ЙцммитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбшщГлазов - 2017 олджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсмитьбюйцукенгшщзхъчсмитьбюйцукенгшщзхъфывапролджэячсукенгшщзхъфывапролджэячс

|  |
| --- |
| **Чрезвычайные ситуации и их классификация**пособие для преподавателей – организаторов основ безопасности жизнедеятельности |

Составитель:

Симаков С.Л., преподаватель-организатор ОБЖ АПОУ УР «Глазовский аграрно-промышленный техникум» г. Глазов Удмуртская Республика

При подготовке данного сборника использованы материалы издательской фирмы «Сентябрь».

 *Пособие вызовет несомненный интерес у преподавателей-организаторов учебного курса «Основы безопасности жизнедеятельности», у специалистов, работающих в области организации безопасности учебно-воспитательного процесса в общеобразовательных учебных заведениях.*

 *Для широкого круга читателей.*

АПОУ УР ГАПТ «Глазовский аграрно-промышленный техникум»

г. Глазов - 2017

**ПСИХОЛОГИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Любая деятельность потенциально опасна, а сами опасности носят перманентный характер.

*Потенциальная опасность* – это опасность скрытая, неопределенная во времени и пространстве. В случае, если ее нежелательные последствия будут значительные, то это событие классифицируется как чрезвычайная ситуация (ЧС).

В **2006 году** в Российской Федерации произошло **2847** чрезвычайных ситуаций, в том числе 2541 техногенного, 261 природного и 44 биолого-социального характера, а также 1 крупный террористический акт.

В результате произошедших чрезвычайных ситуаций погибло 6043 человека и пострадало 8150 человек. Материальный ущерб, причиненный  чрезвычайными ситуациями, составил 2347,5 млн. рублей.

Усилиями спасателей МЧС России удалось спасти жизни 6668 человек (mchs.gov.ru).

Ежедневно из средств массовой информации мы узнаем о все новых и новых катастрофах, стихийных бедствиях, террористических актах и других чрезвычайных ситуациях. Каждый человек невольно проецирует эти события на себя: а если это случится со мной, моими близкими или коллегами? Невольно возникает чувство беспомощности и беззащитности, кажется, что опасность подстерегает человека везде: дома, на работе, в школе, на улице, в общественных местах, в транспорте, на природе.

Кажется, нет ни одного места, где человек чувствовал бы себя полностью защищенным. От этого могут пропасть сон и аппетит, проявиться различные заболевания, уйти душевный покой… Не думать об окружающих опасностях не получается, но в то же время от постоянного опасения перед ними возникает усталость. Постоянно осуществляются попытки нахождения универсальных средств спасения, советов на «все случаи жизни». Но найти их не удается. Получается замкнутый круг.

Как разорвать этот порочный круг, как подготовиться самому и подготовить своих близких к жизни в таком опасном и таком интересном мире?

Можно сделать вид, что опасностей не существует, и не смотреть телевизор, не слушать радио и уклоняться от обсуждения криминальных новостей… Можно попытаться изолировать себя от общества и уехать в глухую тайгу…Можно получить специальное образование в надежде, что профессиональные навыки помогут спасти собственную жизнь и жизнь своих близких… А можно попытаться перестроить свою психологию, развить в себе психологию безопасности. Для этого нужно не так уж и много:

* первое – перестать бояться и ждать беды;
* второе – выработать в себе навыки поведения в ЧС.

Страх бывает разный: он может быть конструктивным, а может быть и деструктивным. Конструктивный страх оберегает человека от опасных и необдуманных поступков (способствует самосохранению). Деструктивный страх мешает жить и совершать обычные поступки: пользоваться лифтом, совершать путешествия на воздушном транспорте или есть куриное мясо. Такой страх парализует способность думать и действовать, заставляет вновь и вновь переживать воображаемое событие, детализируя и приукрашивая его. Если мы боимся чего-то очень сильно, то, как бы проживаем еще не случившуюся ситуацию несколько раз: психологически это событие для нас уже состоялось. С таким страхом необходимо и можно бороться либо самостоятельно, либо с помощью специалиста. Это и есть первый шаг к психологии безопасности.

Второй шаг – выработать в себе навыки поведения в ЧС. Подготовиться ко всем существующим в мире опасностям невозможно, да и бессмысленно. Ведь достаточно часто человек боится не той опасности, которая регулярно ему реально угрожает, а некоторой, ***возведенной лично им*** в статус «***Вселенской***». Часто люди боятся летать на самолете, но очень спокойно перебегают дорогу в потоке машин, стараясь успеть на подъехавший к остановке автобус; не используют ремни безопасности при езде в автомобиле, хотя за последнее время в автокатастрофах только в России погибло гораздо больше людей, чем в авиакатастрофах во всем мире. Инфляции опасается большинство людей, но при этом значительное их число не очень раздумывая, вкладывает накопленные средства в финансовые пирамиды. Опасаясь атипичной пневмонии, люди отказываются делать прививки от более распространенного гепатита. И так далее и тому подобное.

Важно предвидеть опасную ситуацию, постараться избежать ее и знать, как действовать, все же оказавшись в ней.

Только тогда, когда человек сам осознает необходимость своего безопасного поведения, он сможет противостоять чрезвычайным ситуациям. Моральная готовность к чрезвычайной ситуации в первую очередь подразумевает знание приемов самоспасения.

На степень подготовленности к действию в чрезвычайной ситуации в значительной мере может повлиять общий уровень физической и волевой подготовки человека. Хотя известны случаи, когда сильные, профессионально подготовленные люди терялись в чрезвычайных ситуациях. В целом следует признать, что человек, владеющий своими эмоциями, умеющий в короткий срок принимать решения, проявляющий в чрезвычайной ситуации большую выдержку и рассудочность в действиях, имеет гораздо больше шансов на спасение.

Поэтому нужно самым тщательным образом изучить возможные чрезвычайные ситуации в местах наиболее частого Вашего пребывания (или в местах, куда Вы направляетесь), заранее обдумать план действий в каждом конкретном случае. Если Вы будете не один, то необходимо заранее распределить обязанности. Каждый должен знать, что он будет делать в той или иной чрезвычайной ситуации.

**ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ**

**ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ** (**ЧС**) – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекшая за собой человеческие жертвы, причинение ущерба здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (Федеральный Закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»).

ЧС можно классифицировать по различным признакам (на федеральном уровне (Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера») законодательно закреплена классификация ЧС по их масштабу). Для практических же целей может быть использована классификация ЧС по видам, лежащих в их основе событий:

* ***ЧС техногенного характера*** (пожары, взрывы, выбросы отравляющих и радиоактивных веществ, аварии в системах жизнеобеспечения и т.п.)***;***
* ***ЧС природного характера*** (землетрясения, извержения вулканов, цунами, наводнения, бури, ураганы, снегопады, грозы и т.п.)***;***
* ***ЧС социального характера*** (террористические акты, агрессивно настроенная толпа и т.п.)***.***

**ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННЫХ ЧС**

В России более 3000 промышленных объектов, аварии на которых могут привести к массовой гибели людей. Наибольшую потенциальную опасность представляют химические, целлюлозно-бумажные, нефтеперерабатывающие комбинаты, заводы черной и цветной металлургии, минеральных удобрений, которые при своей работе создают большие запасы токсичных веществ. Даже такие, казалось бы, безобидные объекты, как овощная база или станция водоподготовки, могут представлять серьезную опасность, поскольку первые всегда имеют запасы аммиака в количестве до 150 т, предназначенного для холодильников, а вторые – до 400 т хлора, используемого для обеззараживания воды. К наиболее распространенным в современных технологиях опасным веществам относятