык, при судорогах – постараться поместить между зубами твердый предмет). Если известно, что аллерген попал в организм вследствие укола медикамента или укуса насекомого, то выше места укола или укуса можно наложить жгут или приложить к этой области лед, чтобы уменьшить скорость поступления аллергена в кровь.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОЖЕНИИ

Ирклиенко Д.А.

Учреждение дополнительного образования «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи», научное отделение медицины, секция «Клиническая медицина», этап совершенствования

Зимние месяцы, не только время всеми любимых праздников, любования великолепными пейзажами заснеженной природы, но и непростой период для всех нас, особенно в регионах с сильными морозами. В холодное время люди должны обезопасить себя от обморожения.

*Обморожение* – повреждение тканей организма под воздействием низких температур.

*Обморожению способствуют определённые факторы:*

1. Простудные заболевания, физические переутомление, сердечно-сосудистые заболевания, т.к. кровоснабжение тканей ограничено и соответственно меньше производится тепла;
2. Голод, так как организму не из чего брать энергию для поддержания тепла;
3. Подавленное эмоциональное состояние в результате какого-либо стресса, когда человек нервничает, подается сигнал из центральной нервной системы в периферическую нервную систему и артериальное давление повышается за счет сужения кровеносных сосудов. А поскольку сосуды сузились, то замерзание конечностей происходит намного быстрее;
4. Неправильно выбранная одежда. Узкая одежда или тесная обувь приводит к нарушению кровоснабжения конечностей. Люди одетые легко, не по сезону, постоянно подвергают свой организм воздействиям резких перемен температуры;
5. Металлические (в том числе золотые, серебряные) украшения — кольца, серьжки, так как металл остывает гораздо быстрее тела до низких температур, вследствие чего возможно «прилипание» к коже с болевыми ощущениями. А также, кольца на пальцах затрудняют нормальную циркуляцию крови;
6. Алкогольное опьянение, т.к. тепло, которое ощущается после выпитого спиртного, выделяется из организма благодаря расширению периферических сосудов алкоголем. В результате тело не согревается, а наоборот очень быстро теряет ценное тепло;
7. Курение, так как воздействие никотина приводит к тому, что реакция организма на холод замедляется, происходят постоянные спазмы периферических сосудов, кровеносные сосуды расширяются недостаточно быстро, чтобы полноценно согреть организм.

*Всего выделяют четыре степени обморожения:*

I степень.

Кожа бледнеет или приобретает багровый оттенок. Человек ощущает жжение и покалывания. Затем пораженные участки немеют. После оказания первой помощи они начинают зудеть и болеть. Восстановление наступает не позже, чем через неделю.

II степень.

Через 1–2 дня после обморожения на коже возникают пузыри с прозрачной жидкостью. При должном лечении выздоровление происходит в течение двух недель.

### III степень.

На коже появляются пузыри с кровянистой жидкостью. Все элементы кожи гибнут, ногти сходят с пальцев. В итоге в течение трех недель кожа на пораженных участках отторгается, и вместо неё появляются рубцы, а ногти либо отрастают с деформациями, либо не отрастают вовсе.

### IV степень.

В этом случае происходит отмирание тканей. Наблюдается поражение костей и суставов, может развиваться гангрена. Последствия подобного обморожения необратимы, и в таких случаях пациентам ампутируют поврежденные конечности.

#### *Оказание первой помощи при обморожении ног и рук*

Необходимо снять мокрую одежду, обувь, переодеть во все сухое, укутать его одеялом, дать теплое питье, приготовить теплую ванночку с температурой воды около 25 градусов. Постепенно, в течение 20 минут в ванночку подливают горячую воду, доведя ее до 40 градусов. Таким образом, кровообращение восстанавливается постепенно, сосуды не повреждаются. Одновременно можно проводить легкий массаж обмороженной конечности, растирая её руками, махровым полотенцем или мягкой шерстяной тканью. Массаж разрешен только при легкой степени обморожения. Необходимо промокнуть конечность насухо и протереть любым антисептическим препаратом, например хлоргексидином. Сверху наложить стерильную повязку, укутать чем-то теплым.

При более тяжелой степени обморожения массаж и растирания противопоказаны, здесь необходима срочная медицинская помощь, а до приезда скорой необходимо наложить согревающую повязку (слой марли, толстый слой ваты, снова слой марли, а сверху использовать шерстяную ткань). Поверх повязки укутать теплой одеждой. Такая процедура приводит к расширению сосудов и соответственно, согреванию кожи.

#### *Оказание первой помощи при обморожении лица*

Обморожение кожи лица коварно тем, что человек не сразу понимает, что обморозился, этому способствует сильный ветер, при котором снижается чувствительность кожи. Первой помощью при легком обморожении кожи лица должно быть легкое растирание сухими руками и теплый травяной чай или теплое молоко. При сильном обморожении на лице могут остаться следы.

#### *«Железное» обморожение*

Возникает при соприкосновении теплой кожи с холодным металлическим предметом. Следует полить прилипшее место теплой водой, если воды под рукой нет, придется воспользоваться теплым дыханием. Раны надо срочно продезинфицировать. Сначала промойте ее теплой водой, а затем перекисью водорода.

#### *Медицинская помощь специалистов*

Как лечение при обморожении применяют сосудорасширяющие лекарственные средства: никотиновая кислота – расширяет стенки капилляров и улучшает подачу крови в них; но-шпа, папаверин, трентал – улучшают кровоток в периферических сосудах, снимая их спазм вследствие действия холода.

При обморожении II степени пузыри с прозрачной жидкостью вскрывают. Врачи удаляют эпидермис и накладывают антисептическую повязку. После заживления пациента отправляют на физиотерапию. Чтобы предотвратить заражение, обычно прописывают инъекции антибиотиков пенициллиновой группы или стрептомицина.

Более серьезные обморожения III–IV степени предполагают удаление мертвых тканей. В особенно тяжелых случаях конечности приходится ампутировать. Лечение вместе с процессом реабилитации может занять несколько месяцев.

#### *Профилактика*

Главная профилактика обморожения — теплая одежда! Чем больше слоев, тем лучше! Слои одежды образуют воздушную прослойку, не пропускают холод к телу! Обувь тоже должна быть не тесной и сухой. При повышенной потливости ног рекомендуется использование тёплых стелек и шерстяных носков на голую ногу. Кольца лучше не носите при морозе. Закрывайте части тела, наиболее подверженные отморожению: пальцы рук и ног, уши и нос. Употребляйте больше теплого питья, что способствует лучшей терморегуляции организма.

Наконец, *помните*, что лучший способ выйти из неприятного положения — это в него не попадать.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСЕ ЗМЕЙ**  
Исмаева А.И.  
МОУ «Средняя школа № 50 города Макеевки»

Укусы ядовитых змей опасны для человека. Наибольшую угрозу представляют собой среднеазиатские кобры, гюрзы и эфы. Смертельные исходы после укусов других видов змей, например, гадюк или щитомордников, бывают реже, но в некоторых случаях они могут спровоцировать появление тяжелых последствий. Именно поэтому так важно знать, что делать после укуса змеи.

Собираясь в путешествия по опасным районам, всегда следует надевать брюки и высокие ботинки. Вам не нужно будет думать, что делать при укусе змеи, если вы возьмете с собой длинную палку посох. С ее помощью вы будете раздвигать заросли или обследовать расщелины в горах. Увидев змею, лучше отступить, так вероятность укуса существенно снижается.

Если вас все же укусило это пресмыкающееся, то вы почувствуете характерные признаки. *Первые признаки укуса - это:*

1. Чувство онемения или парестезии (мурашки), которые быстро распространяющиеся по всей пораженной конечности.
2. Боль.
3. Головокружение, возможны обморочные состояния.
4. Снижение артериального давления.
5. Нарушение речи и глотания при глотке.
6. Неустойчивая походка, а через несколько минут и невозможность передвигаться и даже стоять на ногах.
7. Учащенное дыхание и нарушенный ритм сердца.

Даже если вы не видели, как вас кусает змея, но почувствовали неприятное прикосновение, а также увидели одну или две ясно различимые точечные ранки (иногда царапины), обязательно прислушайтесь к своему организму. Вам требуется первая помощь при укусе змеи, когда вы видите отек, чувствуете тошноту, сонливость, лихорадку, у вас двоится в глазах и выступает холодный пот.

Все знают, какие тяжелые последствия укуса змеи, но при возникновении такой ситуации нужно обязательно сохранять спокойствие. Если с вами кто-то есть, пошлите его за медицинской помощью или вызовите бригаду медиков. Чтобы замедлить распространение яда необходимо:

1. Ограничить подвижность пострадавшего (самостоятельное его передвижение запрещено);
2. Обеспечить укушенному полный покой в горизонтальном положении, зафиксировав в полной неподвижности пораженную конечность;
3. Начать энергичное отсасывание из ранки яда ртом (нужно сжать зубами ткань, которая окружает укус, выдавливая и высасывая, а также быстро сплевывая извлеченную жидкость на протяжении 15-20 минут);
4. Зеленкой или йодом продезинфицировать место укуса;
5. Наложить давящую повязку.

После того, как вы провели эти действия при укусе змеи, дайте пострадавшему выпить воды или чая. Обильное питье помогает скорейшему выводу яда из организма. Полностью нейтрализовать его действие сможет только сыворотка от укуса змеи, которую вводят подкожно, внутривенно или внутримышечно.

Во время оказания помощи при укусе змеи категорически запрещено крестообразно разрезать место укуса или вырезать пораженный участок, это может привести к инфекции. Также не стоит прижигать ранку углями от костра или другими раскаленными на огне предметами. Неотложная помощь при укусе змеи не должна включать накладывание жгута, это только повышает риск смертельного исхода. Усугубить состояние может принятие алкоголя, ведь спиртное усиливает действие яда.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ**  
Ивченко И.Д.  
Горловский лицей № 85 «Гармония»

Первая помощь при кровотечениях должна оказываться в любом месте. Знать и уметь выполнить необходимые мероприятия полезно каждому. Представьте, что в положении пострадавшего могут очутиться ваши близкие. От того, насколько быстро прохожие (не медицинские работники) сориентируются в ситуации и правильности оказания ими помощи, будет зависеть жизнь человека.



Первая медицинская помощь — комплекс экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшествия и в период доставки его в медицинское учреждение.

*Алгоритм оказания первой помощи:*

Если человек оказался в ситуации, когда необходимо оказать помощь пострадавшему с кровотечением, нужно проделать следующее:

Оценить ситуацию: попробовать выяснить, что представляет собой источник опасности, ликвидирован ли он

Предпринять меры, чтобы обезопасить себя самого и пострадавшего в случае наличия источника опасности

Попытаться оценить степень тяжести состояния пострадавшего: определить, угрожает ли его жизни что-либо кроме кровотечения. Например, у пострадавшего могут быть остановка сердца или дыхания, пневмоторакс, открытые переломы, прочее

Попытаться определить, нет ли у пострадавшего внутренних кровотечений помимо внешних

Попытаться определить вид кровотечения и, в зависимости от него, способ оказания помощи. Если крови мало, скорее всего, нарушена целостность капилляров, достаточно промыть и продезинфицировать рану, наложить на нее повязку. Если крови много, она темная и течет, можно заподозрить венозное кровотечение. Нужно наложить повязку и передать пострадавшего медикам для дальнейшего оказания помощи. Если крови много, она алая и пульсирует, определяют опасное для жизни артериальное кровотечение. С целью его остановки накладывают жгут и ждут профессиональных медиков

*Неотложная помощь при капиллярном кровотечении:*

Капиллярное кровотечение часто становится следствием бытовых травм. Оно случается у ребенка, например, который упал и ссадил коленку. Как правило, при таком виде кровотечений повреждаются мелкие подкожные капилляры. Травма не представляет опасности для жизни человека.

*Алгоритм оказания помощи при повреждении капилляров:*

рану промывают проточной, обязательно чистой водой;

обрабатывают антисептиком — спиртом, водкой, перекисью водорода, спиртовым настоем календулы, прочими;

накрывают повязкой из чистого бинта или марли.

*Доврачебная помощь при артериальном кровотечении*

Останавливать алую кровь, бьющую из артерии фонтаном, нужно очень быстро.

Пострадавшего усаживают или укладывают так, чтобы поврежденная конечность была приподнятой.

Если есть возможность, пробуют прижать артерию пальцами. Сосуд нужно прижимать непосредственно к кости, иначе кровопотеря будет продолжаться

Накладывают жгут. Он может быть импровизированным – ремнем, полотенцем, лоскутом ткани.

Ждут медиков.

**ВАЖНО:** Жгут нельзя передерживать дольше отведенного времени. Иначе в конечности может нарушиться циркуляция крови, начнется некроз.

*Оказание помощи при носовом кровотечении*

Носовое кровотечение может открыться в силу многих обстоятельств. Чаще всего причиной тому бывает:

высокое давление крови

нарушение целостности кровеносных сосудов

нарушение состава крови.

Определить, было ли кровотечение из носа физиологически, травматическим или вызванным какой-либо болезнью, может только врач. Знать же, как оказать первую помощь в такой ситуации, должен каждый.

Пострадавшего сажают так, чтобы его голова и туловище были слегка наклонены вниз. Если причина кровотечения — явно не травма носового скелета, слегка прижимают крылья носа на 5 минут.

В носовой ход вставляют ватный тампон, пропитанный в чистой воде или 3% пергидроле.

Если кровотечение сильное, можно приложить к области носа холод — лед из морозильной камеры, холодную бутылку, даже замороженные овощи. Нужно позаботиться о том, чтобы в нос при этом не попала инфекция. Холод прикладывается максимум на полчаса.

**ВАЖНО:** Необходимо убедиться, что кровь из носа не стекает через носоглотку. Если это происходит, у пострадавшего может начаться рвота. Именно поэтому при носовых кровотечениях нельзя запрокидывать голову или ложиться на спину.

### *Первая помощь при желудочном кровотечении*

#### *Первая помощь при кишечном кровотечении*

*Желудочное, кишечное или желудочно-кишечное кровотечение* – это состояние, при котором из-за повреждения или разрушения сосудистой стенки органа пищеварения кровь попадает в полость пищевода, желудка, того или отдела кишечника.

**ВАЖНО:** При подозрении на желудочно-кишечное кровотечение нужно обязательно вызывать «Скорую помощь».

Самим нужно предпринять следующее:  
уложить пострадавшего, создать для него покой  
приподнять ноги больного под углом в 15 градусов  
положить холод на живот

**ВАЖНО:** У больного с желудочно-кишечным кровотечением возможна остановка дыхания и сердцебиения, поэтому эти функции нужно контролировать. Больного нельзя оставлять одного. Ему нельзя давать есть и пить.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМАХ

Камынина Е.Д.

МОУ «Специализированная физико-математическая школа №17 г. Донецка»

Факторы, которые могли являться причиной неотложного состояния: механические повреждения (падение, удар), ДТП, а также занятия спортом (борьба, бокс).

#### *Алгоритм оказания первой помощи:*

- определить наличие сознания у пострадавшего, определить характер дыхания и сердцебиения;
- осмотр вида травмы;
- при отсутствии дыхания необходимо начать проведение искусственного дыхания изо рта ко рту;
- если нет пульса на магистральных артериях, приступают к непрямому массажу сердца;
- если при осмотре выявлена открытая черепно-мозговая травма, то необходимо состричь волосы вокруг раны, смазать кожу йодной настойкой и наложить асептическую повязку;
- если потерпевший без сознания, то его укладывают на бок для предупреждения аспирации и асфиксии;
- при переломе черепа больного бережно доставляют в стационар в лежачем положении. В случае невозможности вызова скорой помощи пострадавшего доставляют в положении на спине с приподнятой на подушке головой;
- если потерпевший без сознания, то нужно подождать, пока пострадавший сам придет в сознание;
- дожидаться приезда бригады скорой помощи. Если такого больного приходится транспортировать попутным транспортом, то в дороге контролируют дыхание и пульс каждые 10 минут, поддерживают проходимость дыхательных путей.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА

Александрова Е.Р., Карасевич К.Я., Давидич А.А.

МОУ «Гимназия города Тореза»

#### *К факторам риска переломов относят:*

Травмы такого характера могут возникнуть под воздействием как внешних, так и внутренних причин. Также не исключено их сочетание. К внешним причинам относят: падение человека, как с большой, так и незначительной высоты (не выше его роста), ударное воздействие тупого тяжёлого предмета на кость, драка, автомобильная авария, природная катастрофа, производственная или спортивная травма, завалы, сдавливание (при обрушении дома, аварии в шахте);

Внутренние факторы, способствующие появлению закрытых переломов: остеопороз, туберкулёз кости, опухоль костной ткани, остеомиелит, метастазы в кость, Тяжёлые хронические заболевания, истончение костной ткани после хирургической операции, несовершенный остеогенез, костная киста.

Высокий травматизм наблюдается у детей во время школьных и спортивных занятий.

#### *Представим ситуацию:*

во время урока физкультуры ученики 11 класса играли в волейбол.

Старшеклассник после неудачного приема мяча упал на левую руку под подозрением перелом локтевого сустава.

Задача первой медицинской помощи состоит в том, чтобы путем проведения простейших мероприятий спасти жизнь пострадавшему, уменьшить его страдания, предупредить развития возможных осложнений, облегчить тяжесть учения травмы или заболевания. Первая медицинская помощь может быть оказана на месте поражения самим пострадавшим(самопомощь), его товарищем(взаимопомощь). Оказание первой медицинской помощи в возможно более ранние сроки имеет решающее значение для дальнейшего течения и исхода поражения, а иногда и спасения жизни. Травмы опорно-двигательного аппарата являются наиболее распространенными (от обычных синяков до тяжелых переломов и вывихов).

*Первая помощь при переломе локтевого сустава:*

1. Нужно осторожно зафиксировать руку, стараясь не повредить сустав. Проверить, сгибается ли рука в локте, если да, то помощь оказывать как при переломе плеча. Сделать поддерживающую повязку и привязать руку к телу, заранее подложив под локоть любую свернутую ткань.

2. В случае, если рука не сгибается, уложите пострадавшего на спину, и зафиксируйте его руку в том же положении, в котором она находится.

3. Необходимо прощупывать пульс поврежденной конечности каждые 10 минут, и если пульс пропал, нужно осторожно распрямить локоть и руку в таком положении оставить до появления пульса.

4. Когда пульс появится, бережно согните руку в локте, и зафиксируйте ее в исходном положении. Если локоть не сгибается, не пытайтесь согнуть его силой.

5. После всех манипуляций, отвезите потерпевшего в больницу, или же вызовите скорую на место происшествия.

*Недопустимые ошибки:*

1. При оказании помощи необходимо предельно аккуратное обращение со сломанной конечностью для предотвращения осложнений. Если поврежден сустав, то следует его иммобилизацию осуществлять в том положении, в котором он оказался после травмы. Ни в коем случае нельзя его разгибать или сгибать для удобства шинирования!

2. При наложении шины на поврежденную область скелета важно не пытаться самовольно вправить кость.

3. Категорически воспрещается транспортировать больного без предварительного наложения шины для прочной фиксации области поражения.

4. Не положено использовать для лечения переломов сомнительные средства альтернативной медицины.

5. Нельзя игнорировать признаки перелома, ссылаясь на простой ушиб.

6. Для фиксации шины лучше использовать плотный материал или бинты, но не скотч и другие липкие поверхности. Не рекомендуется избегать врачебной помощи.

7. Лечение перелома зависит от типа повреждения, которое вы получили. Лечение может быть, как простым: гипс, лед и болеутоляющие лекарственные средства, так и довольно сложным: восстановление костей, нервов и кровеносных сосудов. Также лечение зависит и от возраста пострадавшего, так как у детей и взрослых обычно различные типы травм локтевых суставов.

8. Чрезвычайно важно следовать инструкциям врачей, в случае переломов.

*Основные медицинские рекомендации включают:*

1. Использование лекарств для уменьшения боли и отека.

2. Подъем руки вверх, чтобы уменьшить боль и отек.

3. Соблюдение чистоты и сухости гипса или шины.

4. Принятие антибиотиков для лечения инфекции или снижения риска инфекции.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ОЖОГАХ

Киреева М.С.

МОУ «Средняя школа №4 города Снежное Донецкой Народной Республики»

*Ожог* является травмой кожного покрова и мышечной ткани в результате воздействия высоких температур, более 55 градусов по Цельсию. Источником термического ожога являются раскаленные предметы, открытое пламя, горячие жидкости и горячий пар, а также электротравма. Причиной таких поражений, чаще всего, служит невнимательность человека или несчастный случай.

*Существуют факторы риска получить термический ожог:*

1. Профессиональная деятельность, связанная с источниками поражающего воздействия (повара, электрики, операторы котельных )

2. Люди, имеющие некоторые психоневрологические заболевания, в частности эпилепсия и инвалиды.
3. Нецелевое использование воспламеняющихся жидкостей.
4. Безответственное пользование бытовыми приборами. При работе со всей бытовой техникой требуется неукоснительное соблюдение техники безопасности, о которой предупреждают инструкции по использованию того или другого прибора.

#### *Классификация ожогов*

Термические ожоги делятся на обширные и необширные. Мерой измерения условно считается величина ладони человека, приравненная к 1% всего кожного покрова. Необширным ожогом считается площадь поражения до 10%, а свыше этой цифры диагностируется обширный ожог. По глубине дефекта классифицируют 4 степени.

1. Первая степень термического ожога ( жжение, умеренная боль, небольшое покраснение, иногда отечность).
2. Вторая степень термического ожога ( образование пузырей с жидким содержимым. После вскрытия их образуются подсыхающие корочки (струпы) и через две недели кожный покров восстанавливается).
3. Третья степень термического ожога - глубокое поражение кожи ( под воздействием высоких температур белки кожи и крови сворачиваются, образуя глубокий струп, под которым рана затягивается, оставляя рубец)
4. Четвертая степень термического ожога (поражается не только кожа, но и органы, ткани и кости, происходит обугливание кожи и некроз поврежденных тканей).

Ожоги третьей и четвертой степеней считаются тяжелыми поражениями. Чаще всего они имеют обширную площадь, что грозит ожоговой болезнью, заканчивающейся смертью. Обширное термическое поражение более одной трети поверхности заканчивается летально. Пострадавшие испытывают болевой шок, продукты распада омертвевших тканей вызывают интоксикацию организма. Необходима срочная помощь.

#### *Первая доврачебная помощь при термических ожогах в домашних условиях*

1. Необходимо удалить источник поражения (погасить пламя, выключить электрический прибор, вывести пострадавшего из зоны поражения).
2. Небольшой по площади ожог подставить под струю холодной воды, наложить сухую стерильную повязку. При хорошем самочувствии и отсутствии опасных признаков, можно наложить под повязку мазь Левомеколь или Пантестин.
3. При обширном ожоге аккуратно убрать с человека тлеющие остатки одежды, охладить пораженные участки влажными компрессами или обычной водой.
4. Наложить сухие стерильные повязки и вызвать неотложную скорую помощь.
5. До приезда скорой помощи пострадавший должен находиться в покое, в комфортном положении. При любой температуре воздуха, пострадавшего следует укрыть.
6. Если пострадавший без сознания, его следует уложить на бок.
7. При ожоговом шоке пострадавшего следует уложить на спину и немного приподнять нижние конечности.
8. По возможности пострадавший должен пить воду (желательно минеральную или Регидрон).
9. Требуется контроль пульса, дыхательной функции. В экстренной ситуации, при отсутствии дыхания и сердечной деятельности следует приступить к реанимационным мероприятиям – проведению искусственного дыхания с непрямым массажем сердца.

Пострадавший доставляется в стационар, где врачи проводят противоожоговую терапию. Назначаются противошоковые мероприятия, для снятия болей, назначаются наркотические средства. Для заживления больших ожоговых поверхностей прибегают к пластике кожи. Лечение общего состояния включает в себя нормализацию водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного равновесия, профилактику и лечение сердечно-сосудистой системы, борьбу с интоксикацией. Прогноз на выздоровление зависит от тяжести поражения и обширности, от возраста пострадавшего

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ

Китик М.М.

Учреждение дополнительного образования «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи», научное отделение медицины, секция «Клиническая медицина», этап совершенствования.

Актуальность темы: *черепно-мозговая травма (ЧМТ)* является одной из наиболее актуальных проблем неотложной нейрохирургии, что обусловлено сложностью диагностики и лечения,

стремительным течением, частотой данного вида травматического повреждения, высоким уровнем смертности и преимущественным поражением наиболее активной части населения: лиц молодого и среднего возраста. Общая летальность при ЧМТ колеблется от 4 до 6%.

*Черепно-мозговая травма* – это комплекс внешнечерепных (мягких тканей лица и головы, костей черепа и лицевого скелета) и/или внутричерепных повреждений (поражение вещества головного мозга и его оболочек).

Самые распространенные причины ЧМТ: автодорожные аварии, бытовые травмы, спортивный травматизм, огнестрельные ранения, повреждения тупыми и острыми предметами, несчастные случаи на производстве.

*Алгоритм оказания первой медицинской помощи:*

1) Вызов скорой помощи. Травмированного человека укладывают на спину с сопутствующим контролем общего состояния, при этом учитывая частоту дыхания и пульса.

2) Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, то во избежание заполнения рвотными массами дыхательных путей его переворачивают набок – данная мера помогает предотвратить западание языка и наступление удушья.

3) На рану в обязательном порядке накладывается стерильная повязка. Если черепно-мозговая травма открытого типа, то все поверхностные повреждения обкладываются бинтами перед наложением основной повязки. Недопустимо оставлять пациента без присмотра.

*Лечение любой ЧМТ можно разделить на 2 этапа:*

1) Оказание первой помощи.

2) Стационарный и квалифицированный этап лечения, в том числе и нейрохирургическая операция.

Лечение может быть консервативным и оперативным. Консервативная терапия включает строгое соблюдение постельного режима и всех остальных рекомендаций врача, медикаментозное симптоматическое лечение. В большинстве случаев тяжелых травм лечение должно быть нейрохирургическим, при этом, чем раньше выполнена операция, тем лучше прогноз. Прогноз ЧМТ находится в прямой зависимости от степени тяжести и вида травмы. Нельзя забывать, что ЧМТ сопровождается высокой летальностью и тяжелыми ранними и поздними осложнениями.

Таким образом, каждый пациент, переживший ЧМТ, нуждается в мультидисциплинарном и индивидуальном подходе, что позволит минимизировать негативные последствия травмы.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЯХ

Клименко О.Г.

Новоазовская общеобразовательная школа I-III ступеней №1 администрации Новоазовского района

Огнестрельные повреждения как в мирное время, так особенно в военное- это одна из самых распространенных и часто встречающихся ранений. Ведь ранения могут быть получены не только в бою, но и во время обстрелов мирного населения. И оказывать первую медицинскую помощь должен уметь каждый военнослужащий и мирный житель. Иногда судьба и жизнь человека зависит от оказания своевременной помощи, так как при огнестрельных ранениях, все решают секунды.

Под огнестрельными повреждениями понимают такой вид механической травмы, который происходит при выстрелах из огнестрельного оружия либо взрыва снаряда, гранаты, запыления или какого-нибудь взрывчатого вещества.

Постоянное усовершенствование оружия и боеприпасов, принятие на вооружение новых образцов, использование для снаряжения боеприпасов коллоидного и бездымного пороха, еще больше усложняют ситуацию по оказанию первой помощи.

Первая помощь должна оказываться в любых условиях обстановки с использованием табельных и подручных средств. Очень часто, от способности правильно оказать первую помощь зависит жизнь пострадавшего.

*Алгоритм оказания первой медицинской помощи*

1. Оценить обстановку и убедиться в том, что жизни раненого и вашему здоровью и жизни ничего не угрожает;

2. Окликнуть пострадавшего, чтобы определить, находится ли он в сознании или в обмороке;

3. Если человек без сознания, следует запрокинуть его голову назад и повернуть набок, в такой позиции воздух сможет свободно проходить в легкие;

4. Остановить кровотечение и вызвать скорую помощь;

Следует оценить наличие кровотечения и определить его разновидность:

*Артериальное* – кровь алого цвета, вытекает из раны струей под напором, пульсирует;

*Венозное* – кровь темно-красного или бордового цвета, вытекает из раны слабой струйкой без напора, не пульсирует;

*Капиллярное* – кровь вытекает из раны каплями.

5. Если кровотечение артериальное, то его следует немедленно остановить, поскольку каждая секунда в такой ситуации может стать решающей. Так как по артериям кровь течёт от сердца, то нужно прижимать артерию выше места повреждения, при венозном наоборот ниже раны ;
6. Стараться как можно меньше передвигать пострадавшего, поскольку ему необходим покой;
7. Если в ране осталась пуля или осколок, не надо пытаться его доставать;
8. Не очищать рану от крови, мертвых тканей и сгустков крови, поскольку это может привести к очень быстрому инфицированию и ухудшению состояния раненого ;
9. Если из раны на животе видны выпавшие органы, не вправлять их!
10. Если есть возможность, то ввести в ткани возле раны по одной ампуле препарата для остановки кровотечения и Новокаина, Лидокаина или любого другого обезболивающего препарата;
11. Разрезать или разорвать одежду вокруг раны;
12. Если есть какой-либо антисептический раствор, например, фурацилин, марганцовка, перекись водорода, спирт, водка, нужно аккуратно обмыть им кожу вокруг раны;
13. Если обработать рану невозможно, то этого не нужно делать;
14. После обработки раны при наличии возможности следует смазать кожу вокруг нее зеленкой или йодом. Ни йод, ни зеленку наливать в рану нельзя!
15. После остановки кровотечения и обработки раны (по возможности) следует наложить на нее повязку (бинт, марля, кусочки ткани, одежда). Повязка не должна сдавливать место ранения;
16. Если на животе имеются выпавшие органы, то перед наложением повязки их обкладывают валиками из ткани и бинтов. После чего повязку накладывают поверх валиков, не сдавливая органы. Такая повязка постоянно должна быть влажной;
17. После наложения повязки можно положить лед в пакете на область раны, чтобы уменьшить болевые ощущения. Если льда нет, то ничего класть на рану не нужно;
18. Если рана ниже сердца, то приподнять ноги пострадавшего. Если рана в грудной клетке, то придать пострадавшему полусидящее положение с согнутыми в коленях ногами;
19. Укутать раненого одеялами или имеющейся одеждой. Если пострадавший ранен не в живот, дать ему сладкое теплое питье (по возможности).
20. Если кровь пропитала повязку и сочится наружу, ее не нужно снимать и менять. В этом случае нужно наложить еще одну повязку сверху;
21. Если имеется возможность, принять какой-либо антибиотик широкого спектра действия. При ранении в живот нельзя давать человеку есть и пить. Также нельзя давать ему какие-либо лекарственные препараты через рот;
22. В процессе ожидания "скорой помощи" или перевозки пострадавшего в больницу любым иным транспортом необходимо поддерживать с ним словесный контакт, если человек находится в сознании.

#### *Квалифицированная медицинская помощь*

Все лечебные мероприятия определяются, основываясь на общем состоянии пациента. В процессе лечения выполняется хирургическая обработка ран и противошоковые мероприятия. Медикаментозное лечение при огнестрельных ранениях практически не проводится, так как огнестрельные раны нуждаются в хирургическом вмешательстве.

Первичная хирургическая обработка состоит из трех этапов: рассечения, иссечение, восстановление.

Общие показания к первичной хирургической обработке: значительный масштаб разрушения тканей, огнестрельные переломы костей, раны с продолжающимся кровотечением, раны, сильно загрязненные землей, зараженные раны, специальные - раны живота, черепа, груди и т.д.

Во время операции при необходимости удаляются загрязненные и омертвевшие ткани, а саму рану промывают и обрабатывают антисептическими средствами. Иногда возможно полное удаление травмированного органа, если после получения раны он не в состоянии полноценно функционировать.

После операции пациенту назначается прием антибиотиков, и проводятся регулярные перевязки. Огнестрельные повреждения в процессе заживления нагнивают, и спустя некоторое время нуждаются в операциях: пластика кожного покрова, сухожилий, восстановление нервов и т.д.

#### *Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению*

Лечение огнестрельных ран зависит от тяжести ранения. В большинстве случаев это долгий и тяжелый в физическом и психологическом плане процесс. Пострадавшие помимо физической травмы всегда получают психологическую. В таком случае к процессу выздоровления присоединяются психологи и конечно же родственники, которые всегда и во всем должны поддерживать

пострадавшего. Желательно восстановление проводить в специализированных учреждениях, центрах под присмотром специалистов санаториях, профилакториях, реабилитационных центрах. Это может быть физиотерапия, лечебная физкультура, массажи, и т.д. Все зависит от вида и тяжести ранений и конечно же от состояния больного.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ

Копейка П.А.

Ясиноватская общеобразовательная школа I-III №6 Администрации города Ясиноватая

*Утопление* - вид механической закупорки дыхательных путей вследствие попадания в них воды. Различают истинное(мокрое), асфиктическое (сухое) и синкопальное (смешанный тип) утопление.

Я хочу рассказать о истинном утоплении.

Истинное(мокрое) утопление возникает при попадании воды в трахею, бронхи и альвеолы. В зависимости от того, в какой воде произошло утопление(пресной или морской), будет различный патогенез. Пресная вода, в силу разности осмотического градиента с кровью, быстро покидает альвеолы и проникает в сосудистое русло. Это приводит к отеку легких, уменьшению концентрации ионов натрия, хлора и кальция плазмы. В морской воде в результате разности осмотического градиента между кровью и морской водой часть плазмы выходит из сосудистого русла. В связи с этим уменьшается масса циркулирующей крови, увеличивается гематокрит.

*Первая(доврачебная)помощь:*

- Извлечь пострадавшего из воды(При подозрении на перелом позвоночника- вытаскивать пострадавшего на доске или щите);
- Произвести первичный осмотр пострадавшего для оценки состояния(пульс на сонных артериях, реакции зрачков на свет, самостоятельное дыхание);
- Уложить пострадавшего животом на свое колено, чтобы дать воде стечь из дыхательных путей. Следует обеспечить очистку проходимости дыхательных путей: удалить изо рта посторонние предметы(зубные протезы, ил, слизь, рвотные массы);
- Если показатели при первичном осмотре отсутствуют- немедленно приступить к сердечно-легочной реанимации, а также к искусственной вентиляции легких. При этой процедуре из дыхательных путей будет выделяться вода, при этом голову пострадавшего надо повернуть в сторону и поднять противоположное плечо;
- После вывода пострадавшего из состояния клинической смерти его согревают и делают массаж верхних и нижних конечностей;

Госпитализация пострадавшего в стационар является обязательным условием. Пациент должен оставаться под наблюдением врачей на наличие инфекционных заболеваний.

*Правила во избежание утопления:*

1. Не заходить в воду в нетрезвом состоянии;
2. Не нырять в запрещенном или незнакомом месте;
3. Не заплывать далеко;
4. Не устраивать опасных игр в воде(шуточное утопление, захваты, затягивание под воду);
5. Не приближаться к судам, моторным лодкам, водным велосипедам;
6. Дети должны находиться под неусыпным контролем взрослых.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ

Костенко Е.О.

МОУ «Средняя школа №6 г. Снежное»

Возникает при различных катастрофах и стихийных бедствиях в результате завалов, разрушений зданий, оползней, террористических актов, при ведении боевых действий. Кроме этого, может быть позиционное сдавление, когда пострадавший в состоянии сильного алкогольного опьянения или в бессознательном состоянии долго лежит на твердой поверхности и тяжестью своего тела сдавливает свою руку.

Принцип оказания помощи – не допустить залпового выброса токсинов, то есть «закрыть» их в освобожденной от груза конечности, чередуя наложение жгута, тугое бинтование и снятие жгута одновременно с оказанием помощи при сопутствующих повреждениях и общими противошоковыми мероприятиями.

*Синдром длительного сдавления* развивается при прекращении кровообращения в сдавленной снаружи тяжелым предметом конечности (части тела), через 4 часа. При сдавлении свыше 6-ти часов, спасти сдавленную конечность проблематично, свыше 8-ми часов невозможно. Если пострадавший в сознании, выясните- сколько времени он находится в таком состоянии. Эти данные помогут спасателям и врачам скоординировать действия.

*I. В процессе извлечения, прежде всего, необходимо вызвать неотложную медицинскую помощь и произвести следующие действия:*

- 1) Освобождение пострадавшего при возможности начинают с головы и туловища. Одновременно проводят борьбу с асфиксией – необходимо устранить нарушение дыхания: для этого надо освободить верхние дыхательные пути от возможных инородных тел, придать пострадавшему удобное возвышенное положение. При необходимости следует проводить искусственное дыхание методами «изо рта в рот», «изо рта в нос».
- 2) Перед освобождением пострадавшего от сдавления необходимо обезболить и снять психоэмоциональное воздействие обстановки.
- 3) В момент освобождения конечности наложить резиновый жгут выше места сдавления. Обязательным фактором является записка с указанием времени наложения.

*II. Сразу после извлечения пострадавшего необходимо:*

- 1) Произвести оценку состояния, ориентируясь на жалобы пострадавшего. Произвести внешний осмотр: оценить цвет кожи и слизистых оболочек, характер пульсации на сонных артериях, сухость или влажность языка и слизистой губ, наличие сознания. Осмотреть конечность. При наличии полного размождения конечности или размождения сегмента конечности жгут необходимо оставить.
- 2) Ослабить жгут. При отсутствии кровотечения из крупных артерий жгут снять. При возникшем кровотечении вновь наложить жгут. Показанием для оставления жгута являются кровотечения из магистральных сосудов, разрушение или явный некроз (омертвление) конечности.
- 3) Наложить асептические повязки на раны и выполнить тугое бинтование конечностей.
- 4) После того, как вопрос со жгутом и повязками решен, необходимо произвести транспортную иммобилизацию конечности с помощью стандартных шин или подручного материала.
- 5) Охладить конечность пузырями со льдом или грелками с холодной водой.
- 6) Проводить мероприятия по устранению нарушения функции дыхания. Необходимо согреть (укутать) пострадавшего. При отсутствии тошноты и рвоты пострадавшему дают обильное питье. Можно давать теплый чай. Желательно приготовить щелочной раствор (на 1 литр воды берется 1 чайная ложка соли и 1 чайная ложка питьевой соды).
- 7) Срочно эвакуировать пострадавшего на первый этап медицинской эвакуации или в лечебное учреждение в положении лежа на носилках; при бессознательном состоянии – в устойчивом боковом положении.

*Общее лечение* - прерогатива специалистов по интенсивной терапии и почечно-печеночной недостаточности и заключается в коррекции водно-солевого обмена, прежде всего, метаболического ацидоза и гиперкалиемии, поддержании жизненно важных функций. В задачи травматолога на реанимационном этапе входят хирургическая обработка ран, открытых переломов, решение вопроса об ампутации.

В отдаленном периоде больным с синдромом длительного раздавливания показаны курсы реабилитационного лечения (массаж, ЛФК), направленные на восстановление мышечной силы и устранение контрактур.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Крылов Д.А.

МОУ «Средняя школа № 108 города Макеевки имени Первой Гвардейской Армии»

Попадание химических веществ в воздух, вследствие аварий на производстве, или использования массового химического оружия.

Вам следует немедленно вызвать скорую помощь. Пока медики едут, окажите пострадавшему первую помощь.

В случае отравления через дыхательные пути в первую очередь необходимо вывести пострадавшего на чистый воздух.

Расстегните пострадавшему рубашку, развяжите галстук, убедитесь что ему нечего не мешает дышать.

Если больной в сознании-посадите его, если он в бессознательном состоянии-положите его на твердую ровную поверхность, и поверните набок голову.

Можете дать ему попить воды.



Подключение больного к кислороду.  
Интубирование и начало проведения искусственного дыхания.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЛЕГОЧНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ

Куциянова В.В.

Республиканский медицинский лицей-интернат с углубленным изучением естественных наук

Факторы, которые поспособствовали или явились причиной неотложного состояния.

*Причинами легочного кровотечения могут быть:*

- туберкулез,
- абсцесс легких,
- реакция на лекарства,
- воздействие токсических веществ на организм,
- трансплантация костного мозга и других органов,
- венозный застой в малом круге кровообращения,
- неполноценная остановка кровотечения в раннем послеоперационном периоде,
- длительная и бесконтрольная антикоагулянтная терапия,
- а также различные травмы грудной клетки.
- пневмосклероз,
- доброкачественные новообразования бронхолегочной системы,
- рак легких,
- инфаркт легкого,
- каверны с аррозией сосудов,
- пневмокониозы.

### *Оказание первой помощи*

Первая помощь при внутреннем легочном кровотечении носит весьма ограниченный характер.

Больных экстренно госпитализируют в отделение пульмонологии или хирургии. Транспортировку осуществляют в сидячем или полусидячем положении с опущенными вниз ногами.

*Алгоритм оказания первой помощи:*

1. Необходимо вызвать скорую помощь и успокоить пострадавшего. Создать условия для свободного дыхания больного (расстегните одежду, удалите зубные протезы).
2. Уложить больного на спину, приподнять головной конец, при этом, голова не должна быть запрокинутой (придать полусидячее положение).
3. При отсутствии возможности усадить человека с кровотечением из легких вышеуказанным образом, его следует положить на бок, со стороны которого повреждено легкое.
4. Удаление крови из дыхательных путей специальным аспиратором.
5. Положить холод на грудь, используя грелку, бутылку с холодной водой, пузырь со льдом. Это действие снижает потерю крови.
6. Введение гемостатических препаратов и антибиотиков.

*Оказание медицинской помощи,*

*которую будут оказывать квалифицированные специалисты*

1. Больных укладывают на больную сторону, ингаляционно вводят кислород и необходимые лекарственные препараты.
2. Выполняют бронхоскопию и при необходимости определяют оптимальный объем хирургического вмешательства: резекция легкого или пневмонэктомия.
3. Существуют временные и окончательные способы остановки легочного кровотечения.

К первым относятся: гемостатические препараты, эндобронхиальные методы гемостаза.

Ко второй группе — большинство операций: резекция легкого, перевязка сосудов, частичная резекция легкого, краевая резекция, сегментэктомия, лобэктомия, пневмонэктомия, коллапсотерапия, торакопластика, экстраплевральная пломбировка.

Лекарства, назначаемые пациентам:

Гемостатические препараты — «Викасол», «Этамзилат натрия», «Гордокс», «Контрикал»;

Гипотензивные средства — «Пентамин», «Бензогексоний», «Арфонад», «Клонидин»;

Иммуносупрессанты и глюкокортикоиды — «Циклофосфамид» для лечения системных заболеваний;

Обезболивающие средства — «Анальгин», «Кеторол», некоторые наркотические анальгетики «Кодеин», «Дионин», «Промедол» для подавления мучительного кашля;

Для купирования бронхоспазма больным вводят ингаляционно м-холинолитики — «Сульфат атропина» или б-адреномиметики — «Алупент», «Сальбутамол», «Беротек».

Кардиотонические средства — «Строфантин», «Коргликон»;

Десенсибилизирующие препараты — «Пипольфен», «Димедрол»,

Диуретики — «Лазикс»; Нативную плазму, «Реополиглюкин», «Полиглюкин», солевые и коллоидные растворы — изотонический раствор натрия хлорида, «Рингер», «Трисоль» при значительной кровопотере.

Оксигенотерапия.

*Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению*

Алгоритм при лечении больного в клинике предполагает выполнение таких действий, как максимально быстрая остановка кровотечения и возмещение объемной кровопотери.

Для начала лечения специалисты должны определить причину, вызвавшую легочное кровотечение. Только после этого они смогут приступить к применению определенной тактики лечения.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Кузнецова Ирина Евгеньевна  
Горловский лицей №85 "Гармония"

*Открытый перелом* — это нарушение целостности кости, при которой область перелома сообщается с внешней средой через дефект кожных покровов. Вследствие травмы острые края поврежденных костей образуют рану и выходят наружу. Открытый перелом относится к тяжелому виду травмы, часто приводит к появлению болевого и геморрагического шока, инфицированию раны с высоким риском развития сепсиса.

Нарушение целостности костей с образованием дефекта кожных покровов обычно возникает при воздействии внешней силы высокой степени интенсивности. Например, автомобильной аварии, несчастного случая на производстве, удара тяжелым предметом. Реже травма возникает при падении с большой высоты или вследствие огнестрельного ранения.

Оказание первой помощи при открытом переломе.

Один из самых важных моментов лечения открытого перелома является оказание правильной и своевременно первой помощи. Если помощь оказана быстро, то это является во многом определяющим фактором для заживления перелома и позволяет избежать развития ряда осложнений, таких как кровотечение, шок, смещение отломков и др.

необходимо осмотреть пострадавшего, дать оценку его состоянию и успокоить;

нужно остановить кровотечение, если имеется (путём наложения шины);

дать обезболивающие препараты для того, чтобы снять острый болевой синдром и предупредить развитие болевого шока;

обработать раневую поверхность антисептическим средством (3% раствор перекиси водорода, спиртовой раствор йода или другими средствами);

желательно наложить асептическую стерильную повязку на раневую поверхность;

иммобилизовать повреждённую конечность для создания неподвижного состояния (запрещается изменение положения конечности);

вызвать бригаду скорой помощи.

Оказания медицинской помощи при открытом переломе конечностей, которую будут оказывать квалифицированные специалисты:

обработка раневой поверхности;

проведение лекарственного уменьшения боли;

использование техники скелетного вытяжения или отсроченного остеосинтеза;

назначение антибактериальных препаратов для внутреннего и наружного применения.

*Реабилитация:*

лечебная гимнастика;

массаж;

физиотерапевтические процедуры;

питание;

использование бандажа или специального ортеза.

## ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ РУКИ

Стасив В.Н.

МОУ «Средняя школа №5 г. Снежное»

Огнестрельные ранения, дорожно-транспортные происшествия; падения с высоты, удары режущими и колющими предметами, происшествия на работе;

1. Пережатие кровотока выше места кровотечения

2. Наложение жгута

3. После оказания первой помощи обязательно доставьте пострадавшего как можно скорее в ближайший медицинский пункт.

*Артериальное кровотечение* можно остановить. При кровотечении из крупной артерии (при недостаточности наложения давящей повязки) необходимо наложить жгут выше места кровотечения.

- После наложения жгута или закрутки необходимо написать записку с указанием времени их наложения и вложить ее в повязку (под бинт или жгут).

- Держать наложенный жгут больше 1,5 - 2,0 час. не допускается, т.к. это может привести к омертвлению обескровленной конечности.

- При возникновении боли от наложения жгута его необходимо на 10 - 15 мин. снять. Для этого перед снятием жгута прижимают пальцем артерию, по которой кровь идет к ране; распускать жгут следует медленно; по истечении 10 - 15 минут жгут накладывают снова.

- Через 1 ч, даже если пострадавший может вытерпеть боль от жгута, все равно его следует обязательно снять на 10 - 15 мин.

Назначение давящей повязки, предотвратить попадание вредных микробов в рану и создать покой поврежденной части тела.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ ГЛАЗА

Свеженцева Евгения Валерьевна

МОУ «Школа №97 г. Донецка»

*Причиной неотложного состояния могут стать:*

- Попадание инородного тела;
- Механическое воздействие (тупой или острый предмет)
- Обморожение;
- Термический ожог;
- Контакт с опасными химическими соединениями;
- Инфракрасное излучение, ультрафиолет.

*При попадании инородного тела:*

- оттянуть вниз нижнее веко;
- удалить сторонний предмет;
- промыть фильтрованной водой;
- воспользоваться противовоспалительными каплями.

*При ушибах* к месту повреждения приложить сухой холод (сферические металлические предметы или замороженные продукты питания, обернутые в полиэтилен).

*При термическом ожоге:*

- ликвидировать источник;
- при попадании раскаленного масла, жира нужно промыть глаз;
- прикрыть поврежденное место салфеткой;
- сделать холодный компресс или приложить прохладную салфетку;

*При попадании химических составов:*

- удалить вещество (если не жидкое) из глаза при помощи сухой ткани;
- тщательно промыть очищенной водой (достаточное время);
- приложить салфетку, смоченную в холодной воде.

*При лучевых ожогах (ультрафиолет, инфракрасное излучение):*

- воспользоваться каплями от воспалений;

- приложить холод.

*При глубоких проникающих ранениях:*

- обеспечить покой и сохранять неподвижность;
- приложить чистую салфетку без оказания давления в месте повреждения.

*При глазном кровотечении* наложить уплотненную ватой повязку, используя марлю или бинт (демонстрация наложения монокулярной и бинокулярной повязки на глаз).

*При застрявшем в глазу предмете* обеспечить его неподвижность и фиксацию головы.



Квалифицированные специалисты могут оказать пострадавшему специализированную медицинскую помощь в зависимости от его состояния.

Врач-окулист осматривает глазное дно пациента с помощью зеркала или ультразвука, оценивает состояние сетчатки, степень повреждения зрительного нерва и риск потери зрения. При проникающем ранении глаза может быть назначено рентгенологическое исследование.

После удаления инородного тела необходимо закапать глаза 2-3 капли альбуцида. Также можно использовать и другие глазные капли для реабилитации после полученной травмы: корнергель, солкосерил, витасик.

*Следует помнить*, что перед применением вышеперечисленных препаратов необходимо проконсультироваться с лечащим врачом, который составит подробный курс лечения и выпишет подходящий вид капель.

Помимо этого можно использовать обезболивающие капли для глаз после травмы. В качестве таких капель можно использовать такие капли как: лидокаин, алкаин. После применения они начнут своё действие через 2-3 минуты и на протяжении 15-20 минут будут обеспечивать обезболивающее действие.

## ОТРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ПРОДУКТАМИ ГОРЕНИЯ. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Свистунова Т.В.

МОУ «Амвросиевская школа №2»

*Причина неотложного состояния:*

В результате недостатка кислорода в зоне горения произошло отравление организма человека угарным газом, на что указывают характерные симптомы: головокружение, шум в ушах, тошнота, мышечная слабость, потеря сознания и др.).

*Алгоритм оказания первой помощи:*

Первая помощь при отравлении угарным газом и другими продуктами горения состоит в том, чтобы:

1. Обеспечить пострадавшему доступ к свежему воздуху, т. е. вынести или вывести его из задымленного или загазованного помещения.
2. При отсутствии дыхания провести процедуру искусственной вентиляции легких рот в рот или рот в нос. Однако следует соблюдать осторожность, отравленный газом, человек выдыхает яд! При проведении ИВЛ необходимо воспользоваться влажной тканью или марлевой повязкой. При проведении процедуры, искусственной вентиляции методом рот в рот или рот в нос, следует набирать воздух в отдалении от лица пострадавшего.
3. Немедленно вызвать бригаду скорой медицинской помощи.
4. Искусственное дыхание следует проводить до прибытия медиков, если пострадавший не дышит сам.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Лукович А., Суликова Д.

Учреждение дополнительного образования

«Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи»,  
секция «Клиническая медицина», начальный этап обучения

В наше время по пути домой с вами может произойти, что угодно. В том числе, есть вероятность того, что придется оказывать неотложную помощь пострадавшему.

Давайте рассмотрим алгоритм оказания первой помощи при тромбоэмболии легочной артерии - ТЭЛА.

*Тромбоэмболия легочной артерии* – это закупорка лёгочной артерии или её ветвей тромбами, которые образуются, чаще, в крупных венах нижних конечностей или таза.

*Причины и факторы риска:*

В основе заболевания лежит тромбообразование, которому способствуют три фактора или же триада Вирхова: 1.нарушение кровотока; 2.повреждение пластин клеток сосудистой стенки; 3. состояние повышенной активности свертывающей системы крови и угнетение процесса растворения тромбов и сгустков крови.

Нарушение кровотока обусловлено варикозным расширением вен, сдавлением сосудов извне (опухолью, кистой, костными отломками, увеличенной маткой). Повышенное содержание белка (фибриноген) повышают вязкость крови, что замедляет кровоток.

При повреждении пластин клеток обнажается слой стенки кровеносных и лимфатических сосудов (субэндотелиальная зона), что запускает каскад реакций свёртывания крови. Причины этого — прямое повреждение стенки сосуда при установке внутрисосудистых катетеров, протезных вен при травме, операции. При системной воспалительной реакции активируются лейкоциты, которые прикрепляясь к пластинам клеток, повреждая их.

Источником тромбов при ТЭЛА чаще служат вены нижних конечностей, намного реже — вены верхних конечностей и правые отделы сердца. Вероятность венозного тромбоза повышается у беременных женщин; у женщин, длительное время принимавших противозачаточного средства; у больных тромбофилией (заболевание системы крови, которое характеризуется нарушением гемостаза).

Закупорку кровеносных сосудов специально введёнными эмболами вызывают свободно расположенные в просвете вены тромбы, прикрепленные к её стенке лишь в зоне его основания. Оторвавшийся тромб с током крови через правые отделы сердца попадает в лёгочную артерию, закрывая её.

Симптоматика ТЭЛА зависит от объёма выключенных из кровотока лёгочных сосудов. Признаки её многочисленны и многообразны, в связи с чем ТЭЛА называют "великой маскировщицей". При массивной тромбоэмболии возникают такие симптомы как одышка, потеря сознания, синюшная окраска кожи и слизистых оболочек, иногда боли в грудной клетке (в связи с поражением плевры). Характерное расширение шейных вен, увеличение печени. В большинстве случаев при отсутствии экстренной помощи массивная тромбоэмболия приводит к летальному исходу.

В остальных случаях признаками тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) могут быть одышка, боль в грудной клетке, усиливающаяся при дыхании, кашель, кровохарканье (при инфаркте лёгкого), нарушений сердечного ритма, проявляющееся увеличением частоты сердечных сокращений, потливость. У больных могут выслушиваться влажные хрипы, шум трения плевры.

*Неотложная помощь при ТЭЛА:*

1. вызвать врача через третье лицо,
2. уложить больного и успокоить, расстегнуть стесняющую одежду, открыть окно.

#### *Методы лечения*

Выбор тактики лечения легочной эмболии осуществляет врач на основании наличия или отсутствия непосредственной опасности для жизни пациента.

При ТЭЛА лечение главным образом осуществляется с помощью лекарственных средств, которые ослабляют сворачиваемость крови. Они предотвращают увеличение размеров тромба, благодаря чему организм медленно их рассасывает. Антикоагулянты также уменьшают риск дальнейшего образования тромбов.

В тяжелых случаях необходимо лечение, направленное на устранение тромба. Это можно сделать с помощью препаратов, расщепляющих тромбы или хирургического вмешательства.

Основной метод профилактики ТЭЛА – это установка кава-фильтра – устройства для улавливания тромбов, которое устанавливают в нижнюю полую вену в следующих случаях:

- 1) Если ТЭЛА рецидивирует, несмотря на достаточную терапию;
- 2) Если у больного массивная ТЭЛА с артериальной гипотонией;
- 3) В случае если больной вряд ли переживет повторную эмболию;
- 4) Если это эмболия артерий большого круга (например, при овальном окне)
- 5) При септической эмболии из вен нижних конечностей или таза.

## НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ ПРИПАДКЕ ИЛИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ

Терехова Ю.Ю.

МОУ «Технический лицей города Донецка»

*Эпилепсия* – хроническое нервно-психическое полиэтиологическое заболевание, характеризующееся полиморфной клинической картиной, главными элементами которой являются: повторные, непровоцируемые эпилептические припадки; транзиторные психические расстройства; хронические изменения личности и интеллекта, иногда достигающие степени деменции.

Эпилепсия является хроническим расстройством мозга, проявляющимся у людей во всех странах мира. Для заболевания характерны повторяющиеся припадки. Эти припадки проявляются в виде кратковременных непроизвольных судорог в какой-либо части тела (парциальные судороги) или по всему телу (генерализованные судороги), и иногда сопровождаются потерей сознания и утратой контроля над функциями кишечника или мочевого пузыря. Эти эпизоды являются результатом избыточных электрических разрядов в группе клеток мозга.

*Наиболее частые причины* судорожных припадков в различных возрастных группах: до 10 лет - судороги на фоне лихорадки (простые или сложные), инфекции ЦНС, травмы головного мозга в раннем детском возрасте, идиопатическая эпилепсия, врождённые нарушения обмена веществ, лейкодермия и гиперпигментация кожи, ангиомы и дефекты нервной системы, травмы;

*10-25 лет* - идиопатическая эпилепсия, травмы головного мозга в раннем детском возрасте, инфекции ЦНС, ангиома, опухоли головного мозга;

*25-60 лет и старше (поздняя эпилепсия)* – алкоголизм, травмы, опухоли головного мозга, метастазы в головной мозг, резидуальная эпилепсия (травмы головного мозга в раннем детском возрасте), цереброваскулярные заболевания, воспаление (васкулит, энцефалит) и передозировка лекарственными средствами.

*Эпилептический статус* — судорожный припадок продолжительностью более 30 мин или повторяющиеся припадки без полного восстановления сознания между приступами, опасен для жизни больного (у взрослых смертность составляет 6—18% случаев, у детей — 3—6%). Причиной эпилептического статуса могут быть: прекращение или нерегулярный приём антиконвульсантов; алкогольный абстинентный синдром; инсульт; аноксия или метаболические нарушения; инфекции ЦНС; опухоль головного мозга; передозировка лекарственных средств, стимулирующих ЦНС (кокаин). При эпилептическом статусе возникают непрекращающиеся генерализованные эпилептические разряды нейронов в мозге, приводящие к истощению жизненных ресурсов и необратимому повреждению нервных клеток, что является непосредственной причиной тяжёлых неврологических последствий и смерти.

#### *Клиническая картина*

*Парциальные припадки.* Сокращение отдельных мышечных групп, в некоторых случаях только с одной стороны, судорожная активность может постепенно вовлекать новые участки тела,

нарушение чувствительности отдельных областей тела, автоматизмы (мелкие движения кистей, чавканье, нечленораздельные звуки и т.д.). Сознание чаще сохранено. Пациент на 1—2 мин. теряет контакт с окружающими (не понимает речь и иногда активно сопротивляется оказываемой помощи). Спутанность сознания обычно продолжается 1—2 мин. после завершения припадка.

*Генерализованные припадки.* Могут начинаться с ауры (неприятные ощущения в эпигастральной области, произвольные движения головы, зрительные, слуховые и обонятельные галлюцинации и др.). Начальный вскрик, потеря сознания, падение на пол, расширенные, не чувствительные к свету зрачки, тонические судороги в течение 10—30 сек, сопровождающиеся остановкой дыхания, затем клонические судороги (1—5 мин.) с ритмическими подергиваниями рук и ног, прикусывание языка, может быть произвольное мочеиспускание. В некоторых случаях пена вокруг рта. После припадка — спутанность сознания, завершающий глубокий сон, нередко головная и мышечная боль. Больной о припадке не помнит.

#### *Рекомендации для доврачебной помощи*

Во время приступа необходимо, чтобы больной избежал повреждений. Положите ему под голову что-нибудь мягкое и расстегните одежду. Ничего нельзя класть в рот или между зубами больного. Когда судороги прекращаются, необходимо помочь больному свободно дышать (поднять подбородок и осторожно отклонить голову назад, расстегнуть одежду). Уложить больного на бок. Если больной перестаёт дышать, необходимо начать сердечно-лёгочную реанимацию. Рекомендовано приготовить к приезду бригады скорой медицинской помощи те препараты, которые больной принимает. Нельзя оставлять больного без присмотра.

*Осмотр и инструментальное исследование.* Оценка общего состояния и жизненно важных функций: сознания, дыхания, кровообращения. Визуальная оценка цвета кожи лица: гиперемия или цианоз в начале приступа. Осмотр ротовой полости: прикусывание языка. Исследование пульса, измерение ЧСС, АД (исключить тахикардию, брадиаритмию, гипертонический криз), ЭКГ, определение концентрации глюкозы в крови (исключение гипогликемии).

*Общие мероприятия.* Во время приступа следить за проходимость дыхательных путей. Защищать больного от травм. Санация дыхательных путей: удаление вставной челюсти, аспирация содержимого глотки, гортани, трахеи. Обеспечить положение больного на боку, предотвращающее самотравматизацию. При остановке дыхания и/или кровообращения проводят сердечно-лёгочную реанимацию. Оксигенотерапия.

При парциальных припадках и однократном генерализованном припадке продолжительностью менее 5 мин., необходимости в введении противосудорожных препаратов нет.

#### *Клинический протокол «Алгоритм купирования эпилептического статуса».*

1. Не позднее 5 минут с момента наблюдения в/венно медленно ввести препарат первой очереди выбора из группы бензодиазепинов – диазепам (седуксен, реланиум, сибазон) по 2-4 мл на 10 мл физ. раствора.

*При быстром в/в введении может возникать угнетение дыхания и западение языка!*

2. Измеряют АД и состояние сердечного ритма. При необходимости скорректировать АД и бороться с аритмией.

3. Если через 10 минут после введения диазепама или его аналогов судороги не прекращаются, то упомянутые препараты в тех же дозах вводятся в/венно повторно.

4. Для предупреждения развития отека мозга – в/венно лазикс (фуросемид) 40 мг на 10-20 мл физ. раствора совместно с 8-10 мг дексаметазона.

5. Пожилым и при старческом возрасте дополнительно в/венно калия хлорид – 10 мл 10% р-ра или панангин (аспаркам) 10 мл на 10 мл физ.раствора.

6. Если спустя 20 минут после второго введения диазепама судороги не прекращаются, назначаются препараты второй очереди выбора – натрия оксibuтират в/в медленно 10 мл 20% р-ра.

7. Если статус не купируется спустя 15 минут после назначения препаратов второй очереди выбора, прибегают к использованию препаратов третьей очереди выбора. К ним относятся барбитураты – натрия тиопентал 20-30 мл 2% раствора.

Вводится р-р медленно, со скоростью 1 мл/мин, обычно сначала вводят 2–3 мл р-ра, а через 20–30 с — остальное количество.

После введения указанной дозы эффект сохраняется обычно 20–25 мин.

В этих условиях статус прекращается, создается возможность для транспортировки.

*Внимание: позднее применение повторного введения диазепама, натрия тиопентала, ингаляционного наркоза, безусловно, замедляют купирование статуса, углубляют вызываемую им полиорганную патологию и ухудшают прогноз.*

*Другие необходимые мероприятия.*

Одновременно с лекарствами и приемами, необходимыми для непосредственного купирования статуса, в ряде случаев назначают препараты, корригирующие или ликвидирующие патологические процессы, обусловленные статусом:

-при брадикардии менее 50 уд/мин. – в/м 0,5 мл 0,1% р- ра атропина;

-при гипертермии – в/м 2-4 мл 50% раствора анальгина;

-при резкой головной боли, возникающей после купирования судорог – различные анальгетики;

-для купирования психомоторного возбуждения, часто возникающего после прекращения судорог – медленно диазепам или его аналоги в/в 2-4 мл на 10 мл физ. р-ра натрия хлорида; сернокислая магнезия в/венно 5-10 мл в/венно.

8. Госпитализировать в отделение интенсивной терапии.

*Клинический протокол « Эпилепсия у детей - медицинская помощь».*

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.

2. Ингаляция 60-80% кислорода при сохраненном сознании через носовой катетер; при сопоре, коме I-II ст. - через носовой катетер или ларингеальную маску; при коме III ст. с длительным нарушением дыхания - интубация трахеи и перевод на искусственную вентиляцию легких.

3. Предупредить травматизацию во время приступа.

4. Катетеризация магистральных сосудов.

5. При эпилептическом приступе - противосудорожная терапия: бензодиазепины (реланиум, сибазон) в дозе 0,2-0,5 мг/кг внутривенно (повторное введение через 15 мин до общей дозы 10 мг), при продолжающемся приступе с нарушением акта глотания - тиопентал натрия 5-7 мг/кг внутривенно (1% раствор).

6. Лазикс - 2-3 мг/кг внутримышечно или внутривенно; эндотелиотропная терапия: магния сульфат 25% р-ра 10-25 мг/кг в/венно медленно; L-лизина эсцинат: у детей в возрасте 1 -5 лет - 0,22 мг/кг, 5-10 лет - 0,18 мг/кг, 10-14 лет - 0,15 мг/кг, старше 14 лет - 0,12 мг/кг с 0,9% раствором натрия хлорида внутривенно медленно.

7. При купированном приступе - госпитализация в неврологическое отделение, при нарушении витальных функций - в отделение реанимации.

*Показания к госпитализации*

Госпитализации в неврологическое отделение подлежат следующие категории пациентов:

1) с впервые возникшим эпилептическим припадком;

2) с купированным эпилептическим статусом. Больных с черепно-мозговыми травмами предпочтительно госпитализировать в нейрохирургическое отделение.

3) беременные с судорожным припадком подлежат немедленной госпитализации в акушерско-гинекологический стационар.

Пациенты после однократного эпилептического приступа с установленной причиной госпитализации не требуют.

Рекомендации для оставленных дома больных.

Амбулаторная консультация невролога, регулярный приём антиконвульсантов.

*Профилактические мероприятия.* Исключить: вождение транспорта, работу на высоте, вблизи воды, огня, с тяжелым физическим или психоэмоциональным напряжением, не допускать черепно-мозговые травмы.

Эпилепсия является одним из наиболее распространенных нервно-психических заболеваний. Заболеваемость эпилепсией составляет 5-10 на тысячу (0,5 – 1%). Не менее одного припадка в течение жизни переносят 5% населения, у 20-30% больных заболевание является пожизненным. У 70% пациентов эпилепсия дебютирует в детском и подростковом возрасте и по праву считается одним из основных заболеваний педиатрической психоневрологии. В Европе из 6 млн. больных эпилепсией около 2 млн. - дети. По материалам информационного бюллетеня ВОЗ(февраль 2017 г.) во всем мире около 50 миллионов человек страдают эпилепсией. Эпилепсию можно считать одним из самых распространенных неврологических заболеваний в глобальных масштабах. Почти 80% людей, страдающих эпилепсией, проживают в странах с низким и средним уровнем дохода. Эпилепсия поддается лечению приблизительно в 70% случаев. Вместе с тем три четверти людей, страдающих этим недугом в развивающихся странах, не получают лечения, в котором они нуждаются, иногда люди, страдающие эпилепсией, и их семьи могут подвергаться стигматизации и дискриминации. ВОЗ и ее партнеры признают, что эпилепсия является значительной проблемой общественного здравоохранения. Начиная с 1997 года ВОЗ, Международная лига борьбы против эпилепсии (ILAE) и Международное бюро по эпилепсии (IBE) проводят глобальную кампанию 'Out of the Shadows' («Из мрака на свет»), с целью улучшения информации и повышения осведомленности в отношении эпилепсии, а также активизации усилий государственного и частного секторов по улучшению медико-санитарной помощи и уменьшению последствий этого расстройства.



## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСКОЛОЧНЫХ И ПУЛЕВЫХ РАНЕНИЯХ.

Тюрин Н.С.

Учреждение дополнительного образования  
«Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи»  
секция «Клиническая медицина», средний этап обучения

В современных военных конфликтах огневым поражением противника принято считать сосредоточенные удары массированного характера с применением авиации и артиллерии и использованием осколочно-фугасных, шрапнельных и кассетных боеприпасов. Наиболее распространенным огнестрельным оружием в мире является автомат системы М.Т. Калашникова калибром 7,62 мм.

В результате воздействия того или иного оружия пострадавший получает ранения различной степени тяжести. Для оптимизации результатов лечения, пострадавших с минно-взрывными травмами или пулевыми ранениями важно свести к минимуму период острых функциональных расстройств и в кратчайшие сроки вывести пациентов из шока. Наиболее эффективно эта задача решается, в том случае если оказание помощи пострадавшим была начата на до госпитального этапе.

*Алгоритм оказания первой помощи пострадавшему при минно-взрывной травме*

- Необходимо остановить наружное кровотечения накладывается тугая давящая повязка, закрутка, жгут. При отрывах конечности жгут необходимо накладывать всем раненым независимо от наличия продолжающегося кровотечения;
- Устранить асфиксию, провести искусственную вентиляцию легких в случае отсутствия дыхания и непрямой массаж сердца в случае отсутствия пульса. на центральных сосудах.;
- Ввести обезболивающие средства;
- На рану накладывается асептическая повязка.
- Обеспечить транспортную иммобилизацию поврежденной конечности с помощью подручных средств или табельных шин.

*Алгоритм оказания первой помощи пострадавшему при огнестрельном ранении*

- В первую очередь необходимо оценить наличие кровотечения и определить его разновидность:

Артериальное – кровь имеет алый цвет, вытекает из раны струей под напором (создает впечатление фонтана), пульсирует;

Венозное – кровь темно-красного или бордового цвета, вытекает из раны слабой струйкой без напора, не пульсирует;

Капиллярное – кровь вытекает из раны каплями.

- Необходимо остановить наружное кровотечения накладывается тугая давящая повязка, закрутка, жгут.
- Необходимо постараться свести к минимуму количество передвижений пострадавшего, потому что ему необходим покой. Не пытайтесь переместить пострадавшего в более удобное, по вашему мнению, место или позицию. Следует оказывать первую помощь человеку в той позе, в которой он находится на данный момент. В том случае если в процессе оказания помощи необходимо добраться до каких-то частей тела, перемещайтесь вокруг пострадавшего сами, а его передвигайте минимально;
- В случае если необходимо снять брюки или рубашку, то начинают раздевать со здоровой конечности. В том случае если травмированы обе конечности, одежду необходимо разрезать.
- В том случае если в ране осталась пуля, то не следует ее достать, любой инородный предмет внутри раневого канала трогать запрещается. Попытка вытащить пулю может спровоцировать усиление кровотечения;
- Не следует очищать рану от крови, мертвых тканей и сгустков крови, так как это может привести к инфицированию и дальнейшему ухудшению состояния раненого человека, что в результате повлечет за собой осложнения, длительные сроки пребывания в лечебных учреждениях.
- Если из раны на животе видны выпавшие органы вправлять и прикасаться к ним запрещено!

*Оказание медицинской помощи квалифицированными специалистами*

Успех лечения пострадавших достигается высокопрофессиональной и своевременной диагностикой всех имеющихся повреждений с первоочередным выделением доминирующей жизнеугрожающей травмы того или иного органа.

К основным лечебным мероприятиям относятся: антибактериальная терапия, адекватное обезболивание. При необходимости выполняется оперативное лечение.

*Выводы:* Осложнения, длительные сроки пребывания в лечебных учреждениях, утрата трудоспособности и высокий уровень инвалидности определяют необходимость сформировывать навыки и умения оказания первой помощи данной категории пострадавших. Успех лечения пострадавших достигается высокопрофессиональной и своевременной и первоочередным выделением доминирующей жизнеугрожающей травмы того или иного органа или части тела.

## ПЕРЕЛОМЫ И ВЫВИХИ КЛЮЧИЦЫ И ЛУЧЕВОЙ КОСТИ: НЕОТЛОЖНАЯ И ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

Уполовникова К.Е.

МОУ «Школа №144 города Донецка»

К симптомам перелома ключицы относятся:

- ✓ Невозможность осуществления движений рукой и плечевым суставом.
- ✓ Голова произвольно наклоняется в сторону травмы.
- ✓ Зона костной деформации визуально видна.
- ✓ Во время ощупывания слышен хруст костных обломков.
- ✓ В случае если повреждена артерия в зоне ключицы, рука станет холодной и будет иметь безжизненный вид.
- ✓ В ямке над ключицей появляется видимая отечность.
- ✓ Если перелом открытый, наблюдается кровотечение.

### *Первая помощь при переломах ключицы*

Положить в подмышечную впадину поврежденной стороны небольшой комок ваты, марли или какой-нибудь материал; прибинтовать руку, согнутую в локте под прямым углом, к туловищу, причем бинтовать следует от больной руки к спине, руку ниже локтя подвязать косынкой к шее, на область повреждения — холод. Принципиально переломы ключицы можно лечить консервативным и оперативным путем.

### *Хирургическое лечение*

Операция, которую выполняют при переломах ключицы называется остеосинтезом. В ходе этой операции устраняют смещение отломков и скрепляют кость металлической конструкцией, выбор которой определяется характером перелома.

### *Перелом лучевой кости в типичном месте*

Перелом лучевой кости может быть закрытым и открытым. Закрытый перелом лучевой кости сопровождается следующими основными симптомами:

- ✓ Боль в области перелома.
- ✓ Патологическая подвижность конечности.
- ✓ Припухлость конечности.
- ✓ Нарушение функции свободной верхней конечности.
- ✓ Укорочение конечности.
- ✓ Крепитация костных отломков.

При открытом переломе могут наблюдаться эти же симптомы, к которым добавляется кожный дефект, видимые костные отломки в области раны, а также некоторая кровоточивость из раны. До прибытия скорой помощи или до обращения в лечебный стационар следует предпринять ряд мер, направленных на уменьшение рисков развития осложнений и позволяющих уменьшить некоторые симптомы и облегчить дальнейшее лечение.

### *Первая помощь при переломе лучевой кости включает:*

- ✓ иммобилизация конечности (накладывание шины);
- ✓ обезболивание;
- ✓ прикладывание холода.

Лечение проводится в условиях стационара или амбулаторно, зависит от степени тяжести полученной травмы. Лечение разделяется на основное и вспомогательное. В основе терапии лежит обезболивание и иммобилизация пораженной конечности. После устранения отека накладывается гипсовая повязка или лонгетка. Необходимо придать физиологическое положение руки — рука согнута в локтевом суставе, предплечье подвешено на косынке на уровне груди, ладонью внутрь.

При переломе со смещением большого количества отломков прибегают к операции. Под общим или местным наркозом хирург проводит репозицию отломков и остеосинтез с помощью металлических пластин или спиц.

## ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ

Вельма К.М.

Учреждение дополнительного образования  
«Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи»,  
секция «Клиническая медицина», средний этап

Из года в год увеличивается количество летальных исходов от анафилактического шока – острой, стремительно развивающейся аллергической реакции организма.

*Причинами анафилаксии* могут стать большое количество аллергенов, наиболее частые из них – это:

- Укусы любых представителей фауны, при которых в жертву выпускается яд, например, укусы ос, пчел, шершней, змей, пауков. Анафилактический шок может возникнуть также при прямом контакте с ядовитыми покровами тела экзотических лягушек;
- Употребление продуктов питания повышенной аллергенности: орехи и их производные, молочная продукция и яйца, морепродукты, ягоды и фрукты (особенно цитрусовые), мед, шоколад и др.;
- Вдыхание паров и прямой контакт с косметическими средствами (лак для волос, помада, пудра), искусственными материалами (латекс), предметами бытовой химии, шерстью животных и пылью.
- Применение медицинских препаратов без консультации с врачом, так, например, антибиотики, нестероидные противовоспалительные средства и анестетики несут в себе особую опасность. Также анафилактический шок могут вызвать контрастные вещества, которые вводят внутривенно для проведения радиологических исследований: КТ, ангиографии и рентгеноскопии;

Для скорейшего оказания первой помощи нужно как можно раньше определить анафилактический шок по следующим *симптомам*:

- неспецифические – головокружение, общая слабость, судороги, чувство жара в теле, непроизвольное мочеиспускание, сильный страх и паника, головная боль;
- специфические – изменение кожных покровов (гиперемия, крапивница, отек Квинке), нарушения дыхательной системы (одышка, удушье, отеки слизистых оболочек), инфаркт миокарда, расширенные зрачки, нарушение вкусовой функции.

*Алгоритм оказания первой доврачебной помощи  
при анафилактическом шоке*

1. Вызвать скорую медицинскую помощь.
2. Прекратить действие аллергена.
3. Знаете ли вы место, куда попал аллерген?
  - 3.1. Если нет, перейти к пункту 4.
  - 3.2. Если да, то приложить к месту контакта что-нибудь холодное. Это замедлит процесс всасывания организмом аллергена.
    - 3.2.1. Место контакта с аллергеном – конечность?
      - 3.2.1.1. Если нет, перейти к пункту 4.
      - 3.2.1.2. Если да, то наложить жгут выше места контакта на 25 минут. Это будет препятствовать распространению аллергена по организму.
4. Уложить пострадавшего на ровную поверхность в положении «ноги выше головы», голову положить на бок, чтобы при появлении рвоты человек не захлебнулся рвотными массами.
5. Обеспечить свободный доступ воздуха:
  - 5.1. Освободить пострадавшего от стягивающей одежды.
  - 5.2. Пострадавший находится в помещении?
    - 5.2.1. Если нет, то перейти к пункту 6.
    - 5.2.2. Если да, то открыть окна для проветривания.
6. Измерить А/Д и дыхание:
  - 6.1. В случае отсутствия дыхания начать искусственное дыхание рот в нос или рот ко рту;
  - 6.2. В случае, если А/Д низкое или не определяется, немедленно начать массаж сердца.
7. Обеспечить доступ к вене.

*Первая врачебная помощь* заключается в следующих действиях:

1. Адреналин внутривенно – 0,3-0,5 мл 0,1% раствора в 20 мл 0,9% натрия хлорида (повторно через 5-20 минут).

2. Струйное введение жидкости (полиглюкин, реополиглюкин, 0,9% раствор натрия хлорида или 5% раствор глюкозы).
3. Преднизолон внутривенно – 90-150 мг.
4. Димедрол 1% внутривенно – 2 мл.

*В дальнейшем* пострадавшему рекомендуется пройти обследование на аллергические реакции своего организма, исключить попадание аллергенов в организм.

#### ЭКОЛОГИЧЕСКИ ПРАВИЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВСТРЕЧЕ СО ЗМЕЯМИ И ОКАЗАНИЕ ПОСТРАДАВШИМ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Власов В.А.

Горловская общеобразовательная школа I-III ступеней №25  
с углубленным изучением отдельных предметов

За последние 5 лет в нашем городе Горловка участились встречи населения со змеями в местах проживания людей (в подвалах домов, возле жилых помещений и, даже в квартирах). Подтверждением этого является многочисленные заметки в СМИ и в интернете. Мы учащиеся Горловской ОШ I-III ступеней №25, члены школьного научного общества «Эрудит» провели исследование в нашем районе целью которого, являлось подтверждение фактов обитания змей рядом с жилыми домами и установление причин этого явления. Собранный материал позволяет сделать вывод, что действительно в жилых микрорайонах стали чаще встречаться ужи, желтобрюхий и узорчатый полозы, медянки, а также гадюки степная и никольского. С точки зрения опасности большинство змей нашей местности угрозы жизни человека не представляют, но нужно учитывать, что есть случаи индивидуальной аллергии людей на протеазы, а также укусы змей сопровождаются сильным воспалением из-за инфицирования раны. Учитывается и стресс, который возникает у большинства при встрече со змеями. Наш социологический опрос показал, что большинство населения не знают как надо себя вести при встрече с ползучими пресмыкающимися, 75% готовы убить змею при встрече, а вот как правильно вести себя в этой ситуации и как оказать первую помощь пострадавшему знают всего лишь 7% опрошенных.

Изучая проблему «Змеи в городе», мы предложили информировать население о поведении при встречах с рептилиями и правилах оказания первой помощи.

#### *Правила поведения при встрече со змеями*

1. Если вы заметили змею первым, постарайтесь её осторожно обойти, не стоит тыкать её палкой и отгораживать ей путь к отступлению. Поняв, что выхода нет, она станет защищаться.
2. Змея начинает производить звук наподобие шипения, предупреждая о своих намерениях. Если и этот сигнал вы не услышали, головка змеи поднимается вверх и начинает целить в наиболее светлый участок одежды, тела – шея, руки.
3. Змея, свернутая в пружину, может подпрыгнуть на полметра. Если у вас в руках палка, то она молниеносно заберется по ней до руки. Лучше просто ретируйтесь.
4. Избегайте резких, пугающих змею движений! Нельзя, защищаясь, выставлять вперед руки, разворачиваться к змее спиной.
5. Не убегайте от встретившейся змеи – можно наступить на незамеченную другую. Сохраняйте спокойствие в решениях, действиях, жестах. Помните: опасна змея, которую вы не видите, обнаруженная змея угрозы не представляет.
6. Первая помощь. В связи с быстрым развитием токсического эффекта большое значение имеют меры первой помощи.

#### *Необходимо сделать:*

а) обездвижьте пострадавшего (по крайней мере, укушенную конечность). Яд гадюки распространяется по лимфатическим сосудам и любые мышечные сокращения (движения) увеличат скорость распространения яда. Лучше всего - уложить пострадавшего так, чтобы голова была ниже уровня ног. Этим вы сохраните мозговое кровообращение на более-менее приемлемом уровне (т.к. часть крови от яда разрушается).

б) при укусе змеи необходимо сразу же начать энергичное отсасывание яда из ранки. Для этого надо сжать зубами ткань, окружающую ранку, выдавливая и одновременно высасывая ее, а извлеченную жидкость быстро сплевывать. Продолжать эту процедуру в течение 15 - 20 минут. Установлено, что отсасывание удаляет от 28% до 46% всего введенного в организм яда. Однако следует знать, что эта мера эффективна только в первые 20-30 минут! Затем следует смазать место укуса антисептиком, наложить асептическую повязку.

в) пострадавшему нужен полный покой. Его усаживают или укладывают, обездвиживают пораженную часть тела, так как распространение яда из места укуса при мышечных движениях усиливается, и накладывают на нее шину, как при переломе (шинирование ближайших к укусу суставов – одного при укусе в палец и двух в остальных случаях). Для этого можно использовать

любые подручные предметы. Можно обойтись и без шины, прибинтовав согнутую в локте руку к туловищу, а поврежденную ногу - к здоровой.

г) дайте пострадавшему обильное питье, лучше крепкий чай. Для замедления всасывания яда показан холод на место укуса.

д) после оказания первой помощи пострадавшего необходимо незамедлительно доставить в ближайшее лечебное учреждение, причем транспортировать в положении лежа.

*Категорически запрещено:*

- приём спиртных напитков противопоказан, т.к. это ускорит процесс всасывания и силу токсического действия яда!

- нельзя отсасывать яд тому, у кого на губах и в полости рта имеются трещинки, язвочки, ранки или кариес.

- делать надрезы или прижигать места укуса, а также накладывать жгут.

По вопросу применения жгута существуют противоречивые в медицинской среде мнения. Одни медики говорят, что наложение жгута приостановит распространение яда по организму, а другие считают, что после снятия жгута симптомы интоксикации могут резко усилиться. Есть мнение, что при некоторых случаях можно применить жгут и даже сделать надрез, чтобы яд вытек наружу.

Если состояние больного по прибытию скорой помощи резко ухудшается, то необходимо ввести пострадавшему гормональное противовоспалительное средство (например, преднизалон, супрастин, димедрол), которое должно быть в аптечке.

При госпитализации больного требуется провести плазмоферез (процедура при которой кровь распадается на плазму и форменные элементы, тем самым очищаясь), симптоматическую терапию (повышение, понижение) давления, а также введение противозмеиных сывороток (серотерапия).

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЕ

Воробьева М.В.

Ясиноватская общеобразовательная школа I-III ступеней №6

*Гипогликемическая кома* в основном развивается у больных, которые болеют сахарным диабетом. Она может возникнуть из-за таких факторов, как:

- ошибка дозировки;
- приём алкоголя;
- на ранних сроках беременности;
- ошибка введения препарата;
- передозировка инсулина;
- хроническая почечная недостаточность;
- рвота и тошнота;
- потеря сознания;
- плохой аппетит;

*Алгоритм оказания первой помощи:*

- вызвать скорую помощь;
- выявить, в каком состоянии находится человек;
- человек без сознания;
- посмотреть вокруг, не лежит ли каких-либо препаратов возле пострадавшего;
- больного надо положить на бок, чтобы он не задохнулся;
- освободить рот от остатков пищи;
- положить за щеку сахар;
- если человек не может глотать, то влить что-то сладкое;

*Медицинская помощь:*

- первая помощь оказана правильно;
- по показаниям -реанимационные мероприятия;
- при отсутствии эффекта -адреналин 0,1% 1,0 мл подкожно;
- врач вводит внутривенно 60 мл 40% глюкозы;
- больной не очнулся в течении часа;
- надо начать капать глюкозу внутривенно;
- транспортировать в стационар.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВЕГЕТОСОСУДИСТОМ КРИЗЕ

Яловая О.Н.

Ясиноватская общеобразовательная школа I-III №6. Администрации города Ясиноватая

### *Причины.*

К первопричинам вегетативного криза специалисты относят генетическую предрасположенность, связанную с отклонениями в работе, строении каких-либо отделов автономной нервной системы.

Вторичными причинами развития криза ВСД считают влияние внешних факторов, являющихся своеобразным толчком к ВСД. К ним относят:

- частые продолжительные стрессовые ситуации;
- чрезмерные физические перегрузки;
- умственное перенапряжение;
- ослабление сердца и сосудов, приводящие к дисфункции органов;
- дисбаланс гормонов;
- неустойчивость психики;
- наследственные болезни, связанные с дефектами митохондрий;
- остеохондроз (особенно шейного отдела);
- болезни внутренних органов;
- травмирование головы, сотрясение мозга;
- психические расстройства;
- аллергические реакции;
- неактивный образ жизни.

### *Первая помощь*

Как только вы почувствуете начало приступа ВСД, необходимо придерживаться следующих рекомендаций по облегчению самочувствия при ВСД:

- 1) Спокойно относитесь к возникшей ситуации, так как ВСД – не смертельно опасный синдром.
- 2) Сосредоточьтесь на чем-то другом (займитесь каким-либо полезным делом), стараясь не обращать внимание на возникающие симптомы.
- 3) При наступлении одышки откройте окно и расстегните одежду, сдавливающую область шеи и груди.
- 4) Можно выпить успокоительное средство, например, настой (таблетки) корвалола, валерианы. При остром приступе помогает верошпирон.
- 5) При остром течении приступа ВСД обеспечьте приток крови к мозгу, приняв горизонтальное положение и высоко подняв ноги.
- 6) Если вегетососудистый приступ носит мигренозный характер следует избегать яркого света и солнца, прекратить занятия всякой деятельностью и отдыхать. Желательно погрузиться в сон.
- 7) Если чувствуете озноб, укутайтесь в одеяло, опустив ноги в водяную теплую ванночку.
- 8) Чтобы нормализовать давление, сделайте легкий массаж затылочной области головы и мизинца.

### *Лечение*

Терапевтические методы по избавлению от дисфункции автономной нервной системы подразделяются на несколько видов:

- 1) Натуральные растительные препараты стимулируют и хорошо успокаивают при кризе ВСД. Подойдут, например, настойка валерианы, женьшеня или пустырника.
- 2) Седативные средства. Назначаются в случае выявления сильных нарушений невротического характера. Они применяются совместно с препаратами, укрепляющими нервную систему.
- 3) Комплексы, действие которых направлено на улучшение мозгового кровообращения, в том числе при приступах вегетососудистой дистонии. К наиболее востребованным относятся пантогам, актовегин, пирацетам.

В случае обнаружения резких перепадов давления при приступах вегетососудистой дистонии назначается лечение бета-адроблокаторами. Длительность курса, также, как и дозировка, определяется только лечащим врачом.

### *Профилактика*

Профилактические меры при кризах вегетососудистой дистонии играют немаловажную роль. Начинать нужно с коррекции режима трудовой деятельности и отдыха. Следует избегать переутомления не только физического, но и умственного. Рекомендуется исключить из своего рациона жареное, копченое и маринованное.

При учащенных приступах ВСД стоит всегда иметь при себе успокаивающие средства и обезболивающие на случай возникновения мигрени.

Важно своевременно консультироваться у врача, а также заниматься физическими упражнениями, так как это позволит снизить частоту проявлений кризов ВСД.

*К дополнительным профилактическим мерам относятся:*

- избегание чрезмерно палящего солнца;
- выполнение самомассажа головы и области шеи;
- принятие контрастного душа.

Профилактика вегетососудистой дистонии подразумевает комплексное лечение. Следует совмещать сразу несколько способов, так как единичные варианты не дадут видимых результатов.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ УКУСАХ НАСЕКОМЫХ

Ежик В.В.

Ясиноватская общеобразовательная школа I-III №6

Администрации города Ясиноватая

### *Симптомы укуса*

1. После укуса, наблюдается небольшая ранка на месте укола жала.
2. Кожа краснеет, отекает и припухает.
3. Боль усиливается, по телу появляется сыпь.
4. Укус насекомого может вызвать и тяжелую аллергическую реакцию, вплоть до анафилактического шока.

### *Первая помощь*

1. удалить жало (после укуса пчелы, шмеля)
2. обработать рану антисептиком (перекисью, спиртовой раствор, йод);
3. не допускать распространению яда по тканям, чтобы не вызвать аллергию (на место укуса на полчаса можно положить грелку со льдом или холодной водой, компресс на 15 минут из раствора пищевой соды. сока лимона)
4. дать выпить сладкий чай;
5. принять средство от проявлений аллергии (супрастин, диазолин и другие);
6. при остановке сердца сделать искусственное дыхание.

### *Алгоритм оказания помощи квалифицированными специалистами*

#### *при укусе насекомых*

1. В случае появления на поверхности тела большого крапивницы, когда отмечается снижение артериального давления, следует дать пострадавшему 20—25 капель кордиамина.
2. Аллергическую реакцию организма больного можно локализовать применением (приемом больным) антигистаминного препарата (димедрола, супрастина или пипальфена).
3. При анафилактическом шоке, место ужаления обкалывают 0,1 % раствором адреналина (0,3—0,5 мл) с одновременным введением 1—2 мл одного из вышеуказанного антигистаминного средства с одновременным введением капельно гидрокортизона.
4. В случае остановки сердца и прекращении дыхания: массаж сердца и искусственное дыхание.

### *Профилактика*

1. держитесь подальше от мест скопления насекомых
2. не отмахивайтесь от подлетевшего насекомого (оса, пчела), даже если оно находится очень близко;
3. избегайте ярких цветов и ароматов (духи, яркая одежда, живые цветы, конфеты, мед, варенье);
4. после употребления сладкого обязательно вымойте руки и губы;
5. не пытайтесь убить осу или пчелу, севшую на вашу кожу или одежду, лучше постарайтесь аккуратно смахнуть или стряхнуть насекомое.

## ОТРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ГРИБАМИ. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Юдина Е.Р.

МОУ «Амвросиевская школа №2»

Амвросиевского района Донецкой Народной Республики

Причина неотложного состояния: употребление в пищу грибов (ядовитых; возможно съедобных, приготовленных с нарушением технологий).

*Алгоритм оказания первой помощи:*

1. Немедленно вызвать «скорую помощь» и обязательно сообщить, что больной ел грибы.
2. Необходимо промыть желудок. Для этого дать пострадавшему выпить 3-4 стакана воды вместе с питьевой содой комнатной температуры или слабый раствор марганцовки. Затем вызвать рвоту. Повторить эти действия несколько раз.
3. Дать выпить активированный уголь, аптечные взвеси или белую глину и принять слабительное.
4. Затем больного нужно уложить в постель. Напоить горячим чаем и обеспечить полный покой.
5. Выбрасывать остатки грибов, если таковые имеются, ни в коем случае нельзя. Их нужно сохранить для дальнейшего исследования, поскольку это поможет поставить правильный диагноз и разработать тактику адекватного лечения.

## ПЕРЕЛОМЫ. ОСНОВЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Загорулькина Анастасия Александровна

Горловский лицей № 85 «Гармония»

*Перелом кости* – это полное или частичное нарушение анатомической целостности кости под воздействием нагрузки, которая превышает прочность травмирующего участка.

Существует несколько видов классификаций переломов костей, которые зависят от многих факторов. Определение вида перелома играет важную роль в том, насколько правильно будет оказана доврачебная помощь, особенно на догоспитальном этапе.

*Классификация переломов костей по происхождению:*

1. Врождённые переломы – возникают внутриутробно в связи с несовершенством целостности скелета плода;
2. Приобретённые переломы – могут быть травматическими (вследствие механического воздействия на здоровую кость) и патологическими (остеомиелит, опухоли кости, туберкулез, метастазы и др.);

*В зависимости от целостности кожных покровов:*

1. Закрытые (без повреждения кожных покровов);
  - a) Полные (с нарушением целостности всей кости);
  - b) Неполные (целостность всей кости не нарушена);
2. Открытые (с нарушением целостности кожных покровов);
  - a) Первичнооткрытые (кожа повреждается травмирующим агентом);
  - b) Вторичнооткрытые (мягкие ткани и кожа повреждаются изнутри костным отломком);

*По сложности повреждения:*

1. Простые (с нарушением целостности одной кости);
2. Сложные (с нарушением целостности одной и более костей, вывихом, повреждением связок...);

*По форме и направлению линии перелома:*

1. Поперечные;
2. Продольные;
3. Косые;
4. Винтообразные;
5. Оскольчатые;
6. Клиновидные;
7. Вколоченные;
8. Компрессионные;

*По развитию осложнений:*

1. Осложненные: Травматический шок; Повреждение внутренних органов; Кровотечение; Жировая эмболия; Инфекция (остеомиелит, сепсис);
2. Неосложненные.

*Первая медицинская помощь (ПМП):*

ПМП при переломах зависит от формы, вида и тяжести повреждения. Во время осмотра пострадавшего нужно определить вид перелома, так как в зависимости от этого первая помощь будет несколько отличаться. Постановка любого диагноза основывается на определенных критериях. В



случае перелома существуют относительные и абсолютные признаки, свидетельствующие о наличии травмы.

*Относительные признаки:*

1. Боль. При постукивании, попытке изменить положение поврежденной конечности возникает дискомфорт.
2. Отек. Скрывает картину перелома, является частью воспалительной реакции на повреждение, сдавливает мягкие ткани и может перемещать костные отломки.
3. Гематома. Указывает на то, что в месте травмы была нарушена целостность сосудистой сети.
4. Нарушение функции. Проявляется в ограничении подвижности или неспособности выдерживать привычную нагрузку.

*Абсолютные признаки:*

1. Странное, неестественное положение кости, ее деформация.
2. Присутствие подвижности там, где ее никогда не было.
3. Наличие крепитации (пузырьков воздуха) под кожей.
4. При открытом переломе невооруженным глазом видны повреждения кожи и костные отломки.

*Общий порядок оказания первой медицинской помощи при переломах:*

Остановка кровотечения (чаще всего с помощью жгута)

Наложение стерильной (асептической) повязки

Обезболивание (для профилактики травматического шока)

Иммобилизация (обездвиживание)

Теплое (обильное) питье

Транспортировка (доставка пострадавшего в лечебное учреждение).

Следует отметить, транспортировка больного при переломах должна производиться осторожно; надо учитывать, что малейший толчок или перекалывание больного могут привести к смещению отломков кости (а это значит к усилению болей, чем увеличивается опасность возникновения болевого шока).

Для транспортировки пострадавшего можно использовать любое подсобное средство: носилки, машину, телегу и т. д. Больных с переломом верхних конечностей можно транспортировать в положении сидя, с переломом нижних-только в лежачем положении.

Необходимо помнить, что при оказании пострадавшему медицинской помощи не должно быть суеты, излишних разговоров и проволочек. Действия помогающих должны быть конкретными и четкими. Не стоит при больном обсуждать его травму и говорить о возможных ее последствиях.

## ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Петрова К.С.

МОУ «Средняя школа №44 г. Макеевки»

Открытый перелом руки — это всегда перелом со смещением обломков кости, которые нарушают целостность окружающих тканей, и в результате возникает открытая рана. При таком переломе присутствует кровотечение, иногда сильное, которое может угрожать жизни пострадавшего, а кроме того велика вероятность развития травматического шока.

*Первая помощь пострадавшему:*

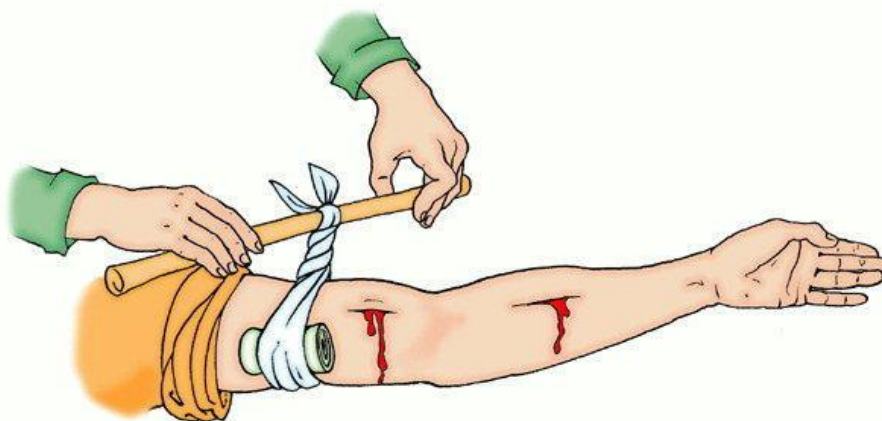
1. Аккуратно уложить на ровную поверхность.
2. Наложить жгут. Обработать рану.
3. Дать обезболивающее.
4. Наложить шину
5. Доставить пострадавшего в больницу.

*Алгоритм оказания первой помощи:*

1. Потерпевшего необходимо аккуратно уложить на ровную поверхность.
2. Если при открытом переломе, имеется незначительное кровотечение, то необходимо обработать рану йодом или другим антисептиком и наложить асептическую повязку. При сильном кровотечении наложить жгут. В качестве перевязывающего материала можно использовать ремень или пояс, веревку. Можно также порвать на ленты какую-нибудь часть одежды или использовать бинт.

Прежде чем накладывать жгут, необходимо определить характер кровотечения. Если кровь темно-красного цвета, выливается равномерно, то это венозное кровотечение. Если же кровь алого цвета и пульсирует при вытекании, то имеем дело с опасным кровотечением – артериальным.

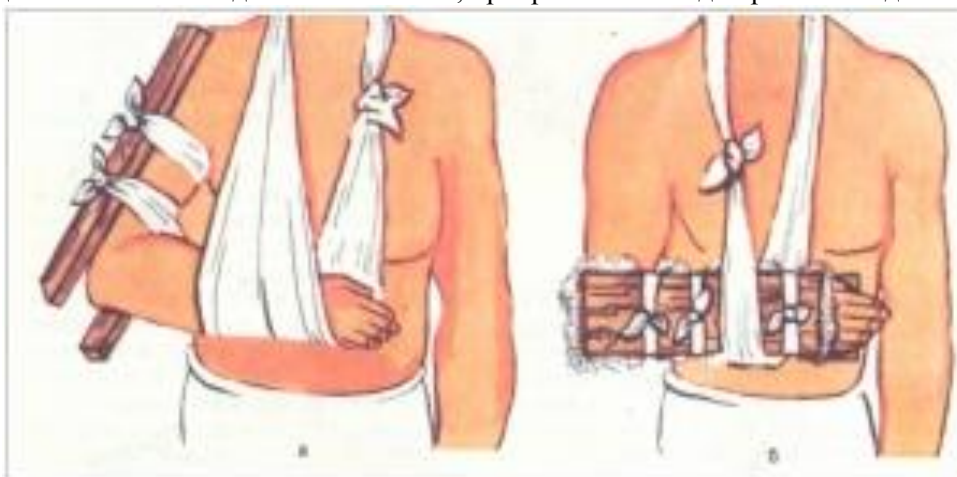
Венозное кровотечение останавливают путем наложения жгута ниже раны. При этом обязательно надо записать время, когда был установлен кровоостанавливающий жгут, так как его нужно будет ослаблять через каждые полтора часа. При открытых переломах конечностей чаще всего наблюдается артериальное кровотечение, при котором жгут необходимо накладывать выше раны. Если через полтора часа после наложения такой повязки скорая помощь не прибыла, жгут нужно ослабить на 3-4 минуты, а затем снова затянуть. Это необходимо для того, чтобы конечность не отмерла.



3. Дать пострадавшему обезболивающее (Анальгин, Парацетамол, Нурафен, Ибупрофен, Кетанол). Также можно наложить ледяной компресс

4. Зафиксировать сломанную конечность с помощью шины, чтобы избежать дальнейшего смещения осколков кости. Соблюдаем следующие правила:

- шина всегда накладывается не менее чем на два сустава (выше и ниже места перелома);
- шина не накладывается на обнаженную часть тела (под нее обязательно подкладывают вату, марлю, одежду и т. д.);
- накладываемая шина не должна болтаться; прикреплять ее надо прочно и надежно.



5. Как можно скорее доставить пострадавшего в больницу.

#### *Лечение при переломах костей:*

При закрытых переломах, без смещения костей, как правило, назначают амбулаторное лечение. Больному накладывают гипсовую лангету, при нанесении которой, снижается болевой синдром и обеспечивается неподвижность. Препараты кальция при переломах являются неотъемлемой частью лечения. Это наиболее эффективный и безопасный метод. Но, к сожалению, все виды переломов нельзя лечить подобным образом. При переломах с осложнениями, при тяжелых переломах с осколками костей, со смещением, проводится операционное вмешательство под общим наркозом. В более тяжелых случаях используют фиксацию металлическими спицами. Восстановительный период начинается с момента снятия гипсовой лангеты и всех фиксирующих приспособлений. В этот промежуток времени укрепляются мышцы, производится разработка движений в суставах, восстанавливаются опорные способности травмированных конечностей. Больному назначают курс лечебной физкультуры, физиотерапию, массаж, бассейн. Также применяются специализированные препараты, содержащие кальций и все группы витаминов. Большое значение для скорейшего выздоровления имеет хорошо организованное сбалансированное питание. Как правило, ЛФК и массаж проводятся курсами по 10-12 дней. Они позволяют

восстановить движения в суставах, микроциркуляцию лимфы и крови на травмированном участке, улучшить функциональность мышечной системы.

#### *Профилактика:*

В дальнейшем в целях предотвращения травматических повреждений костей, необходимо заниматься рядом мероприятий, которые направлены на укрепление костной системы, а именно:

- строжайшее соблюдение техники безопасности на транспорте, на производстве, в сельском хозяйстве, при занятиях спортом, катании на коньках и роликах;
- витаминно-минеральные препараты целесообразно использовать в качестве профилактики травматических повреждений костей;
- ежедневные занятия физическими упражнениями также благотворно сказываются на укреплении мышц, что способствует хорошей координации движений.

## ПЕРЕЛОМЫ И ВЫВИХИ ПЛЕЧА: НЕОТЛОЖНАЯ И ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

Зверева П.В.

МОУ «Школа №144 города Донецка»

### *Переломы и вывихи*

Для постановки диагноза перелома необходимо учитывать обстоятельства травмы (травмогенез). Абсолютные (прямые) признаки переломов: - костная деформация; - костная крепитация; - патологическая подвижность; - укорочение конечности. Относительные (косвенные) признаки переломов: - боль (совпадение локализованной боли и локализованной болезненности при пальпации); - наличие припухлости (гематомы); - нарушение (отсутствие) функции конечности. Наличие даже одного абсолютного признака дает основание ставить диагноз перелома. *Перелом головки плечевой кости.* Травмогенез: падение с опорой на вытянутую руку, на локоть, на область плечевого сустава.

### *Неотложная помощь:*

вводить 2 мл 50% раствора метамизола в/в или 1 мл 2% тримеперидина п/к (или в/м), или кеторолак 10-30 мг в/в (или в/м); косыночная повязка или повязка Дезо, шина Крамера; транспортировка в травматологическое отделение.

*Первая помощь:* Для начала человеку необходимо успокоить и предложить ему обезболивающее средство. В качестве анальгетика могут выступать: анальгин, нимесулид, кеторол. Затем нужно максимально ограничить движения руки. С этой целью проводится иммобилизация. В качестве подручных средств можно использовать небольшие дощечки. Одну из них следует плотно прибинтовать к плечу, а другую к предплечью.

### *Перелом диафиза плеча*

Травмогенез: падение с опорой на локоть, резкое выкручивание плеча, прямой удар по плечу. Неотложная помощь: вводить 2 мл 50% раствора метамизола в/в или 1 мл 2% тримеперидина п/к, или кеторолак 10-30 мг в/в (или в/м); К верхнему концу согнутой шины по углам привязывают две тесемки из бинта, которые после наложения шины фиксируют к углам нижнего конца шины. Шину прибинтовывают к руке, согнутой в локтевом суставе, от здоровой лопатки через надплечье больной стороны к плечу и предплечью. Шинированную поврежденную руку укладывают на треугольную косынку. При сильной боли взрослому больному до шинирования следует ввести подкожно 1 мл 2% раствора про-медола или пантопона.

### *Вывих плеча*

Травмогенез: наблюдается при падении на вытянутую руку и отведенную кзади руку. Неотложная помощь: вводить 2 мл 50% раствора метамизола в/в или 1 мл 2% тримеперидина п/к, или кеторолак 10-30 мг в/в (или в/м); К месту травмы необходимо приложить лед или любой охлаждающий предмет, например, бутылку сильно охлажденной воды или любой замороженный продукт. Такая мера позволяет предотвратить появление отечности травмированных тканей, что является очень важным моментом. Отек вокруг вывихнутого сустава значительно осложнит постановку диагноза и дальнейшее вправление полученной травмы, а это окажет влияние и на период лечения и реабилитации.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Авдеева А.Ю.

МОУ «Школа №89 г. Донецка»

Статья посвящена базовым навыкам оказания первой помощи. Вы узнаете, что делать при

кровотечениях, переломах, отравлении, обморожении и в других экстренных случаях.

#### *Точки прижатия артерий*

Первая помощь — это комплекс срочных мер, направленных на спасение жизни человека. Несчастный случай, резкий приступ заболевания, отравление — в этих и других чрезвычайных ситуациях необходима грамотная первая помощь.

Согласно закону, первая помощь не является медицинской — она оказывается до прибытия медиков или доставки пострадавшего в больницу. Первую помощь может оказать любой человек, находящийся в критический момент рядом с пострадавшим. Для некоторых категорий граждан оказание первой помощи — служебная обязанность. Речь идёт о полицейских, сотрудниках ГИБДД и МЧС, военнослужащих, пожарных.

Умение оказать первую помощь — элементарный, но очень важный навык. В экстренной ситуации он может спасти чью-то жизнь. Представляем вашему вниманию 7 базовых навыков оказания первой помощи.

#### *Алгоритм оказания первой помощи*

Чтобы не растеряться и грамотно оказать первую помощь, важно соблюдать следующую последовательность действий:

1. Убедиться, что при оказании первой помощи вам ничего не угрожает и вы не подвергаете себя опасности.
2. Обеспечить безопасность пострадавшему и окружающим (например, извлечь пострадавшего из горящего автомобиля).
3. Проверить наличие у пострадавшего признаков жизни (пульс, дыхание, реакция зрачков на свет) и сознания. Для проверки дыхания необходимо запрокинуть голову пострадавшего, наклониться к его рту и носу и попытаться услышать или почувствовать дыхание. Для обнаружения пульса необходимо приложить подушечки пальцев к сонной артерии пострадавшего. Для оценки сознания необходимо (по возможности) взять пострадавшего за плечи, аккуратно встряхнуть и задать какой-либо вопрос. Вызвать специалистов: *112 — с мобильного телефона*, с городского — 03 (скорая) или 01 (спасатели).
4. Оказать неотложную первую помощь. В зависимости от ситуации это может быть:
  - восстановление проходимости дыхательных путей;
  - сердечно-лёгочная реанимация;
  - остановка кровотечения и другие мероприятия.
5. Обеспечить пострадавшему физический и психологический комфорт, дождаться прибытия специалистов.

*Признаки жизни: пульс*

*Признаки жизни: дыхание*

#### *Искусственное дыхание*

Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ) — это введение воздуха (либо кислорода) в дыхательные пути человека с целью восстановления естественной вентиляции лёгких. Относится к элементарным реанимационным мероприятиям.

Типичные ситуации, требующие ИВЛ:

- автомобильная авария;
- происшествие на воде;
- удар током и другие.

Существуют различные способы ИВЛ. Наиболее эффективным при оказании первой помощи неспециалистом считается искусственное дыхание рот в рот и рот в нос.

Если при осмотре пострадавшего естественное дыхание не обнаружено, необходимо немедленно провести искусственную вентиляцию лёгких.

#### *Техника искусственного дыхания рот в рот*

1. Обеспечьте проходимость верхних дыхательных путей. Поверните голову пострадавшего набок и пальцем удалите из полости рта слизь, кровь, инородные предметы. Проверьте носовые ходы пострадавшего, при необходимости очистите их.
2. Запрокиньте голову пострадавшего, удерживая шею одной рукой. Не меняйте положение головы пострадавшего при травме позвоночника!
3. Положите на рот пострадавшего салфетку, платок, кусок ткани или марли, чтобы защитить себя от инфекций. Зажмите нос пострадавшего большим и указательным пальцем. Глубоко вдохните, плотно прижмитесь губами ко рту пострадавшего. Сделайте выдох в лёгкие пострадавшего. Первые 5–10 выдохов должны быть быстрыми (за 20–30 секунд), затем — 12–15 выдохов в минуту.
4. Следите за движением грудной клетки пострадавшего. Если грудь пострадавшего при входе воздуха поднимается, значит, вы всё делаете правильно.

*Очистите верхние дыхательные пути*

*Запрокиньте голову пострадавшего назад*

### *Непрямой массаж сердца*

Если вместе с дыханием отсутствует пульс, необходимо сделать непрямой массаж сердца.

Непрямой (закрытый) массаж сердца, или компрессия грудной клетки, — это сжатие мышц сердца между грудиной и позвоночником в целях поддержания кровообращения человека при остановке сердца. Относится к элементарным реанимационным мероприятиям.

*Внимание!* Нельзя проводить закрытый массаж сердца при наличии пульса.

#### *Техника непрямого массажа сердца*

1. Уложите пострадавшего на плоскую твёрдую поверхность. На кровати и других мягких поверхностях проводить компрессию грудной клетки нельзя.
2. Определите расположение у пострадавшего мечевидного отростка. Мечевидный отросток — это самая короткая и узкая часть грудины, её окончание.
3. Отмерьте 2–4 см вверх от мечевидного отростка — это точка компрессии.
4. Положите основание ладони на точку компрессии. При этом большой палец должен указывать либо на подбородок, либо на живот пострадавшего, в зависимости от местоположения лица, осуществляющего реанимацию. Поверх одной руки положите вторую ладонь, пальцы сложите в замок. Надавливания проводятся строго основанием ладони — ваши пальцы не должны соприкасаться с грудиной пострадавшего.
5. Осуществляйте ритмичные толчки грудной клетки сильно, плавно, строго вертикально, тяжестью верхней половины вашего тела. Частота — 100–110 надавливаний в минуту. Грудным детям непрямой массаж сердца производится указательным и средним пальцем одной руки. Подросткам — ладонью одной руки.

Если одновременно с закрытым массажем сердца проводится ИВЛ, каждые два вдоха должны чередоваться с 30 надавливаниями на грудную клетку.

#### *Мечевидный отросток*

Найдите мечевидный отросток.

Если во время проведения реанимационных мероприятий у пострадавшего восстановилось дыхание или появился пульс, прекратите оказание первой помощи и уложите человека на бок, положив ладонь под голову. Следите за его состоянием до прибытия медиков.

#### *Кровотечение*

Остановка кровотечения — это меры, направленные на остановку потери крови. При оказании первой помощи речь идёт об остановке наружного кровотечения. В зависимости от типа сосуда выделяют капиллярное, венозное и артериальное кровотечения.

Остановка капиллярного кровотечения осуществляется путём наложения асептической повязки, а также, если ранены руки или ноги, поднятием конечностей выше уровня туловища.

При венозном кровотечении накладывается давящая повязка. Для этого выполняется тампонада раны: на рану накладывается марля, поверх неё укладывается несколько слоёв ваты (если нет ваты — чистое полотенце), туго бинтуется. Сдавленные такой повязкой вены быстро тромбируются, и кровотечение прекращается. Если давящая повязка промокает, сильно надавите на неё ладонью.

Чтобы остановить артериальное кровотечение, артерию необходимо пережать.

1. Височная
2. Челюстная
3. Сонная
4. Лучевая



5. Плечевая
6. Подмышечная
7. Бедренная
8. Большеберцовая

#### *Точки прижатия артерий*

Техника пережатия артерии: сильно прижмите артерию пальцами или кулаком к подлежащим костным образованиям.

Артерии легкодоступны для пальпации, поэтому данный способ весьма эффективен. Однако он требует от лица, оказывающего первую помощь, физической силы.

Если кровотечение не остановилось после наложения тугей повязки и прижатия артерии, примените жгут. Помните, что это крайняя мера, когда другие способы не помогают.

#### *Техника наложения кровоостанавливающего жгута*

1. Наложите жгут на одежду или мягкую подкладку чуть выше раны.
2. Затяните жгут и проверьте пульсацию сосудов: кровотечение должно прекратиться, а кожа ниже жгута — побледнеть.
3. Наложите повязку на рану.
4. Запишите точное время, когда наложен жгут.

Жгут на конечности можно накладывать максимум на 1 час. По его истечении жгут необходимо ослабить на 10–15 минут. При необходимости можно затянуть вновь, но не более чем на 20 минут.

Накладывайте жгут через одежду или мягкую подкладку выше раны или как можно ближе к ней, выше колена или логтя.

Подведите жгут под конечность и растяните, затяните первый виток жгута и убедитесь, что кровотечение прекратилось.

#### *Переломы*

Перелом — нарушение целостности кости. Перелом сопровождается сильной болью, иногда — обмороком или шоком, кровотечением. Различают открытые и закрытые переломы. Первый сопровождается ранением мягких тканей, в ране иногда заметны обломки кости.

#### *Техника оказания первой помощи при переломе*

1. Оцените тяжесть состояния пострадавшего, определите локализацию перелома.
2. При наличии кровотечения остановите его.
3. Определите, возможно ли перемещение пострадавшего до прибытия специалистов.
4. Не переносите пострадавшего и не меняйте его положения при травмах позвоночника!
5. Обеспечьте неподвижность кости в области перелома — проведите иммобилизацию. Для этого необходимо обездвижить суставы, расположенные выше и ниже перелома.
6. Наложите шину. В качестве шины можно использовать плоские палки, доски, линейки, прутья и прочее. Шину необходимо плотно, но не туго зафиксировать бинтами или пластырем.

При закрытом переломе иммобилизация производится поверх одежды. При открытом переломе нельзя прикладывать шину к местам, где кость выступает наружу.

## Ожоги

*Ожог* — это повреждение тканей организма под действием высоких температур или химических веществ. Ожоги различаются по степеням, а также по типам повреждения. По последнему основанию выделяют ожоги:

- термические (пламя, горячая жидкость, пар, раскалённые предметы);
- химические (щёлочи, кислоты);
- электрические;
- лучевые (световое и ионизирующее излучение);
- комбинированные.

При ожогах первым делом необходимо устранить действие поражающего фактора (огня, электрического тока, кипятка и так далее). Затем, при термических ожогах, поражённый участок следует освободить от одежды (аккуратно, не отдирая, а обрезаю вокруг раны прилипшую ткань) и в целях дезинфекции и обезболивания оросить его водоспиртовым раствором (1/1) или водкой. Не используйте масляные мази и жирные кремы — жиры и масла не уменьшают боль, не дезинфицируют ожог и не способствуют заживлению. После оросите рану холодной водой, наложите стерильную повязку и приложите холод. Кроме того, дайте пострадавшему тёплой подсоленной воды. Для ускорения заживления лёгких ожогов используйте спреи с декспантенолом. Если ожог занимает площадь больше одной ладони, обязательно обратитесь к врачу.



## Обморок

*Обморок* — это внезапная потеря сознания, обусловленная временным нарушением мозгового кровотока. Иными словами, это сигнал мозга о том, что ему не хватает кислорода. Важно отличать обычный и эпилептический обморок. Первому, как правило, предшествуют тошнота и головокружение. Предобморочное состояние характеризуется тем, что человек закатывает глаза, покрывается холодным потом, у него слабеет пульс, холодеют конечности.

*Типичные ситуации наступления обморока:*

- испуг,
- волнение,
- духота и другие.

Если человек упал в обморок, придайте ему удобное горизонтальное положение и обеспечьте приток свежего воздуха (расстегните одежду, ослабьте ремень, откройте окна и двери). Брызните на лицо пострадавшего холодной водой, похлопайте его по щекам. При наличии под рукой аптечки дайте понюхать ватный тампон, смоченный нашатырным спиртом.

Если сознание не возвращается 3–5 минут, немедленно вызывайте скорую. Когда пострадавший придёт в себя, дайте ему крепкого чая или кофе.

### *Первая медицинская помощь при отравлении*

Отравление происходит при попадании токсического (ядовитого) вещества внутрь организма. Токсическое, вещество может попасть в организм человека четырьмя путями: через дыхательные пути, рот, кожу и в результате инъекции (при укусе насекомыми и животными, а также при введении лекарства шприцем).

Вначале необходимо определить ядовитое вещество, в результате воздействия которого произошло отравление, далее немедленно принять меры по выведению яда из организма или обезвреживанию его при помощи противоядий, провести мероприятия по поддержанию основных жизненных функций организма. Вызвать скорую медицинскую помощь.

Удаление яда из организма. Если яд попал через кожу, то кожу промывают большим количеством воды, физиологическим раствором, слабым раствором питьевой соды или раствором лимонной кислоты (в зависимости от ядовитого вещества).

Из желудка яд удаляют промыванием или с помощью рвотных средств. Перед рефлексорным вызыванием рвоты рекомендуется выпить несколько стаканов воды, или 0,25—0,5%-ного раствора питьевой соды, или 0,5%-ного раствора марганцовки.

Способностью обезвреживать ядовитые вещества обладают активированный уголь, марганцовка, молоко, яичные белки. Активированный уголь обладает высокой поглощающей способностью ко многим токсичным веществам. Принимают активированный уголь (в количестве не менее 10 таблеток) внутрь в виде водной кашицы (2—3 столовых ложки на 1—2 стакана воды). Марганцовку добавляют к воде для промывания кожи и желудка.

### *Отравление ядохимикатами*

Наиболее распространенными ядохимикатами могут быть различные средства борьбы с насекомыми (инсектициды), средства для уничтожения сорной травы (гербициды), средства для борьбы с болезнями сельскохозяйственных растений (фунгициды). Ядохимикаты небезвредны и для человека.

Токсические свойства ядохимикатов проявляются независимо от пути проникновения в организм (через рот, кожу или органы дыхания).

Хлорофос, карбофос, дихлофос. Признаки отравления: психомоторное возбуждение, стеснение в груди, одышка, влажные хрипы в легких, потливость, повышение артериального давления (стадия 1); мышечные подергивания, судороги, нарушение дыхания, учащенное мочеиспускание, потеря сознания (стадия 2); нарастает дыхательная недостаточность вплоть до полной остановки дыхания, наблюдаются паралич мышц конечностей, падение артериального давления, нарушение ритма сердца (стадия 3).

*Первая медицинская помощь.* Пострадавшего необходимо немедленно вывести или вынести из отравленной атмосферы. Загрязненную одежду снять, кожу обильно промыть теплой водой с мылом. Глаза протереть ватой с 2-процентным теплым раствором питьевой соды. При отравлении через рот пострадавшему дают выпить несколько стаканов воды с питьевой содой (1 чайная ложка на стакан воды), затем вызывают рвоту (промывают желудок). Эту процедуру повторяют 2—3 раза, после чего дают выпить еще полстакана 2-процентного раствора питьевой соды с добавлением 1 ложки активированного угля. Затем опять вызывают рвоту, чтобы очистить желудок.

### *Отравление органическими растворителями*

Ацетон. Слабый наркотический яд, поражающий все отделы центральной нервной системы. Проникает в организм через органы дыхания или органы пищеварения (при приеме внутрь).

Симптомы: при отравлении парами ацетона появляется раздражение слизистых оболочек глаз, дыхательных путей, возможны головные боли, обморочные состояния.

*Первая медицинская помощь.* Вывести пострадавшего на свежий воздух. При обмороке давать вдыхать нашатырный спирт. Обеспечить покой и прием горячего чая.

Скипидар. Токсические свойства связаны с наркотическим действием на центральную нервную систему и местным прижигающим действием. Смертельная доза — 100 мл.

Симптомы: резкие боли в пищеводе и желудке, рвота с примесью крови, жидкий стул, сильная слабость, головокружение.

*Первая медицинская помощь.* Промывание желудка, обильное питье, прием внутрь активированного угля.

## СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ ПРИЧИНЫ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА

Глушакова Д.О.

МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 47 г. Донецка»

*Наиболее часто к остановке сердца приводят:*



- Сердечные заболевания;
- Травмы;
- Утопления;
- Удары электрическим током;
- Интоксикации;
- Инфекции
- Остановка дыхания в случае аспирации (вдыхания) инородного тела

*Алгоритм ABC* — это последовательность действий, дающих максимальный шанс пострадавшему на выживание.

*Суть его заключена в самом его названии:*

- Airway – дыхательные пути: выявление их закупорки и ее устранение, чтобы обеспечить проходимость гортани, трахеи, бронхов;
- Breathing – дыхание: проведение искусственного дыхания по специальной методике с определенной частотой;
- Circulation – обеспечение кровообращения при остановке сердца путем его наружного (непрямого массажа).

При отсутствии сознания убедиться в наличии или отсутствии дыхания. Для этого приложить ухо ко рту пострадавшего. *Здесь действует правило «Видеть. Слышать. Осязать»:*

- вы видите движения грудной клетки;
- вы слышите звук выдыхаемого воздуха;
- вы осязаете щекой движение воздуха.

Одновременно с проверкой дыхания выясняют наличие пульса. На проверку наличия пульса и дыхания у вас есть 10 секунд!

Положить человека на спину на твердой поверхности — земля, асфальт, стол, пол. Запрокинуть его голову, выдвинуть нижнюю челюсть вперед и приоткрыть рот пострадавшего — это предотвратит западение языка и позволит эффективно проводить искусственное дыхание (*тройной маневр Сафара*).

При отсутствии пульса нужен наружный массаж сердца. Руки должны быть прямыми! Нажимать всем телом на грудную клетку пострадавшего с частотой 100-120 нажатий в минуту. *Глубина нажатия — 5-6 см.* Наиболее эффективный метод искусственного дыхания — «изо рта в рот». Для его проведения после тройного или двойного маневра Сафара накрыть рот пострадавшего своим ртом, зажать его нос пальцами одной руки и произведите энергичный выдох длительностью 1 секунда. Дайте больному выдохнуть.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ НОГИ

Гопка Д.С.

МОУ «Средняя школа №62 г. Макеевки»

Относительными признаками перелома, т. е. симптомами, которые в некоторых случаях могут сопровождать и другие повреждения, являются: болезненность в поврежденной области, которая усиливается во время движения; гематома, причем пульсирующая боль указывает на то, что внутреннее кровотечение продолжается; отек и припухлость в области травмы, которые могут развиваться уже через 15 минут после перелома; ограничение подвижности, поврежденная конечность, как правило, не функционирует вовсе или частично)

*Оказание первой помощи при переломах*

Порядок действий:

- вызвать скорую помощь на место происшествия;
- дать объективную оценку состоянию пострадавшего;
- убедиться в наличии перелома (видимая деформация поврежденного участка; в некоторых случаях — невозможность движения; повышенная подвижность, неестественное положение руки/ноги (или их участков); поверхностная рана и видимые обломки кости при открытом переломе; характерный хруст в момент удара.
- определить дальнейший порядок действий;
- обеспечить безопасность пострадавшему;
- если пострадавший без сознания и не дышит, первым делом следует провести реанимационные мероприятия и привести его в чувство при помощи внешних стимулов - похлопывания по щекам, холодной воды или ватки, смоченной в нашатырном спирте и поднесенной к носу;
- определить вид перелома (открытый/закрытый);

- наличие болевого шока и осложнений;
- при открытых переломах необходимо сначала остановить кровотечение и обработать рану антисептиком во избежание инфицирования;
- наложить стерильную повязку;
- следует обезболить поврежденную конечность, сделав укол кеторолака (1 ампула), новокаина (5 мл) или другого подходящего средства.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Русина А.Е.

МОУ «Гуманитарная гимназия № 33 города Донецка»

*Панкреатит* - заболевание, обусловленное воспалительно-дистрофическим поражением поджелудочной железы. Это вызывает затруднение оттока секрета поджелудочной железы с внутриорганной активацией протеолитических ферментов и некрозом органа. В основном поражаются лица в возрасте от 30 до 60 лет, причем частота заболеваний у женщин в два раза чаще, чем у мужчин.

*Факторы, способствующие развитию панкреатита:*

- Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки
- желчнокаменная болезнь
- Дуоденит
- Заболевания печени
- Хронический холецистит
- Алкоголизм
- Вирусный гепатит
- Ожирение
- Ранения и травмы живота

*Первая помощь*

- Ввести назогастральный зонд
- Холод на эпигастральную область
- Применение спазмолитических средств( нитроглицерин, но-шпа, атропин, антигистаминные препараты).

*Тактика*

Экстренная госпитализация в хирургическое отделение для оказания медицинской помощи квалифицированными специалистами:

- Торможение секреторной функции поджелудочной железы(голод)
- Зондирование желудка для отсасывания его содержимого
- Устранение болевого и спастического синдрома
- Инвазионная терапия с целью инактивации протеолитических и вазоактивных веществ
- Операция показана в том случае, если консервативная терапия в течение 2-х суток оказывается неэффективной и при сопутствующем перитоните, деструктивном холецистите или секвестрации самой железы.

*Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению*

- Питание со значительным ограничением калорийности , исключением жира, экстрактивных веществ
- Прием пищи 4-6 раз в сутки.
- Отказ от приема алкогольных напитков
- Своевременное распознавание и лечение болезней желудка , кишечника, желчевыводящих путей.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ КОЛЛАПСЕ

Гавриленко Я.В.

МОУ «Гуманитарная гимназия № 33 города Донецка»

*Коллапс* - тяжелое клиническое проявление острой сосудистой недостаточности с резким падением артериального давления и расстройством периферического кровообращения.

*Предрасполагающие факторы*

- ✓ Инфаркт миокарда (кардиогенный коллапс)
- ✓ Инфекционные заболевания (инфекционный коллапс)
- ✓ Отравления (токсический коллапс)

- ✓ Резкое снижение температуры до критических цифр
- ✓ Кровотечения (геморрагический коллапс)
- ✓ Массивные ушибы, травмы (болевого коллапс)
- ✓ Нерациональный прием мочегонных и гипотензивных средств
- ✓ Гипервентиляция легких
- ✓ Плазмопотеря при ожогах (гиповолемический коллапс)
- ✓ Резкий переход из горизонтального положения в вертикальное (ортостатический коллапс)

#### *Клиническая картина*

Развивается в период разгара основного заболевания: наблюдается слабость, головокружение, зябкость, шум в ушах, адинамия. В отличие от обморока и шока сознание сохранено.

#### *Первая помощь*

- ✓ Уложить горизонтально с приподнятыми конечностями
- ✓ Согреть больного (одеяло, грелки)
- ✓ Оксигенотератия (увлажненный кислород)
- ✓ Введение кофеина, реополиглюкина (капельно), преднизолона (внутривенно).

#### При геморрагическом коллапсе:

- ✓ Остановить кровотечение, введя кровоостанавливающие средства (викасол-внутримышечно, аминокaproновая кислота - внутривенно, капельно, хлорид кальция-внутривенно).

#### При кардиогенном коллапсе – лечение инфаркта миокарда

#### При отравлении, ожогах, инфекциях - проведение дезинтоксикационной терапии.

После стабилизации состояния больного госпитализировать в соответствующий профиль отделения. Транспортировка - лежа на носилках.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОМ НАРУЖНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ С ОТКРЫТЫМ ПЕРЕЛОМОМ НОГИ

Бурима Н.В.

МОУ «Средняя школа №108 г. Макеевки»

#### *Первая помощь:*

- 1) Осмотреть пострадавшего и постараться выявить все возможные источники кровотечения, в том числе на закрытых одеждой участках тела.
- 2) Остановить наружное кровотечение одним из доступных способов, в зависимости от его локализации (применить наложение жгута если жгута нет, то нужно использовать подручные средства (платок, ремень, провод) , пальцевое прижатие артерии, тампонаду раны).
- 3) После наложение жгута написать записку с временем наложения, т.к. ее нельзя держать больше 1-2 часов летом и 30мин-1 часа в зимнее время.
- 4) Наложить на раневую поверхность сухую асептическую повязку или любую чистую вещь во избежание попадания в неё инфекции.
- 5) Измерять артериального давление и пульс пострадавшего.
- 6) Дать пострадавшему теплое питье или любые безалкогольные напитки.

#### *Лечение открытого перелома ноги:*

Лечение: репозиция костных отломков, заключающаяся в придании кускам кости нормального положения, необходимого для последующего правильного сращения. Репозиция может осуществляться руками хирурга одновременно под местной анестезией, при помощи системы скелетного вытяжения или в ходе операции. Операция проводится либо при открытых переломах, либо при неудачной репозиции руками или методом скелетного вытяжения.

Фиксация костных отломков в нормальном положении при помощи различных приспособлений, таких, как спицы Киршнера, боковые петли, болты, пластины, аппараты Илизарова, Костюка, Калнберза, Ткаченко, Гофмана и др.

Иммобилизация конечности путем наложения гипсовой лонгеты или установки компрессионно-дистракционных аппаратов (например, Илизарова, Костюка, Калнберза, Ткаченко, Гофмана и др.) на несколько недель или месяцев, пока не образуется костная мозоль, и перелом не срастется.

#### *Лечение поврежденной артерии:*

Рану, даже глубокую, не зашивают когда от момента ранения прошло 20-24 часа.

Может быть применено временное шунтирование артерии или в крайнем случае перевязка ее в ране или на протяжении. Наиболее успешно шов выполняется при операциях переключения артерий. При

ранении артерии возможно расслоение стенки на большом протяжении от места повреждения. Тотальное повреждение (полный перерыв) артерии или вены либо той и другой. Для наложения швов на сосуды необходимо соблюдение ряда условий:

Шов на сосуды следует накладывать только в асептических условиях. Стенки сосуда должны быть жизнеспособными, их кровоснабжение и иннервацию следует сохранить. Для наложения шва используют микрохирургические иглодержатели и пинцеты.

В настоящее время во время многих диагностических и лечебных процедур применяется пункции и катетеризации артерий. Затем отверстие в стенке артерии закрывается с помощью специального клея-герметика, а баллончик, воздух из которого удаляется, врач извлекает из артерии. В течение 30 дней происходит естественное заживление поврежденной стенки артерии – и в то же время герметик полностью растворяется и выводится из организма.

Чтобы закрыть рану после операции нужно наклеить толстый лейкопластырь 5-7 мм от края раны, при этом часть лейкопластыря (также 5-7 мм) со стороны раны отогнута под прямым углом и к телу не прилегает! После чего отогнутые части лейкопластыря нужно сшить вместе с небольшим натяжением чтобы края раны аккуратно и точно сошлись и в дальнейшем при движении не расходились. Ногоу обездвижить.

Также рекомендуется принимать витамины Е, С и D, которые способствуют скорейшему заживлению перелома и лучшему усвоению кальция и кремния.

## АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ (СДС)

Погожева А.Р.

МОУ «Гимназия г. Тореза»

Факторы, которые являются причиной неотложного состояния

В связи с нынешней ситуацией на Донбассе вопрос оказания первой помощи при синдроме длительного сдавления (СДС) как нельзя актуален. Ведь каждый из нас может стать невольным свидетелем террористических актов, техногенных катастроф, аварий при подземных и строительных работах – факторов, которые являются причиной неотложного состояния.

В клиническом течении СДС выделяют три периода, с учетом которых необходимо оказывать первую помощь.

1. ранний– нарастание отека и сосудистой недостаточности (1-3 дня);
2. промежуточный– острая почечная недостаточность (с 3-4-го дня до 1,5 месяцев);
3. поздний– выздоровление (реконвалесценция).

### *Алгоритм оказания первой помощи*

- обезболить поврежденную конечность промедолом, морфином или анальгином с димедролом (ввести внутримышечно до или параллельно освобождению пострадавшего);
- начать освобождение пострадавшего с головы;
- наложить резиновый жгут у основания пострадавшей конечности до полного освобождения пострадавшего;
- осмотреть конечность;
- освободить конечность от жгута (жгут оставляется только при артериальном кровотечении и обширном размозжении конечности);
- наложить асептическую повязку на ссадины, раны при их наличии;
- туго забинтовать конечности эластичным или обычным бинтом от периферии к центру (чтобы ликвидировать лимфатический застой в организме);
- транспортная иммобилизация конечности;
- охладить конечность льдом;
- обеспечить пострадавшего обильным питьем при отсутствии повреждений органов брюшной полости (горячий чай, кофе с добавлением алкоголя (50 мл 40-70%); содово-солевой раствор (1/2 ч. ложки пищевой соды и 1 ч. ложка поваренной соли на 1 л воды);
- согреть пострадавшего, тепло укрыв одеялом;
- дожидаться приезда специалистов: спасателей, фельдшеров, медсестер.
- провести детоксикационные мероприятия.

*Описание медицинской помощи, которую оказывают специалисты на месте инцидента:*

- устанавливают внутривенный катетер, с помощью которого начинают вливание солевых кровезамещающих растворов без содержания калия;
- обезболивают поврежденную конечность;

- срезают одежду при выраженном отеке пострадавшей конечности;
- вводят внутривенно раствор гидрокарбоната натрия для коррекции ацидоза, хлорид кальция для нейтрализации избыточного калия, глюкокортикоиды с целью стабилизации клеточных мембран;  
*В условиях стационара:*
- вводят мочегонные средства;
- применяют методы очистки крови (гемосорбцию, плазмаферезу) в случае явного начала отека легких либо уремии;
- применяют антибиотикотерапию при явных признаках раневой инфекции;
- проводят гепаринопрофилактику с целью предотвращения развития ДВС;
- ампутируют нежизнеспособную конечность.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ И ВЫВИХАХ

Непочатых О.В.

МОУ «Школа № 112 города Донецка»

### *Факторы, которые являются причиной переломов*

Для образования травматического перелома необходимо значительное воздействие: сильный удар, падение с достаточно большой высоты и т. д.

Паталогические переломы развиваются при незначительных воздействиях: небольшом ударе, падении с высоты собственного роста, напряжении мышц или даже перевороте в постели.

### *Первая помощь:*

- Обеспечьте пациенту покой. Успокойте его, усадите и придайте удобное положение травмированной конечности, опираясь на ощущение боли пострадавшего. Хорошо, если удастся придать возвышенное положение травмированной конечности.
- Приложите холод к месту травмы. Это уменьшит отек, снизит интенсивность боли и риск кровоизлияния в полость сустава.
- Если доступны анальгетические средства, то травмированному человеку можно дать 1-2 таблетки обезболивающего лекарства. Перед этим не забудьте уточнить насчет возможной аллергии на конкретный препарат или его составляющие компоненты.
- После этого можно приступить к временной иммобилизации, то есть к обездвиживанию места повреждения. Для этого применяют как подручные методики, так и специальные приспособления (шины, ортезы, туторы). Иммобилизация проводится в зависимости от поврежденного сочленения. Важно запомнить, что нужно фиксировать не только поврежденный сустав, но и два смежных сочленения.
- Далее пациента нужно доставить в травмпункт самостоятельно или вызвать скорую помощь.
- Категорически запрещено самостоятельно пытаться вправить вывих. Неумелыми действиями можно только навредить пациенту и развитие спровоцировать болевого шока.

Неотложная хирургическая помощь, заключающаяся в первичной хирургической обработке раны, обезболивании, вправлении костных отломков, наложении гипсовой повязки, в некоторых случаях наложении постоянного вытяжения и проведения остеосинтеза (хирургического скрепления отломков).

- ✓ Обезболивание, что помогает снять болевой шок и рефлекторное сокращение мышц, не дающих отломкам кости встать на место.
- ✓ Вправление смещенных отломков, что позволяет сохранить форму, ось и длину конечности, избежать защемления мышц, сосудов и нервов. В таких условиях сращение отломков и восстановление функций конечности проходит оптимальным образом.
- ✓ Должна быть обеспечена неподвижность костных отломков на период сращения.
- ✓ Восстановление функций конечности, нарушенных в результате травмы. При переломе повреждается не только кость, но и мягкие ткани, мышцы, сосуды и нервы. В первые дни травмы возникает рефлекторная гипотрофия мышц, которая поддерживается болью в зоне повреждения. В результате неподвижности нарушается лимфо- и кровообращение, нарастает отек, что приводит к остеопорозу костей, дополнительной гипотрофии мышц и формированию контрактур. Поэтому очень важно заботиться о полном восстановлении функций с первых дней после травмы.

*Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению*

Процесс восстановления обычно происходит в два периода:

1. период (иммобилизационный) – травмированную конечность обездвиживают с помощью гипса или тутора с целью предупреждения возможных осложнений, снижения интенсивности неблагоприятных общих реакций на травму, ликвидации локального нарушения трофики.

2 период (постиммобилизационный) – основной задачей является ускорение регенерации тканей, восстановление подвижности и амплитуды движения конечности, предотвращение гипотрофии мышц и нормализация вегетативных функций. Реабилитация после перелома кости на данном этапе проводится с помощью физиотерапии, механотерапии, ЛФК.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИЯХ

Кубрак А.С.

МОУ «Школа № 112 города Донецка»

### *Факторы:*

- Огнестрельные ранения
- Падение на твердую поверхность
- Укус животного
- Порезы острыми предметами

### *Оказание первой медицинской помощи при большой открытой ране*

1. При артериальном кровотечении осуществите его временную остановку. Наложите жгут выше раны.
2. Положите пострадавшего на спину.
3. Края раны обрабатывайте йодом или бриллиантовой зеленью (полынь, подорожник и т.д.) промокательными движениями от раны к периферии.
4. Если рана загрязнена, промойте ее дезинфицирующим раствором: перекисью водорода, слабо-розовым раствором марганцовки.
5. Наложите на рану стерильную тампон-повязку или чистую ткань и плотно прижмите ее к ране.
6. Наложите давящую повязку и забинтуйте ее бинтом. Завяжите или закрепите бинт. Если кровь просачивается, дополнительно наложите салфетки и забинтуйте их поверх старой повязки.
7. Приподнимите поврежденную конечность по возможности выше уровня сердца.
8. Следите за жизненно важными функциями пострадавшего. Дайте ему обезболивающее.
9. Доставьте пострадавшего в лечебное заведение.

### *Оказание первой медицинской помощи при незначительных открытых ранах*

1. Промойте рану перекисью водорода или слабо-розовым раствором марганцовки, обработайте ее йодом.
2. Заклейте рану бактерицидным пластырем или наложите на нее небольшую стерильную повязку.

### *Оказание первой медицинской помощи при проникающем ранении грудной клетки*

1. Впервые секунды необходимо плотно прижать ладонь к ране и закрыть доступ воздуха.
2. Затем наложить лейкопластырь, целлофановый пакет или прорезиненную упаковку индивидуального пакета и плотно прибинтовать.
3. Недопустимо извлекать из раны осколки или холодное оружие на месте происшествия.
4. Транспортировать раненого только в положении сидя.

### *Оказание первой медицинской помощи при проникающем ранении живота*

1. Следует как можно скорее прикрыть содержимое раны стерильной салфеткой.
2. Салфетка должна полностью перекрывать края раны.
3. Прикрепить салфетку лейкопластырем.
4. Обязательно расстегнуть пояс и ослабить поясной ремень.
5. Ожидание помощи и транспортировка – только в положении лежа на спине с согнутыми в коленях ногами.

### *Раны, ссадины, проколы*

- Выньте инородные тела (песок, щепки, осколки).
- Удалите грязь.
- Промойте холодной чистой водой.
- Обработать
- Асептическая повязка
- Приложение «холода»

Традиционная медицина	Народные средства
<b>Чем обработать</b>	
Перекись водорода, розовый раствор марганцовки, для краев раны - спиртовая настойка йода, зеленка.	Микробов на краях раны можно убить следующими подручными дезинфицирующими средствами. <i>Сильными:</i> Крепкие спиртные напитки. Спиртосодержащая парфюмерия: одеколон, духи, туалетная вода. А также для "хороших" микробов. <i>Слабоватыми:</i> Крепкий раствор соды питьевой или соли поваренной. Уксус (не эссенция!, можно получить ожог). - Свежий сок чеснока или лимона.

*Медицинская квалифицированная помощь:*

- Повторная обработка и осмотр раны
- При укушенной, профилактика бешенства
- При глубоком ранении операционное вмешательство
- При переломе костей хирургическое вмешательство
- Курс терапии предусматривает прием специальных обезболивающих медикаментов. Возможна обработка пораженного участка раствором сульфата магния, хлористого натрия либо раствором глюкозы.

*Рекомендации по дальнейшему лечению*

*Уход за ранами со швами*

- Ежедневно 2 – 3 раза обрабатывать их раствором бриллиантовой зелени, пока швы не будут сняты.
- Мочить такие ранения категорически запрещено.

*Уход за гнойными ранами*

- Каждый день перевязывать.
- Повязки лучше всего смачивать в растворе фурациллина и гипертонического раствора в соотношении 1:1. Данный раствор можно заменить водорастворимыми мазями типа левомиколя или левосина.
- Промывать 2 – 3 раза в день. Для их промывания можно использовать слабый раствор марганцовки.
- Просушиваем ранение стерильной салфеткой, после чего накладываем повязку.

*Уход за поверхностными ранами*

- Первоначально такое ранение следует промыть 3 % раствором перекиси водорода
- Обработайте края зеленкой либо йодом и постарайтесь
- Как можно лучше сблизить их узкими полосками лейкопластыря.

*Уход за ожоговыми ранами*

- При ожоговых ранениях больному необходимо наложить так называемую трехслойную повязку.

*Уход за послеоперационными ранами*

- Профилактика развития инфекции и ускорению регенерации тканей.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ

Гармаш В.Г.

МОУ « Школа № 112 Города Донецка»

Основная причина ожогов – это воздействие на ткани высокой температурой либо веществами.

- Причиной термических ожогов является воздействие на кожу огня, пара, горячих жидкостей, соприкосание с раскаленными предметами.
- Причиной химических ожогов являются щелочи, соли тяжелых металлов, кислоты.
- Электротехнические ожоги возникают на месте входа и выхода электрического заряда, вольтовой дуги.
- Лучевые ожоги - это результат воздействия на кожу солнечных лучей, ядерного взрыва.

*Алгоритм действий при термических ожогах:*

1. Прекратить воздействие высокой температуры на пострадавшего, погасить пламя на его одежде, удалить пострадавшего из зоны поражения.
2. Уточнить характер ожога (ожог пламенем, горячей водой, химическими веществами и т.д.), а также площадь и глубину. Пострадавшего завернуть в чистую простыню и срочно доставить в медсанчасть.
3. Провести транспортную иммобилизацию, при которой обожжённые участки тела должны быть в максимально растянутом положении.

4. При небольшом ожоге обожжённый участок можно поместить под струю холодной воды из крана на 10-15 минут, при обширных ожогах этого делать нельзя.
5. Одежду в местах ожога лучше разрезать и наложить вокруг ожога асептическую повязку, вату при этом накладывать нельзя.
6. При поражении пальцев переложить их бинтом.
7. Обожжённую часть тела зафиксировать, она должна находиться сверху.
8. При транспортировке раненого в лечебное учреждение обеспечить ему покой.

*ЗАПРЕЩАЕТСЯ:*

- оставлять пострадавшего одного;
- наносить на обожжённое место мазь, крем, растительное масло, присыпать порошками;
- прокалывать пузыри;
- снимать остатки одежды с ожоговой поверхности;
- при ожоге полости рта давать пить и есть.

*Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током:*

1. Освободить пострадавшего от действия электрического тока.
2. Убедиться в отсутствии реакции зрачка на свет.
3. Убедиться в отсутствии пульса.
4. При внезапной остановке сердца нанести прекардиальный удар по груди.
5. Приступить к ингаляции кислородом.
6. Приложить к голове холод.
7. Приподнять ноги.
8. Сделать искусственную вентиляцию лёгких.
9. Продолжить реанимацию.
10. Вызвать скорую помощь.
11. При ожогах и ранах – наложить стерильные повязки. При переломах костей конечностей – табельные или импровизированные шины.

*Алгоритм действий при химических ожогах:*

1. Определить вид химического вещества.
2. Поражённое место промывают большим количеством проточной холодной воды из-под крана в течение 15-20 мин.
3. Если кислота или щелочь попала на кожу через одежду, то сначала надо смыть её водой с одежды, а потом осторожно разрезать и снять с пострадавшего мокрую одежду, после чего промыть кожу.
4. При попадании на тело человека серной кислоты или щелочи в виде твердого вещества необходимо удалить её сухой ватой или кусочком ткани, а затем поражённое место тщательно промыть водой.
5. При поражениях щелочью места ожогов промыть под струей холодной воды, при наличии лимонной и уксусной кислоты - обрабатывают 2% раствором.
6. На место ожога наложить асептическую повязку.
7. При ожогах, вызванных фосфорорганическими веществами, обожжённую часть промыть под сильной струей воды и наложить асептическую повязку.
8. При ожогах негашеной известью удалить её частицы и наложить асептическую повязку (можно нанести примочку с 20% раствором сахара).

*ЗАПРЕЩАЕТСЯ:*

- Смывать химические соединения, которые воспламеняются или взрываются при соприкосновении с водой.
- Обрабатывать поражённую кожу смоченными водой тампонами, салфетками, так как при этом химические соединения ещё больше втираются в кожу.

*Стационарное лечение ожогов:*

- При доставке пострадавшего в стационар продолжается интенсивная противошоковая терапия, направленная на восполнение плазмотери, коррекцию водно-электролитного баланса, коррекцию кислотно-щелочного состояния
- Одновременно проводится стабилизация жизнеобеспечивающих систем организма: дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, дезинтоксикационной и регулирующей все функции - центральной нервной системы.
- При III и IV степени хирургическое вмешательство.
- В периоде острой ожоговой токсемии общее лечение направлено на коррекцию нарушенных функций и обменных процессов организма.
- Проводится активная дезинтоксикационная терапия, восполняются потери белка, эритроцитов, назначаются средства, стимулирующие иммунитет и ведётся активная борьба с инфекцией.



- Проводится борьба с болью.
- В периоде септикотоксемии продолжается борьба с инфекцией, анемией, развивающимся ожоговым истощением и интоксикацией.  
*Дальнейшее лечение:*
- Коррекция нарушений сна.
- Продолжается терапия, укрепляющая защитные силы организма,- витамины, анаболические гормоны.
- Одной из важных задач является восстановление движений в суставах, что достигается назначением лечебной физкультуры, массажа, физиотерапевтических процедур, водных процедур - плавание в бассейне.
- Психотерапевтическую помощь - групповое и индивидуальное лечение у психотерапевта.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСАХ ЯДОВИТЫХ ЗМЕЙ

Богданова М.А.

МОУ « Школа № 112 Города Донецка»

Те или иные виды змей могут обитать практически в любой местности. Большинство из них не нападают на человека в обычной ситуации. В случае же если змея обнаружит какие-либо признаки угрозы для себя, своего гнезда или своего потомства, она нападает не раздумывая.

Наиболее правильным вариантом поведения при пеших прогулках следует считать предварительную оценку маршрута, получение информации о наличии там ядовитых видов змей. Если вы направляетесь в местность, где водятся ядовитые змеи, нелишним будет узнать о них побольше: окраска, размеры, степень опасности для человека. Желательно также предпринять элементарные меры безопасности, оптимальные именно для данной местности.

*Первая помощь:*

- Наиболее безопасный вариант удаления змеиного яда из раны — выдавливание его.
- Отсасывать яд губами (опасно если ранки во рту или больные зубы), необходимо тщательно прополоскать рот.
- Наложение жгута выше места укуса, не только не нужна, но и опасна для пострадавшего.
- Медицинская помощь при укусе змеи включает в себя промывание раны.
- Дезинфекция ранки с помощью зеленки или йода. Это способствует предупреждению проникновения дополнительной инфекции.
- Наложить на пораженный участок стерильную повязку.
- Обеспечьте человеку абсолютный покой и неподвижность.
- Наложите шину или примотайте пораженную конечность к здоровой. Если укус пришелся на руку, ее нужно зафиксировать в согнутом положении.
- Давайте пострадавшему воду или чай. Жидкость способствует выведению из организма ядовитого вещества.
- Периодически прикладывайте к пораженному месту холод.
- Дайте человеку антигистаминный препарат: Супрастин, Лоратадин, Тавегил.
- При потере сознания поднесите к носу ватку, смоченную нашатырным спиртом.
- При остановке дыхания или сердцебиения нужно сделать искусственное дыхание или непрямой массаж сердца.
- Как можно скорее доставьте пострадавшего в больницу.
- Введение специфической противозмеиной сыворотки (в зависимости от вида укусившей змеи)
- Профилактика столбняка
- Предотвращение почечной недостаточности
- Проведению антибиотикотерапии должны предшествовать соответствующие бактериологические исследования посевов аэробных и анаэробных микроорганизмов.
- Хирургическое удаление пузырей и поверхностных некротических тканей следует выполнять приблизительно в конце 1-й недели после укуса.
- Психологическая помощь.

## ОБМОРОЖЕНИЕ. ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ СПОСОБСТВОВАЛИ ПРИЧИНАМ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ

*Обморожение*-это один из видов поражения кожи. Причина возникновения обморожения-негативное воздействие низких температур, высокой влажности и сильного ветра. Чаще всего обморожению подвергаются именно конечности ,в некоторых случаях это могут быть выступающие части тела, например: уши, скулы, нос и т.д. Ограничение подвижности тесная обувь являются предрасполагающим фактором к развитию обморожения, т.к. в результате этого нарушается иннервация и микроциркуляция кожи. В некоторых случаях, нарушение кровоснабжения может наступать не только при низкой температуре. Главная причина некроза тканей-это нехватка кислорода. Причиной некроза может стать влажная и тесная одежда, неподвижность, авитаминоз, неполноценное питание и т.д.

#### *Виды обморожения*

**Обморожение 1 степени.** Данная степень характеризуется различными обратимыми последствиями: гиперемия, спазмы, паралич капилляров, инфильтрация кожи.В области непосредственного поражения наблюдается боль и жжение, зуд, потеря чувствительности и т.д. Через несколько дней после принятия мер по устранению обморожения, все вышеперечисленные симптомы исчезают и кожа принимает нормальный вид.

**Обморожение 2 степени.** Характеризуется образованием пузырей в области поражения, транссудат светлый, частичное или полное нарушение чувствительности. В некоторых случаях из-за нарушения питания тканей в области поражения, может развиваться инфекция.

**Обморожение 3 степени.** Характеризуется омертвлением мягких тканей. Омертвление тканей может развиваться постепенно и на различной глубине, образуя при этом демаркационную линию, которая является своеобразной границей между здоровым участком кожи и омертвевшим. Область поражения абсолютно нечувствительна, имеет багрово-синий оттенок. В дальнейшем, пораженные участки либо мумифицируются, либо развивается влажная гангрена.

**Обморожение 4 степени.** Характеризуется полным омертвлением всех пораженных тканей, в том числе и костей. Пораженные участки имеют синеватый оттенок, покрыты пузырями черного цвета, кожа холодная на ощупь. Пальцы мумифицируются и чернеют, со временем наступает отторжение тканей. Демаркационная линия образуется на 10-15 день. Через 2-3 месяца образуется рубцевание и эпителизация рубца.

#### *Причины обморожения*

*Дополнительные факторы, которые могут привести к образованию обморожения:*

- Физическое переутомление;
- Курение;
- Голод;
- Влажная и тесная одежда; -
- Длительное нахождение в неудобном или неподвижном состоянии;
- Последствия так же имеют:
- Потливость ног;
- Повреждения с кровопотерей;
- Заболевание сосудов;
- Заболевание конечностей;
- Алкогольное опьянение.

Воздействие холода приводит к сложным изменениям в тканях организма. При температуре -30-35 градусов, обморожение оказывает повреждающее воздействие на ткани, в результате которого происходит гибель клеток. Однако, наиболее частые случаи обморожения происходят при температуре от -10 до -25 градусов. Причина этого кроется в сосудистых изменениях, которые характеризуются прекращением действий тканевых ферментов и замедлением кровотока. Чаще всего, обморожению подвержены открытые участки тела, например: щеки, уши, нос и т.д.

#### *Симптомы обморожения*

**Симптомы 1 степени обморожения.** Данная степень характеризуется жжением и покалыванием. Кожа бледная, а после согревания становится покрасневшей и отечной. Полное восстановление тканей происходит через 5-8 дней.

**Симптомы 2 степени обморожения.** Образуются пузырьки, которые наполнены прозрачной жидкостью. После того, как кожа согревается, образуется болезненность и зуд. Полное восстановление тканей происходит через 10-18 дней.

**Симптомы 3 степени обморожения.** Степень характеризуется поражением абсолютно всех слоев кожи. Образовавшиеся пузырьки наполнены кровянистым содержимым. Полное восстановление тканей происходит через 30-40 дней, образуются рубцы.

Симптомы 4 степени обморожения. Поражению подвергаются абсолютно все слои мягких тканей и даже кости. Характеризуется полной утратой чувствительности, отеком, образуются пузыри черного цвета, кожа холодная на ощупь.

#### *Лечение обморожения*

Лечение обморожения в дореактивном периоде заключается в согревании больного, восстановлении кровообращения в конечностях и защите пораженных участков от попадания инфекции. Для согревания можно использовать горячий чай, кофе, алкоголь. После того, как появляются первые признаки кровообращения, кожу обрабатывают спиртом и накладывают повязку. Растирать пораженные участки снегом категорически запрещено ввиду возможного занесения инфекции.

Лечение обморожения 1 степени. При данной степени обморожения больного помещают в тепло и проводят растирания пораженных участков 5-% раствором борного спирта или танина. Помимо этого назначается УВЧ-терапия, мазовые повязки и местная дарсонвализация.

Лечение обморожения 2 степени. Кожа вокруг пузырей обрабатывается спиртом, пузыри вскрываются для удаления жидкости из них, эпидермис удаляется. После этого накладывается спиртовая повязка на 6-10 дней, назначаются физиотерапевтические процедуры. В некоторых случаях в качестве профилактики назначают антибиотики (стрептомицин и пенициллин).

Лечение обморожения 3 степени. Проводится удаление пузырей, на 5-7 день производится рассечение пораженных участков (некротомия). После этого накладывается повязка с гипертоническим раствором хлористого натрия. После образования демаркационной линии удаляют мертвые ткани. При задержке эпителизации накладывается гипсовая повязка сроком на 5-12 дней

Лечение обморожения 4 степени. Эта стадия омертвления всех пораженных тканей. Сначала определяется и обрабатывается спиртом граница омертвления. Отступив 1 см от границы – проводят некротомию. Некротомию- это подготовка к ранней ампутации, она снижает действие интоксикации. Окончательная ампутация проводится только при отсутствии противопоказаний. Снятие швов проводится через 10 дней.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СУДОРОЖНОМ СИНДРОМЕ

Бурдюг Д.С.

учреждение дополнительного образования

«Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодёжи»

Секция: «клиническая медицина» начальный этап

Ежедневно в мире случаются сотни тысяч бытовых происшествий. Взрослые и дети страдают из-за невнимательности или опасных ситуаций. И здесь на помощь приходят знания о первой медицинской помощи. Ее главная задача – обеспечить пострадавшему безопасность до момента прибытия экстренных служб. Сегодня мы поговорим о: судорожном синдроме, о его причинах, о неотложной помощи в таких ситуациях, научимся различать судороги, расскажем о дальнейшем медицинском лечении.

Судорожный синдром является неспецифической реакцией организма на внешние и внутренние раздражители, для которой характерны внезапные и непроизвольные приступы мышечных сокращений. Судороги появляются на фоне патологической синхронизированной активности группы нейронов и могут возникнуть, как у взрослого человека, так у новорожденного малыша. Согласно статистическим исследованиям, судорожный синдром у детей встречается в 17–25 случаев из тысячи. У дошкольников это явление наблюдается в пять раз чаще, чем в общем в популяции. При этом большая часть припадков приходится на первые три года жизни ребенка.

#### *Причины синдрома*

К причинам развития данного синдрома можно отнести врожденные дефекты и патологии центральной нервной системы, наследственные болезни, опухоли, нарушение функционирования сердечно-сосудистой системы и многое другое. Судорожный синдром у детей нередко возникает на фоне сильного эмоционального перенапряжения или резкого повышения температуры тела. Можно сделать вывод о том, что проявление судорожного синдрома как у взрослых людей, так и у детей может быть связано с рядом причин. Поэтому его лечение будет основываться в первую очередь на поиске фактора, спровоцировавшего проявление данного синдрома.

#### *Разновидность судорог: краткое описание*

Мышечные сокращения при судорожном синдроме могут иметь локализованный и генерализованный характер. Локальные (парциальные) судороги распространяются на определенную группу мышц. В отличие от них генерализованные судорожные припадки охватывают все тело

пациента и сопровождаются пеной у рта, потерей сознания, непроизвольной дефекацией или мочеиспусканием, прикусом языка и периодической остановкой дыхания.

По проявляемым симптомам парциальные судорожные припадки подразделяются на:

1. Клонические судороги. Они характеризуются ритмичными и частыми мышечными сокращениями. В некоторых случаях они даже способствуют развитию заикания.
2. Тонические судороги. Они охватывают практически все мышцы туловища и могут распространяться на дыхательные пути. К их симптомам можно отнести медленные сокращения мышц на протяжении длительного периода времени. При этом тело больного вытянуто, руки согнуты, зубы сжаты, голова откинута назад, мышцы напряжены.
3. Клонико-тонические судороги. Это смешанный тип судорожного синдрома. В медицинской практике он чаще всего наблюдается в коматозных и шоковых состояниях.

#### *Судорожные припадки у ребенка: особенности*

1. Симптомы судорожного синдрома у детей проявляются в начале приступа. Взгляд ребенка внезапно становится блуждающим, и он постепенно теряет контакт с окружающим миром. В тоническую фазу этот синдром у детей может сопровождаться запрокидыванием головы назад, смыканием челюстей, выпрямлением ног, сгибанием рук в локтевых суставах и побледнением кожного покрова.
2. Наиболее распространенная форма судорожного синдрома у детей называется фебрильной. Как правило, она развивается на фоне резкого повышения температуры тела, наблюдается у младенцев и детей в возрасте до 5 лет. При этом признаки инфекционного поражения оболочек головного мозга отсутствуют. Исход течения фебрильных судорог в большинстве случаев благоприятен. Следует различать единичный случай фебрильных припадков от эпилепсии.
3. Судорожный синдром у новорожденных проявляется у 1,4% доношенных и 20% недоношенных детей. Это состояние протекает со срыгиванием, расстройством дыхания, рвотой, цианозом и чаще всего не превышает 20 минут.

Возникновение данного синдрома у новорожденных детей требует немедленного обследования, так как оно может быть связано с родовыми травмами, наследственностью и другими факторами.

#### *Неотложная помощь*

Неотложная помощь при судорожном синдроме может быть оказана любым человеком. Самое главное, чтобы он смог распознать вид судорог и понять, какую именно доврачебную помощь нужно оказать пострадавшему. Для того чтобы не допустить серьезных повреждений организму больного действия человека, оказывающего первую помощь должны быть точными и последовательными. Доврачебная помощь имеет огромное значение при данном синдроме! Ее можно условно считать первым этапом в лечении этой патологии, ведь при ее отсутствии есть вероятность наступления летального исхода. Представьте себе ситуацию. Ваш знакомый, с которым вы беседуете, внезапно падает на землю. Его глаза открыты, руки согнуты, а туловище вытянуто. При этом кожный покров пострадавшего бледнеет, а дыхание практически прекращается. Более того, он получает дополнительные повреждения при ударе о землю. Поэтому очень важно, если получится среагировать – постараться предотвратить падение человека.

1. Немедленно вызовите «скорую», уточнив, что у человека начались судорожные припадки и ему нужна неотложная помощь!

2. Затем вам следует обеспечить приток свежего воздуха к больному. Для этого снимите стесняющую одежду, расстегните ворот рубашки и т.п.

3. Поверните голову пострадавшего, либо все его тело набок. Эти действия являются профилактической мерой от удушья, ведь таким образом возможные рвотные массы без какого-либо вреда выйдут наружу.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!** Очень важно убрать от пострадавшего все предметы, которые во время приступа могут нанести ему травму. Под голову можно положить что-нибудь мягкое, например, подушку. Если судорожному припадку ребенка предшествовал сильный плач и истерика, а во время приступа отмечаются перемена цвета лица, обморочное состояние, нарушение сердечной деятельности, то следует не допускать нарушения дыхания пострадавшего. А именно, обрызгать лицо водой, дать подышать нашатырным спиртом, обернуть ложку чистой тканью и надавить ее черенком на корень языка. Постарайтесь успокоить и отвлечь ребенка.

#### *Лечение судорожного синдрома*

Лечение судорожного синдрома у детей и взрослых начинается с определения фактора, спровоцировавшего его появление. Проводится обследование и личный осмотр пациента. Если данный синдром возник, например, из-за лихорадки или инфекционного заболевания, то его симптомы исчезнут самостоятельно после лечения основной болезни. После оказания первой помощи врачи, как правило, назначают следующее лечение:

1. Прием седативных препаратов (Седуксен, Триоксазин, Андаксин).
2. Купирование судорожного синдрома при сильных припадках возможно только при внутривенном введении препаратов (Дроперидол, Оксипутират натрия и другие).

Не менее важным этапом в лечении этого синдрома является полноценное питание для восстановления нормального функционирования организма.

## ОСНОВЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИЯХ.

Матвиенко Ю.Н.

МОУ «Комсомольская школа №5» администрации Старобешевского района

Обеспечение личной безопасности и сохранение своего здоровья, пожалуй, одна из важнейших сторон практических интересов человечества с древних времен до наших дней. Человек всегда существовал в окружении различных опасностей. На ранних стадиях своего развития это были, в основном, естественные, природные опасности. С развитием цивилизации к ним постепенно добавлялись многочисленные опасности техногенного и социального характера. В условиях современного общества вопросы безопасности жизнедеятельности резко обострились и приняли характерные черты проблемы выживания человека, т.е. «остаться в живых, уцелеть, уберечься от гибели».

Не проходит и дня, чтобы газеты, радио и телевидение не принесли тревожные сообщения об очередной аварии, катастрофе, стихийном бедствии, социальном конфликте или криминальном происшествии, повлекшими за собой гибель людей и громадный материальный ущерб.

*Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь:*

1. Отсутствие сознания.
2. Остановка дыхания и кровообращения.
3. Наружные кровотечения.
4. Травмы различных областей тела.

*Перечень мероприятий по оказанию первой помощи при ранениях:*

1. Осмотреть пострадавшего, выявить все повреждения;
2. Удалить поверхностно лежащие у раны инородные предметы, обрывки одежды, грязь;
3. Остановить кровотечение;
4. Наложить асептическую повязку;
5. При обширных сложных ранах осуществить транспортную иммобилизацию;
6. Вызвать «скорую».

Следует помнить, что *при ранении нельзя:*

1. Промывать рану водой, так как это способствует её инфицированию;
2. Допускать попадания на ткани раны прижигающих антисептических растворов, так как это приводит к гибели клеток тканей, что способствует быстрому размножению микроорганизмов и развитию активного воспалительного процесса;
3. Удалять инородные тела и грязь из глубоких слоёв раны. Это приводит к ещё большему инфицированию раны и может вызвать развитие осложнений – кровотечения, повреждения органов;
4. Засыпать рану порошками, накладывать на неё мазь, прикладывать вату;
5. Погружать в полость выпавшие из неё внутренние органы. Повязку следует накладывать поверх выпавших органов.

*По срочности оказания мероприятия, первой врачебной помощи разделяются на неотложные и те, которые могут быть отсрочены.*

*К группе неотложных мероприятий первой врачебной помощи относятся:*

1. Устранение асфиксии путём отсасывания слизи, введения воздуховода, выполнения трахеостомии, устранение открытого пневмоторакса путём наложения окклюзионной повязки, пункция или дренирование плевральной полости при напряжённом пневмотораксе;
2. устранение острой дыхательной недостаточности путём искусственной вентиляции лёгких, выполнения вагосимпатической или паравerteбральной новокаиновой блокады;
3. остановка наружного кровотечения путём прошивания или перевязки сосуда в ране, наложением жгутов или временная рециркуляризация крови в конечности при необходимости вторичного наложения жгута;
4. проведение противошоковых мероприятий путём восполнения кровопотери переливанием кровезаменителей, введения анальгетиков и сердечно-сосудистых средств, выполнения новокаиновых блокад;
5. катетеризация мочевого пузыря при задержке мочи или капиллярная пункция мочевого пузыря при повреждении уретры;

6. частичная санитарная обработка и смена обмундирования у поражённых стойкими отравляющими веществами, промывание желудка через зонд при пероральном отравлении;
7. введение антидотов, противорвотных, бронхорасширяющих и противосудорожных средств.

К группе мероприятий первой врачебной помощи, которые могут быть отсрочены, относятся:

1. введение столбнячного анатоксина и антибиотиков;
  2. устранение недостатков транспортной иммобилизации;
  3. выполнение новокаиновых блокад при травмах конечностей без признаков шока;
- Оптимальное время оказания первой врачебной помощи – 4-5 часов.

*Реабилитация раненых* как система мероприятий подразделяется на медицинскую, психологическую, социальную и профессиональную (воинскую). Во временном отношении реабилитация представляется единым процессом, строящимся на принципах раннего начала, наращивания мероприятий и сочетания различных видов реабилитации.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ – ШАНС НА ЖИЗНЬ, ПОМНИ!

Резниченко А.А.

МОУ «Школа №80 города Донецка»

### *Переломы*

Признаками как закрытого, так и открытого перелома служат сильная бледность лица, головокружение, тошнота.

При переломах костей руки ног нужно наложить повязку на рану, если она есть, а потом наложить шины, для чего использовать фанерную дощечку, палку, плотный картон и т.д. Шины кладут с наружной и с внутренней стороны перелома.

При накладывании шин последние должны захватывать не только поврежденную часть, но и еще суставы выше или ниже перелома.

Если под руками бинта нет, то нужно шины прикреплять носовыми платками.

При переломе бедренной кости шина накладывается вдоль бедра и вдоль всего туловища.

При повреждении кисти руки, пальцы прибинтовать в согнутом состоянии, предварительно вложив в руку комок материи.

Руку всегда фиксируют согнутой, ногу вытянутой.

Если нет под рукой шины, то сломанную ногу прибинтовать к здоровой ноге.

Подозрение на перелом бедра вызывает острая боль при глубоком вдохе и покашливании.

### *Вывихи*

При вывихе сустава не вправлять сустав самому.

Если повреждена рука – ее подвязать на косынке и отправить больного в травмпункт.

При вывихе ноги больного перевозят в лежачем положении, с наложенной шиной.

При вывихе плеча под мышку положить комок из мягкой ткани.

При повреждении бедра положить под него что-нибудь мягкое.

*Вывод:* Сохранение жизни – первоочередная задача каждого человека.

Здоровье – это дар данный человеку свыше. Спасти жизнь – это умение, которым нужно уметь обладать.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЕ

Хандин В.В.

Учреждение дополнительного образования

«Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи»,

секция «Клиническая медицина», начальный этап обучения

Риск развития у людей с сахарным диабетом гипергликемической комы довольно высок. Осложнение возникает на фоне различных провоцирующих факторов, таких как отказ от диеты, неправильное введение инсулина или пропуск инъекции, травмы, чрезмерные физические нагрузки и т.д. При неоказании первой или медицинской помощи возникает серьезная угроза развития тяжёлых последствий или летального исхода. Многие из людей не знают как оказать первую помощь потерпевшему.

Цель: определить порядок оказания первой помощи при гипергликемической коме у людей с сахарным диабетом, научиться определять основные симптомы гипергликемической комы.

Задачи исследования: изучить литературу по оказанию первой помощи и определению основных симптомов гипергликемической комы.

Первое что нужно знать - это как определить симптомы гипергликемической комы. Признаки гипергликемической комы делятся на две группы: первичные признаки и признаки истинной комы. Первичные признаки – это слабость, недомогание, быстрая утомляемость, патологическая жажда, развитие сильного чувства голода, частые позывы к мочеиспусканию, появление кожного зуда, сухость кожи, снижение аппетита. При проявлении этих признаков следует как можно скорее принять меры по предотвращению истинной комы.

Симптомы истинной комы: затуманенность сознания, отсутствие реакции на внешние раздражители, тяжёлое, громкое, редкое дыхание, понижение артериального давления и частоты пульса, глазные яблоки становятся мягкими, снижение тургора кожи, бледность дермы, тёмные пятна на слизистой оболочке рта. Первая помощь очень важна для жизни потерпевшего, при возникновении этих симптомов очень важно вовремя принять меры, поддерживать дыхание и сердцебиение до приезда скорой помощи.

Если при осмотре человека определяются симптомы гипергликемической комы, то сперва нужно сообщить о больном в «скорую». Если больной только на развитии стадии комы и в состоянии говорить, необходимо спросить какую дозу инсулина он обычно вводит, помочь ему сделать инъекцию.

#### *Оказание первой доврачебной помощи:*

1. Потерпевшего следует уложить набок в этом положении язык не западает, кроме того при наступлении рвоты человек не захлебнётся собственными рвотными массами. Перед этим нужно убедиться нет ли повреждений на шее.
2. Нужно открыть окно для поступления свежего воздуха, а также нужно освободить человека от тесной одежды, шарфов, воротников.
3. Важно контролировать артериальное давление и пульс. И если есть возможность нужно фиксировать показатели для передачи их медицинским сотрудникам.

Если остановилось сердце не нужно ждать карету скорой помощи, следует выполнить искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Знания о проведении реанимационных мероприятиях в домашних условиях помогают избежать летального исхода.

После поступления пациента в стационар обязательно вводится инсулин. Сначала осуществляется струйная инъекция, затем постановка капельницы. К этапам врачебной помощи относят: -промывание желудка методом постановки клизмы, -для восстановления баланса жидкости в организме вводят физиологический раствор, -натрия гидрокарбонат используют для восстановления электролитного баланса, -постоянно выполняется контроль уровня сахара в крови. Снижают количество глюкозы постепенно. Резкое падение может спровоцировать тяжелое состояние больного.

Для поддержания сердечной деятельности проводится оксигенотерапия, используются гликозиды, кокарбоксилазу и другие препараты.

## ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОКЕ

Московченко Е.В., Левко А.Н.

Свободненская общеобразовательная школа I – III ступеней

#### *Причины возникновения обморока:*

- а) болезни, связанные со снижением сердечного выброса, среди которых стенозы аорты или легочных артерий, нарушения ритма сердца, приступ стенокардии, инфаркты миокарда и другие;
- б) состояния, вызванные пониженным содержанием кислорода в крови, например, анемия и другие заболевания крови, гипоксия в душных помещениях или на высоте в разреженном воздухе;
- в) патологические состояния, связанные с нарушением нервной регуляции сосудов, например, обморок, спровоцированный быстрым подъемом из горизонтального положения,
- г) вирусные болезни и отравления, которые сопровождаются значительной интоксикацией и высокой температурой тела, использование чрезмерно тесной одежды, эмоциональное потрясение, высокая температура в помещении или на улице, а также низкое содержание кислорода в воздухе.

#### *Признаки предобморочного состояния:*

- при нарушениях сердечного ритма обычно обмороку предшествует учащенное сердцебиение, а сам обморок начинается и заканчивается внезапно;
- к ортостатическому обмороку может привести как резкая смена положения тела, так и длительное пребывание в вертикальном положении без движения, обмороку из-за длительного вертикального положения предшествует головокружение;

-вазовагальному обмороку обычно предшествует слабость, тошнота, внезапно появившаяся бледность, замедление пульса, нечеткость зрения, зевота и потоотделение.

*Основные симптомы обморока:*

- Резкое снижение давления;
- Кожные покровы приобретают пепельно-серые оттенки;
- Крайне редкий пульс;
- Сердечные тоны трудно прослушиваются;
- Резко расслабленные мышцы;
- Сниженные или отсутствующие неврологические рефлексы;
- Снижение или отсутствие реакции зрачков на свет;
- Перед наступлением гипогликемической комы кожа начинает бледнеть и становится влажной, появляется сильное чувство голода.

Главное, в данной ситуации приложить все усилия для того, чтобы предотвратить потерю сознания. Для этого человеку нужно дать что-нибудь сладкое (варенье, мёд, сахар). Но если обморок все же произошел, то необходимо вызывать «скорую помощь».

- Главные признаки теплового удара: разбитость, вялость, головные боли, тошнота, головокружение, и нередко обморок. В тяжелых случаях бывают и судороги.

Если фиксируются такие изменения в самочувствии, то нужно выполнить ряд несложных действий: необходимо лечь на ровную поверхность и приподнять ноги; если возможности лечь нет, то стоит присесть и наклонить туловище вперед, голова при этом должна быть опущена. Необходимо расстегнуть тесную одежду и обеспечить доступ свежего воздуха; область висков и ямочку на верхней губе нужно помассировать; в крайнем случае можно вдохнуть пары нашатырного спирта. Если человек находится в предобморочном состоянии и при этом еще сильно испуган, его важно успокоить, так как стрессовое состояние является причиной спазма артерий и, следовательно, приводит к усугублению ишемии мозга.

*Первая доврачебная помощь при обмороке*

Сам по себе обморок не относят к исключительно негативным состояниям, поскольку свидетельствует о нарушениях вегетативной нервной системы.

*Однако первая помощь при обмороке необходима:*

- Если проблем с дыханием не наблюдается (дыхательные пути свободны, пульс прощупывается), пострадавшего необходимо уложить на спину, несколько приподняв ноги;

- Во время оказания первой помощи при обмороке необходимо расстегнуть стесняющую дыхание одежду – воротник, пояс.

- Если обморок произошел в помещении с недостаточным количеством кислорода, необходимо обеспечить приток свежего воздуха;

- Для улучшения кровоснабжения мозга и сужения сосудов рекомендуется смочить лицо пострадавшего холодной водой или использовать холодное полотенце, которое прикладывают ко лбу;

- При оказании первой помощи при обмороке также подносят к носу ватку, которая смочена раствором нашатырного спирта или слегка хлопают по щекам.

Если человек упал в обморок вследствие теплового удара, необходимо срочно устранить источник тепла – уложить пострадавшего в тень, или перенести в проветриваемое помещение. К голове приложить емкости со льдом или холодной водой. Также можно неплотно обмотать кисти рук мокрой тканью. Оставляем потерпевшего лежать, обеспечив рядом поток свежего воздуха, вызываем скорую помощь и ждем приезда врача.

*Показания к госпитализации при обморочном состоянии:*

Относительные и абсолютные. Относительные: внезапная потеря сознания, которая возникла при физическом напряжении; тяжелая или умеренная ортостатическая гипотония; постоянные обмороки; возможное развитие аритмии или ишемической болезни сердца; возраст, превышающий отметку 70 лет. Абсолютные показания: характерные для ишемии изменения ЭКГ (острые нарушения проводимости, выраженная тахикардия или брадикардия); клинические признаки застойной сердечной недостаточности, клапанного порока сердца, переходящего в нарушения кровообращения головного мозга или инсульта. боль в грудной клетке.

*Сопутствующие симптомы обморока для первой помощи*

Если во время падения была травмирована голова, следует приложить к месту удара холодное полотенце или лед. При рвоте следует перевернуть пострадавшего в положение на бок. Это исключит возможность захлебнуться рвотными массами, а также блокаду дыхательных путей из-за расслабившихся мышц языка. Как правило, продолжительность обморока составляет несколько минут. Если в течение этого времени первая помощь при обмороке не принесла результата, необходимо вызвать скорую медицинскую помощь, поскольку продолжительная гипоксия мозга



может привести к развитию необратимых изменений, вплоть до летального исхода. Не следует сразу после обморока пытаться поднять пострадавшего. Рекомендуется подождать полного восстановления кровообращения, чтобы обморок не повторился. Также после обморока рекомендуется напоить пострадавшего горячим сладким чаем или кофе, что способствует быстрейшему восстановлению кровообращения.

*Неотложная помощь при обмороке у детей:*

в том случае, если обмороки фиксируются периодически и после физической нагрузки, нужно обращаться к доктору, поскольку такие симптомы могут свидетельствовать о заболеваниях сердца.

Неотложная помощь при обмороке, который стал результатом солнечного удара, дополняется следующими действиями:

- ребенка нужно поместить в тень, убрав от воздействия прямых солнечных лучей; на голову необходимо положить холодный компресс;
- обеспечить свободный доступ свежего воздуха; тело нужно обтереть холодной водой;
- когда сознание вернулось, важно дать попить холодной воды;
- если состояние не нормализуется, нужно без промедления вызывать «скорую помощь».

Судорожный обморок: если человек не приходит в себя через 30сек, нужно ввести 1 мл кордиамина или 2 мл камфары. Как поступать при коллапсе и шоке. Неотложная помощь при обмороке (коллапсе, шоке) выглядит так же, как и при обычной потере сознания: больного кладут в горизонтальное положение без подушки, используют нашатырный спирт для раздражения слизистой оболочки носа. Можно также приложить грелки к конечностям. Обязательно нужно вызвать врача.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** 1) усаживать или удерживать в вертикальном положении, 2) перемещать, 3) трясти, тормошить или производить любые резкие движения, 4) «кормить» любыми сердечными лекарствами.

## ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ И БОРЬБА С НИМ

Зайцева А.В.,

Учреждение дополнительного образования

«Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи»

Секция «науки о здоровье и профилактическая медицина» Этап совершенствования

*Гипертонический криз* является актуальной проблемой, так как нынешние темпы жизни заставляют данный недуг «молодеть». Все чаще и чаще люди попадают в больницы именно с этим диагнозом. А так как последствия данного заболевания более чем плачевны то оказание помощи при данных состояниях может сыграть значительную роль и спасти чью-то жизнь, поскольку предсказать развитие данного состояния невозможно, то нужно быть всегда на чеку и уметь правильно и грамотно оказать первую медицинскую помощь.

Гипертонический криз является более острой формой артериальной гипертензии, и классифицируется на 2 типа.

*Распознать заболевание можно при помощи симптомов:*

- Острая боль в груди
- Выраженная головная боль, сопровождаемая спутанностью сознания и размытостью зрения
- Тошнота и рвота
- Повышенная возбудимость, чувство «страха смерти»
- Одышка, поверхностное дыхание
- Судороги
- Носовое кровотечение (причины)
- Потеря сознания.

Оказание первой мед. помощи не составит большого труда при грамотном подходе и спасет чью-то жизнь. А состоит она из нескольких несложных комплексов: Уложить больного на кровать в полулежачее положение. Это улучшит кровоток в легких и облегчит дыхание, вызвать скорую помощь, дать препараты снижающие давление, мочегонное, при появлении боли за грудиной дать таблетку нитроглицерина, положить горчичники на затылочную область, а ноги в тазик с холодной водой, регулярный контроль АД.

*В соответствии с вышесказанным можно сделать выводы:*

- 1 Все больше молодого населения страдает гипертоническим кризом
- 2 Неправильный образ жизни, стрессы усиливают возникновение гипертонического криза
- 3 Неумение и незнание оказания первой мед помощи ведут к более острым заболеваниям и даже смерти.

## ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОЖЕНИИ

Лобанова Ю.О.

МОУ «Классическая гуманитарная гимназия г. Донецка»

Факторы: низкая температура воздуха, недостаток знаний о последствиях влияния холодовых ран на организм человека.

*Актуальность* данной темы связана с недостатком знаний о последствиях холодовых ран на организм человека, статистика смертности в медицинских учреждениях Донецкой Народной Республики неумолимо растет. По состоянию на 28 декабря 2016 года в Донецке от переохлаждения и обморожений за медицинской помощью в лечебные учреждения обратились 195 человек. Об этом сообщает пресс-служба г. Донецка со ссылкой на Министерство здравоохранения. Из них госпитализировано 165 человек. Умерло от переохлаждения и обморожений 39 человек.

*Цель:* познакомить участников конференции с методами предотвращения обморожения, создать условия для получения необходимой информации о последствиях и способах оказания медицинской помощи, сформировать у слушателей сознательное и ответственное отношение к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих.

*Задачи:* рассмотреть причины и виды обморожения; научиться определять признаки обморожения и общего переохлаждения, показатели для хирургического вмешательства; приобрести знания и умения в прогнозировании опасных ситуаций и вредных факторов среды обитания; определить способы защиты от воздействия на организм условий окружающей среды; предложить ряд мероприятий по оказанию первой помощи при обморожении.

*Обморожение (отморожение)* — повреждение тканей организма под воздействием холода. Чаще всего отморожения возникают в холодное зимнее время при температуре окружающей среды ниже  $-10^{\circ}\text{C}$  —  $-20^{\circ}\text{C}$ . При длительном пребывании вне помещения, особенно при высокой влажности и сильном ветре, отморожение можно получить и при  $t^{\circ}\text{C}$  воздуха выше нуля.

*Причинами* обморожения являются погодные условия, одежда, индивидуальные особенности организма и заболевания.

### *Первая медицинская помощь*

- Пострадавшим дают горячее питье, горячую пищу, медицинские препараты.
- При *обморожении II-IV степени* быстрое согревание, массаж или растирание *делать не следует*. Необходимо наложить на поражённую поверхность теплоизолирующую повязку, поражённые конечности зафиксировать с помощью подручных средств, накладывая и прибинтовывая их поверх повязки.

*Лечение обморожения* в первую очередь, направлено на сохранение жизнеспособности максимального количества пострадавшей ткани. При необходимости назначается **хирургическое лечение**: удаление очага некроза; надрез с целью определения глубины некроза; разрез фасций с целью уменьшения отека и болей; удаление отмершего сегмента конечности; пластическая операция с целью закрытия большого кожного дефекта.

### *Выводы*

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод о том, что для профилактики обморожения участков тела необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- одежда должна соответствовать температуре;
- не стойте на месте, двигайтесь. Человеческий организм в сутки способен истратить более шести тысяч калорий, большая часть которых расходуется на теплообразование;
- прием пищи должен быть своевременен. В рационе питания доля жиров и углеводов должна быть увеличена. Источниками жира могут послужить подсолнечное масло, мясо; источниками углеводов – мучные изделия, рис.

Таким образом, сформировав у слушателей сознательное и ответственное отношение к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих, мы можем снизить процент пострадавших из-за обморожения.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ

Боженко М.А.

МОУ «Кумачовская школа» администрации Старобешевского района

К пищевым отравлениям у детей относят самые разнообразные расстройства пищеварительного процесса, которые вызваны внешними факторами. Именно из таких факторов складывается основной список причин отравления:

- употребление в пищу некачественных продуктов;
- употребление в пищу ядовитых веществ растительного и химического происхождения;
- бактериальная или вирусная кишечная инфекция (дизентерия, сальмонеллёз, иерсиниоз).

Первая помощь при пищевой интоксикации состоит из нескольких этапов: а) вызвать бригаду скорой помощи;

б) определить необходимость в оказании первой помощи при отравлении ребёнку;

в) определить вещество, вызвавшее пищевое отравление;

г) первое, что нужно сделать при появлении тревожной симптоматики интоксикации – промыть желудок.

Таким образом удаляются остатки вредной пищи. Для проведения процедуры можно использовать слабый содовый или марганцевый раствор. Дать выпить средство больному. Далее необходимо вызвать рвоту. Затем опять выпить раствор. Продолжать процедуру необходимо до тех пор, пока не начнет выходить чистая вода. Если от интоксикации пострадал маленький ребенок (до двух лет), человек преклонного возраста, или тот, что недавно перенес инсульт или инфаркт, или если пострадавший находится в бессознательном состоянии, вызывать рвоту запрещено. Это чревато захлебыванием рвотными массами. Все, что мы можем сделать в данном случае – вызвать бригаду скорой помощи;

д) выведение из организма токсических веществ.

С этой целью необходимо принимать сорбенты, например, активированный уголь. Принимать уголь нужно из расчета одна таблетка на 10 кг веса;

е) с целью восполнения потерянной жидкости надо давать пострадавшему больше питья, предпочтительно солевой раствор, некрепкий чай или ромашковый отвар. Обильное питье способствует восстановлению водного баланса;

ж) при пищевой интоксикации жалуются на озноб. Укутать больного пледом, а в ноги положить грелку.

#### *Оказание медицинской помощи при различных отравлениях*

При отравлении медикаментами, алкоголем и его суррогатами, различными техническими жидкостями, инсектицидами, грибами, ядами растительного и животного происхождения, прежде всего, необходимо как можно быстрее удалить яд из желудка и кишечника, пока не наступило расстройство сознания. В случаях, когда больной потерял сознание и развились судороги, промывание желудка проводит только медицинский работник. При отравлении различными прижигающими, разъедающими жидкостями (уксусная эссенция, соляная, азотная, серная и другие кислоты, нашатырный спирт и едкие щелочи, жидкости «Крот», пергидроль, различными моющими (отбеливающими) средствами, марганцовокислым калием, промывать желудок можно только через зонд. В качестве мер первой помощи рекомендуется питье охлажденной воды или воды с кусочками льда. В случае сильной боли в животе, кровавой рвоты – уложить пострадавшего в постель, на подложечную область положить лёд, воздержаться от приема пищи, алкоголя. Слабительные при этих отравлениях не применяются во избежание попадания кислоты или щелочи в кишечник. Противоядия вводятся только медицинскими работниками, так как они применяются по строгим показаниям, когда установлен вид отравляющего вещества. Такие простые и вместе с тем крайне необходимые меры позволяют спасти жизнь и здоровье многим детям.

Для быстрого и нормального восстановления ребёнку необходимо питаться разнообразно и вкусно. Объяснить малышу, что пресная и некрасивая еда идет ему на пользу невозможно, поэтому родителям придётся максимально разнообразить питание и приготовить диетическую еду так, чтобы она вызывала аппетит. Если врач не запретил, ребёнку можно давать разбавленные нектары и другие витаминные напитки, делать паровое суфле из нежирного творога, давать протёртое мясо и рыбу, красиво их оформляя. При правильном соблюдении диеты повреждённые слизистые оболочки достаточно быстро заживают, токсины выводятся при помощи принимаемых медикаментов и обильного питья, а постельный режим способствует восстановлению сил. Хорошо продуманная диета необременительна и может быть вкусной, оставаясь очень полезной для организма.

## ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА У БЕРЕМЕННЫХ

Горбачева Е.А.

Учреждение дополнительного образования

«Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи»,

Беременность - это не только период радостного ожидания, но и состояние организма женщины, когда значительно увеличивается функциональная нагрузка на все органы и системы. К сожалению, иногда период беременности осложняется таким грозным состоянием, как остановка сердца. Наиболее частыми причинами, приводящими к внезапному прекращению сердечной деятельности, являются: врожденные или приобретенные пороки сердца, кардиомиопатия, тромбоэмболия легочной артерии, инфаркт миокарда, гестационная артериальная гипертензия, инсульт, кровотечение и т.д. Особо следует отметить, что в последние годы риск возникновения внезапной остановки сердца у беременных значительно возрос, что связано с увеличением возраста и общим ухудшением состояния здоровья женщины

*Цель работы:* повысить эффективность оказания помощи беременным в случае остановки сердца, путём разработки соответствующего алгоритма первой помощи.

*Основной задачей* мероприятий первой доврачебной помощи при остановке сердца является поддержание функций головного мозга, дыхания и кровообращения до приезда реанимационной бригады. Оказывая первую помощь такой пациентке, необходимо помнить, что в спасении нуждаются два человека – мать и плод. Как же определить, что произошла остановка сердца? Достоверным признаком такого состояния будет отсутствие периферического пульса на сонной, бедренной, плечевой или лучевой артерии. В качестве дополнительных признаков остановки сердца можно использовать следующие: -отсутствие сознания (нет реакции на внешние раздражители); -отсутствие самостоятельного дыхания (отсутствует экскурсия грудной клетки); -атония, арефлексия (широкие зрачки, не реагирующие на свет; нет роговичного рефлекса)

Согласно рекомендациям международного консенсуса, принятого многими странами, для подтверждения остановки сердца лицам без медицинского образования нет необходимости определять наличие пульса на сонной артерии, так как это отнимает много времени и часто (50%) сопровождается ошибками. Медицинские же работники этот диагностический прием использовать обязаны. Для установления факта остановки кровообращения ориентируются и на другие признаки: отсутствие сознания, дыхания, наличие расширения зрачков, ЭКГ- признаки

Оказывая первую помощь пострадавшей, следует помнить, что некоторые физиологические и анатомические особенности организма женщины во время беременности требуют особого подхода к реанимационным мероприятиям. К таковым можно отнести: повышенное потребление кислорода и быстрое развитие ацидоза вследствие кислородного голодания, уменьшение площади поверхности передней грудной стенки вследствие гипертрофии молочных желез, высокий риск аспирации, вызванный увеличением внутрибрюшного давления, компрессия нижней полой вены беременной маткой и, как следствие, ухудшение венозного возврата в положении женщины на спине.

*Первоочередными мероприятиями оказания первой помощи при остановке сердца во время беременности являются*

1. вызов реанимационной бригады, при этом, необходимо точно сообщить место нахождения пострадавшей и указать на то, что есть осложняющий фактор в виде беременности;
2. фиксация времени начала реанимационных мероприятий;
3. пациентку необходимо положить на левый бок, положив под правую половину спины клин из подручных материалов (рюкзак, сумка, несколько курток) или сместить беременную матку влево руками (при этом пострадавшая должна лежать спиной на твердой поверхности);
4. начать непрямой массаж сердца с частотой нажатий на грудину не менее 100 в минуту, руки располагать на 5-6 см выше, чем обычно;
5. проводить искусственную вентиляцию легких методом «рот ко рту», «рот в нос», желательнее при этом использовать прокладку в виде салфетки или носового платка. Соотношение числа компрессий к частоте дыхания при любом числе реанимирующих должно составлять 30:2. Дыхательный объем должен составлять 6-7 мл/кг. Вентиляция легких выполняется так, чтобы каждый вдох продолжался не менее 1 – 1,5 секунд.

Основными критериями эффективности сердечно-легочной реанимации является: улучшение цвета кожи и видимых слизистых оболочек (уменьшение бледности и цианоза кожи, появление розовой окраски губ), сужение зрачков, восстановление реакции зрачков на свет, пульсовая волна на магистральных, а затем и на периферических сосудах (можно ощутить слабую пульсовую волну на лучевой артерии на запястье), появление дыхательных движений. Если появилась отчетливая пульсация на артериях, то компрессию грудной клетки прекращают, а искусственную вентиляцию легких продолжают до нормализации самостоятельного дыхания

Дальнейшие реанимационные мероприятия беременной пациентки осуществляются врачами и фельдшерами скорой медицинской помощи в соответствии с международным стандартом сердечно-легочной реанимации, включающим в себя три этапа:

*BLS–basic life support* (элементарное поддержание жизни, первичный реанимационный комплекс). Поддержание искусственного кровообращения и газообмена на уровне, не допускающем необратимых изменений в головном мозге и миокарде до момента восстановления самостоятельного кровообращения.

*ALS – advanced life support* (дальнейшее поддержание жизни). Восстановление витальных функций: восстановление и поддержание сердечного ритма, дыхания, при необходимости – электрическая дефибрилляция.

*LLS – long life support* (длительное поддержание жизни). Интенсивная терапия «постреанимационной болезни»

На этапе BLS медицинским работникам следует предусмотреть возможность выполнения экстренного кесарева сечения не в качестве отчаянной попытки спасти ребенка, а в качестве метода нормализации кровообращения путем уменьшения компрессии на аорту и нижнюю полую вену, увеличения венозного возврата к сердцу.

*Выводы.* К сожалению, специального протокола оказания неотложной помощи при остановке сердца у беременных ни в России, ни в ДНР не существует, однако увеличение частоты такого состояния заставляет задуматься о необходимости его разработки. Будьте готовы не просто оказать помощь, а спасти две жизни.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНОГО ТЕЛА В ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ

Филатова А.А.

МОУ «Специализированная школа с углубленным изучением иностранных языков № 19 г. Донецка»

### *1. Первая помощь при попадании инородного тела в дыхательные пути*

а. Мужчина ужинал в ресторане и поперхнулся куском мяса. Ему стало трудно дышать, а через 30 секунд он потерял сознание.

б. Ребёнок 8-ми лет кушал рыбу и поперхнулся косточкой. Она перекрыла попадание воздуха в дыхательные пути, ребёнок начал плакать, а потом замолчал и перестал дышать.

а.

- Перевернуть пострадавшего на спину;
- Встать на колени так, чтобы он оказался у вас между ног;
- Сжать одну руку в кулак и прижмите его к животу той стороной, где большой палец;
- Убедиться, что кулак находится между пупком и нижним краем грудины;
- Положить другую руку на кулак и резко нажмите вверх и внутрь живота;
- Произвести 4 нажатия;
- Даже после удачного извлечения инородного тела необходимо обратиться к врачу

б.

- Положить ребенка к себе на колени вниз головой и похлопать по спине;
- Даже после удачного извлечения инородного тела необходимо обратиться к врачу

### *Оказание медицинской помощи:*

➤ Рентгенография гортани или обзорная рентгенография грудной клетки — выявление рентгеноконтрастных инородных тел, а также ателектазов, эмфиземы.

➤ Прямая ларингоскопия, трахеоскопия, бронхоскопия имеют решающее значение в выявлении инородных тел в соответствующих отделах дыхательных путей.

### *Профилактика попадания инородного тела в дыхательные пути:*

- не держать мелкие предметы (иглы, гвозди, булавки) во рту;
- контроль со стороны взрослых за качеством игрушек и соответствием их возрасту ребенка; отучение детей от привычки брать в рот посторонние предметы;
- не разговаривать во время еды;
- соблюдение осторожности при проведении медицинских манипуляций.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Турчина А.В.

МОУ «Средняя школа № 62 г. Макеевки»

### *Самые распространенные причины возникновения инфаркта миокарда*

- гиподинамия;
- психоэмоциональное перенапряжение;

- ожирение;
- злоупотребление алкоголем;
- курение;
- наследственность;
- атеросклеротическое поражение коронарных сосудов;
- гипертоническая болезнь;
- ишемическая болезнь сердца ;
- сахарный диабет.

Благоприятный прогноз при инфаркте миокарда зависит от действий, предпринимаемых больным и его близкими в острый период заболевания. Более трети всех летальных исходов от последствий инфаркта миокарда происходят в течение 10-15 минут после появления первых признаков, симптомов болезни. Такая высокая смертность объясняется отсутствием у многих людей элементарных навыков реанимации и страхом перед заболеванием. Поэтому знание симптомов болезни и умение оказывать первую неотложную помощь помогут вам спасти жизнь и сохранить здоровье себе и тем, кто окажется рядом в момент сердечного приступа.

#### *Первая помощь при инфаркте миокарда*

Симптомы инфаркта миокарда:

- острая боль за грудиной, в левой лопатке, левом плече и руке. Иногда болезненные ощущения распространяются на шею, зубы, челюсть и даже живот;
- головокружение, озноб, слабость, резкое побледнение из-за отсутствия должного кровоснабжения; тело покрывается холодным потом, больному не хватает воздуха;
- артериальное давление может возрасти или наоборот резко упасть, учащается пульс, у больного возникает паника и страх перед смертью;
- тошнота, кашель, боли в нетипичных местах: пальцах, зубах, животе;
- довольно распространенный и самый опасный симптом инфаркта – полная остановка сердца.

#### *Первая неотложная помощь при инфаркте миокарда*

- при обнаружении первых признаков инфаркта миокарда вызовите скорую помощь;
- успокойте человека, посадите или уложите его. Верхнюю часть туловища больного держите чуть выше нижней, попросите согнуть ноги в коленях;
- помогите больному расстегнуть верхнюю одежду, если вы находитесь в помещении, проследите за тем, чтобы была хорошая вентиляция воздуха; Положите таблетку нитроглицерина ему под язык, это облегчит течение заболевания;
- если у человека паника дайте ему успокоительное: корвалол или валокордин;
- если больной потерял сознание, а ритмичное дыхание отсутствует необходимо провести реанимационные мероприятия.

#### *Алгоритм действий*

- для запуска остановившегося сердца с высоты 30-40 см от груди больного наносится сильный удар в грудь ребром ладони, сжатой в кулак (прекардиальный удар). После прощупайте пульс на сонной артерии. Если его нет – переходите к непрямому массажу сердца и искусственному дыханию;
- подложите под шею больного валик, сооруженный из подручных предметов. Максимально закиньте голову больного назад;
- при необходимости очистите салфеткой ротовую полость;
- примерно 15 нажатий на грудь должны чередоваться с двумя полными выдохами в рот или нос. Периодически проверяйте пульс на сонной артерии. Если сердечный приступ произошел в аэропорту, вокзале - привлеките внимание персонала и попросите о помощи. В местах с массовым скоплением людей иногда бывают автоматические дефибрилляторы.

Спасательные действия нужно продолжать до того момента, как больной придет в сознание, но не больше 5-7 минут. Если сердце не удастся запустить за это время, человеку уже не помочь.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ

Вербицкая Т.В., Новикова В.С.

МОУ «Школа №83 им. Г.И. Баланова г. Донецка»

Что такое утопление (общие сведения)?

Утопление — это разновидность механической асфиксии (удушья), при которой нарушение дыхания возникает вследствие попадания в дыхательные пути и легкие воды или другой жидкости. Замещение воздуха водой приводит к удушью, у пострадавшего затрудняется либо полностью прекращается газообмен в легких, развивается гипоксия (недостаток кислорода в тканях), выключается сознание и угнетается сердечная деятельность. В то же время, стоит отметить, что при

некоторых видах утопления вода может не поступать в легкие, а причиной смерти пациента будут рефлекторные реакции, вызывающие остановку сердца или перекрытие дыхательных путей. В любом случае, без оказания срочной помощи утопающий человек погибает в течение 3 – 10 минут. Как быстро наступает смерть при утоплении, зависит от возраста пострадавшего, состояния его организма в момент утопления, фактора внезапности попадания в водную среду, а также от внешних причин – характера попавшей в легкие воды, ее состава и температуры, присутствия в ней твердых частиц и различных примесей. Утопление в воде встречается среди различных возрастных групп и является второй по частоте причиной смертности людей в чрезвычайных ситуациях. По статистике цифра водных ЧП (чрезвычайных происшествий) увеличивается с каждым годом, так как у людей появилась возможность чаще посещать водные объекты, погружаться на морские глубины и заниматься активными видами спорта. Интересен тот факт, что люди, не умеющие плавать вообще, погибают от утопления гораздо реже, чем хорошие пловцы. Связано это с тем, что хорошо плавающие люди чаще других заплывают далеко от берега, ныряют на глубину, прыгают с высоты в воду и так далее, в то время как плохо плавающий человек реже подвергает себя подобным опасностям.

#### *Распространенные причины утопления*

К утоплению приводят различные причины, однако все они так или иначе связаны с пребыванием на воде (в озерах, реках, морях, бассейнах и так далее).

*Утопление может быть обусловлено:*

- *Грубым нарушением правил поведения на воде и несоблюдением простых мер предосторожности.* Распространены случаи утопления лиц при купании в шторм, вблизи судов и других плавучих средств, при нырянии в сомнительные водоемы, при длительном нахождении в холодной воде, при переоценке своих физических возможностей и так далее.
- *Нарушением правил подводного плавания.* Причинами чрезвычайной ситуации (ЧС) на большой глубине могут быть неисправности снаряжения, израсходование запасов воздуха в баллонах, переохлаждение организма и так далее. Если при этом будет нарушена целостность плавательного костюма или системы подачи воздуха, в дыхательные пути человека также может попасть вода, что приведет к утоплению. Как правило, первая медицинская помощь при утоплении на больших глубинах запаздывает. Обусловлено это тем, что пострадавшего человека замечают не сразу. Более того, потребуется немало времени, для того чтобы доставить его на поверхность воды, вытащить на берег и начать оказывать первую помощь.
- *Обострением/развитием каких-либо заболеваний или патологических состояний непосредственно в период купания.* Обморок (потеря сознания), эпилептический приступ (сопровождающийся выраженными судорогами), гипертонический криз (выраженное повышение артериального давления), кровоизлияния в мозг, острая коронарная недостаточность (нарушение кровоснабжения сердечной мышцы) и другие патологии, застигшие человека во время купания на воде или ныряния, могут стать причиной утопления. Также этому может способствовать банальная судорога в ноге, возникающая на фоне переохлаждения организма (например, при длительном пребывании в воде). Пораженная судорогой мышца при этом не может сокращаться и расслабляться, вследствие чего человек не может шевелить ногой и теряет способность оставаться на поверхности воды.
- *Умышленным убийством.* Если силой погрузить человека под воду и удерживать его там в течение определенного времени, уже через несколько секунд пострадавший может захлебнуться, что может стать причиной его смерти.
- *Самоубийством.* Утопление может наступить в том случае, если человек сам (по собственной воле) заплывет слишком далеко, заранее зная, что не сможет самостоятельно выбраться из воды. При этом в определенный момент силы его иссякнут, вследствие чего он не сможет более оставаться на поверхности воды и утонет. Другим способом самоубийства может быть ныряние на большую глубину. При этом в определенный момент человеку понадобится сделать вдох, чтобы пополнить запасы кислорода в легких. Однако быстро выбраться на поверхность он не сможет, вследствие чего захлебнется и утонет.
- *Страхом и психологическим шоком при попадании в чрезвычайную ситуацию (ЧС).* ЧС может возникнуть, например, в том случае, если не умеющий плавать человек вдруг выпадет за борт судна и окажется в воде. Также ЧС может наступить в том случае, если хорошо плавающий человек вдруг случайно захлебнется водой (например, если его накроет волной). Причиной утопления при этом будет страх и паника, заставляющие пострадавшего хаотично грести воду руками и ногами, в то же время, стараясь позвать на помощь. В таком состоянии крайне быстро истощаются силы организма, вследствие чего человек уже через несколько минут может уйти под воду.

- *Прыжками в воду с высоты.* Причиной утопления в данном случае может быть повреждение головного мозга (например, при ударе головой о камень или о дно бассейна). Человек при этом может потерять сознание, вследствие чего захлебнется и утонет. Другой причиной может быть повреждение шейного отдела позвоночника, возникающее при неудачном погружении в воду головой вниз. При этом могут наблюдаться переломы или вывихи шейных позвонков, сопровождающиеся повреждением спинного мозга. Человек при этом моментально может оказаться парализованным (не сможет шевелить ни руками, ни ногами), в результате чего быстро пойдет ко дну. Третьей причиной утопления во время прыжков может быть рефлекторная остановка сердца, связанная с резким погружением тела в холодную воду. Более того, во время неудачного прыжка человек может упасть на воду животом вниз, получив при этом сильнейший удар. Это может вызвать потерю сознания или даже рефлекторное нарушение дыхания и сердцебиения, вследствие чего он также может захлебнуться и утонуть.

*Факторы риска, провоцирующие развитие критического состояния*

Существуют определенные факторы риска, наличие которых сопряжено с повышенной смертностью купающихся людей. Сами по себе эти факторы не могут привести к утоплению, однако они повышают вероятность попадания воды в дыхательные пути.

*Утоплению могут способствовать:*

- *Купание в одиночку.* Если человек плавает или ныряет в одиночку (когда за ним никто не присматривает с берега, с лодки и так далее), шансы утонуть у него повышены. Обусловлено это тем, что в случае возникновения ЧС (травмы, судороги, случайного заглатывания воды) никто не сможет оказать ему необходимой помощи.
- *Купание в состоянии алкогольного опьянения.* После употребления спиртных напитков человек склонен переоценивать свои силы и возможности. Вследствие этого он может заплыть слишком далеко от берега, не оставив сил на обратный путь. Кроме того, при употреблении спиртного происходит расширение кровеносных сосудов кожи, в результате чего кровь приливает в них. Человек при этом чувствует теплоту или жар, в то время как на самом деле организм теряет тепло. Если в таком состоянии купаться в холодной воде, быстро может развиваться переохлаждение организма, что приведет к мышечной слабости и может способствовать утоплению.
- *Купание после еды (с полным желудком).* Когда человек находится в воде, она давит на его брюшную стенку, сдавливая внутренние органы (в том числе и желудок). Это может сопровождаться появлением отрыжки или так называемой регургитации, во время которой часть пищи из желудка возвращается по пищеводу в глотку. Если во время такого явления плавающий человек будет делать очередной вдох, данная пища может попасть в дыхательные пути. В лучшем случае у человека при этом начнется сильный кашель, в результате чего он также может захлебнуться, что будет способствовать утоплению. В более тяжелых случаях возможно закупоривание дыхательных путей крупными кусочками пищи, что приведет к удушью и смерти пострадавшего.
- *Заболевания сердца.* Если человек перенес инфаркт (поражение сердечной мышцы) или страдает другой патологией сердечно-сосудистой системы, компенсаторные возможности его сердца снижаются. При повышенных нагрузках (например, при длительном плавании) сердце такого человека может не выдержать, вследствие чего может развиваться новый инфаркт (то есть гибель части сердечной мышцы). Более того, нарушение функции сердца может обостриться при резком погружении в холодную воду. Это приводит к резкому сужению кровеносных сосудов кожи и увеличению частоты сердечных сокращений, вследствие чего нагрузка на сердечную мышцу значительно возрастает. У нормального (здорового) человека это не вызовет никаких проблем, в то время как у человека с уже имеющимися заболеваниями сердца это также может спровоцировать развитие инфаркта или сердечной недостаточности.
- *Купание в реках с сильным течением.* В данном случае человек может быть подхвачен течением и унесен на большое расстояние от берега, вследствие чего не сможет самостоятельно выбраться из воды.
- *Заболевания ушей (барабанной перепонки).* Если в прошлом человек страдал гнойно-воспалительными или другими заболеваниями ушей, у него может быть поражена барабанная перепонка, то есть в ней может иметься небольшое отверстие (которого в норме быть не должно). Сам человек может даже не знать об этом. В то же время, при купании в воде (особенно при нырянии) через данное отверстие в барабанную полость может попасть вода. Через евстахиеву трубу (особый канал между барабанной полостью и глоткой) данная вода может попасть в глотку и далее в дыхательные пути, вследствие чего человек также может утонуть.

*Виды, типы и патогенез (механизм развития) утоплений*

Как было сказано ранее, утопление может развиваться при попадании воды в дыхательные пути или в легкие, а также при рефлекторном нарушении дыхания. В зависимости от механизма



развития утопления будут появляться те или иные клинические признаки, что важно учитывать при оказании помощи пострадавшему и при назначении дальнейшего лечения.

*Утопление может быть:*

- истинным (первичным, синим, «мокрым»);
- асфиксическим (ложным, «сухим»);
- синкопальным (рефлекторным, бледным).

Истинное (мокрое, синее, первичное) утопление в пресной или соленой морской воде

Данный вид утопления развивается при попадании в дыхательные пути большого количества жидкости. Дыхание пострадавшего при этом сохранено (на начальном этапе утопления), вследствие чего он, пытаясь вдохнуть воздух или прокашляться, втягивает в легкие все больше воды. Со временем вода заполняет большую часть альвеол (функциональных единиц легких, через стенки которых кислород поступает в кровотоки), что приводит к их повреждению и к развитию осложнений.

Стоит отметить, что механизм поражения легочной ткани и всего организма в целом зависит от того, какая вода попала в легкие пострадавшего – пресная (из озера, реки или бассейна) или морская (то есть соленая).

Истинное утопление в пресной воде характеризуется тем, что попадающая в легкие жидкость является гипотонической, то есть содержит в себе меньше растворенных веществ, чем плазма крови человека. Вследствие этого она разрушает сурфактант (вещество, защищающее альвеолы от повреждения) и проникает в легочные капилляры (мелкие кровеносные сосуды, в которые в норме поступает кислород из альвеол). Попадание воды в системный кровоток приводит к разбавлению крови пострадавшего, в результате чего она становится слишком жидкой. Также при этом отмечается разрушение красных клеток крови (транспортирующих кислород по организму) и нарушение баланса электролитов (натрия, калия и других) в организме, что приводит к нарушению функций жизненно-важных органов (сердца, легких) и к смерти пациента.

Если истинное утопление происходит в море или в океане, в легкие попадает соленая вода, которая является гипертонической по отношению к плазме (то есть в ней содержится больше растворенных частиц соли). Такая вода также разрушает сурфактант, однако она не поступает в системный кровоток, а, наоборот, вытягивает жидкость из крови в легочные альвеолы. Это также сопровождается отеком легких и смертью пострадавшего.

В обоих случаях нарушения кровообращения, развивающиеся в процессе утопления, приводят к застою венозной крови на периферии (в тканях, в том числе в сосудах кожи). Венозная кровь имеет синюшный оттенок, вследствие чего кожные покровы погибшего от истинного утопления человека также будут иметь соответствующую окраску. Вот почему утопление называют «синим».

Асфиксическое (сухое, ложное) утопление (смерть на воде)

Суть данного вида утопления заключается в том, что вода попадает в легкие лишь в малом количестве. Дело в том, что у некоторых людей внезапное поступление первой порции жидкости в верхние дыхательные пути (в трахею или бронхи) стимулирует защитный рефлекс – напряжение голосовых связок, сопровождающееся сильным и полным смыканием голосовой щели. Так как в нормальных условиях через данную щель проходит вдыхаемый и выдыхаемый воздух, ее смыкание сопровождается невозможностью дальнейшего дыхания. При этом пострадавший начинает страдать от удушья, запасы кислорода в его крови быстро истощаются, что приводит к поражению головного мозга и потере сознания, отеку легких и к смерти.

Синкопальное (рефлекторное, бледное) утопление

При данном типе утопления поступление первых порций воды в дыхательные пути запускает ряд рефлекторных реакций, которые приводят к практически моментальному сокращению (спазму) периферических кровеносных сосудов, а также к остановке сердца и к прекращению дыхания. Человек при этом теряет сознание и идет ко дну, вследствие чего спасти таких пострадавших удается крайне редко. Утопление называется «бледным», так как при спазме кровеносных сосудов кожи кровь оттекает из них, вследствие чего сама кожа бледнеет.

Признаки и клинические симптомы утопления (изменение цвета кожи, пена изо рта)

Первые признаки того, что человек тонет, распознать бывает крайне сложно. Дело в том, что у такого человека довольно быстро истощаются резервы организма, вследствие чего уже через несколько секунд после начала утопления он не может позвать на помощь, а лишь из последних сил старается удержаться на поверхности воды.

*На то, что человек тонет, может указывать:*

- *Зов на помощь.* Может присутствовать лишь в течение первых 10 – 30 секунд после начала истинного утопления. При асфиксическом утоплении пострадавший не сможет позвать на помощь, так как его голосовая щель будет перекрыта. В данном случае он сможет лишь размахивать руками

в течение нескольких секунд. При синкопальном утоплении пострадавший практически сразу теряет сознание и идет ко дну.

- *Хаотичное размахивание руками в воде.* Как было сказано ранее, как только человек поймет, что он может утонуть, все свои силы он направит на то, чтобы удержаться на поверхности воды. В течение первых 30 – 60 секунд это может проявляться хаотичным размахиванием рук и ног. Пострадавший как бы будет пытаться плыть, однако при этом будет оставаться на одном и том же месте. Это лишь усугубит положение утопающего, быстро приведет к его истощению.

- *Особое положение головы.* По мере истощения сил человек начинает запрокидывать голову назад, стараясь лечь на спину и поднять голову повыше. При этом над водой может возвышаться лишь лицо пострадавшего, в то время как остальная часть головы и туловище будут скрыты под водой.

- *Периодическое погружение под воду.* Когда силы человека истощаются, он перестает звать на помощь и больше не может удерживаться на поверхности воды. Иногда он погружается под воду с головой (на несколько секунд), однако собрав последние силы, вновь выплывает на поверхность, после чего снова уходит под воду. Такой период периодических погружений может длиться в течение 1 – 2 минут, после чего резервы организма полностью истощаются и пострадавший окончательно тонет.

Клинические признаки утопления зависят от его вида, от характера попавшей в легкие воды (при истинном утоплении), а также от периода утопления, во время которого пострадавшего извлекли из воды.

*Клинически утопление может проявляться:*

- *Сильным кашлем.* Наблюдается в том случае, если пострадавшего извлекли из воды в начальном периоде истинного утопления. Кашель при этом обусловлен раздражением нервных рецепторов дыхательных путей попавшей в них водой.

- *Рвотой с выделением проглоченной воды.* При утоплении пострадавший не только втягивает воду в легкие, но и проглатывает ее, что и может вызвать рвоту.

- *Возбуждением или заторможенностью.* Если извлечь пострадавшего из воды в течение первых нескольких секунд после начала утопления, он будет крайне возбужден, подвижен или даже агрессивен, что связано с активацией его центральной нервной системы (ЦНС) в условиях стресса. При более позднем извлечении пострадавшего у него будет отмечаться угнетение ЦНС (из-за недостатка кислорода), вследствие чего он будет вялым, заторможенным, сонливым или даже в бессознательном состоянии.

- *Отсутствием дыхания.* Является признаком выраженного поражения центральной нервной системы и требует начала немедленных реанимационных мероприятий.

- *Отсутствием сердцебиения (пульса).* Пульс у пострадавшего следует измерять на сонной артерии. Для этого нужно приложить 2 пальца к области кадыка (у женщин – к центральной части шеи), после чего сместить их на 2 сантиметра в сторону (вбок). Ощущение пульсации будет говорить о том, что пульс у пострадавшего есть (то есть его сердце бьется). Если пульс не прощупывается, можно приложить ухо к левой половине грудной клетки пострадавшего и постараться услышать сердцебиение.

- *Изменением цвета кожи.* Как было сказано ранее, при истинном утоплении кожа человека будет приобретать синюшный оттенок, в то время как при синкопальном она будет бледной.

- *Судорогами.* Могут развиваться на фоне выраженного нарушения внутренней среды организма, нарушения баланса электролитов и так далее.

- *Появлением пены изо рта.* Появление пены из дыхательных путей пациента обусловлено поражением легочной ткани. При истинном утоплении в пресной воде пена будет серого цвета с примесью крови, что обусловлено разрушением легочных кровеносных сосудов и попаданием крови в альвеолы. В то же время, при утоплении в соленой морской воде пена будет белой, так как из сосудистого русла в альвеолы будет поступать лишь жидкая часть крови, в то время как красные клетки (эритроциты) будут оставаться в сосудах. Стоит отметить, что при асфиксической форме утопления в легких также будет образовываться пена, однако в дыхательные пути она попадет только после прекращения ларингоспазма (то есть когда человек уже утонет либо будет спасен).

- *Мышечной дрожью.* Находясь в воде, человек теряет большое количество тепла, вследствие чего его организм переохлаждается. Если после извлечения утопающего из воды он остается в сознании, у него возникает выраженная мышечная дрожь – рефлекторная реакция, направленная на продукцию тепла и согревание организма.

*Периоды истинного утопления*

Как было сказано ранее, истинное утопление характеризуется попаданием воды в легкие пострадавшего, в то время как его дыхание сохранено. Сам пострадавший при этом может оставаться

в сознании и продолжать бороться за жизнь, пытаясь удержаться на поверхности воды. На это будут расходоваться практически все силы организма, которые в скором времени начнут истощаться. По мере истощения резервов организма сознание пострадавшего будет угасать, а функции внутренних органов нарушаться, что в конечном итоге приведет к смерти.

В истинном утоплении выделяют:

- *Начальный период.* В течение данного периода утопления вода только начинает поступать в легкие пострадавшего. При этом активируются защитные рефлексы, в результате чего человек начинает усиленно грести воду руками (теряя при этом силы), сильно кашлять (чаще всего это приводит к еще большему поступлению воды в легкие). Также может развиваться рефлекторная рвота.
- *Агональный период.* На данном этапе компенсаторные резервы организма истощаются, в результате чего человек теряет сознание. Дыхание очень слабое или вовсе отсутствует (из-за заполнения легких жидкостью и поражения центральной нервной системы), в то время как кровообращение может быть частично сохранено. Также при этом развивается выраженный отек легких, что сопровождается выделением пены изо рта, синюшностью кожных покровов и так далее.
- *Период клинической смерти.* На данном этапе наблюдается полное истощение компенсаторных возможностей организма, что приводит к остановке сердечной мышцы, то есть наступает клиническая смерть (характеризующаяся прекращением сердцебиения и дыхания, отсутствием артериального давления и других признаков жизни).

*Оказание первой неотложной помощи пострадавшему  
на воде (первые действия при утоплении)*

При обнаружении тонущего человека нужно постараться оказать ему помощь, в то же время, не забывая о собственной безопасности. Дело в том, что утопающий не контролирует себя, вследствие чего может нанести вред тому, кто попытается его спасти. Вот почему при выполнении спасательных мероприятий важно строго соблюдать ряд правил.

*Правила поведения на воде при ЧП*

Если человек захлебнулся водой, выпал за борт судна или попал в другую ситуацию, при которой повышен риск утопления, ему также следует соблюдать ряд рекомендаций, которые позволят сохранить ему жизнь.

Утопающий человек должен:

- *Постараться успокоиться.* Конечно, в условиях критической ситуации сделать это крайне сложно, однако важно помнить, что паника лишь усугубит положение, приведя к скорейшему истощению сил.
- *Позвать на помощь.* Если вблизи есть люди, нужно как можно раньше (в течение первых секунд) постараться позвать их на помощь. В дальнейшем, когда вода начнет попадать в легкие и человек начнет тонуть, сделать этого он уже не сможет.
- *Экономить силы.* Не следует хаотично барахтаться в воде. Вместо этого нужно выбрать определенное направление (к ближайшему судну или к берегу) и медленно, спокойно начать плыть в его направлении, не забывая помогать себе ногами. Это крайне важный момент, так как если грести только руками, скорость плавания будет относительно маленькой, в то время как силы иссякнут гораздо быстрее. Если плыть до суши далеко, человеку периодически рекомендуется ложиться на спину. В таком положении тратится гораздо меньше сил на то, чтобы удерживаться на воде, вследствие чего мышцы рук и ног отдыхают.
- *Плыть спиной к волнам (если это возможно).* Если волны будут бить человеку в лицо, повышается вероятность попадания воды в дыхательные пути.
- *Спокойно дышать.* При слишком частом и неравномерном дыхании человек может захлебнуться, вследствие чего утонет быстрее. Вместо этого рекомендуется дышать спокойно, регулярно вдыхая и выдыхая воздух.
- *Постараться ухватиться за плавучие предметы.* Это могут быть доски, ветки, обломки корабля (при кораблекрушении) и так далее. Даже небольшой плавучий предмет будет способствовать удержанию человека на поверхности воды, что значительно сэкономит его силы.

*Извлечение пострадавшего из воды*

Извлечение утопающего человека из воды также должно выполняться по строгим правилам. Это повысит шансы пострадавшего на выживание, а также позволит обезопасить спасателя.

При извлечении утопающего из воды следует:

- *Позвать на помощь.* При обнаружении тонущего человека следует привлечь внимание окружающих, а только после этого бросаться в воду спасать его. При этом оставшиеся на берегу люди могут вызвать скорую помощь или помочь в выполнении спасательных мероприятий.

- *Убедиться в собственной безопасности.* Прежде чем начать спасать утопающего, нужно быть уверенным, что нет прямой угрозы для жизни спасателя. Многие люди утонули только по тому, что бросались спасать утопающих в водовороты, реки с сильным течением и так далее.
- *Протянуть утопающему руку.* Если человек тонет вблизи пирса или берега, следует протянуть ему руку, ветку, палку или какой-либо другой предмет, за который он сможет ухватиться. Важно помнить, что протягивая руку утопающему, второй рукой обязательно следует за что-то держаться. В противном случае тонущий человек может утянуть в воду и спасателя. Если по близости имеется спасательный круг или другой плавучий предмет (доска, пенопласт, даже пластиковая бутылка), можно кинуть их в воду, чтобы утопающих ухватился за них.
- *Пред спасением утопающего снять с себя одежду и обувь.* Если прыгнуть в воду в одежде, она сразу промокнет, вследствие чего будет тянуть спасателя ко дну.
- *Подплывать к утопающему сзади.* Если подплыть к тонущему человеку спереди, он, находясь в панике, начнет хвататься руками за голову спасателя, используя ее в качестве опоры. Пытаясь самому удержаться на поверхности воды, он может утопить спасателя, вследствие чего погибнут оба. Вот почему подплывать к тонущему человеку следует исключительно сзади. Подплыв, одной рукой (допустим, правой) следует обхватить пострадавшего за правое плечо, а второй (левой) приподнять его голову, удерживая ее над поверхностью воды. При этом локтем левой руки следует прижимать левое плечо пострадавшего, не давая ему возможности перевернуться лицом к спасателю. Удерживая пострадавшего в таком положении, следует начать плыть к берегу. Если пострадавший окажется в бессознательном состоянии, транспортировать его на берег нужно в таком же положении, удерживая его голову над поверхностью воды.
- *Правильно поднять утопающего со дна.* Если пострадавший лежит на дне водоема в бессознательном состоянии лицом вниз, подплывать к нему следует сзади (со стороны ног). Далее, обхватив его руками в подмышечных областях, следует поднять его на поверхность. Если же пострадавший лежит лицом вверх, подплывать к нему нужно со стороны головы. После этого следует приподнять голову и туловище утопающего, обхватить его руками сзади и поднять на поверхность. Если подплыть к утопающему неправильно, он может внезапно обхватить спасателя руками, тем самым, утопив и его.

*Оказание первой доврачебной помощи  
и основы сердечно-легочной реанимации при утоплении*

Первая помощь пострадавшему от утопления должна быть оказана незамедлительно, как только он был доставлен на сушу. Каждая секунда промедления может стоить человеку жизни.

Первая помощь утопающему включает:

- *Оценку состояния пострадавшего.* Если больной без сознания и не дышит, следует немедленно начинать реанимационные мероприятия. Не следует тратить время на попытки привести больного в чувства, на «извлечение воды из легких» и так далее, так как при этом теряются драгоценные секунды, которые могут стоить человеку жизни.
- *Искусственное дыхание.* Если после доставки пострадавшего на берег у него не определяется дыхание, следует немедленно уложить его на спину, опустив его руки по швам и слегка запрокинув голову назад. Далее следует приоткрыть рот пострадавшего и дважды вдохнуть в него воздух. Нос пострадавшего при этом следует зажать пальцами. О правильно выполненной процедуре будет свидетельствовать поднятие передней поверхности грудной клетки, обусловленное расширением легких поступающим в них воздухом.
- *Непрямой массаж сердца.* Целью данной процедуры является поддержание кровотока в жизненно важных органах (то есть в головном мозге и в сердце), а также удаление воды из легких пострадавшего. Начать выполнять непрямой массаж сердца нужно сразу после 2 вдохов. Для этого следует стать опуститься на колени сбоку от пострадавшего, сложить руки в замок и упереть их в переднюю поверхность его грудной клетки (примерно между сосками). Далее следует резко и ритмично (с частотой около 80 раз в минуту) надавливать на грудную клетку пострадавшего. Данная процедура способствует частичному восстановлению насосной функции сердца, вследствие чего кровь начинает циркулировать по кровеносным сосудам, доставляя кислород к тканям жизненно-важных органов (головного мозга, сердечной мышцы и так далее). Выполнив 30 ритмичных нажатий на грудную клетку, следует вновь произвести 2 вдоха в рот пострадавшего, после чего снова приступить к массажу сердца.

Во время выполнения реанимационных мероприятий нельзя останавливаться и делать перерывы, стараясь определить сердцебиение или дыхание пострадавшего. Выполнять сердечно-легочную реанимацию следует до возвращения больного в чувства (о чем будет говорить появление кашля, открытие глаз, речь и так далее) либо до прибытия бригады скорой помощи.

После восстановления дыхания пострадавшего следует уложить на бок, наклонив голову лицом вниз и слегка опустив ее (это предотвратит попадание рвотных масс в дыхательные пути в случае повторной рвоты). Делать этого нельзя только в том случае, если перед утоплением пострадавший прыгал в воду с высоты. При этом у него могли повредиться шейные позвонки, вследствие чего любое движение может способствовать повреждению спинного мозга.

Когда дыхание пострадавшего восстановлено и сознание более или менее ясное, следует как можно скорее снять с него мокрую одежду (если таковая имеется) и укрыть теплым пледом или полотенцами, что предотвратит переохлаждение организма. Далее следует дожидаться приезда врачей скорой помощи.

#### *Первая помощь ребенку при утоплении (кратко по пунктам)*

Суть оказания первой помощи пострадавшему от утопления ребенку не отличается от таковой у взрослого человека. В то же время, важно учитывать особенности детского организма, влияющие на характер проводимых реанимационных мероприятий.

- При оказании первой помощи ребенку после утопления следует:
- Оценить состояние ребенка (наличие или отсутствие сознания, дыхания, пульса).
- При сохраненном дыхании и сознании следует уложить ребенка на бок, слегка наклонив его голову вниз.
- При отсутствии сознания и дыхания следует немедленно начинать реанимационные мероприятия.
- После восстановления дыхания следует снять с ребенка мокрую одежду, насухо вытереть его и укутать теплыми пледами, полотенцами и так далее.

Важно отметить, что выполнение сердечно-легочной реанимации (искусственного дыхания и непрямого массажа сердца) у детей имеет свои особенности. Прежде всего, нужно помнить, что объем легких у ребенка гораздо меньше, чем у взрослого человека. Вот почему при выполнении искусственного дыхания в рот пострадавшего следует вдыхать меньшее количество воздуха. Ориентиром может служить колебание передней стенки грудной клетки, которая во время вдоха должна подняться на 1 – 2 см.

При выполнении непрямого массажа сердца следует учитывать, что у детей частота сердечных сокращений в норме выше, чем у взрослых. Следовательно, выполнять ритмичные надавливания на грудную клетку также следует с увеличенной частотой (около 100 – 120 раз в минуту). При выполнении непрямого массажа сердца маленьким детям не нужно складывать руки в замок и упираться ими на грудную клетку малыша, так как слишком сильное давление может привести к переломам ребер. Вместо этого на грудную клетку следует надавливать одной ладонью или несколькими пальцами руки (если ребенок очень маленький).

#### *Оказание первой медицинской помощи (ПМП) при утоплении*

Первую медицинскую помощь пострадавшему от утопления оказывают врачи скорой помощи, прибывшие на место происшествия. Целью оказания ПМП является восстановление и поддержание функций жизненно-важных органов пострадавшего, а также транспортировка его в медицинское учреждение (при необходимости).

Первая медицинская помощь при утоплении включает:

- *Обследование пациента.* Врачи скорой помощи также обследуют пациента, оценивая наличие или отсутствие сознания, дыхания, сердцебиения. Также они определяют артериальное давление и другие параметры функционирования сердечно-сосудистой системы, что позволяет судить о тяжести состояния пострадавшего.
- *Удаление воды из дыхательных путей.* С этой целью врач может использовать так называемый аспиратор, состоящий из вакуумного отсоса и трубки. Трубка проводится в дыхательные пути пациента, после чего включается насос, что способствует удалению жидкости или других мелких инородных частиц. Стоит отметить, что наличие аспиратора не исключает необходимости выполнения описанных ранее мероприятий по удалению жидкости из легких (то есть массажа сердца).
- *Непрямой массаж сердца.* Выполняется по описанным ранее правилам.
- *Искусственную вентиляцию легких.* Для этого врачи могут использовать специальные маски, к которым присоединен упругий мешок (баллон). Маска сконструирована таким образом, что при прикладывании ее к лицу пострадавшего она плотно и герметично обхватывает его рот и нос. Далее врач начинает ритмично сдавливать мешок, в результате чего воздух нагнетается в легкие пострадавшего. Если провентилировать пациента с помощью маски не удастся, врач может выполнить интубацию. Для этого он с помощью специального металлического прибора (ларингоскопа) вводит в трахею пациента трубку, через которую в дальнейшем осуществляется вентиляция легких. Эта методика также позволяет защитить дыхательные пути от случайного попадания в них рвотных масс.

- *Использование дефибрилятора.* Если сердце пострадавшего остановилось и его не удается «запустить» с помощью вентиляции легких и непрямого массажа сердца, врач может использовать дефибрилятор. Это специальный прибор, который направляет в тело пациента электрический разряд определенной силы. В некоторых случаях это позволяет заново запустить активность сердечной мышцы и, тем самым, спасти пациента.
- *Назначение кислорода.* Если пациент в сознании и дышит самостоятельно, ему дают специальную маску, через которую в его дыхательные пути подается повышенная концентрация кислорода. Это позволяет предотвратить развитие гипоксии (дефицита кислорода) на уровне головного мозга. Если пациент в бессознательном состоянии и нуждается в реанимационных мероприятиях, для искусственной вентиляции легких врач также может использовать газ с повышенным содержанием кислорода.

Если после выполнения всех перечисленных процедур пациент приходит в сознание, его в обязательном порядке госпитализируют в больницу для полноценного обследования и наблюдения (что позволит вовремя выявить и устранить возможные осложнения). Если пациент остается в бессознательном состоянии, однако сердце его бьется, его в срочном порядке доставляют в ближайшее отделение реанимации и интенсивной терапии, где он будет получать необходимое лечение.

#### *Интенсивная терапия при утоплении*

Суть интенсивной терапии при данной патологии заключается в восстановлении и поддержании нарушенных функций жизненно-важных органов до тех пор, пока организм не сможет делать это самостоятельно. Проводится такое лечение в специальном реанимационном отделении больницы.

Интенсивная терапия пострадавших от утопления пациентов включает:

- *Полноценное обследование.* Выполняются рентгенологические исследования головы и шеи (чтобы исключить наличие травм), ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, рентген легких, лабораторные анализы и так далее. Все это позволяет получить более точные данные о состоянии организма пострадавшего и спланировать лечебную тактику.
- *Поддержание дыхательной функции.* Если пострадавший не дышит самостоятельно, его подключают к специальному аппарату, который в течение необходимого времени вентилирует его легкие, обеспечивая доставку кислорода в них и удаление углекислого газа из них.
- *Медикаментозную терапию.* Специальные лекарственные средства могут применяться для поддержания артериального давления, для нормализации сердечного ритма, для борьбы с инфекцией легких, для кормления пациента в бессознательном состоянии (в данном случае питательные вещества могут вводиться внутривенно) и так далее.
- *Хирургическое лечение.* Если в процессе обследования выяснится, что пациенту нужна операция (например, при переломах костей черепа в результате удара о подводные камни, о дно бассейна и так далее), ее проведут после стабилизации общего состояния.

После восстановления функций жизненно-важных органов и стабилизации состояния пациента он будет переведен из отделения реанимации в другое отделение больницы, где продолжит получать необходимое лечение.

#### *Последствия и осложнения после утопления*

Осложнения могут развиваться из-за попадания воды в легкие, а также из-за других факторов, воздействующих на организм человека во время утопления.

##### *Утопление может осложниться:*

- *Пневмонией (воспалением легких).* Попадание воды в легкие приводит к разрушению легочной ткани и развитию пневмонии. Более того, пневмония может быть вызвана патогенными микроорганизмами, которые могут присутствовать в воде. Вот почему после утопления всем пациентам рекомендуется назначать курс лечения антибиотиками.
- *Сердечно-сосудистой недостаточностью.* Данная патология характеризуется неспособностью сердца перекачивать кровь в организме. Причиной развития подобного осложнения может быть поражение сердечной мышцы на фоне гипоксии (кислородного голодания).
- *Синуситом.* Синусит - это воспаление придаточных пазух носа, связанное с попаданием в них большого количества воды. Проявляется заложенностью носа, распирающими болями, слизистогнойными выделениями из носа.
- *Гастритом.* Гастрит (воспаление слизистой оболочки желудка) может быть вызван попаданием большого количества соленой морской воды в желудок во время утопления. Проявляется болями в животе, периодической рвотой.
- *Неврологическими расстройствами.* При длительной гипоксии может произойти гибель части нервных клеток головного мозга. Даже если пациент выживет, у него после этого могут развиваться

личностные нарушения, нарушения процесса речи, нарушения памяти, слуха, ухудшение зрения и так далее.

- *Страхом воды.* Это также может стать серьезной проблемой. Часто люди, пережившие утопление, боятся даже близко подходить к крупным водоемам или бассейнам (одна мысль об этом может вызывать у них сильнейшие приступы паники). Лечение подобных расстройств проводится у психолога, психиатра и психотерапевта и может занимать несколько лет.

#### *Отек легких*

Это патологическое состояние, которое может развиваться в первые минуты после утопления и характеризуется переходом жидкой части крови в легочную ткань. При этом нарушается процесс транспортировки кислорода в кровь и удаления углекислого газа из крови. Пострадавший выглядит синюшным, с силой пытается втягивать воздух в легкие (безуспешно), изо рта может выделяться белая пена. Окружающие при этом могут на расстоянии слышать сильные хрипы, возникающие во время вдыхания пострадавшим воздуха.

В первые минуты развития отека человек может быть сильно возбужден и беспокоен, однако в дальнейшем (по мере развития кислородного голодания) сознание его угнетается. При тяжелой форме отека и без срочно оказанной помощи отмечается поражение центральной нервной системы, нарушение функций сердечной мышцы и человек умирает.

Какова продолжительность клинической смерти при утоплении в холодной воде?

Как было сказано ранее, клиническая смерть – это патологическое состояние, при котором прекращается самостоятельное дыхание и сердцебиение пострадавшего. При этом нарушается процесс доставки кислорода ко всем органам и тканям, вследствие чего они начинают погибать. Наиболее чувствительной к гипоксии (недостатку кислорода) тканью в организме человека является головной мозг. Его клетки погибают уже через 3 – 5 минут после прекращения циркуляции крови по кровеносным сосудам. Следовательно, если не запустить кровообращение в течение данного промежутка времени, мозг погибает, вследствие чего клиническая смерть переходит в биологическую.

Стоит отметить, что при утоплении в холодной воде длительность клинической смерти может быть увеличена. Обусловлено это тем, что при переохлаждении замедляются все биологические процессы в клетках человеческого организма. Клетки головного мозга при этом медленнее используют кислород и энергию (глюкозу), вследствие чего дольше могут оставаться в жизнеспособном состоянии. Вот почему при извлечении пострадавшего из воды следует начинать реанимационные мероприятия (искусственное дыхание и непрямой массаж сердца) незамедлительно, даже если человек пробыл под водой в течение 5 – 10 минут и более.

#### *Вторичное (отсроченное, отложенное) утопление.*

Сразу стоит отметить, что это не вид утопления, а скорее осложнение, развивающееся после попадания воды в легкие. В нормальных условиях попадание воды в легкие и в дыхательные пути стимулирует расположенные там нервные рецепторы, что сопровождается сильнейшим кашлем. Это защитный рефлекс, который способствует удалению воды из легких.

У определенной группы людей (то есть у детей, а также у людей с психическими расстройствами) данный рефлекс может быть ослаблен. Если такой человек захлебнется водой (то есть если вода попадет к нему в легкие), он может вовсе не кашлять или кашлять очень слабо и в течение короткого промежутка времени. Часть воды при этом останется в легочной ткани и продолжит отрицательно влиять на состояние пациента. Это будет проявляться нарушением процесса газообмена в легких, вследствие чего у пациента начнет развиваться гипоксия (недостаток кислорода в организме). При гипоксии головного мозга пациент может быть вялым, заторможенным, сонливым, может сильно хотеть спать и так далее. В то же время, развитие патологического процесса в легочной ткани будет продолжаться, что со временем приведет к ее поражению и к развитию грозного осложнения – отека легких. Если данное состояние вовремя не распознать и не начать специфическое лечение, пациент умрет в течение нескольких минут или часов.

#### *Кома*

Это патологическое состояние, характеризующееся поражением клеток головного мозга, обеспечивающих практически все виды деятельности человека. Пострадавшие от утопления впадают в кому из-за длительной гипоксии (кислородного голодания) на уровне клеток головного мозга. Клинически это проявляется полным отсутствием сознания, а также чувствительными и двигательными расстройствами. Больной может дышать самостоятельно, его сердце продолжает биться, однако он абсолютно неподвижен и никак не реагирует на внешние раздражители (будь то слова, прикосновения, боль или что-либо еще).

На сегодняшний день механизмы развития комы недостаточно изучены, как не исследованы и пути выведения пациентов из нее. Лечение пациентов в коме заключается в поддержании функций

жизненно-важных органов, профилактике инфекций и пролежней, введении питательных веществ через желудок (если он функционирует) или прямо внутривенно и так далее.

#### *Профилактика утоплений*

Утопление – это опасное состояние, которое может привести к смерти пострадавшего. Вот почему при купании в озерах, реках, морях и бассейнах следует соблюдать ряд рекомендаций, направленных на предотвращение чрезвычайной ситуации.

Профилактика утоплений включает:

- *Купание только в разрешенных местах* – на пляжах, в бассейнах и так далее.
- *Соблюдение правил безопасности во время купания* – не следует купаться при сильном шторме, прыгать в мутную (не прозрачную) воду с пирса или с лодки, заплывать слишком далеко от берега и так далее.
- *Соблюдение осторожности при подводном плавании* – не рекомендуется нырять на большую глубину в одиночку.
- *Купание только в трезвом состоянии* – запрещается купаться в водоемах даже после небольшой дозы принятого внутрь спиртного.
- *Исключение резких перепадов температур* – не следует прыгать в холодную воду после длительного пребывания на солнце, так как это может нарушить работу сердечно-сосудистой системы.
- *Присмотр за купающимися детьми* – если ребенок находится в воде, за ним постоянно и непрерывно должен наблюдать взрослый человек.

Если во время плавания человек почувствовал усталость, необъяснимую слабость, головную боль или другие странные симптомы, ему следует немедленно покинуть водоем.

## УТОПЛЕНИЕ

Шмыкова А.И.

Донецкий национальный университет имени М. Горького  
Стоматологический факультет 1 курс 4 группа

*Актуальность исследования:* Утопление – это одна из главных проблем человечества, связанная с массовой гибелью людей. По оценкам, в мире ежегодно происходит 372 000 случаев смерти от утопления. Только за последние 2 года на территории Донбасса утонуло около 725 человек, а это практически в 2 раза превышает показатели 2014-2015 годов. Проводя свой досуг с друзьями на природе недалеко от водоемов, человек даже не задумается о том, что из-за небрежного отношения, это на первый взгляд безобидное дело может привести к трагическим последствиям. Всемирной организацией здравоохранения было установлено, что в 75% случаев утопления люди находились в состоянии алкогольного опьянения. Более того, 45% погибает от того, что не получили вовремя доврачебную помощь.

*Факторы, которые явились причиной неотложного состояния:*

1. *Нарушения правил купания:* Купание в несоответствующей температуре воде – может сопровождаться судорогами, различными хроническими заболеваниями; ныряние в запрещенных местах – на дне могут находиться острые предметы, которые могут привести к механическим повреждениям, а так же можно запутаться в водорослях, прыжки в воду с высоты – может произойти повреждение головного мозга или конечностей вследствие удара о камень или дно бассейна;
2. *Умышленное убийство и самоубийство:* при насильном длительном погружении человека под воду, он начинает задыхаться и может захлебнуться водой; в случае самоубийства практически у всех утопленников обнаруживаются кровоизлияния в мышцы шеи, груди и спины.
3. *Утопления, вызванные развитием каких-либо заболеваний:* сердечные заболевания, обморок, переохлаждение, эпилептический приступ, гипертонический криз, кровоизлияния в мозг, острая коронарная недостаточность, переломы и вывихи, пиелонефрит, отит;
4. *Несоблюдение правил безопасности нахождения в воде:* купание в шторм, возле водного транспорта, купание в нетрезвом состоянии.

*Оказание первой помощи:*

В зависимости от типа утопления следует использовать определенный алгоритм действий. Различают белое и синее утопления.

Белое – утопление, при котором происходит спазм голосовой щели, вода не поступает в нижние дыхательные пути, но наступает шок и удушье.

*Первая помощь:*



1. Нужно извлечь пострадавшего из воды. Для этого нужно подплыть сзади и взять пострадавшего так, чтобы он сам не мог вцепиться рука в вас. Если у него перелом позвоночника, то следует его сначала поместить на твердую доску, а только потом извлекать из воды.
2. Поместить его на сухую ровную поверхность(землю) и проверить пульс на сонной артерии, а так же наличие самостоятельного дыхания и сердцебиения.
3. Если пульс отсутствует, то следует срочно приступать к непрямому массажу сердца и искусственному дыханию в соотношении 15/2.
4. Вызвать «скорую помощь» самостоятельно или обратиться за помощью к окружающим.
5. Если больной пришел в себя, нужно снять с него мокрую одежду и поместить его в удобное боковое положение.

Синее утопление – утопление, при котором большое количество воды поступает в желудок и дыхательные пути, при этом кожа приобретает синюшный оттенок, изо рта и носа выделяется большое количество розовой пены, а дыхание приобретает клочущий характер.

*Первая помощь:*

1. Нужно извлечь пострадавшего из воды. Для этого нужно подплыть сзади и взять пострадавшего так, чтобы он сам не мог вцепиться рука в вас. Если у него перелом позвоночника, то следует его сначала поместить на твердую доску, а только потом извлекать из воды.
2. Поместить его на сухую ровную поверхность(землю), перевернуть на живот, придать голове пострадавшего такое положение, чтобы она находилась ниже таза.
3. Очистить рот от воды и слизи, надавить на корень языка, вызывая рвотный рефлекс. Это необходимо делать до тех пор, пока в процессе рвоты не перестанет выделяться вода.
4. После этого можно приступать к непрямому массажу сердца и искусственному дыханию в соотношении 15/2 .
5. Вызвать «скорую помощь» самостоятельно или обратиться за помощью к окружающим.

*Врачебная помощь:*

Если у пострадавшего не появилось дыхание, то врач должен ввести дыхательную трубку в трахею, зонд – в желудок, чтобы предотвратить попадания содержимого желудка в дыхательные пути. Также проводится антибиотикотерапия для предупреждения воспалительных осложнений легких, применение кортикостероидов для воздействия на воспалительные процессы бронхов и альвеол. В больничных условиях при срочной необходимости могут проводить кровопускание, а также введения мочегонных средств. При выраженном распаде эритроцитов внутривенно переливают раствор натрия гидрокарбоната, эритроцитарную массу, плазму крови. При развитии отека легких на фоне артериальной гипертонии внутривенно вводят 2,5 % раствор бензогексония или 5 % раствор пентамина, растворы глюкозы. Для успокоения при двигательном возбуждении внутривенно вводят 20 % растворы оксибутирата натрия, 0,005 % раствор фентанила или 0,25 % раствор дроперидола. систематическая антибиотикотерапия для предупреждения воспалительных осложнений легких;

*Рекомендации:*

Купаться в людных местах. Купание в морях/водоемах не должно превышать 5-10 минут, температура воды не должна быть ниже 18°. Нельзя брызгать водой другого человека, толкать, топить. Нырять нужно в специально отведенных местах. Людям, которые страдают эпилептическими приступами или обмороками, а так же тем, кто не умеет достаточно хорошо плавать, не рекомендуется самостоятельно принимать водные процедуры.

## НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЭМБОЛИИ ОКОЛОПЛОДНЫМИ ВОДАМИ

Данькина В.В., Данькин К.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкий Республиканский медицинский лицей-интернат, учащиеся 2 курса

*Эмболия околоплодными водами* – критическое состояние, связанное с попаданием амниотической жидкости в легочные сосуды с развитием симптомокомплекса шока смешанного генеза, вплоть до остановки сердечной деятельности, острой дыхательной недостаточности и острого синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Данная патология рассматривается как анафилактическая реакция на биологически активные вещества, входящие в состав амниотической жидкости.

*Факторы, повышающие риск эмболии околоплодными водами:* многорожавшая пациентка, мекониальные околоплодные воды, разрывы шейки матки, внутриутробная гибель плода, очень сильные тетанические схватки, стремительные или затяжные роды, амниоцентез, истинное приращение плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, многоводие, разрыв матки, хориоамнионит, крупный плод, родоразрешение путем операции кесарева сечения.

*Необходимые условия для попадания околоплодных вод в кровоток:* превышение амниотического давления над венозным, зияние сосудов матки.

*Возможные пути проникновения околоплодных вод в кровоток матери:*

1. Трансплацентарный путь (через дефект плаценты).
2. Через сосуды шейки матки.
3. Через межворсинчатое пространство – при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты.
4. Через сосуды любого участка матки – при кесаревом сечении, нарушении целостности плодных оболочек, разрывах матки.

Клиника эмболии околоплодными водами представлена двумя основными синдромами: кардиопульмональным шоком и коагулопатией (синдромом диссеминированного внутрисосудистого свертывания).

*Клиническая картина амниотической эмболии во время родов и после родов:*

- внезапное начало
- бледность кожных покровов
- беспокойство и страх смерти, иногда боли в грудной клетке
- нарушение дыхания (диспноэ, остановка дыхания)
- возникновение потрясающий озноб
- гипертермия до 39 градусов и более
- нарастание цианоза кожи лица и конечностей
- может развиваться возбуждение с клонико-тоническими судорогами, и затем, почти сразу, может наступить кома
- профузное кровотечение из половых путей.

*Мероприятия первой очереди при эмболии околоплодными водами:*

1. Оксигенотерапия (обеспечить подачу увлажненного кислорода со скоростью 6-8 литров в минуту).
2. Катетеризация двух – трех вен (центральной вены - после коррекции гипокоагуляции, желательна яремной).
3. Катетеризация мочевого пузыря.
4. Развернуть операционную.
5. Одномоментно ввести 420 – 480 мг преднизолона в/в.
6. Перевести больную в операционную для наблюдения!
7. Через 20 минут после введения первой дозы – 180 – 240 мг преднизолона в/в.

*NB!* Своевременно проведенные мероприятия первой очереди купируют анафилактическую реакцию и предотвращают развитие коагулопатического осложнения.

*Акушерская тактика* при купировании признаков эмболии околоплодными водами и стабилизации состояния беременной или роженицы – роды вести через естественные родовые пути под непрерывным мониторным наблюдением за состоянием роженицы и плода.

*Акушерская тактика* при возникновении кардиопульмонального шока и коагулопатии при эмболии околоплодными водами - немедленное оперативное родоразрешение и тщательный хирургический гемостаз, не исключается расширение операции и перевязка подвздошных артерий.

*Анестезиологическая тактика* при возникновении кардиопульмонального шока и коагулопатии при эмболии околоплодными водами:

- общая анестезия
- массивная инфузионная, трансфузионная терапия
- медикаментозная коррекция коагулопатических расстройств
- антибактериальная терапия
- кардиальная терапия
- продленная ИВЛ
- контроль диуреза
- контроль ЦВД
- профилактика полиорганной недостаточности.

*Медикаментозная терапия* при возникновении кардиопульмонального шока и коагулопатии при эмболии околоплодными водами:

- Экстренная трансфузия свежезамороженной плазмы не менее 800 мл.
- Кристаллоиды - инфузионная терапия до 300% от предполагаемого объема кровопотери при 100% замещении эритроцитсодержащими средствами.
- Плазмозаменители
- Эритроцитарная масса 100% от объема кровопотери

- Вазопрессоры
- Ингибиторы протеаз.
- Транексамовая кислота
- Антигистаминные препараты
- Одномоментное введение активированного рекомбинантного фактора свертывания крови VIIa.

*Дальнейшая тактика лечения:*

- антибактериальная терапия – цефалоспорины IV поколения, бета-лактамы антибактериальные препараты
- кардиальная терапия проводится в соответствии с клинической ситуацией
- пролонгированная ИВЛ до стабильного восстановления показателей гемодинамики
- профилактика полиорганной недостаточности до исчезновения симптомов гипокоагуляции; дезагреганты только после устранения коагулопатического кровотечения

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСЕ ДОМАШНИХ ИЛИ БРОДЯЧИХ СОБАК

Ярошак В.С.

Учреждение дополнительного образования «Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи»

Причиной неотложного состояния являются рваные или колотые укусы домашней или бродячей собаки, а также любого другого животного.

*Алгоритм действий пострадавшего при укусе собакой:*

1. Незамедлительно обильно промыть рану мыльным раствором. Тщательно промыв рану, можно уменьшить численность попавших в нее вирусов.
2. Далее рану надо промыть 3 % перекисью водорода, по краям смазать 70% спиртом.
3. Наложить асептическую повязку так, чтобы она не сдавливала поверхность. Не должна быть герметичной
4. Если наблюдаются сильные кровопотери – выполнить алгоритм действий при кровотечении. Но нельзя перебинтовывать рану сразу, так как вероятность подхватить инфекцию увеличивается во много раз.
5. Вызвать скорую медицинскую помощь или самостоятельно добраться в ближайший травматологический пункт.

*Врачебная помощь:*

Вирус бешенства обнаружить в крови нельзя, поэтому врач должен проделать курс из 6 уколов. Уколы назначаются во внутреннюю часть бедра или дельтовидную мышцу, с такой периодичностью:

*В день обращения;*

*На 3 день;*

*На 7 день;*

*На 14 день;*

*На 28 день;*

*На 90 день (для усиления иммунитета).*

Во время вакцинации (в течении 90 дней) ни в коем случае не разрешается употреблять алкоголь, поскольку он нейтрализует действие вакцины. Также нельзя перегреваться, заниматься спортом и посещать сауны.

*Также необходимо знать симптомы бешенства:*

- Речь и мысли начинают путаться.
- Паралич.
- Раздражительность, гиперактивность, агрессия.
- Паническая боязнь воды.
- Появляются слуховые и зрительные галлюцинации.
- Судороги дыхательных путей и глоточной мускулатуры.

Но лучше всего действовать незамедлительно: немедленно оказать первую доврачебную помощь и доставить человека в больницу.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ

Кузык В.А.

МОУ «Школа № 77 города Донецка»

Наиболее опасным является артериальное кровотечение, так как оно может привести к очень быстрой потере большого количества крови, шоку, и смерти. Для него характерно быстрое истечение алой крови пульсирующим фонтаном или упругой струей (в такт сокращениям сердца).

*Причины возникновения артериального кровотечения:*

- травматические повреждения: термического или механического характера;
- наличие болезней сосудов и опухолей;
- имеющиеся заболевания свертываемости крови, а также печени;
- общие заболевания, среди которых: сахарный диабет, инфекционные поражения, нехватка витаминов и иные;
- наличие поражений органов, вследствие воздействия иных заболеваний.

*Алгоритм оказания первой помощи:*

1. До момента, когда появится возможность использовать перевязочный материал или жгут, необходимо осуществить прямое давление (пальцевое прижатие) на кровоточащий сосуд (рану) и подъем поврежденной конечности кверху.
2. В большинстве случаев, давящая повязка и тугая тампонада раны позволяет остановить небольшое артериальное кровотечение.
3. Кровотечение из сосудов конечностей можно остановить их сгибанием.
4. В случаях массивного артериального кровотечения показано немедленное наложение жгута.

*Правила наложения жгута:*

- обернуть участок конечности полотенцем (марлей) до места кровотечения (центральной).
- приподнять поврежденную конечность.
- слегка растянуть жгут и сделать 2-3 оборота вокруг конечности.
- закрепить концы жгута с помощью имеющихся пластмассовых кнопок или завязать узлом на передней поверхности конечности.
- концы самодельного жгута (толстая верёвка, ткань, ремень) завязать.
- оставить записку с указанием времени наложения жгута.
- жгут может находиться на конечности не более 1 часа!
- в случаях посинения и отека конечности (при неправильном наложении жгута) следует немедленно заново наложить жгут.
- наложить стерильную повязку на рану.

*Медицинская помощь при артериальном кровотечении включает в себя:*

- ✓ временную остановку кровотечения;
- ✓ возмещение массивной, угрожающей кровопотери;
- ✓ проверку правильности наложения жгута и показаний к его применению;
- ✓ оперативное вмешательство с целью временной или окончательной остановки кровотечения (метод простого зашивания артерии или протезирование поврежденной артерии);
- ✓ профилактику инфекционных осложнений.

*Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению:*

Назначение болеутоляющих средств, дыхательной гимнастики, антибиотиков необходимо большинству больных. В ряде случаев при опасности возникновения тромбоза в области сосудистого шва, особенно у пожилых больных, назначают антикоагулянты. Введение антикоагулянтов допускается через 12—20 часов после операции. Конечность больного помещают между подушками или фиксируют гипсовой лонгетой и укладывают в постели в горизонтальном положении.

После операции на сосудах можно рекомендовать согревание и легкий массаж дистальных отделов конечности при небольшом похолодании кожи, парестезии. Легкие движения рекомендуется начинать со 2—3-го дня после операции. На 10—11-е сутки в зависимости от характера операции, возраста больного и послеоперационного течения разрешают обычно передвижения по палате. Кожные швы снимают в обычные сроки, на 7-е сутки. В течение всего этого периода применяются общепризнанные мероприятия диетического и медикаментозного характера, как и у других больных, перенесших сложные операции.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПРИСТУПАХ ЭПИЛЕПСИИ

Лайкова В.В.

Ясиноватская общеобразовательная школа № 6 I-III ступеней

*Факторы, приводящие к неотложному состоянию*

Основу зарождения невропатических нарушений при эпилепсии представляют пароксизмальные импульсы в нервных клетках (нейронах) головного мозга. Болезни присущи повторяющиеся типичные приступы, характеризующиеся многоформными проявлениями. Развитие эпилептического приступа возникает при наличии или взаимодействии двух факторов:

1. Активности судорожного очага. Состояние наступает в результате повреждения в отдельном участке мозга. Впоследствии на месте формируется рубец, иногда на нем образуется киста, заполненная жидкостью. Периодически в этой части развивается отек, происходит раздражение нейронов, отчего возникают судороги мышц скелета.
2. Судорожной готовности мозга. Так называется возможность перевозбуждения в коре головного мозга, когда противосудорожная система уже не способна его сдерживать.

В некоторых случаях при повышенной готовности значительного количества нейронов возбуждение сразу захватывает кору головного мозга. Даже отсутствие активного очага нередко приводит к отключению сознания. Когда порог возбудимости в норме, даже при обширном очаге появляются локальные приступы.

*Первая помощь:*

- Не паниковать и сохранять самообладание.
- Остаться с человеком, пока приступ не закончится.
- Убрать острые и твердые предметы от человека.
- Помочь расположиться в безопасном месте.
- Попросить людей расступиться.
- Не стоит пугаться появлению пены изо рта и судорог.
- Максимально облегчить человеку дыхание.
- Постараться повернуть голову человеку набок.
- Придерживать голову на возвышении.
- Не удерживать человека в одном положении силой.
- Не следует размыкать человеку челюсти.
- Ничего не класть в рот человеку.
- Нельзя поить и давать какие-либо таблетки.
- Если челюсти не сведены, то между зубами расположить не очень твердый предмет.
- Если произошло невольное мочеиспускание, то низ человека стоит накрыть тканью.
- Не стоит передвигать или переносить человека, если нет угрозы для его жизни.
- Не делать массаж сердца и искусственное дыхание (Искл.: Попадание воды в легкие).

*Медицинскую помощь стоит оказывать в тех случаях, если:*

- Приступ продолжительный (более 5 минут).
- Приступ произошел с ребенком, стариком или беременной женщиной.
- Человек получил травму.
- После припадка не восстанавливается дыхание.
- Второй приступ происходит сразу после первого, человек не приходит в сознание.
- Приступ произошел в воде, вода попала человеку в легкие.
- Судороги прекратились, а сознание к человеку не возвращается.
- Приступ произошел впервые.

*Рекомендации больному эпилепсией:*

- Регулярно посещайте своего лечащего врача.
- Тщательно ведите свой календарь приступов.
- Регулярно принимайте препараты, которые вам прописал врач.
- Сон должен быть достаточным.
- Не водите автотранспорт, пока не прекратятся приступы.
- Исключите факторы, вызывающие приступы:

Вредные привычки (употребление алкоголя и наркотических веществ); яркие вспышки (при фотосъемке); долгое нахождение перед компьютером.

Факторы, которые поспособствовали или явились причиной неотложного состояния.

*Гипертонический криз* – состояние, характеризующееся чрезмерным повышением уровня артериального давления – до 220/120 мм ртутного столба и выше, с последующим поражением органов-мишеней (мозг, сетчатка глаза, почки и сердце). Может привести к летальному исходу.

Выделяют немало факторов способствующих развитию гипертонического криза:

- стрессы,
- тяжелые физические нагрузки,
- резкая смена погодных условий,
- заболевания почек,
- прекращение приема антигипертензивных средств,
- переутомление,
- чрезмерное потребление соли,
- жидкости,
- алкоголя,
- кофе,
- острой и жирной пищи.

#### *Оказание первой помощи*

Лекарственная терапия при гипертоническом кризе должна быть сбалансирована; следует понимать что «норма» показателей артериального давления у всех индивидуальна. Не рекомендуется снижать диастолическое АД ниже 100 мм рт.ст. Резкое снижение АД может привести к почечной, коронарной, а также церебральной недостаточности.

1. Последовательность и принципы оказания первой помощи:
2. Вызовите бригаду скорой помощи
3. Успокойте человека (возбуждение только способствует подъему АД);
4. Уложите его в постель и придайте полусидячее положение;
5. Проследите, чтобы больной дышал ровно и глубоко;
6. Приложите к голове холодную грелку или компресс;
7. Предоставьте доступ кислорода (откройте окно, расстегните одежду);
8. Дайте гипотензивное средство, которое пациент до этого принимал;
9. Положите под язык таблетку каптоприла (или коринфар, капотен, нифедипин, кордафлекс), если через полчаса улучшений не отмечается и "скорая" не подъехала, то можно принять еще раз препарат из списка, но, в общем, не более 2 раз!
10. Накапайте настойку пустырника или валерианы, корвалол;
11. Для борьбы с чувством холода и озноба обложите больного теплыми грелками;
12. При появлении болей за грудиной надо принять нитроглицерин (в общей сумме не более 3).
13. После оказания первой медицинской помощи должен действовать медицинский персонал. Если артериальное давление не снижается, а состояние пациента ухудшается, развиваются боли за грудиной и иные подозрительные симптомы, а вы еще не вызвали бригаду врачей, то срочно звоните в «скорую». Медлить нельзя!

*Оказание медицинской помощи, которую будут оказывать квалифицированные специалисты.*

1. При неосложненном течении криза внутривенно вводят дибазол и мочегонные средства.
2. При экстрасистолии или тахикардии, дают бета-блокаторы (индерал, обзидан, рауседил, пропранолол). Возможно, как внутривенное, так и внутримышечное введение.
3. При гипертоническом кризе II типа назначаются гемитон, клофелин, катапрессан.
4. Иногда для получения быстрого гипотензивного эффекта используют внутривенное введение диаксизона или гиперстата.
5. Практически в любом случае под язык рекомендуется положить нифедипин или коринфар.
6. В сочетании с другими медикаментами при 2 типе, используются нейролептики (дроперидол).
7. Когда в сочетании с повышением АД наблюдаются симптомы острой левожелудочковой недостаточности, то вводят мочегонные препараты и ганглиоблокаторы.
8. Если гипертонический криз осложнился острой коронарной недостаточностью, то дополнительно используют нитраты (нитросорбид, сустак, нитронг) и анальгетики, вплоть до наркотических средств. В среднем давление должно снижаться на 10 мм рт.ст в час

#### *Препараты при гипертоническом кризе*

Первая помощь при гипертоническом кризе всегда оказывается определенными группами препаратов. Цель лечения острого состояния – это снижение АД до привычного уровня, то есть, если у человека «рабочее» давление 145/90, то не нужно стремиться к стандартным 120/80. Не стоит

забывать, что снижение АД должно проходить медленно и плавно, поскольку резкий скачек может спровоцировать коллапс. Также учитывайте, что у каждого лекарственного средства есть противопоказания.

Ингибиторы АПФ (энап, энам) – используются обычно в виде таблеток для рассасывания.

Бета-блокаторы (метопролол, анаприлин, обзидан, индерал, атенолол, лабетолол) - блокируют рецепторы сосудов и сердца, благодаря чему артериальный просвет расширяется, а сердцебиение становится реже.

Клофелин – сильное гипотензивное средство, употреблять которое следует с осторожностью, поскольку вероятно резкое падение АД.

Медикаменты миорелаксирующего действия (дибазол) – вызывает расслабление стенок артерий, за счет этого давление снижается.

Блокаторы кальциевых каналов (нормодипин, кордипин) применяется при аритмии и стенокардии.

Диуретики (лазикс, фуросемид) – давление снижается за счет повышения выведения натрия, снижения сосудистого тонуса и уменьшения ОЦК.

Нитраты (нитропруссид) – расширяют просвет артерии.

Обычно препараты используются в форме инъекций и таблеток для рассасывания, поскольку при гипертоническом кризе зачастую отмечается рвота и употребление пероральных средств неэффективно.

Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению

Иногда после предоставления врачебной помощи, больному становится легче и госпитализация не требуется. Но в некоторых случаях, на усмотрение специалистов, необходимо срочное лечение в стационаре, отказываться от которого ни в коем случае не стоит.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Маслова А.С.

МОУ «Школа № 30 города Донецка»

Понятие кровопотери, виды кровотечений и описание факторов (разрыв, разможнение, изъязвление (эрозия) или разрез кровеносных сосудов), которые могли способствовать или явились причиной неотложного состояния острой кровопотери.

Подробное описание алгоритма оказания первой помощи при травмирующей ситуации, которая привела к острой кровопотере.

- ✓ Привлечение для оказания помощи других людей. Вызов скорой помощи.
- ✓ Определение риска для спасателя.
- ✓ Использование средств индивидуальной защиты (перчатки).
- ✓ Разрешение от пострадавшего на оказание помощи.
- ✓ Определение типа кровотечения.
- ✓ Остановка кровотечения.
- ✓ Придание человеку безопасного положения.
- ✓ Создание психологического и физиологического комфорта. Ожидание прибытия скорой помощи.
- ✓ Постоянный контроль состояния пострадавшего.

*Описание методов временной или постоянной остановки кровопотери при различных видах кровотечений, а именно:*

- ✓ Пальцевое прижатие (преимущественно для артериального кровотечения, особенно в области головы и шеи).
- ✓ Максимальное сгибание конечности в суставе и сдавливание сосудов, проходящих в данной области (для артериального кровотечения из конечности).
- ✓ Давящая повязка (при венозном и капиллярном кровотечениях).
- ✓ Наложение жгута (при артериальном или сильном венозном кровотечении).
- ✓ Зажим на сосуд в ране (при артериальном или сильном венозном кровотечениях).
- ✓ Воздействия холодом (при капиллярном кровотечении).
- ✓ Алгоритм действий при подозрении на внутреннее кровотечение.

Краткое описание помощи, которую будут оказывать квалифицированные медицинские специалисты, если это потребуется для сохранения жизни и здоровья травмированного после оказания первой доврачебной помощи при кровопотере (наложение лигатур, электро- и термокоагуляция, гемостатические губки, тампонада биологическими тканями, восстановление целостности поврежденной магистральной артерии с помощью сосудистого шва и др.).

Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению пострадавшего после кровопотери (зависит от того, где он находится - в стационаре или на амбулаторном лечении). Меры по предупреждению развития сепсиса, столбняка. Диетотерапия.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОЖОГАХ

Мелан Е.И.

МОУ "Школа № 101 города Донецка"

Первая помощь — это временная мера, осуществляемая для того, чтобы спасти жизнь, предотвратить дополнительные травмы и облегчить страдания до оказания квалифицированной медицинской помощи специалистами.

Неотложные состояния возникают внезапно. Рассмотрим ситуацию при которой человек получил ожог в результате “взрывания” мультиварки

От болевого шока он упал в обморок. Мои действия:

В первую очередь я отключила электроприбор, переместила пострадавшего с места « аварии» и вызвала “скорую помощь” и пока она была в пути я пыталась с помощью нашатырного спирта привести его в чувства.

Вернув его в чувства я обеспечила прохладу, и обрызгивала его спреем для ожогов “Пантенол”.

При ожогах необходимо помнить и соблюдать алгоритм действий.

1. Прекратить воздействие высокой температуры на пострадавшего, погасить пламя на его одежде, удалить пострадавшего из зоны поражения.

2. Уточнить характер ожога (ожог пламенем, горячей водой, химическими веществами и т.д.), а также площадь и глубину. Пострадавшего завернуть в чистую простыню и срочно доставить в медсанчасть.

3. Провести транспортную иммобилизацию, при которой обожжённые участки тела должны быть в максимально растянутом положении.

4. При небольшом ожоге обожжённый участок можно поместить под струю холодной воды из крана на 10-15 минут, при обширных ожогах этого делать нельзя.

5. Одежду в местах ожога лучше разрезать и наложить вокруг ожога асептическую повязку, вату при этом накладывать нельзя.

6. При поражении пальцев переложить их бинтом.

7. Обожжённую часть тела зафиксировать, она должна находиться сверху.

8. При транспортировке раненого в лечебное учреждение обеспечить ему покой.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- оставлять пострадавшего одного;
- наносить на обожжённое место мазь, крем, растительное масло, присыпать порошками;
- прокалывать пузыри;
- снимать остатки одежды с ожоговой поверхности;
- при ожоге полости рта давать пить и есть.

*Памятка учащимся и родителям*

Ожоги можно только орошать холодной чистой водой. Дайте ей течь минут десять, пока боль не ослабнет. Никогда не прорывайте волдырь, образовавшийся над обожжённым участком кожи. Никогда не отрывайте одежду, прилипшую к ожогу. Наложить стерильную повязку на пораженный участок тела. На обожжённые глаза сделать примочки раствора борной кислоты (на 1 стакан воды — половина чайной ложки борной кислоты). Завернуть пострадавшего в чистую простыню, укутать потеплее, дать выпить 2 таблетки анальгина, создать покой. Если ожог, покрытый волдырями, занимает площадь, большую, чем ладонь, доставьте потерпевшего в медпункт или вызовите «Скорую помощь». Дайте пострадавшему обильное питье: чай с сахаром, фруктовый сок, воду с разбавленной в ней солью (2 чайные ложки на 1 л). Никогда не давайте пить человеку, потерявшему сознание.

Дальнейшее лечение может обеспечить только врач. Но от грамотных действий лиц, находящихся рядом, зависит очень многое и прежде всего жизнь и здоровье пострадавших.

## ОСНОВЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВНЕЗАПНОМ ПРЕКРАЩЕНИИ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ДЫХАНИЯ

Мельниченко В.А.

МОУ «Многопрофильный лицей №5 им. Н.П.Бойко г. Донецка»



Факторы, которые могут являться причиной внезапного прекращения сердечной деятельности и дыхания:

- закупорка дыхательных путей инородными телами;
- утопление;
- поражение электрическим током;
- отравление токсичными веществами или лекарственными препаратами;
- кровоизлияние в мозг;
- травматический шок.

*Алгоритм оказания первой помощи:*

- Вызвать скорую медицинскую помощь или попросить окружающих ее вызвать.
- Поднять подбородок пострадавшего кверху одной рукой и запрокинуть назад его голову.
- Если нормальное дыхание отсутствует, необходимо зажать нос пострадавшего, сделать глубокий вдох, широко открыть рот и обхватить им рот пострадавшего.
- Сделать 2 сильных выдоха через рот. Продолжительность каждого выдоха - одна секунда.
- Если у пострадавшего продолжает отсутствовать дыхание, он не двигается и не кашляет, необходимо начать массаж грудной клетки. Для этого двумя руками надавливайте в середине грудной клетки 30 раз. Глубина движений - 4-5 сантиметров, скорость 100 надавливаний в минуту (быстрее, чем одно надавливание в секунду).

*Основные мероприятия легочно-сердечной реанимации:*

- Обеспечить проходимость дыхательных путей. Для этого удаляют инородные тела и вещества из ротовой полости, при их наличии. Запрокинуть голову, выдвинуть нижнюю челюсть, вытащить язык. Хорошо, если в рот будет вставлен воздуховод или ларингиальная маска. И совсем отлично если будет произведена интубация трахеи.
- Искусственная вентиляция легких ( ИВЛ ). Проводится различными доступными методами: "рот в рот", "рот в нос", мешком Амбу или аппаратом для ИВЛ.
- Массаж сердца. Как непрямой массаж сердца, так и прямой массаж сердца.

Профилактика, активное и своевременное лечение заболеваний, вызвавших остановку сердца и дыхания, а также предотвращение прочих факторов.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ

Мириева Э.Т.

МОУ «Школа № 72 города Донецка»

*Отравление* – расстройство жизнедеятельности организма, возникшее вследствие попадания в организм яда или токсина, а также действие, вызвавшее такое заболевание (например, убийство или самоубийство с помощью яда).

Инттоксикация наступает в результате поступления в организм нескольких веществ или одного, которые становятся причиной суммирования веществ, потенцирования или противодействия. Самый опасный процесс – это потенцирование, при котором одно из веществ усиливает отравляющее действие другого.

Описано большое количество случаев независимого отравляющего действия. Его возникновению способствуют:

- бытовые и производственные яды;
- фармакологические препараты, применяемые в завышенных дозах;
- несвежие продукты питания;
- бактериальные колонии;
- ядовитые растения;
- насекомые.

Основными задачами при отравлении являются обеспечение квалифицированной помощью больных с острыми отравлениями на догоспитальном этапе, широкое внедрение и использование хирургических методов лечения, особенно раннего гемо- и перитонеального диализа.

*Пути проникновения яда в организм:*

- через рот (с пищей, питьем или при непосредственном проглатывании яда);
- через дыхательные органы;
- через рану, укус животного или насекомого;
- посредством инъекции (подкожно, внутривенно, внутримышечно);

- через кожу (жирорастворимые вещества, органические растворители, ФОС).

*Основные принципы лечения острых отравлений:*

- немедленное удаление яда из организма (предупредить его поступление);
- инактивация токсического действия всосавшегося яда;
- поддержание витальных функций.

*Предупреждение попадания яда в организм как этап первой помощи:*

- удаление пострадавшего из атмосферы, вызвавшей отравление;
- при поступлении яда через кожные покровы (бензин, ФОС) обмыть кожу проточной водой. Не пользоваться губкой, мочалкой! При отравлении ФОС можно обработать кожу 5% раствором питьевой соды (гидрокарбонат натрия);
- при попадании яда на слизистую оболочку глаз рекомендуется промывание глаз изотоническим раствором хлорида натрия или молоком;
- удаление яда из желудка. На этапе доврачебной помощи - вызвать рефлекторную рвоту. Срочно промыть желудок большим количеством воды (10-15 л), по возможности посредством толстого зонда. Процедуру можно провести через 10-15 часов после отравления, так как некоторые вещества (бутадиион, резерпин, кодеин, ФОС) всасываются из желудка медленно. При отравлениях кислотами и щелочами можно использовать для промывания желудка вяжущие средства.

*Средства для промывания желудка:*

- 0,5% раствор танина (осаждает алкалоиды и соли металлов, образуя прочные соединения);
- калия перманганат (раствор слабо-розового цвета) окисляет морфин, фенол, этилен гликоль;
- обволакивающие - водная смесь крахмала, муки (70-80 г на 1 л воды), яичные белки. Применяются при отравлении кислотами и щелочами;
- вазелиновое масло (180-200 мл) - при отравлении жирорастворимыми веществами (бензин, керосин);
- активированный уголь - для сорбции яда (при отравлениях барбитуратами, алкалоидами, гликозидами). Доза 1-2 столовые ложки порошка на стакан воды.

В конце промывания целесообразно ввести слабительное (30% раствор сульфата магния) для более быстрого прохождения яда через желудочно-кишечный тракт. Показаны также очистительные и сифонные клизмы (кишечный диализ).

Антидотная терапия проводится для инактивации яда, всосавшегося в организм. Антидоты, вступая в соединение с ядами, изменяют их физико-химические свойства и образуют с ними нетоксические соединения.

- Унитиол - 5% раствор (яды - ртуть, мышьяк, сердечные гликозиды) вводят внутримышечно по 5-6 мл 2-3 раза в день.
- Тиосульфат натрия - 30% раствор (яды - ртуть, мышьяк) - вводят 30-50 мл внутривенно однократно.
- Метиленовый синий - 1% раствор (яды - СО, цианиды): при отравлении СО превращает карбоксигемоглобин в нестойкий метгемоглобин; вводят 50-100 мл внутривенно.

Применение антидотов показано при точном установлении вещества, которым произошло отравление!

Специальные методы удаления токсических продуктов из организма. Во всех случаях отравлений возникает необходимость стимуляции или дополнительной поддержки работы общей системы естественной детоксикации организма для ускоренного его очищения. С этой целью применяются методы детоксикационной терапии, включающие 3 основные группы мероприятий, направленных на стимуляцию естественных процессов очищения различных секторов организма или на их разгрузку путем использования методов искусственной детоксикации, а также на обезвреживание ядов с помощью антидотов.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ

Никитюк Ю.А.

МОУ "Школа № 101 города Донецка"

Я учусь в школе. Дети народ непоседливый и травмы различной тяжести у нас нередки. Поэтому знания оказания первой медицинской помощи просто необходимы.

Среди травм очень тяжелыми являются переломы конечностей.

*Симптомы переломов:*

- патологическая подвижность в поврежденном участке;
- ограниченность движения;

- значительные болевые ощущения;
- быстро нарастающий кровоподтек;
- изменение размеров конечности;
- торчащие обломки кости при открытых переломах.

Доврачебная помощь при различных переломах, главным образом заключается в иммобилизации (придании неподвижности) конечности. Все меры обязательно должны быть направлены на защиту раны от инфицирования и предупреждения болевого шока (анальгетиками) при наложении шины.

При этом следует подобрать шину равную по длине конечности. Нужный замер можно сделать по здоровой конечности. Придать ей физиологическое положение, чтобы не повредить рядом расположенные нервы и сосуды. Фиксировать следует не менее пары суставов, а еще лучше трех суставов, для придания нижней конечности полной неподвижности. Накладывают шину поверх одежды. При этом кончики пальцев должны быть доступными для осмотра на предмет кровообращения. При наличии кровотечения, даже на первый взгляд незначительного, накладывают жгут прямо поверх одежды, немного выше раны. И вкладывают под жгут подробную записку с указанием времени наложения жгута, чтобы не допустить полного нарушения кровоснабжения в конечности. Рану желательно обвязать стерильной или просто чистой повязкой. Желательно строго следовать инструкции.

При переломе категорически запрещается транспортировать пострадавшего человека, не зафиксировав конечность. Обломки могут еще больше сместиться и прогноз ухудшится. Самостоятельно вправлять поврежденные части кости нельзя.

Весь процесс оказания доврачебной помощи должен заключаться в обезболивании, придании неподвижности, остановке кровотечения (если имеется), предотвращении инфицирования раны и незамедлительной доставки в больницу, где пострадавшему будет обеспечен должный уход. Отказываться от госпитализации нельзя.

Очень часты вывихи и растяжения. Как правильно оказать первую помощь при вывихе.

*Основные симптомы, сопутствующие вывихам:*

- боль в суставе – отличительная черта (она возникает зачастую сразу же после травмы);
- заметная ограниченность движения в суставе по причине боли;
- припухлость из-за отека;
- возникновение гематомы.

При наличии данных симптомов можно предположить вывих сустава. Первая помощь заключается в следующем:

- желательно обеспечить полный покой пострадавшему (удобно усадить или уложить, чтобы боли утихли);
- необходимо охладить поврежденное место холодным компрессом (можно обложить кубиками льда или полотенцем, обильно смоченным в холодной воде, зимой пригодится снег).

При вывихе суставов первая помощь предполагает ориентацию на подручные средства. Приложенный холод обязательно приглушит боль и не допустит увеличение отека. Лечебный эффект наступит через непродолжительное время.

Для уменьшения боли, если есть такая возможность, следует дать пострадавшему подручный обезболивающий препарат (любой имеющийся анальгетик). При этом нужно уточнить об аллергических реакциях. И только лишь после придания пострадавшему удобного положения и уменьшения отека, а также снятия боли можно думать об иммобилизации конечности, которая была повреждена.

Иммобилизация (фиксирование) – следующий этап. Первая доврачебная помощь при вывихах предусматривает применение шины из разных подручных материалов. Если повреждена нога – шина должна быть основательной. Подойдет фанера, ветка, доска или что-то подобное для фиксирования поврежденной конечности в неподвижном состоянии. Можно просто использовать неповрежденную конечность вместо шины. А также фиксируются и смежные суставы (один верхний и два нижних).

Следует отметить, что знание первой медицинской помощи помогает нам не только грамотно оказать ее, но и помочь ребенку. Дальнейшее лечение идет по указаниям врача.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ

Севостьянова Е.А.

МОУ «Средняя школа № 44 г. Макеевки»

Оказание доврачебной помощи в случае перелома позвоночника и конечностей при падении с высоты.

- Осмотреть конечность на предмет определения вида перелома. Если есть сомнения, то лучше вести перелом как открытый. Далее, нужно определить последовательность дальнейших действий.



- При оказании доврачебной помощи в случае перелома позвоночника запрещается перемещать больного, подкладывать ему под голову вещи.



- Если на коже имеются ссадины и раны, то нужно их обработать. Для дезинфекции подойдет любой антисептик. Наиболее распространенные Перекись водорода и Хлоргексидин.



- Если сохраняется умеренное кровотечение, нужно наложить чистую давящую повязку, если кровотечения нет, то достаточно обычной чистой салфетки.



- Нужно обязательно обезболить пострадавшего. Боль может привести к нарастанию травматического шока. При этом пациент будет вести себя активно, не оценивая тяжести своего состояния.

В идеале нужно сделать внутримышечно укол с обезболивающим (Кетанов, Дексалгин, Баралгин).

Если ввести лекарство парентерально невозможно, то можно дать обезболивающее в таблетках.

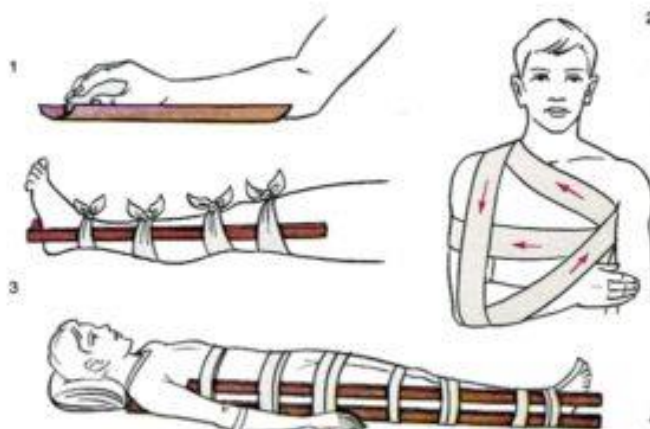


Для этого нужно найти две любые прямые деревяшки или палки.

Шина накладывается по боковым поверхностям конечности на расстояние, захватывающее три сустава.

Элементы шины фиксируются бинтами к конечности.

Важно при наложении шины постараться привести конечность в физиологическое положение.



- Лед нужно завернуть в полотенце и приложить к месту травмы. Холод уменьшит отек и кровотечение.



- Когда все этапы выполнены, нужно отвезти пострадавшего в травмпункт.



- Во время перевозки стараться уложить пациента так, чтобы не было воздействия на конечность. Если была вызвана бригада скорой помощи, то их необходимо дожидаться.



#### *Диагностика:*

Клинические проявления переломов тел позвонков зависят от степени разрушения повреждённой кости и от отдела, в котором произошло повреждение. Существуют признаки, характерные для компрессионных переломов тел позвонков любой дислокации, и симптомы, присущие повреждению того или иного отдела позвоночника. В анамнезе пациента присутствуют указания на травму с механизмом, характерным для повреждения тел позвонков: нагрузка по оси позвоночника в сочетании со сгибанием и ротацией. Основные симптомы травмы:

- боль в области повреждения;
- боль при движении головой, конечностями;
- потеря чувствительности (болевой и/или тактильной) в зависимости от уровня повреждения спинного мозга;
- нарушение функции позвоночника, преимущественно сгибания;
- парезы/параличи;
- признаки шока.

При внешнем осмотре отмечают характерные позы и другие защитные компенсаторные действия больного:

При переломах шейного отдела позвоночника больные вытягивают шею («гусиная шея»), стараясь уменьшить нагрузку на сломанный позвонок. Иногда пострадавший поддерживает голову

руками при ходьбе («несёт собственную голову»), охватывая её с боков или же за затылочную и подбородочную области.

При переломах грудного и поясничного отделов отмечают стремление больного распрямить и вытянуть позвоночник, из-за чего фигура его становится неестественно прямолинейной («как аршин проглотил»). Попытка сесть вызывает боль в спине, поэтому пациент, упираясь руками в кушетку, старается распрямить позвоночник и приподнять таз. Таким образом, опора туловища идёт не на седалищные бугры, а на руки больного (поза Томпсона).

Оценку уровня повреждения спинного мозга проводят, основываясь на исследовании нарушений сегментарной иннервации:

При пальпации выявляют болезненность при надавливании на остистые отростки позвонков в зоне перелома. Следует отметить, что болезненность никогда не бывает локальной, а охватывает 3—4 позвонка, поскольку развивается сочетанное повреждение позвонка, межпозвонковых дисков и связок.

При переломах тел поясничных позвонков может возникать перитонизм или ложный перитонит. Он развивается через 2—3 сут. после травмы и проявляется парезом кишечника, задержкой стула и газов, метеоризмом, болями в животе, которые выходят на первый план, затушёвая проявления травмы позвоночника. Развивается перитонизм рефлекторно и из-за забрюшинных гематом. Излившаяся из сломанного позвонка кровь раздражает брюшину, что ведёт к симуляции клинической картины повреждения внутренних органов.

Критерии стабильности травмы: больной в сознании, не жалуется на боль в позвоночнике, отсутствует неврологическая симптоматика, нет ригидности мышц спины, пациент подвижен.

Критерии нестабильности травмы: отсутствие сознания, боль хотя бы в одном из отделов позвоночника, ригидность мышц спины, снижение болевой и/или тактильной чувствительности, наличие параличей и/или парезов, расстройство функции тазовых органов, наличие симптомов шока.

*Признаки поперечного повреждения спинного мозга:*

- Обездвиженность, потеря чувствительности и тонуса конечности.
- Отсутствие защитных реакций даже при воздействии очень сильных болевых раздражителей.

- В некоторых случаях нарушение сознания, непроизвольное мочеиспускание или дефекация.

- Снижение АД.

Признаки спинального шока: бледность кожных покровов, тёплые конечности, артериальная гипотензия, брадикардия, брадипноэ, параличи.

Больного следует уложить на спину на щите или другой жесткой ровной поверхности. Следует как можно меньше изменять положение больного. Обязательно наложение иммобилизационного воротника, применение лопастных носилок и вакуумного матраса. По возможности вводят анальгетики. Обезболивание выполняют путём введения наркотических или ненаркотических анальгетиков в сочетании с антигистаминными препаратами (2 мл 50% р-ра метамизола натрия, 1—2 мл 1—2% р-ра тримеперидина с 1-2 мл 1% р-ра дифенгидрамина) и транспортируют пострадавшего в стационар в лежачем положении на спине при переломах тел позвонков и на животе при повреждении дуг и отростков позвонков..

## ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

Олейникова А.Д.

МОУ «Амвросиевская школа №2» Амвросиевского района ДНР

*Общие сведения.* Пищевые отравления – это острые, редко хронические заболевания, возникающие в результате употребления пищи, массивно насыщенной микроорганизмами определенного вида или содержащей токсичные для организма вещества микробной или немикробной природы.

*Виды пищевых отравлений.* По классификации, принятой в 1981 г. и построенной по этиопатогенетическому принципу, пищевые отравления делятся на три группы, а именно: отравления микробной природы, отравления невыясненной этиологии и отравления немикробной природы. Отравления *немикробной этиологии* (природы)- отравления продуктами растительного происхождения, содержащими ядовитые вещества, чаще всего – это грибы. Отравления *микробной этиологии* (природы) – делят на две группы: токсикоинфекции и бактериальные токсикозы. Токсикоинфекции – это отравление, вызванное микробами, которые размножились на продукте. Бактериальные токсикозы – это отравления, вызванные ядом, которые выделили микробы в продукте. К ним относятся ботулизм и стафилококковые токсикозы.

*Краткое описание пищевых отравлений.* Общие симптомы: боль в животе, расстройство кишечника, иногда температура, общая слабость, рвота.

*Источники и симптомы пищевых отравлений.* Источниками пищевых отравлений могут быть: недоброкачественная пища, употребление в пищу позеленевшего или проросшего картофеля, ядовитые грибы, ядовитые растения.

*Первая помощь при отравлениях.* Необходимо выяснить, какой продукт стал причиной отравления, промыть желудок (3-4 стакана бледно-розового раствора марганцовки выпить и вызвать рвоту), выпить активированный уголь (20-30 таблеток раздавить, залить 1 стаканом холодной, кипяченой воды, размешать), через 2-3 часа промыть желудок повторно.

*Профилактика пищевых отравлений.* Первое – это поддержание гигиенических норм, второе – тщательно прожаривать и проваривать продукты питания, третье – использовать очищенную воду и проверенные продукты, перед употреблением тщательно мыть овощи и фрукты, четвертое – отделять сырое от приготовленного, пятое – хранить продукты при рекомендованной температуре и не больше положенного времени.

*Советы.* Перед едой мыть руки, а также фрукты и овощи, есть маленькими кусочками, тщательно пережевывать пищу, соблюдать режим питания, во время еды не разговаривать и не передать.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПНЕВМОТОРАКСЕ

Остроушко Е.Е.

Ясиноватская общеобразовательная школа №6. Администрации города Ясиноватая

*Пневмоторакс (греч. *pnéuma* —воздух, *thorax* — грудная клетка)* – скопление газа в плевральной полости, ведущее к спадению ткани легкого, смещению средостения в здоровую сторону, сдавлению кровеносных сосудов средостения, опущению купола диафрагмы, что, в конечном итоге вызывает расстройство функции дыхания и кровообращения.

### *Причины пневмоторакса*

В основе механизма развития пневмоторакса лежат две группы причин:

#### *Механические повреждения грудной клетки или легких:*

- закрытые травмы грудной клетки, сопровождающиеся повреждением легкого отломками ребер;
- открытые травмы грудной клетки (проникающие ранения);
- ятрогенные повреждения;
- искусственно вызванный пневмоторакс;

#### *Заболевания легких и органов грудной полости:*

- неспецифического характера;
- специфического характера;
- Лечение пневмоторакса:

### *Первая помощь:*

- Немедленно вызвать врача;
- Остановить кровотечение;
- Прекратить поступление в плевральную полость воздуха.

### *Квалифицированная помощь:*

Пациенты с пневмотораксом госпитализируются в хирургический стационар

#### *Шаги, предпринимаемые хирургами:*

- Переведение открытой формы повреждения в закрытую (зашивание раны).
- Отсасывание газа с целью восстановления отрицательности давления.
- Проведение мероприятий по борьбе с болевым шоком (применение болеутоляющих средств).
- Борьба с резким понижением давления крови, возникшего из-за кровопотерь (переливание крови) либо из-за шока (применение медикаментов, возбуждающих дыхательный, а также сосудистый центры).
- В случае клапанного пневмоторакса – его переведение в закрытую разновидность (иссечение клапана). После - посредством специального аппарата выполняют эвакуацию воздуха.

### *Прогноз и профилактика пневмоторакса*

Специфических методов профилактики пневмоторакса не существует. Пациентам, перенесшим пневмоторакс, рекомендуется избегать физических нагрузок, обследоваться на хронические неспецифические заболевания лёгких и туберкулез. Профилактика рецидивирующего пневмоторакса состоит в хирургическом удалении источника заболевания.



## ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КОНТУЗИИ (ЛИЦОМ БЕЗ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Палагута А.А.  
МОУ «Школа №100 города Донецка»

Контузия происходит от латинского слова «contusion» и дословно обозначает «ушиб». Общая контузия представляет собой ушиб всего тела или большей части его поверхности. Контузию обычно вызывает ударная волна взрыва или ядерного боеприпаса. При контузии чаще всего бывает сотрясение и ушиб головного мозга, повреждение органов слуха (барабанная перепонка); возможны разрывы легких и других внутренних органов.

*Разделяют три степени контузии:*

1. При легкой контузии бывает дрожание конечностей, головы, заикание, ошатывание, понижение слуха.
2. Для контузии средней тяжести характерен неполный паралич конечностей, частичная или полная глухота, нарушение речи, отсутствие реакции зрачков на свет.
3. Тяжелая контузия сопровождается потерей сознания, прерывистым и судорожным дыханием, из носа, ушей, рта выделяется кровь, возможны судороги и произвольные движения конечностями.

*Но главные симптомы контузии:*

- \*нарушено дыхание;
- \*падение артериального давления;
- \*стойкие головные боли;
- \*рвота;
- \*повышение температуры тела;
- \*параличи;
- \*нарушение чувствительности;
- \*расстройства речи и слуха.

*Первая помощь при контузии:*

1. Осторожно поверните пострадавшего на живот или на бок.
2. Удалите слизь и рвотные массы изо рта и носа с помощью салфетки(платка).
3. Приложите холод к голове: пузырь со льдом; бутылки, пакеты с холодной водой или снегом.
4. В случае остановки дыхания- сделать искусственное дыхание.
5. При исчезновении пульса- сделать массаж сердца.
6. Вызвать скорую помощь.

*Первая помощь при контузии квалифицированным специалистом:*

1. Положить пострадавшего на бок.
2. Освободить дыхательные пути от сгустков крови, если таковые имеются, оперативно остановить имеющиеся кровотечения.
3. Постоянно проверяем дыхание, пульс.
4. При нарушении у пострадавшего сердечной деятельности, вводим ему:
  - а) инъекции 20% масляного раствора камфары (2-4 мл под кожу);
  - б) инъекции кофеина (1 мл 10% раствора под кожу).
5. При нарушении дыхания:
  - а) делаем искусственное дыхание;
  - б) инъекция лобелии(0,5-1,5 мл 1% раствора внутривенно или внутримышечно)
6. При обнаружении переломов наложить шины.
7. На носилках унести в госпиталь или ближайший лагерь.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ

Паллон М.Д.  
МОУ «Школа № 96 города Донецка»

Оказание первой помощи при травмах - являются одними из самых необходимых умений, который должен иметь не только медицинский работник, но и просто любой человек.

Необходимость имения знаний из области медицины, особенно знаний по оказанию перовой медицинской помощи, могут очень пригодиться в жизни.

В процессе своей деятельности человек постоянно подвержен опасности, как со стороны окружающего его мира, так и от других людей, ну а так же самого себя.

Травма – структурные и функциональные нарушения тканей и органов, возникающие в результате действия факторов внешней среды.

*Виды травм:*

- 1) закрытые травмы мягких тканей (ушиб, растяжения, синдром длительного сдавливания, вывих);
- 2) открытые травмы (раны);
- 3) переломы;
- 4) химические, термические и лучевые поражения.

*Перелом и оказание первой медицинской помощи при переломе.*

*Перелом* — это нарушение целостности кости. Переломы могут быть полными и неполными, открытыми и закрытыми. Перелом, который возникает от давления или сплющивания, называется компрессионным.

При переломе больной жалуется на сильную боль, усиливающуюся при любом движении и нагрузке на конечность, изменение положения и формы конечности, невозможность ею пользоваться. Также можно отметить появление отечности и кровоподтека в области перелома, укорочение конечности и ненормальную ее подвижность.

При ощупывании места перелома больной жалуется на сильную боль, часто удается определить неровные края отломков кости и хруст (крепитацию) при легком надавливании. Оказывающему помощь нужно действовать очень осторожно, чтобы не причинить пострадавшему лишней боли и еще более не сместить отломки кости.

При открытом переломе в ране иногда можно заметить отломок кости, что говорит о явном переломе.

Первая помощь при переломах имеет решающее значение для дальнейшего лечения больного. Если помощь оказана быстро и грамотно, то это поможет больному избавиться от многих неприятностей и осложнений при дальнейшем лечении (шок, кровотечение, смещение отломков).

*Основными моментами первой помощи при переломах костей являются:*

1. Обеспечение неподвижности кости в области перелома (иммобилизация);
2. Меры борьбы с обмороком, шоком и коллапсом;
3. Быстрейшая госпитализация в лечебное учреждение.

**ИММОБИЛИЗАЦИЯ.** Фиксация отломков костей нужна для того, чтобы предупредить их смещение, уменьшить опасность ранения костью мышц, сосудов и нервов, уменьшить опасность болевого шока. Достигается иммобилизация наложением шин из любого подручного материала (палка, прутья, доски, лыжи, картон, пучки соломы и т. д.).

Наложение шины надо производить осторожно, чтобы не причинить лишнюю боль и не допустить смещения отломков. Не рекомендуется самому исправлять положение поврежденной кости или сопоставлять отломки. Тем более не следует вправлять в глубину раны торчащие отломки.

При открытом переломе перед иммобилизацией на рану обязательно накладывают стерильную повязку. Кожу вокруг раны обрабатывают йодом или любым подручным антисептическим средством (спирт, водка, одеколон). Если рана кровоточит, то должны быть применены способы временной остановки кровотечения (наложение жгута, закрутки, прижатие артерии на протяжении пальцем, давящая повязка и т. д.).

Если поблизости нет никаких подходящих предметов для проведения иммобилизации, то травмированную конечность плотно прибинтовывают к здоровой части тела.

*При наложении шины надо стараться придерживаться следующих правил:*

шина всегда накладывается не менее чем на два сустава (выше и ниже места перелома);  
шина не накладывается на обнаженную часть тела (под нее обязательно подкладывают вату, марлю, одежду и т. д.);  
накладываемая шина не должна болтаться.

Прикреплять ее надо прочно и надежно; если имеется перелом в области бедра, то шиной должны быть фиксированы все суставы нижней конечности.

Транспортировка больного при переломах должна производиться осторожно; надо учитывать, что малейший толчок или перекалывание больного могут привести к смещению обломков кости (а это значит к усилению болей, чем увеличивается опасность возникновения болевого шока). Для транспортировки пострадавшего можно использовать любое подручное средство: носилки, машину, телегу и т. д. Больных с переломом верхних конечностей можно транспортировать в положении сидя, с переломом нижних — только в лежачем положении.

Для предупреждения шока больному с переломом обязательно надо дать что-нибудь болеутоляющее: анальгин, темпалгин и т. п.

Необходимо помнить, что при оказании помощи пострадавшему не должно быть суеты, излишних разговоров и проволочек. Действия тех, кто оказывает помощь, должны быть конкретными и четкими. Не стоит при больном обсуждать его травму и говорить о возможных ее последствиях.

Если несчастие произошло в холодное время года, то перед транспортировкой больного его необходимо прикрыть одеялом или чем-нибудь теплым.

#### *Перелом ребер*

При этом виде перелома больной испытывает очень сильные боли в области перелома. Ему трудно (и больно) дышать, кашлять, поворачиваться и двигаться. При оказании первой помощи такому больному в первую очередь надо наложить на грудную клетку давящую циркулярную повязку. При отсутствии достаточного количества бинтов грудную клетку плотно обертывают простыней, полотенцем или другим большим куском ткани. Концы ее следует зашить в момент выдоха. Для уменьшения болей надо дать больному что-нибудь болеутоляющее.

#### *Перелом ключицы*

Основным моментом в оказании первой помощи при переломах ключицы является иммобилизация верхней конечности на стороне перелома. В этом случае накладывается повязка. Иммобилизация проводится с помощью ватно-марлевых колец.

#### *Перелом позвоночника*

Один из самых тяжелых видов переломов. В данном случае неправильно оказанная первая помощь может привести к смерти пострадавшего (при переломах позвоночника происходит сдавливание или разрыв спинного мозга). Оказание помощи при переломах позвоночника требует величайшей осторожности. Больному надо создать максимальный покой, уложив его на твердую, ровную поверхность. Ни в коем случае больного нельзя ставить на ноги или сажать. Самым удобным видом транспортировки является транспортировка в положении на животе или на спине. При этом под плечи и голову подкладывается подушечка или одежда. Укладывать и перекидывать больного должны одновременно 3-4 человека, удерживая туловище все время на одном уровне.

#### *Переломы костей таза*

Переломы костей таза относятся к числу очень тяжелых, так как часто сопровождаются повреждением внутренних органов, кровотечениями и шоком. При транспортировке пострадавшего ему придают такое положение, при котором возникает минимум болевых ощущений. Транспортировка осуществляется в положении больного на спине с полусогнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами. При этом бедра несколько разводятся в стороны, а под колени подкладывается валик, сделанный из подушки, одежды или любого подвернувшегося материала.

Транспортировка больного производится на твердом после проведения противошоковых мероприятий (снятие болей, остановка кровотечения).

#### *Оказание первой помощи при вывихе*

Вывихом называется смещение суставных концов костей. Когда суставные поверхности не соприкасаются, говорят о полном вывихе, а когда хотя бы частично соприкасаются — о неполном. При вывихе происходит разрыв суставной сумки и капсулы сустава, сопровождающийся повреждением связок. Основными симптомами при вывихе являются боль в конечности, резкая деформация области сустава и невозможность активных и даже пассивных движений. При вывихе конечность обычно укорочена и фиксируется в неестественном положении.

Никогда не нужно пытаться вправить вывих самостоятельно, так как неизвестно, имеем ли мы дело с вывихом или переломом. Вправление вывиха — врачебная процедура. Больного с вывихом нужно как можно быстрее везти в лечебное учреждение. Чем раньше ему будет оказана специализированная помощь, тем меньше будет осложнений при лечении. Если больной с вывихом доставлен в первые три часа после травмы, то вывих вправляется довольно легко, так как еще не успел развиваться отек. После развития отека процедура вправления сильно осложняется, а если после вывиха прошло несколько дней, часто приходится прибегать к оперативному вмешательству.

При вывихах в области верхних конечностей больной сам может добраться до лечебного учреждения, при вывихах в области нижних конечностей он транспортируется в положении лежа.

#### *Виды вывихов:*

В зависимости от времени появления:

врожденные;  
приобретенные, которые, в зависимости от причины возникновения делятся на:  
травматические (вследствие травмы);  
патологические (вследствие заболеваний суставов).

В зависимости от степени тяжести:

полные;  
неполные, называемые также подвывихами.

В зависимости от наличия повреждений кожных покровов:

открытые;  
закрытые.

### *Симптомы вывихов*

1. Постоянная и сильная боль в суставе даже в состоянии покоя, усиливающаяся при любом движении (за счет перерастяжения капсулы сустава, снабженной большим количеством нервных окончаний);
2. Вынужденное положение конечности (его невозможно изменить без усиления боли);
3. Деформация области сустава (сглаживание или провалы);
4. Изменение длины конечности (чаще укорочение, реже – удлинение);
5. Резкое ограничение активных и пассивных движений (ощущение сопротивления пассивным движениям);
6. Болезненность при прощупывании.

### *Помощь*

Провести обезболивание (анальгин, новокаиновая блокада).

Попытаться осуществить вытяжение поврежденной части тела, а затем зафиксировать ее (наложить шину). Нельзя вправлять вывихи, затрагивающие позвоночник, плечо, локоть, запястье, колено: там проходят крупные сосуды и нервы. При вывихе пальца руки или ноги не рекомендуется предпринимать попытки вправить палец на место. Однако, по мнению специалистов, если до оказания медицинской помощи пройдет не менее 2 часов, частично вправить вывих пальца может человек, сдающий эту работу, даже не удосужился прочесть ее хотя бы один раз, оказывающий первую помощь, если он владеет соответствующими приемами. Также не рекомендуется пытаться самостоятельно вправить большой палец руки или межфаланговые суставы.

### *Оказание первой помощи при ушибе*

*Ушибы* – это повреждения мягких тканей без нарушения целостности общего покрова. Нередко они сопровождаются повреждением кровеносных сосудов и развитием подкожных кровоизлияний (гематом). Поэтому ушибы мышц называются еще синяками.

### *Характерные признаки*

На месте ушиба возникает боль, припухлость, изменяется цвет кожи в результате кровоизлияния, нарушаются функции в области суставов и конечностей.

### *Первая помощь*

Пострадавшему необходимо обеспечить полный покой. Если на месте ушиба имеются ссадины, их смазывают спиртовым раствором йода или бриллиантовой зеленью. Для профилактики развития гематомы и уменьшения боли место ушиба орошают хлорэтилом, кладут пузырь со льдом, снегом, холодной водой или кусочки льда, обернутый полиэтиленовой пленкой, полотенце (салфетку), смоченное в холодной воде и слегка отжатое, после чего накладывают давящие повязки. Если гематома образовалась, то для ее быстрого рассасывания на третьи сутки к месту ушиба прикладывают сухое тепло: грелку с горячей водой либо мешочек с подогретым песком.

При ушибах конечностей обеспечивают неподвижность ушибленной области наложением тугой повязки.

### *Первая помощи при растяжениях*

*Растяжение* – повреждение мягких тканей (мышц, связок, сухожилий, нервов) под влиянием силы, растягивающей их, но не нарушающей анатомической целостности ткани. Возникает при резких движениях, превышающих нормальный объем подвижности в суставе (например, при подворачивании фиксированной стопы, метании снаряда у спортсменов и т.д.).

В основе растяжения лежит не удлинение связки, так как это – ткань с очень малым запасом эластичности, а надрывы отдельных ее волокон с развитием кровоизлияния в толще тканей. Степень растяжений плагиат бывает различной – от легкой болезненности в течение 1-2 суток до тяжелого растяжения, граничащего с разрывом связки, когда отек, кровоизлияние и болезненность могут продолжаться 2-3 недели.

### *Растяжение мышцы*

Признаки растяжения мышцы: резкая боль; выраженная болезненность; углубление, выпуклость; удар, который пострадавший пострадает тот балбес, который рискнет сдать эту работу, предварительно ее не прочитав, ощутил или услышал; резкая слабость и утрата функции поврежденной части тела; слышимый треск; тугоподвижность и боль при движении мышцы.

### *Растяжение лодыжки*

Особо часто встречается растяжение лодыжки (голеностопного сустава). В большинстве случаев травмы лодыжек представляют собой растяжение связок; в 85% случаев при этом вовлекается внешняя связка лодыжки, а механизм травмы заключается в повороте/скручивании лодыжки внутрь.

Отличить сильное растяжение лодыжки от ее перелома очень сложно, поэтому лучше считать, что лодыжка сломана, пока потерпевшего не осмотрит врач. Отличить растяжение от перелома помогут следующие тесты (не без стопроцентной гарантии):

В случае надавливания на кость по ее оси о переломе свидетельствует повышенная чувствительность в области задних частей лодыжек или по внутреннему и наружному краям стопы.

Если пострадавший может стоять на поврежденной ноге, а тем более сделать несколько (более четырех) шагов, речь, скорее всего, идет о растяжении. При переломе лодыжки боль не позволит пострадавшему перенести вес на ногу и тем более пройти более четырех шагов.

*Общие принципы первой помощи при ушибах, растяжениях мышц и связок, вывихах и переломах.*

Покой; пострадавший должен прекратить движения поврежденной частью тела. любая травма лучше заживает в состоянии покоя.

#### *Холод*

Пакет со льдом прикладывают к месту повреждения на 20-30 минут каждые 2-3 часа на протяжении первых 24-48 часов после травмы. Кожные ощущения под воздействием холода включают четыре стадии: замерзание, жжение, боль и онемение. При появлении онемения пакет со льдом следует убрать. Обычно онемение человек чувствует через 20-30 минут. После удаления пакета со льдом туго забинтовать поврежденную часть тела эластичным бинтом и приподнять.

Холод способствует сужению кровеносных сосудов, которые снабжают поврежденное место. В результате уменьшается отек, уходят боль и мышечные спазмы. Следует приложить холод как можно быстрее после травмы, поскольку время выздоровления прямо зависит от величины отека. Задержка охлаждения на 1 минуту затянёт выздоровление на 1 час.

Нельзя держать пакет со льдом дольше 20-30 минут не снимая. В результате может возникнуть отморожение и/или даже повреждение нервов. Нельзя прикладывать пакет со льдом непосредственно к коже. Необходимо закрыть кожу влажной тканью, которая хорошо проводит холод, в то время как сухая ткань изолирует кожу.

Не следует использовать холод, если пострадавший страдает сердечно-сосудистыми заболеваниями, синдромом Рейно (нарушением кровообращения конечностей), повышенной чувствительностью к холоду, а также если поврежденная часть тела ранее была отморожена. Не следует преждевременно отказываться от применения пакетов со льдом. Распространенной ошибкой является слишком ранний переход к тепловым процедурам, даешь рефераты без плагиата, что ведет к отеку и усилению боли. Прикладывать лед необходимо 3-4 раза в течение первых 24 часов и вплоть до истечения первых 48 часов. Только после этого рекомендуется переходить к тепловым процедурам. При тяжелых травмах первый («холодный») период рекомендуется удлинить до 3 суток.

#### *Сдавливание*

В результате сдавливания из места повреждения удаляются излишек жидкости и продукты распада. Чтобы остановить внутреннее кровотечение, на место травмы накладывают эластичную повязку, особенно при травмах стопы, лодыжки, колена, бедра, кисти и локтя.

Бинтовать следует на 5-7 см ниже места повреждения по направлению вверх, перекрывая каждым последующим витком до  $\frac{3}{4}$  предыдущего. Начинать следует с равномерного, довольно плотного сдавливания, а по мере приближения к месту повреждения нужно ослаблять давление.

Не следует накладывать эластичную повязку слишком туго: при этом нарушается кровообращение. Целесообразно растягивать эластичный бинт на 70% его максимальной длины, чтобы повязка была достаточно плотной, но не тугой. Оставить открытыми пальцы рук и ног, чтобы можно было следить за изменением цвета кожи. Боль, бледность кожи, онемение и покалывание являются признаками слишком тугого бинтования. Сравнив пальцы на поврежденной и неповрежденной конечностях и обнаружив хотя бы один из перечисленных выше симптомов следует немедленно снять эластичный бинт. Вновь забинтовать поврежденную конечность (не так туго) можно лишь после исчезновения этих симптомов.

Сдавливание – очень эффективное средство предотвращения отека. Пострадавший должен непрерывно носить эластичную повязку в течение 18-24 часов. Хотя холод прикладывают каждые 2-3 часа, сдавливание должно происходить на протяжении всего дня. Ночь можно ослабить эластичную повязку, не снимая ее полностью.

При травме лодыжки следует обернуть ее валиком подковообразной формы, а поверх него наложить эластичный бинт. В результате сдавливанию будут подвергаться мягкие ткани, а не кости. При ушибе (синяке) или растяжении валик следует поместить поверх места повреждения и наложить сверху эластичную повязку.

#### *Приподнятое положение*

Травмированную конечность необходимо приподнять. В сочетании с холодом и сдавливанием это ограничивает приток крови в поврежденную зону, а значит, способствует остановке внутреннего кровотечения и уменьшает отек. Целесообразно держать поврежденную конечность выше уровня сердца в течение первых 24-48 часов после травмы.

Не следует поднимать конечность при подозрении на перелом, пока не будет наложена шина. Даже после этого при некоторых переломах (когда поврежден сустав, движение в котором обеспечивает приподнятое положение конечности) поднимать конечность не рекомендуется.

Первая помощь – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавшего. Ее должен оказывать тот, кто находится рядом с пострадавшим (взаимопомощь), или сам пострадавший (самопомощь) до прибытия медицинского персонала. От того, насколько умело и быстро оказана первая помощь, зависит жизнь пострадавшего.

## ОКАЗАНИЕ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ УШИБЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА. ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ ПОСПОСОБСТВОВАЛИ ИЛИ ЯВИЛИСЬ ПРИЧИНОЙ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ

Пантелей Д.В.

Республиканский медицинский лицей-интернат с углубленным изучением естественных наук

Главной причиной возникновения ушиба головного мозга является черепно-мозговая травма.

Состояние алкогольного опьянения является сопутствующим фактором, влияющим на частоту появления ушиба головного мозга.

*Ушиб головного мозга может стать следствием следующих типов травматизма:*

- бытовой травматизм;
- дорожно-транспортный травматизм;
- детский травматизм;
- криминальный травматизм;
- производственный травматизм;
- спортивный травматизм;
- травма, полученная во время эпилептического приступа.

### *Бытовой травматизм*

Бытовой травматизм – травматизм, который был получен вне производства. Бытовая травма может быть получена в домашних условиях, в квартире или во дворе. В среднем 25% случаев бытовых травм приходится на падение с высоты человеческого роста на пол или на различные предметы. В данной ситуации падение на твердый предмет может стать следствием черепно-мозговой травмы и привести к ушибу головного мозга.

### *Дорожно-транспортный травматизм*

Пострадавший человек может быть как пешеходом, так и водителем или пассажиром. Этот вид травматизма преобладает в зимнее время года (частый гололед, туман, осадки в виде мокрого снега). Чаще всего после обеда - во второй половине дня, т.к. снижается концентрация внимания, разговор по телефону за рулем, вождение в нетрезвом состоянии и др.

### *Детский травматизм*

Детская травма – травма, которая возникает в детском возрасте, вследствие особенностей в умственном и физическом развитии. Черепно-мозговая травма среди детей встречается довольно часто. Частота травматизма зависит от возрастной группы детей. Так, для детей грудного возраста (до 1 года) самой частой причиной получения ушиба головного мозга является выпадение из рук родителей, а также падение с высоты столов для пеленания и кроватей. Для детей 2 – 3 лет характерны падения с горок, качелей, лестниц, дверных и оконных проемов. В школьном возрасте превалирует дорожно-транспортный травматизм, а так же вследствие криминальной травмы, во время уличной драки и так далее.

### *Криминальный травматизм*

Криминальная травма является следствием умышленных действий, носящих криминальный характер. Чаще всего возникает вследствие удара по голове тяжелым тупым предметом (камень, палка, бита, кастет, молоток и прочее) или кулаком, а также при форсированном падении на землю или на твердый предмет головой.

### *Производственный травматизм*

Производственная травма – травма, которая была получена в процессе трудовой деятельности. Данный вид травмы может быть получен в течение рабочего дня, а также по пути на работу или с работы домой. Травма на производстве может произойти в случае несоблюдения техники безопасности.

### *Спортивный травматизм*

Спортивная травма – травма, которая возникает вследствие занятия спортивной деятельностью. Существуют особо травмоопасные виды спорта, где частота черепно-мозговых травм

является крайне высокой (бокс, боевые виды единоборства, велосипедный спорт, горный слалом, гандбол, прыжки с трамплина, сноуборд и другие).

#### *Травма, полученная во время эпилептического приступа*

Во время эпилептического припадка человек может потерять сознание и упасть навзничь с высоты своего собственного роста. Это нередко заканчивается ушибом головного мозга различных степеней тяжести.

#### *Оказание первой помощи:*

В случае обнаружения пострадавшего с закрытой травмой головы необходимо:

- вызвать бригаду скорой помощи;
- обеспечить проходимость дыхательных путей (в случае, если пострадавший без сознания, следует его уложить набок и обеспечить устойчивое положение, таком положении не произойдет запрокидывание языка);
- предупредить аспирацию (засасывание) рвотных масс в дыхательную систему (следует тщательно осмотреть ротовую полость на наличие рвотных масс, так как для черепно-мозговой травмы характерна рвота. Рвотные массы удаляют при помощи указательного и среднего пальца, которые предварительно обматывают в тряпичный материал (платок, бинт));

Если пострадавший в сознании, нельзя поднимать его на ноги, так же не рекомендуется положение на животе, так как это дополнительно раздражает желудок и может привести к рвотному рефлексу. По приезду скорой помощи пострадавший должен быть доставлен в нейрохирургическое или реанимационное отделение.

#### *Оказание медицинской помощи, которую будут оказывать квалифицированные специалисты*

1. По показаниям – реанимационные мероприятия.
2. При сохраненном сознании, сопоре или коме 1 ст. – ингаляции 100% кислорода через носовой катетер или ларингеальную маску, при коме 2 и 3 ст. – интубация трахеи и перевод на ИВЛ с ингаляцией 60-80% кислорода.
3. Иммобилизация: воротник Шанца или Филадельфия, горизонтальное положение на твердой ровной поверхности.
4. Адекватное обезболивание – ренальган с диазепамом в/венно, в/мышечно.
5. Катетеризация магистральных сосудов.
6. Инфузия ПСК, сначала струйно, затем капельно, реосорбилакт.
7. При нестабильной гемодинамике – добутамин или норадреналин.
8. Для профилактики отека – набухания мозга – дегидратационная терапия: глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон), L- лизина эсцинат внутривенно медленно с 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида, сорбилакт.
9. При возбуждении и судорогах – сибазон внутривенно или тиопентал натрия 5-7 мг/кг внутривенно медленно, лазикс 2-3 мг/кг.
10. Магния сульфат в/венно медленно.
11. Профилактика аспирационного синдрома – ларингеальная маска, интубация, прием Селика.
12. Нейропротекция (максидол, цитоколин).
13. Госпитализация в нейротравматологическое (нейрохирургическое) отделение или отделение интенсивной терапии.

#### *Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению*

Вне зависимости от степени тяжести любой ушиб головного мозга требует срочной госпитализации. Лечение ушибов головного мозга можно проводить хирургическим и/или консервативным путем. При этом хирургические манипуляции используются для устранения первичных повреждений, вызванных непосредственно травматическим фактором. Консервативный метод лечения необходим для коррекции вторичных повреждений, которые возникают вследствие различных патологических процессов после момента травмы.

При консервативном лечении используется следующая схема:

*Респираторная терапия* оказывается в случае нарушения ритма дыхания, периодов остановки дыхания, а также при снижении содержания кислорода в крови.

В этой ситуации проводят интубацию трахеи и используют аппарат искусственной вентиляции легких.

*Инфузионная терапия (внутривенное вливание)*, так как больше половины пострадавших с диагнозом ушиб головного мозга находятся в гиповолемическом состоянии (снижение объема циркулирующей крови). Гиповолемия может являться следствием кровоизлияния в головной мозг, гипертермии, многократной рвоты, а также возникает при некоторых сопутствующих заболеваниях (например, *несахарный диабет*). Инфузионная терапия предполагает поддержание мозгового перфузионного давления на уровне 60 – 70 мм рт. ст. Инфузионная терапия подбирается с учетом

объема потерянной крови, уровня насыщения крови кислородом, а также с учетом сопутствующих факторов, которые влияют на водно-солевой баланс.

*Корректировка внутричерепного давления.* Постоянный мониторинг внутричерепного давления является абсолютной необходимостью в случае средней и тяжелой степени ушиба головного мозга. В контексте корректировки внутричерепного давления выделяют базовую и экстренную терапию.

#### *Базовая терапия*

Базовая терапия используется для устранения тех факторов, которые ведут к повышению внутричерепного давления. Для этого изголовье кровати поднимают на 30°, а голова пострадавшего должна находиться в срединном положении. В контексте базовой терапии также необходимо постоянно следить за температурой тела и своевременно корректировать гипертермию.

#### *Экстренная терапия*

Экстренная терапия проводится при повышении внутричерепного давления свыше 21 мм рт. ст. На начальном этапе проводят компьютерную томографию головного мозга, чтобы исключить наличие причин, которые требуют хирургического метода лечения. На следующем этапе можно воспользоваться внутрижелудочковым катетером, через который производят сброс спинномозговой жидкости. Также возможно использовать гипервентиляцию легких, что может на время снизить внутричерепное давление. В некоторых случаях внутривенно назначают раствор маннитола в дозе 0,25 – 1,0 кубик/1 кг тела. Данный диуретик (мочегонный препарат) способствует снижению объема циркулирующей крови и, как следствие, также понижает и внутричерепное давление. В случае, когда внутричерепное давление не отвечает на медикаментозное лечение, то прибегают к искусственной коме (в данном состоянии кора головного мозга менее восприимчива к первичным и вторичным повреждениям). Для этого используют тиопентал натрия в дозе 4 – 8 мг/1 кг. Если медикаментозное лечение не приводит к предполагаемому результату, необходимо воспользоваться декомпрессионной трепанацией черепа.

*Нейропротекторная терапия* используется для того, чтобы отгородить нервные клетки от воздействия вторичных повреждений и способствовать нормальному восстановительно-репаративному процессу в сером и белом веществе головного мозга. Стоит отметить, что использование группы препаратов нейропротекторного действия (глюкокортикоиды, блокаторы кальциевых каналов, антиоксиданты, барбитураты) является не совсем правильным. Дело в том, что при ушибе головного мозга возникает целая цепь патологических процессов, которые имеют разное происхождение и ведут к различным последствиям. Также для достижения определенного результата препараты из данной группы должны быть использованы в первые 6 – 8 часов после черепно-мозговой травмы. В терапевтической практике хорошо зарекомендовали себя следующие препараты: эритропоэтин, прогестерон, статины и цераксон.

Хирургический метод лечения используется в 15 – 20% случаев ушиба головного мозга. Показанием к использованию хирургической операции является прогрессирование компрессионного синдрома черепа (сдавливание мозга травматическим отеком), а также изменение позиции мозговых структур в полости черепа (дислокация). В качестве хирургического лечения ушиба головного мозга используют трепанацию черепа. В ходе операции производят отверстие в кости черепа для того, чтобы получить доступ к тканям мозга, которые в дальнейшем будут удалены.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА

Перова М.К.

МОО «Общеобразовательная Школа №25 города Енакиево»

По данным статистики, ежегодно в Российской Федерации умирают более 2 млн человек, при этом 75% всех смертей происходят вне стен стационара. Первое место среди причин смерти занимают заболевания органов кровообращения.

*Остановка сердца* – это полное прекращение сокращений желудочков или тяжелая степень утраты нагнетательной функции.

*Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР)* – комплекс неотложных мероприятий, направленных на восстановление жизнедеятельности организма и выведение его из состояния клинической смерти.

Самые распространенные причины остановки сердца: ишемия миокарда; острая непроходимость легочных сосудов вследствие тромбоза или эмболии; кардиомиопатии; артериальная гипертензия; атеросклеротический кардиосклероз; нарушения ритма и проводимости; развитие тампонады сердца при гидроперикарде; кислородная недостаточность (гипоксия), вызванная малокровием, асфиксией (удушением, утоплением); пневмоторакс (появление воздуха между листками плевры, одностороннее сдавливание легкого); потеря значительного объема жидкости



(гиповолемию) при травме, шоке, непрекращающейся рвоте и диарее; переохлаждение организма (гипотермия); острая гиперкальциемия; тяжелые аллергические реакции.

Основной алгоритм проведения СЛР – это комплекс САВ:

*Circulation* – обеспечение кровообращения при остановке сердца путем его наружного (непрямого) массажа: комплекс мер, направленных на поддержание кровообращения у человека при остановке сердца.

*Airway* – дыхательные пути: восстановление проходимости гортани, трахеи, бронхов.

*Breathing* – дыхание: проведение искусственного дыхания по специальной методике с определенной частотой.

Следует помнить о том, что при восстановлении дыхания и сердечной деятельности пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, обязательно следует уложить на бок, чтобы исключить его удушье собственным запавшим языком или рвотными массами.

Таким образом, владение приемами сердечно-легочной реанимации сможет помочь в экстренной ситуации спасти чью-то жизнь.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ

Кучеренко Д.О.

МОУ «Школа №2 им.Ю.М. Двужильного города Донецка»

Итак, что же такое ожог? Ожог- повреждение кожи или слизистых оболочек, часто с прилежащими тканями, вследствие воздействия на них высокой температуры, химически активных веществ или таких физико-химических факторов, как электроток и радиация.

*Ожоги делятся на четыре типа: термические, лучевые, электрические, химические.*

Термические ожоги составляют значительный процент открытых повреждений. Как правило, возникают термические ожоги в бытовых условиях (около 1/3 пострадавших – дети) и связаны с нарушением правил безопасности при эксплуатации газовых и электрических плит, нагревательных приборов, условий хранения огнеопасных веществ, а так же по недосмотру за детьми.

*Термические ожоги распределяются на четыре степени:*

1-я степень ожога характеризуется поражением только поверхностных слоев эпидермиса и проявляется жгучей болью, покраснением и небольшим отеком кожи.

2-я степень – это более глубокое поражение эпидермиса (до основания слоя) с образованием на поверхности кожи волдырей, наполненных прозрачной жидкостью.

3-я степень ожога сопровождается некрозом эпидермиса и дермы. Ее делят на ожоги 3А и 3Б степеней. При ожоге 3А степени некроз распространяется на всю толщу эпидермиса и поверхностный слой дермы (преимущественно частичное поражение его). Ожог 3Б степени характеризуется некрозом всей дермы, включая расположенные в ней придатки эпидермиса – сальные и потовые железы, и волосные фолликулы. Ожоги третьей степени возникают при контакте с кипящей жидкостью, пламенем и металлами высокой температуры.

При ожогах 4-й степени идет разрушение клеток под воздействием высокой температуры. При этом некроз распространяется на всю толщу кожи и подлежащие ткани, поверхность тела обугливается. Чаще всего ожоги 4-й степени возникают от пламени, электротока, расплавленного металла и т.д.

Ожоги 1-2 и 3А степени - поверхностные, а 3Б и 4- глубокие.

Важно помнить, что после прекращения действия фактора, повлекшего ожог, глубина ожога увеличивается за счет перегретых собственных тканей, что требует первоочередных мер- охлаждение ожоговой поверхности.

*Первая помощь при термических ожогах:*

В первую очередь при оказании первой помощи стоит помнить правило «Не навреди!».

1) Необходимо устранить причину ожога. В большинстве случаев пострадавший делает это самостоятельно. Сложной задачей является потушить на человеке горящую одежду. Главным правилом при этом является прекращение доступа кислорода. В любом случае нельзя тушить горящую одежду водой, поскольку она при контакте с пламенем закипает и углубляет ожоги.

2) Если при ожоге ткань плотно фиксируется к коже (особенно это касается синтетических тканей) нельзя ее срывать с поверхности кожи, так как это может повлечь дополнительное повреждение. Необходимо в этом случае обрезать свободные фрагменты ткани, а фиксированную на коже ткань будут снимать специалисты в лечебном учреждении.

3) При ожогах 1-2 степеней немедленно охладите место ожога холодной, но не ледяной водой, погрузив поврежденную поверхность в воду или поливая его струей воды. Нельзя использовать лед в связи с опасностью более глубокого повреждения; после охлаждения накройте

поврежденный участок чистой хлопчатобумажной салфеткой для профилактики инфицирования раны и уменьшения боли; нельзя прокалывать волдыри, так как нарушение целостности кожных покровов может привести к инфицированию и нагноению раны.

4) При ожогах 3-4 степеней: можно дать пострадавшему обезболивающие препараты в связи с выраженным болевым синдромом, который может привести в том числе и к потере сознания; вызовите «скорую помощь»; следите за проходимость дыхательных путей и дыханием, так как при их термическом поражении может возникнуть отек, что повлечет за собой нарушение дыхания; приложите к обожженному месту мокрое полотенце(ткань), периодически поливайте его водой, чтобы оно оставалось холодным до прибытия «скорой помощи»; при таких ожогах возможно развитие шока – опасного для жизни, состояния. Ему характерны такие признаки: бледная холодная и влажная кожа, общая слабость, беспокойство, сухость во рту, жажда, слабый частый пульс, частое дыхание, путанность в сознании и в дальнейшем – обморочное состояние. Первая помощь: попросите пострадавшего лечь, если он не испытывает трудностей в дыхании; укройте его для сохранения температурного баланса, не пытайтесь охладить всю ожоговую поверхность при обширных ожогах, это может повлечь за собой переохлаждение организма и ухудшение состояния.

5) При обширных ожогах пострадавшего нужно завернуть в чистую простыню, предпринять противошоковые меры и отправить в лечебное учреждение.

Важно помнить, что при ожогах нельзя разрезать или раздавливать волдыри, касаться поврежденных участков тела руками, смазывать участок жиром, спиртом, любыми мазями или другими веществами. Лечение глубоких и обширных ожогов должно проводиться в специализированном лечебном учреждении, а не на дому.

## СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Первушин Б.Р.

МОО «Специализированная школа- Лицей информационных технологий г. Енакиево»

В наше время довольно часто вспыхивают пожары, случаются наводнения, происходят различные стихийные бедствия, а также не стоит забывать о военных действиях на нашей территории. Учитывая все обстоятельства жизни, каждый человек должен уметь оказать первую помощь, именно поэтому тема моего доклада является важной и актуальной.

Симптомы, при которых следует начинать действия сердечно-легочной реанимации

- Потеря сознания
- Отсутствие пульса на больших артериях
- Остановка дыхания

Нельзя

- Медлить с реанимацией
- Прекращать реанимацию, если у больного отсутствуют пульс и дыхание
- Оставлять больного одного

Порядок проведения сердечно-легочной реанимации

1. Уложите больного на твердой поверхности
2. Измерьте пульс.
3. Проверьте дыхание больного
4. Если у больного отсутствуют пульс и дыхание, вызовите скорую помощь.
5. Начинайте реанимацию, а именно: массаж сердца и искусственное дыхание.
6. Уложите больного таким образом, чтобы его дыхательные пути были проходимы.
7. Запрокиньте голову больного назад так, чтобы подбородок смотрел кверху. Выдвиньте нижнюю челюсть вперед.
8. Начинайте реанимацию с искусственного дыхания рот в рот. Зажмите пальцами нос пострадавшего, сделайте глубокий вдох, обхватите губами его рот и сделайте два сильных выдоха.
9. Начинайте массаж сердца. Положите левую ладонь на нижнюю часть грудной клетки, правую ладонь - сверху.
10. Не сгибая рук в локтях, 30 раз надавите на грудину. Затем снова 2 раза выдохните воздух в рот больному и снова 30 раз надавите на грудину(2:30)
11. Если искусственное дыхание оказывает нужный эффект, после каждого надавливания грудная клетка больного должна подниматься и опускаться.
12. Продолжайте начатые меры до тех пор, пока у больного не восстановятся пульс и дыхание. Реанимация может затянуться. Постарайтесь найти человека, который сможет вас сменить.
13. Дальнейшее наблюдение за больным проводится в медицинском учреждении

Вывод: я выполнил цели и задачи своего доклада и ознакомил людей с возможностью предотвращения биологической смерти.

## ОЖОГИ. САМОПОМОЩЬ ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ.

Плаксина Ю.В.

МОУ «Школа № 91 города Донецка»

Актуальность данной темы обусловлена тем, что термические и химические ожоги составляют значительный процент открытых повреждений, в результате нарушений правил безопасной жизни деятельности и продолжении военного конфликта в Донецке. В экстремальной ситуации, когда рядом нет человека или специалиста, который мог бы грамотно оказать первую помощь, вся ответственность переносится на пострадавшего, поэтому знания и навыки самопомощи чрезвычайно полезны. Своевременная, правильная самопомощь ускорит процесс восстановления кожных покровов и выздоровление пострадавшего.

В результате неправильного обращения с огнем и активными химическими веществами в быту и при экстремальных ситуациях, возможны ожоги на лице, кожи рук, ног, слизистых оболочек, дыхательных путей, туловище.

*Ожог* – это повреждения кожи или слизистых оболочек, вследствие воздействия на них высокой температуры, химически активных веществ или физико-химических факторов, таких как электроток и радиация.

По глубине ожога выделяют четыре степени. *I степень* ожога характеризуется поражением только поверхностных слоев эпидермиса и проявляется жгучей болью, покраснением, отеком кожи; *II степень* – более глубокое поражение эпидермиса с образованием на поверхности кожи волдырей, наполненных прозрачной жидкостью; *III степень* – характеризуется омертвением (некрозом) эпидермиса и дермы. Делится на ожоги *III А* и *III Б*. При ожоге *III А* степени некроза распространяются на всю толщину эпидермиса и поверхностный слой дермы, частично поражая его. Ожог *III Б* степени характеризуется некрозом всей дермы, включая расположенные в ней придатки эпидермиса – сальные и потовые железы и волосяные фолликулы. При ожоге III степени, в зависимости от глубины, наблюдаются волдыри, участки сухого некроза кожи – струпья белого-серого или серо-желтого цвета. *IV степень* – глубокие ожоги, кожа имеет темно-серые или бурый цвет, превращается в струп с трещинами. Самопомощь при ожогах четвертой степени оказать нельзя. Здесь возможно только хирургическое вмешательство.

Оказание самопомощи состоит в том, чтобы, прежде всего, устранить причину ожога, потушить воспламенившуюся одежду (если это нужно). Для этого необходимо упасть на пол или землю и кататься по ней до тех пор, пока одежда не перестанет плавиться. В случае необходимости, одежду разрезать, приставшие к телу части одежды обрезать вокруг и оставить на месте. Обязательно убрать с обожжённого участка кольца, браслеты, часы и др. Можно выпить теплой подсоленной воды. При ожогах запрещено, срезать, срывать, раздавливать пузыри, касаться обожженной поверхности руками, смазывать ее жиром, спиртом, мазями. Обожженный участок кожи или часть тела следует подставить под проточную воду нормальной температуры, промывать 20-25 минут. На обожженную поверхность наложить сухую стерильную повязку. При термических ожогах может возникнуть отек, что повлечет нарушение дыхания, приложите к обожженному месту мокрое полотенце или ткань и периодически поливайте его водой, чтобы оно оставалось холодным до прибытия «скорой помощи».

При химических ожогах необходимо стряхнуть сухие химические вещества, используя перчатки, полотенце, полиэтиленовый пакет. Снять одежду, соприкасающуюся с химическим веществом. Затем промыть под небольшой струей холодной воды 20 -25 минут. Если химическое вещество попало в глаза, необходимо его промыть в течение 20-25 минут. Во время промывки поврежденный глаз должен быть ниже здорового. После промывания наложить повязку на глаз. Вызвать «скорую помощь»

При ожоге концентрированными кислотами (кроме серной) на поверхность ожога льют холодную воду или раствор соды, 1 чайная ложка на стакан воды. Ожоги, вызванные щелочными растворами, также промывают водой и обрабатывают 2% раствором уксуса или лимонным соком. Затем накладывают повязку. Место поражения при ожогах негашёной известью обрабатывают жиром и закрывают повязкой. Водой смывать негашеную известь запрещено, потому что возникает химическая реакция, приводящая к ожогу. Вызвать «скорую помощь»

При обширных ожогах самопомощь невозможна, пострадавшего следует завернуть в чистую простыню, принять противошоковые меры и отправить в больницу. Если у пострадавшего ожог : вызвал затруднение дыхания; занимает голову, шею, кости рук ступни или половые органы; имеет

место у ребенка или пожилого человека в результате взрыва или воздействия электрического тока, необходимо немедленно вызвать скорую помощь.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТЕКЕ КВИНКЕ

Семесенко В.Б.

МОУ «Средняя школа № 7 города Макеевки»

Причины *отека Квинке* могут быть различными. Следствие аллергической реакции, возникающей при контакте с аллергеном. В роли аллергенов чаще всего служат:

определенные продукты питания (рыба, цитрусовые, шоколад, орехи); консерванты и красители, содержащиеся в пищевых продуктах (часто в колбасах, сосисках, сырах); пыльца растений; пух, перья птиц и шерсть животных; яд либо слюна насекомых, попадающая в организм человека при укусах насекомых (ос, пчел, moskitov, комаров и т.д.); бытовая пыль.

Следствие паразитарной либо вирусной инфекции (лямблиоз, гепатит);

Отеки неаллергического происхождения (псевдоаллергические реакции), отражающие иную соматическую патологию, например, функциональные нарушения органов системы пищеварения;

Склонность к возникновению отеков может проявляться у людей с нарушениями работы эндокринной системы, в том числе и щитовидной железы;.

Отеки, спровоцированные опухолевыми заболеваниями и заболеваниями крови;

Отеки, возникающие под воздействием химических (в том числе и медикаментов) и физических (давления, температуры, вибрации) факторов;

Наследственный ангиоотек, появляющийся в результате врожденного нарушения – недостаточности определенных ферментов, которые непосредственно участвуют в разрушении веществ, провоцирующих отек тканей. Эта патология более характерна для мужчин, провоцируется травмами, чрезмерной нагрузкой на нервную систему (например, стрессом), перенесенным острым заболеванием.

Необходимо усадить больного в удобном положении, успокоить. Ограничить контакт с аллергеном. При укусе насекомого (осы, пчелы) необходимо вынуть жало. Если самостоятельно этого сделать не удастся, нужно дождаться приезда специалистов. Дать антигистаминный препарат. Более действенны инъекционные формы антигистаминных препаратов, так как не исключено, что развивается отек желудочно-кишечного тракта и нарушено всасывание веществ. В любом случае необходимо принять 1 – 2 таблетки препарата, если нет возможности сделать укол. Лекарство ослабит реакцию и облегчит состояние до приезда неотложки. Обязательно обильное щелочное питье (на 1000 мл воды 1 г соды, либо нарзан, либо боржоми). Обильное питье способствует выведению аллергена из организма.

В качестве сорбентов можно использовать энтеросгель либо обычный активированный уголь.

Дабы уменьшить отек и зуд, на отечную область можно наложить холодный компресс, грелку с холодной водой, лед. Обеспечить хороший доступ свежего воздуха, убрать предметы, затрудняющие дыхание. При тяжелой степени отека лучше не предпринимать никаких мер самостоятельно, чтобы не спровоцировать ухудшение состояния пациента, и дождаться скорую помощь.

Оказание неотложной помощи направлено на реализацию нескольких задач.

Прекращение воздействия на организм предполагаемого аллергена. Необходимо для избегания прогрессирования заболевания. Хороший эффект оказывает холодный компресс. Подойдет грелка с холодной водой либо лед. Если отек стал результатом укуса насекомого или инъекции медикамента, необходимо наложить жгут выше места укуса/укола на 30 минут.

*Гормональная терапия.* Терапия глюкокортикостероидами необходима для устранения отека и нормализации дыхательной функции;

*Десенсибилизирующая терапия.* Антигистаминные препараты используют для уменьшения чувствительности организма к повторному попаданию аллергенов;

При анафилактическом шоке во время оказания скорой помощи требуется соблюдение нескольких правил:

- больной должен лежать;
- голова должна быть ниже ног и повернута в сторону;
- нижняя челюсть должна быть выдвинута, съемные протезы удалены из ротовой полости ;

*Профилактические меры заключаются:*

В проведении точной диагностики, которая определяет наличие конкретного вида отека, от чего зависит лечение;

Обязательном выявлении аллергена, провоцирующего патологию;

Четким представлении об алгоритме проведения неотложной помощи, наличии необходимых лекарств, которые должны быть всегда под рукой у пациента.

Очень важным является обязательное ограничение продуктов, содержащих вещества, высвобождающие гистамин, с высоким содержанием тирамина и гистамина, насыщенные биогенными аминами. К ним относят:

шоколад, помидоры, клубника, рыба, цитрусовые, раки и устрицы, свинина, кориандр, арахис, алкоголь, орехи, консерванты, включая сульфиты, бензоаты, нитриты, сорбит, краситель тартразин и оранжево-желтый, глютамат натрия;

квашеная капуста, колбаса, вино красное, сыр не свежий или ферментированный, ветчина, забродившие продукты;

вяленая ветчина, сосиски говяжьи, печень свиная, консервы тунца, хамсы, сельди и ее икры, шпинат, сыры и вина ферментированные;

сыры рокфор, грияр, бри, камамбер, чеддер, дрожжи пивные, авокадо.

## НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ ТАХИКАРДИЯХ

Сергиенко А.С.

Республиканский медицинский лицей-интернат с углубленным изучением естественных наук

Пароксизмальные тахикардии представляют собой приступообразное увеличение частоты сердечных сокращений более 100 (обычно 140-250 в минуту), возникающие вследствие нарушения формирования или проведения сердечного импульса.

Причинами таких тахикардий являются пороки сердца, атеросклероз, операции на сердце, дополнительные пути проведения. Провоцировать данное неотложное состояние также могут электролитные и гормональные нарушения, прием некоторых лекарственных препаратов.

Последовательность мероприятий при пароксизме тахикардии.

Оказание помощи может быть начато с проведения вагусных приемов. К ним относятся: прием Вальсальвы, проба Даньини - Ашнера, массаж одного из каротидных синусов, но может быть полезно также глубокое дыхание, покашливание, присаживание на корточки, опускание лица в холодную воду на 10-30 секунд, принудительная рвота.

Прием Вальсальвы – это действия пациента, которые направлены на создание высокого давления в грудной и брюшной полостях, что способствует раздражению блуждающего нерва и снижению частоты сердечных сокращений. Пациент осуществляет глубокий вдох с последующим глубоким выдохом, с натуживанием и задержкой дыхания на протяжении 15-20 секунд.

Проба Даньини-Ашнера заключается в надавливании на глазные яблоки в течение 5 сек. Массаж каротидного синуса осуществляется в области верхнего края щитовидного хряща, ориентируясь на пульсацию сонной артерии. Производят давление спереди назад, массируя артерию. К проведению вагусных приемом имеются противопоказания.

Основным методом диагностики пароксизмальных тахикардий является регистрация электрокардиограммы (ЭКГ). При ее регистрации во время приступа определяются характерные изменения, которые позволяют избрать дальнейшую тактику оказания помощи.

При неэффективности вагусных проб начинают медикаментозное лечение. В ряде случаев эффективным является внутривенное введение аденозинтрифосфата (АТФ). Далее рекомендованы следующие шаги: внутривенное введение таких антиаритмических препаратов как изоптина, кордарона, новокаинамида. При некоторых видах пароксизмальных тахикардий эффект можно ожидать от введения анаприлина, дигоксина. Тяжелые пароксизмальные тахикардии у больных с нарушением кровоснабжения сердечной мышцы требуют внутривенного введения лидокаина или кордарона.

При отсутствии эффекта от антиаритмических препаратов проводят один из видов электрического воздействия на ритм сердца: кардиоверсию, частую стимуляцию предсердий или электрическую дефибрилляцию.

Если пароксизм тахикардии не удается зафиксировать при электрокардиографии, проводят суточное мониторирование ЭКГ. В некоторых случаях при пароксизмальной тахикардии проводится запись электрокардиограммы путем внутрисердечного введения электродов. Проводят также ультразвуковое исследование сердца, лабораторные исследования, позволяющие выявить другие причины тахикардии.

Алгоритм помощи должен подбираться каждому пациенту индивидуально с учетом клинических симптомов, длительности и частоты приступов. После обследования определяют тактику ведения больного. Это может быть постоянный прием антиаритмических препаратов, прием

препаратов только во время приступа, радиочастотная абляция дополнительных путей проведения или очагов аритмии, провоцирующих тахикардию, а также лечения основного заболевания.

## НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОМ СУДОРОЖНОМ СИНДРОМЕ У ДЕТЕЙ

Шевченко Е.Р.

Республиканский медицинский лицей-интернат с углубленным изучением естественных наук

Факторы, которые поспособствовали или явились причиной неотложного состояния.

*Вакцинация или прививка (от лат. *vaccus* — корова ( названа так из-за использования инокуляции вируса коровьей оспы для иммунизации против болезни, которую он вызывает) ) — вводится для предотвращения, улучшения течения или лечения инфекционных заболеваний.*

*В качестве антигенного материала используют:*

- живые, но ослабленные штаммы микробов или вирусов;
- убитые (инактивированные) микробы (вирусы);
- очищенный материал, например белки микроорганизмов;
- также применяются синтетические вакцины.

*Типы вакцин:*

- живые (аттенуированные) - содержат ослабленный вирус (например, БЦЖ, КПК);
- инактивированные (убитые) - микроорганизмы, убитые температурой, спиртом, радиацией (коклюш, гепатит А, бешенство, дифтерия, столбняк);
- рекомбинантные - созданные методом генной инженерии (гепатит В);
- анатоксины – ослабленные яды, продукт жизнедеятельности бактерий (дифтерия);
- комбинированные – могут сочетать несколько моновакцин, но в любом случае живые вакцины комбинируют только с живыми, а инактивированные - с инактивированными (КПК, АКДС).

По своему характеру все реакции организма ребенка на введенный препарат условно подразделяют на две группы:

- Поствакционные — нормальная реакция здорового иммунитета на вводимые составы.
- Осложнения — различные непредвиденные реакции организма.

Осложнения после прививки проявляются в процентном соотношении не реже, чем после приема любого другого медицинского препарата. А осложнения после перенесенных заболеваний в разы хуже, чем после иммуновакцинации.

После прививки развиваются нормальные реакции, которые подразделяют на общие и местные

- Местная реакция проявляется и не вызывает больших беспокойств у специалистов. Проходят симптомы сами собой через 3–4 суток и дополнительно их лечить не нужно.
- К общим реакциям относят изменение состояния и поведения ребенка, как правило, сопровождающееся повышением температуры.
- аллергическую реакцию (покраснения, зуд кожи на любом участке тела);
- незначительное повышение температуры;
- в некоторых случаях небольшое недомогание.

Самые большие реакции вызывает прививка БЦЖ, которую ребенок с пониженным иммунитетом переносит плохо. Будут или не будут реакции - прогнозировать их чрезвычайно сложно. Это обуславливается тем, что реакции на вакцинацию зависят от множества факторов: состояния здоровья ребенка, степени реактогенности вакцины и качества ее хранения, способа введения, против чего прививали, как подготавливали к вакцинации.

*Аллергические реакции:*

- Анафилактический шок;
- Бронхиальная астма;
- Отек Квинке;
- Кожные аллергические проявления;
- Геморрагический васкулит;
- Поствакцинальные нефропатии и нефриты;
- Умеренная и тяжелая формы гипоксически-ишемической энцефалопатии;
- Другие аллергические и токсико-аллергические осложнения;
- Судорожный и другие неврологические синдромы.

### *Судорожный синдром*

Судорожным синдромом называют неспецифическую реакцию организма на внешний и внутренний раздражитель. Синдром проявляется внезапными и произвольными мышечными сокращениями.

#### *Неотложная помощь*

- При возникновении судорожного синдрома неотложную помощь ребенку может оказать любой человек. Первая помощь до приезда врачей имеет большое значение при этом состоянии, а ее отсутствие может привести к летальному исходу;
- Ребенку следует обеспечить приток свежего воздуха. Если припадок случился в помещении, необходимо немедленно открыть окна, а затем снять с него стесняющую одежду;
- Чтобы ребенок не прикусил себе язык и не сломал зубы, в рот ему кладут свернутый жгутом платок. Для предотвращения возможного удушья голову ребенка или все тело поворачивают на бок, чтобы при возникновении рвоты массы беспрепятственно вышли наружу.
- *Важно!* Во время припадка уберите от ребенка предметы, которыми он может нанести себе травму, а под голову лучше положить подушку или что-то мягкое.

Дальнейшая помощь в медицинском учреждении.

*Меры по избавлению ребенка от судорог проводятся по следующим направлениям:*

- Создание комфортных условий для выхаживания пациента;
- Мониторинг АД, ЧСС и ЧД, контроль показателей глюкозы, электролитов, мочевины и креатинина;
- Стабилизация уровня системной и церебральной гемодинамики. При дыхательных нарушениях и снижении насыщения кислородом капиллярной крови (PaO<sub>2</sub>) не менее 25-30 мм рт. ст. ( норма 35-45) и увеличении концентрации ( PaCO<sub>2</sub>) более 45 мм рт. ст. ( норма 38-42) показана интубация трахеи и перевод на ИВЛ;
- Борьба с ацидозом;
- Борьба с отеком головного мозга (сорбид 0,5-1 г/кг, манитол 0,5-1 г/кг или магниясульфат 25% 0,2 мл/кг в сутки);
- Нейропротекция (пирацетам, кортексин);
- Судорожный синдром (реланиум, дроперидол, диазепам или фенобарбитал, препараты вальпроовой кислоты) введение препаратов внутривенно болюсно;
- Нормализация питания для восстановления функций организма;
- При судорогах в анамнезе во время вакцинации вводится парацетамол (10-15 мг/кг, 3-4 раза в день в течении 1-2 дней).

Стабильное или регрессирующая неврологическая симптоматика не является поводом для отказа от вакцинации. Прививки в этих случаях назначаются на фоне терапии проводимой неврологом.

В период ремиссии необходимо дополнительное обследование данной группы детей ( КЭЭГ, динамическая нейровизуализация, а именно проведение КТ или МРТ, контроль адекватности дозы в динамике антиконвульсантов, профилактическая премедикация перед последующей вакцинацией, профилактика эпилептического статуса для предотвращения летального исхода, поскольку летальности при эпилептическом статусе составляет 10-20%.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ НОГИ

Шулцас А.А.

МОУ «Школа № 91 города Донецка»

*Актуальность темы.* Меня довольно сильно озадачил тот факт, что далеко не все мои знакомые знают, как можно оказать первую помощь при обычном вывихе стопы, ведь это может быть довольно серьезным смещением кости в суставной полости.

В наше время не стоит шибко ожидать помощи от окружающих.

Как бы это прискорбно не звучало, но сострадание начинает потихоньку исчезать, а если попадаются настоящие ЛЮДИ, то немногие могут оказать первую помощь пострадавшему. В такие моменты стоит помнить одно простое правило: *«Твой лучший помощник – это ты сам».*

Каждый человек обязан знать хотя бы маленькую толику основных действий, которые помогут человеку не травмировать себя еще больше. С некоторыми основными действиями мы и ознакомимся в дальнейшей работе.

Ноги – это одна из важнейших единиц опорно-двигательной системы человека, которая получает большую нагрузку в течение всего дня. Многие виды физической работы несут собой

опасность для наших нижних конечностей. Даже просто пересекая улицу с целью покупки незначительной вещи можно получить непредвиденную травму, стоит только неправильно наступить на ногу или же банально оступиться. В чем состоит главное неудобство в подобных травмах? Лечение больных приводит к продолжительным срокам временной физической неполноценности, большими сложностями в реабилитационном периоде, частой необходимостью рациональной смены работы людей по окончании лечения.

*Цель* данной работы: изучить вопросы и основы первой помощи, которые непосредственно касаются травм нижних конечностей.

*Основная задача*, которая стоит перед каждым человеком – научиться оказывать помощь или самопомощь при получении травмы. Наиболее распространенные травмы – вывихи, разрывы связок и мышц, ушибы, переломы.

*Виды переломов:*

- полные, неполные (трещины).
- поперечные, косые, спиральные.
- по длине, под углом, оскольчатые.
- со смещением и без смещения костных отломков
- закрытые и открытые.

*Сопровождающие симптомы:*

- патологическая подвижность;
- укорочение конечности;
- костная крепитация;
- боль
- костная деформация;

*Для диагностики переломов стоит учитывать следующие условия:*

1. Обстоятельства травмы.
2. Абсолютные признаки перелома: деформация, крепитация, патологическая подвижность.
3. Косвенные признаки: боль, припухлость, нарушение функции конечности.

В первую очередь, оказывая первую помощь при переломе, необходимо обеспечить полную неподвижность места перелома, благодаря этому уменьшается боль и предотвращается дальнейшее смещение обломков кости. Для этого необходимо наложить на поврежденную часть тела иммобилизирующую повязку (повязка, обеспечивающая неподвижность конечностей).

Для иммобилизации используют готовые, стандартные шины, но в нужный момент может просто не оказаться, поэтому оказывающие помощь должны уметь использовать подручный материал такой как: палки, линейки, трости, лыжные палки, доски, куски фанеры, пучки прутьев камыша и т.п

При наложении шины нужно обеспечить неподвижность двух суставов - одного выше места перелома, а другого - ниже места перелома, при переломе крупных костей даже трех.

*Накладывая шину, нужно соблюдать следующие правила:*

- поврежденную конечность нельзя вытягивать.
- если в месте перелома имеется открытая рана и наблюдается сильное кровотечение, то сначала накладывают жгут выше раны и перелома, затем повязку на рану, а после этого - шины с двух сторон конечностей.
- обе шины должны захватывать суставы, расположенные выше и ниже места перелома.
- шина перед наложением должна быть обернута ватой или мягкой тканью.
- В случае закрытого перелома первую помощь нужно оказывать осторожно, чтобы не вызвать дополнительных повреждений в результате смещения обломков костей.
- Шина должна плотно прилегать к сломанной конечности.

При открытом переломе конечности следует осторожно снять или разрезать одежду, а после аккуратно обнажить место самого перелома.

Следует смазать края раны йодом и наложить стерильную повязку, а после наложить шину.

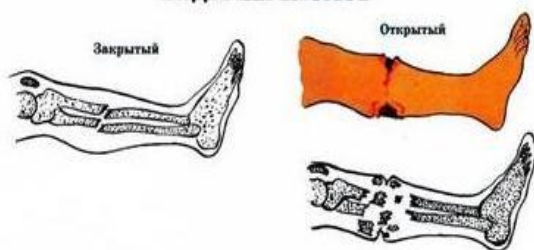
При закрытом переломе шина накладывается поверх одежды или обуви.

С внутренней стороны шина выстилается мягким материалом.

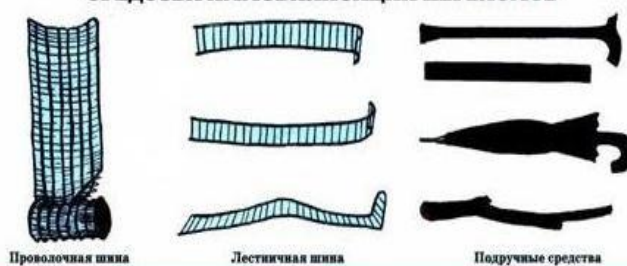


# ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ

## ВИДЫ ПЕРЕЛОМОВ



## СРЕДСТВА ИММОБИЛИЗАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ



## ИММОБИЛИЗАЦИЯ ПЕРЕЛОМОВ



## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ХИМИЧЕСКОМ ОТРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗМА

Сиденко В.Г., Гончарова О.И.  
Горловский лицей №85 «Гармония»

Человек по ошибке (или намеренно) принял химические вещества и произошла интоксикация организма.

*Хлор* — ядовитый, сильнодействующий, удушающий газ желто-зеленого цвета, с едким, ярко выраженным запахом. Большие объемы производства и области применения (сырье для ядохимикатов, инсектицидов, пластмасс, растворителей, медикаментов, дезинфицирующих, моющих средств и др.)

*Первичные признаки отравления:*

- тошнота, головная боль, головокружение
- покраснение, жжение, раздражение, отек слизистых и дыхательных путей, спазм голосовых связок
- мучительный, приступообразный кашель, одышка
- резь в глазах, слезотечение.

*Различают четыре формы острого отравления:*

- молниеносная — пострадавший погибает в течение 1-5 минут. Высокая концентрация хлора вызывает ларингоспазм (сужение дыхательных путей, ведущее к остановке дыхания), судороги и потерю сознания;
- тяжелая — дыхание кратковременно останавливается, затем восстанавливается, но не нормализуется, становится судорожным, поверхностным. Человек теряет сознание, может погибнуть в течение 5-25 минут;
- средней тяжести — сознание сохранено, возможна непродолжительная рефлекторная остановка дыхания, приступы удушья, мучительный сухой кашель, боль в груди. В течение 2-4 часов развивается отек легких;

- легкая — наблюдается раздражение слизистых и дыхательных путей, которое может сохраняться несколько дней.

#### *Оказание первой помощи:*

1. В первую очередь следует ограничить пострадавшего от токсического вещества обеспечив полноценный ток свежего воздуха (открыть окна, вынести пострадавшего на улицу или в другую комнату).
2. Снять одежду с пострадавшего или заменить её на чистую.
3. Промыть пораженные участки эпидермиса слабым мыльным раствором.
4. Если пострадавший в сознании попросить его прополоскать рот и промыть глаза 2% раствором пищевой соды. Так же в качестве глазных капель можно использовать растительные масла (оптимально оливковое).
5. При потере сознания – поднести к носу пострадавшего открытый флакончик нашатырного спирта, руками совершить похлопывающие движения по щекам, пытаться привести пострадавшего чувство.
6. При попадании токсина внутрь вызвать искусственно рвоту, для этого:  
Надавить на корень языка (чистыми пальцами или ложкой), повторять манипуляцию несколько раз.  
Если первый пункт не помог, можно использовать небольшое количество мыльной воды или чая с молоком. Так же поможет обильное питье, пить следует столько - «сколько влезет».
7. Незамедлительно вызвать скорую помощь.

#### *Оказание первой врачебной помощи*

##### *Традиционная терапия при отравлении хлором имеет такие задачи:*

1. Насыщение больного кислородом и снятие дыхательного спазма.
2. Улучшение щелочного обмена в организме.
3. Проведение антибактериальной терапии.
4. Устранение отека легких и стабилизация общего состояния человека.

Первое, что нужно сделать при лечении отравления хлором – это обеспечить проходимость дыхательных путей. Таким образом, пациенту может быть проведена трахеотомия и подключена временная искусственная вентиляция легких.

Также обязательно нужно ввести Преднизолон или Гидрокортизон.

При жжении глаз закапать их раствором Новокаина. Для профилактики развития инфекции в глазах нужно наложить на них повязку с синтомициновой мазью.

Помимо этого, если после отравления хлором у больного развились осложнения, то дальнейшая терапия будет направлена на их купирование. Она предусматривает такое:

1. При токсическом отеке легких и сильном ожоге верхних дыхательных путей больному показана антибиотикотерапия и использование специальных ингаляторов.
2. При резком снижении показателей артериального давления человеку могут назначиться гормональные препараты и сердечные лекарства. При нарушении сердечного ритма используется Атропин.
3. При сильных болях (в том числе и головных болях) используются анальгетики.

#### *Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению*

Лечение отравления хлором проводится в стационарных условиях. Пострадавшему обеспечивают поступление кислорода, стабилизируют гемодинамику, поддерживают жизненно важные функции – дыхание, сердечную деятельность, обменные процессы. Проводят профилактику осложнений и симптоматическую терапию.

Осложнения при легкой степени отравления, как правило, отсутствуют, симптомы сохраняются до нескольких суток, здоровье полностью восстанавливается. При средней и тяжелой степени возможно развитие следующих осложнений (как острых, так и приобретающих впоследствии хронический характер): конъюнктивит; заболевания верхних и нижних дыхательных путей (фарингит, ларингит, трахеит, трахеобронхит, бронхит); бронхоэктатическая болезнь; токсическая пневмония; токсический отек легких; эмфизема легких, пневмосклероз; паралич дыхательного и сосудодвигательного центров; острая сердечная недостаточность.

## ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ

Скорород Е.Ю.

МОУ «Школа № 150 города Донецка»

*Термический ожог* – это поражение тканей и травмы, которые вызваны воздействием высокой температуры (открытое пламя, кипяток, водяной пар, горящие или раскаленные предметы). Ожоги классифицируют, учитывая характер поражения тканей. При первой, самой легкой степени, под

действием температуры поражается самый верхний слой эпидермиса. При второй степени разрушению подвергается не только верхний роговой слой кожи, но и более глуболежащие кожные слои. При третьей поражаются практически все кожные слои, включая и подкожную клетчатку. А при четвертой степени — обугливается кожа, лежащие под ней мышцы и даже кости. У больного ожог 2-3 степени, который возник вследствие неосторожного обращения с кипятком.

- Снять верхнюю одежду, на которую пролился кипяток или попала горячая пища.
- По возможности участок тела, подвергшийся воздействию кипятка, погрузить в емкость с прохладной водой (до 20 минут). Резкое охлаждение не допустимо – пострадавший может получить шок.
- В случае отсутствия такой емкости, область ожога можно подставить под струю не слишком холодной воды из водопровода, но не более чем на 20 минут. Охлаждение водой ожоговой поверхности проводится только в том случае, если нет нарушения целостности кожных покровов.
- Когда ожоговая поверхность небольшая, то можно к ней прикладывать повязки, смоченные в холодной воде.
- Конечность, подвергшуюся воздействию кипятка, желательно расположить в приподнятом положении при помощи подушек или одеял, для уменьшения образования отека.
- После всего этого нужно нанести на раневую поверхность медикаментозные средства.

При ожогах второй степени лечение проводит исключительно врач. Он делает:

- обезболивание;
- антисептическую обработку кожи вокруг ожоговой зоны;
- удаление отмершего эпителия и остатков одежды;
- подрезание пузырей больших размеров для их опорожнения и ускорения заживления раны;
- наложение повязки с бактерицидной мазью, которую следует менять каждые 2-3 дня до полного заживления (делать это можно в домашних условиях). При ожогах 2-3 степени терапию проводят только в стационаре. При тяжелых ожогах проводится противошоковая терапия, а при необходимости - хирургическое лечение, которое включает в себя иссечение некротизированных участков, закрытие дефекта кожи и пластику.

Не реже одного раза в неделю надо делать обычную гигиеническую ванну.

При обширных ожогах, здоровые участки кожи следует ежедневно протирать 2% раствором борного спирта.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЛАРИНГОСПАЗМЕ У ДЕТЕЙ

Соменко М.Ю.  
УДО «ДОНМАН»

Маленькие дети часто болеют. Иногда болезнь приходит внезапно, и это пугает как ребенка, так и взрослых. Например, так бывает при ларингоспазме у детей, когда у ребенка внезапно нарушается дыхание.

*Цель работы:* научиться оказывать первую медицинскую помощь при ларингоспазме у детей.

*Задачи:*

- Найти и изучить доступную литературу по теме.
- Определить последовательность действий при первой доврачебной помощи.
- Определить действие бригады скорой помощи, тактику дальнейшего лечения.

*Ларингоспазм* – это сильное сокращение мышц гортани при раздражении чувствительных рецепторов. Спазм ограничивает прохождение воздуха и приводит к невозможности дышать.

Чаще патология поражает детей в возрасте от трех месяцев до двух лет.

*Симптомы ларингоспазма*

У ребенка неожиданно появляется затрудненный вдох со свистом, голова запрокидывается назад, шея напряжена, кожа бледнеет, появляется испарина, рот открыт, глаза не реагируют на свет, зрачки расширены, слабо прощупывается пульс.

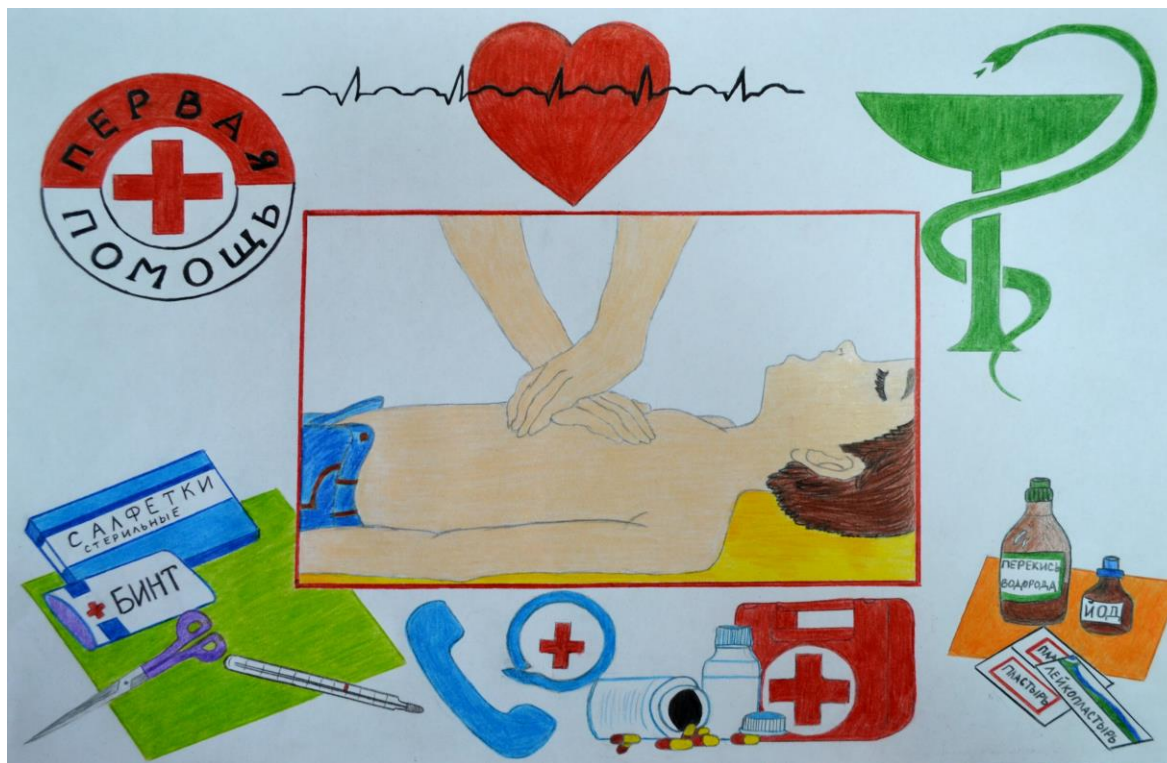
После приступа, в 95% спазм проходит через 2-3 минуты, наступает глубокий вдох и дыхание восстанавливается.

При тяжелой форме могут появиться судороги, пена изо рта, обморок, слабая работа сердца, непроизвольное мочеиспускание. Если приступ длительный, может наступить асфиксия.

*Причины ларингоспазма:*

- недостаток в организме кальция и витамина D;
- воспалительные процессы при простудных заболеваниях, ОРВИ, ларингит, возможно, в сочетании с трахеитом, бронхитом;
- нарушение обменных процессов в организме;

- попадание в гортань инородных предметов;
- попадание в дыхательные пути жидкости;
- вдыхание раздражающего дыхательные пути газообразного вещества;
- приступ панической атаки, сильный испуг;
- отек слизистой гортани в результате действия аллергена;
- западание языка при эпилепсии;
- острый астматический приступ;
- ожог дыхательных путей.



Причина ларингоспазма у маленьких детей связана со строением гортани в младенческом возрасте. У них просвет гортани и трахеи очень узкий, и любое воспаление может вызвать отек, сужение просвета и затруднение дыхания. Повышенная чувствительность нервных рецепторов дыхательных путей также предполагает к ларингоспазму у детей.

Ларингоспазм наступает чаще всего ночью, так как в горизонтальном положении усиливается отек в подскладочном пространстве гортани и ухудшаются условия откашливания слизи.

*Первая помощь при ларингоспазме.*

- Вызвать скорую помощь:
- Если причиной спазма стало инородное тело, необходимо опустить ребенка головой вниз так, чтобы солнечное сплетение оказалось на колене взрослого. Далее пальцем извлечь предмет. Если он продвинулся вглубь, нужно надавить на область солнечного сплетения выталкивающими движениями вверх. Ребенок закашляется, и предмет выйдет наружу.
- При приступе ребенок возбужден, нужно его успокоить, потому что от волнения и страха мышцы гортани сжимаются и дышать становится еще труднее.
- Проветрить комнату, открыть окна (спазмы провоцируют нехватку кислорода в организме). Можно включить кондиционер или вентилятор для обеспечения потока свежего воздуха.
- Максимально увлажнить воздух: если нет специального увлажнителя, можно распылять воду из пульверизатора, можно развесить мокрые полотенца на батарею, ставить в комнате тазики с горячей водой, оставить открытым кипящий чайник.
- Расстегнуть и ослабить на ребенке одежду, чтобы воздух мог беспрепятственно попасть в легкие.
- Активно поить ребенка из ложки, так как обильное питье разжижает скопившуюся слизь.
- Сделать теплые ингаляции с физраствором, минеральной водой, с содой или просто вдыхать пары теплой воды с солью.
- В качестве отвлекающей терапии можно искупать ребенка в теплой ванне.
- На лицо ребенка можно положить влажное прохладное полотенце, или сбрызнуть лицо холодной водой.

- Можно попытаться прервать ларингоспазм, надавив ложкой на корень языка, спровоцировать рвоту и очистить таким образом дыхательные пути от мокроты.
- Иногда раздражающие действия (ущипнуть, потянуть за язык, дать понюхать нашатырный спирт) также могут прекратить ларингоспазм.
- При аллергическом спазме без каких-либо других симптомов простуды до приезда скорой нужно дать ребенку противоаллергический препарат: ксизал, фенистил, алерон, кларитин, дезал, эриус и другие.

*Важно знать* не только то, что нужно делать, но и то, чего нельзя делать, какие ошибки совершают многие при ларингоспазме у детей:

- Не следует растирать ребенка всякими мазями, особенно с эфирными маслами.
- Нельзя делать ингаляции горячим паром.
- Нельзя давать отхаркивающие средства, так как они увеличивают количество мокроты, которую невозможно откашлять через суженную гортань.
- Не поить ребенка отварами всяких трав – это может спровоцировать аллергическую реакцию и отек гортани.
- Нельзя допускать, чтобы в комнате был сухой воздух, так как во время сна у ребенка жидкая слизь засыхает и перекрывает просвет в гортани.
- По приезду врача не отказываться от госпитализации.

При несвоевременной медицинской помощи спазм гортани может осложниться асфиксией (остановкой дыхания), а также вызвать нарушение сердечно-сосудистой деятельности. В худшем случае затруднение дыхания может иметь летальный исход.

После приезда скорой помощи фельдшером могут быть введены медикаментозные препараты, препятствующие развитию осложнений:

- ингаляция с адреналином;
- раствор бромистого калия внутрь;
- Дексаметазон;
- Атропин;
- Кленил УДВ через небулайзер.

Если вышеперечисленные мероприятия оказались неэффективными, производят интубацию трахеи.

При остановке сердца проводят непрямой массаж сердца.

Дальнейшее лечение ларингоспазма зависит от этиологической причины его появления. Диагностика первопричины и назначение схемы лечения осуществляется педиатром, отоларингологом, аллергологом или инфекционистом.

При склонности ребенка к ларингоспазму необходимо на экстренный случай иметь в аптечке назначенные доктором препараты, небулайзер. Ингаляции отлично помогают снять приступ. Можно использовать такие растворы:

- физраствор;
- щелочную минеральную воду;
- раствор соды;
- суспензию Пульмикорт.

Важно следить за уровнем влажности воздуха и температурой в помещении. Для профилактики ларингоспазма необходимо принимать витамины, препараты кальция, витамин Д, а также заниматься укреплением иммунитета ребенка (закаливание, массаж, ежедневная зарядка, прогулки на свежем воздухе). В период раннего детства важно следить за состоянием здоровья малыша, регулярно посещать педиатра.

## НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ — АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ

Зубков Илья Владимирович  
МОУ «Школа № 22 города Донецка»

Неотложная помощь при бронхиальной астме должна оказываться своевременно, то есть во время приступа заболевания. Поэтому членам семьи, которые имеют близких с бронхиальной астмой, первая помощь и правила ее оказания должны быть хорошо известны. Чтобы, когда случится приступ удушья, не растеряться, а действовать четко и собранно, придерживаясь определенного алгоритма. Неотложная помощь при бронхиальной астме необходима в случае возникновения приступов удушья, а также при появлении астматического статуса. Она включает мероприятия, направленные на то, чтобы немедленно расширить просвет бронхов. Впоследствии для предотвращения нового приступа используются препараты базисной терапии.

### *Причины проявления бронхиальной астмы*

Неотложная помощь при бронхиальной астме зависит от обстоятельств, повлиявших на развитие приступа.

Источники появления бронхиальной астмы различны. А именно:

- аллергическая реакция;
- изнурительные физические нагрузки;
- простудно-вирусные болезни;
- переохлаждение путей дыхания;
- стрессовые ситуации;
- фактор наследственной предрасположенности.

### *Симптомы надвигающегося приступа заболевания*

Приступ бронхиальной астмы хоть и возникает неожиданно, но всегда имеет предвестников. По ним и можно судить о близкой угрозе здоровью. Что это за признаки?

1. Резкая затрудненность в дыхании, высокой интенсивности кашель (все время усиливающийся), появляется одышка, жжение в носовых пазухах, глаза становятся красными, одолевает чихание.
2. Может сопровождать приступ бронхиальной астмы удушливое состояние, краснота на коже, мокрый кашель, тахикардия. А также появляется сонливость, аллергический ринит, болезненность в нижней трети грудины, трудности с произношением слов, головные боли, раздраженность.

Нередко во время приступа (в особенности при первом его проявлении) у человека нарастает ощущение панической боязливости, которая объясняется страхом за собственную жизнь.

*Приступ бронхиальной астмы* — это достаточно стремительное удушье, развивающееся вследствие спазма бронхов и резкого сужения их просвета. Длится от нескольких минут до 4 часов.

*Астматический статус* — это тот же самый приступ бронхиальной астмы, но более затяжной и не купирующийся ранее эффективными медикаментозными средствами. Существуют 3 стадии развития астматического статуса, во время которых состояние больного ухудшается вплоть до летального исхода от удушья.

Оба этих состояния требуют оказания неотложной помощи.

### *Приступ бронхиальной астмы*

*Алгоритм оказания медицинской помощи во время приступа бронхиальной астмы следующий:*

1. Обязательный прием средств, расширяющих бронхи. Чаще всего это ингаляционные препараты, в состав которых входит сальбутамол.
2. Если приступ не купировался, то вызывают бригаду скорой помощи, которая проводит дальнейшее лечение:

*Легкий приступ* — сальбутамол + ипратропия бромид через небулайзер. Подождать 20 минут и повторить ингаляцию, если после первого приема средств состояние не улучшилось.

*Приступ средней степени тяжести* — к сальбутамолу и ипратропия бромиду добавляют пульмикорт (будесонид). Через 20 минут ингаляцию повторяют, если приступ бронхиальной астмы не прошел.

*Тяжелый приступ* — используются те же самые препараты, что и в случае купирования приступа средней степени тяжести, + подкожно вводят адреналин. Если существует угроза остановки дыхания, то дополнительно вводятся гормональные препараты системного действия в соответствующих дозах.

*Доврачебная помощь в случае возникновения приступа бронхиальной астмы включает следующее:*

1. Изолировать больного от контакта с веществами, которые могли вызвать приступ бронхиальной астмы (например, если приступ спровоцировала пыльца растений, то завести его в помещение, закрыть окна и т.п.).
2. Помочь человеку успокоиться и сесть удобно.
3. Купировать приступ с помощью бронхорасширяющих препаратов (астмопент, алуцент, сальбутамол, вентолин), которыми пользуется больной.
4. Вызвать врача.

После этого проводятся мероприятия по устранению наличия возможных аллергенов: убираются домашние животные, перьевые подушки, ковры, закрываются все окна, находящиеся в воздухе аллергены осаживаются с помощью пульверизатора. Если причиной возникновения приступа послужили пищевые продукты, то дать больному выпить лекарственные средства — сорбенты (активированный уголь, энтеросгель). Немного облегчат состояние теплые щелочные питье (маленькими глотками) и выполнение специальных упражнений, рефлекторно расширяющих бронхи. В случае легкого приступа можно сделать горячую ванну для ног или рук.

### *Астматический статус*

Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы, перешедшем в астматический статус, оказывается в стационаре. Как правило, в этом случае назначаются:

- Увлажненный кислород в виде ингаляций через маску или носовые катетеры.
- Курс инъекций и внутривенных инфузий адреналина.
- Эуфиллин, теофиллин.
- Глюкокортикостероидные гормоны в высоких дозах (дексаметазон, преднизолон, гидрокортизон).
- Прием ингаляционных средств, расширяющих бронхи (сальбутамол, алуцент и др.).
- Инфузионная терапия, направленная на то, чтобы восполнить дефицит жидкости в организме в объеме 3–5 литров на протяжении суток.

Хотя препараты, используемые для оказания неотложной помощи, достаточно быстро улучшают состояние больного, они не предназначены для лечения самого заболевания. Поэтому при первой же возможности следует обратиться к пульмонологу для того, чтобы он назначил эффективное лечение, включающее средства базисной терапии. Препараты для базисной терапии сами по себе не снимают возникший приступ бронхиальной астмы, но способствуют устранению воспаления слизистой бронхов, вызванного аллергией. К ним относятся ингаляционные глюкокортикостероиды, моноклональные антитела, антагонисты лейкотриеновых рецепторов и кромоны.

Если человек не получает средства базисной терапии, то с течением времени будет увеличиваться потребность в приеме бронхорасширяющих средств, а также расти риск возникновения астматического статуса.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ

Мохонько Анна Геннадиевна

Муниципальное общеобразовательное учреждение "Основной школы № 56 города Макеевки

Мальчик полез на дерево и упал при этом на проволоку. Вследствие попадания у мальчика артериальное кровотечение на руке.

Артериальное – наиболее опасный вид кровотечения, особенно при ранении крупных артерий. Кровопотеря развивается в быстром темпе, зачастую массивна, что представляет смертельную опасность. Выброс крови алой окраски происходит пульсирующими толчками (фонтанирование), поскольку в сосуде она находится под большим давлением, двигаясь в направлении от сердца;

### *Признак :*

Из раны струей пульсирует кровь ярко-алого цвета. При такой травме больной становится бледным, начинает тошнить и падает в обморок. При большой потере крови смерть наступает очень быстро.

1. Самый ясный и очевидный признак – наличие алой крови.
2. Бледность слизистых оболочек и кожных покровов.
3. Слабость и одышка.
4. Головокружение.
5. Острое желание пить.
6. Падение артериального давления.
7. Слабость пульса и тахикардия.
8. Потеря сознания (происходит при быстрой и сильной одномоментной потере крови).

Кровотечение из артерий представляет большую опасность, потому что быстро происходит потеря значительной массы крови. При этом кровь алая и бьет в виде пульсирующего фонтана.

1. Позвонить в скорую помощь
2. Положить пострадавшего так, чтобы место разрыва было выше сердца.
3. Пальцевое нажатие на артерию выше поврежденного места;
4. Если раневая поверхность загрязнена, то ее края надо очистить в направлении от раны; вокруг повреждения нанести антисептик такой, как йод, хлоргексидин, перекись водорода; йод не должен попасть внутрь раны.
5. Кровь течет сильно, для спасения нужен жгут.

### *Правила наложения жгута:*

1. Перед наложением жгута следует приподнять конечность.
2. Жгут накладывают выше раны, как можно ближе к ней.
3. Под жгут необходимо подложить ткань (одежду).

4. При наложении жгута делают 2-3 тура, равномерно растягивая его, причем туры не должны ложиться один на другой.
5. После наложения жгута обязательно указать точное время его наложения.
6. Часть тела, где наложен жгут, должна быть доступна для осмотра, жгут периодически необходимо ослаблять, для поступления крови в небольшом количестве ниже жгута.
7. Снимать жгут нужно постепенно ослабляя его, с предварительным обезболиванием.

Участок конечности обматывается чистой тканью выше раны. Рука приподнимается и укладывается на любую опору. Жгут немного растягивается, если он медицинский, резиновый. Два-три раза обернув его вокруг конечности, в нужном положении его крепят цепочкой и крючком. Если жгут сделан из подручных материалов, концы просто завязываются. Под повязку вкладывается записка, на которой указано время (до минуты) наложения жгута. Нет бумаги – данные пишутся прямо на коже, подальше от раны (хоть на лбу). Держать его не дольше полутора часов летом. Рана стерильно перевязывается. Пострадавший срочно доставляется в больницу.

Если пострадавшему с артериальным кровотечением не оказать экстренную помощь в первые минуты после травмирования, он просто истечет кровью и умрет. Очень быстрая потеря крови не позволяет организму включить защитные механизмы. При этом сердцу не хватает нормального объема крови, в результате чего кровообращение полностью прекращается. Должна быть сделана прививка от столбняка и хирургическая операция по восстановлению целостности сосуда.

8. При значительной кровопотере пострадавшему после остановки кровотечения переливают донорскую кровь. Её объем может составлять до 1000 куб.см. При таких травмах часто возникают быстро нарастающие пульсирующие гематомы. Их также необходимо оперировать. При кровотечениях у людей с пониженной свертываемостью крови и патологическими изменениями стенок сосудов применяют 10% раствор хлорида кальция. Его назначают в объеме 10-20 куб. см внутривенно. Лучший результат в терапии артериального кровотечения дают повторные переливания крови в небольших (гомеостатических) дозах (100-150 куб.см). Больному после операции необходим полный покой. Местно на рану прикладывают холодный компресс.

Исходя из вышеизложенного, становится понятно, что без оказания экстренной и профессиональной медицинской помощи повреждение артерий, приведшее к кровотечению, может стоить человеку жизни. Именно поэтому так важно уметь оказать первую помощь пострадавшему и быстро доставить его в больницу. Прогноз на выздоровление после такой травмы зависит от величины повреждения, его местоположения на теле и от ряда других причин, приведших к этой травме. Рекомендации по режиму и дальнейшему лечению получите у врача.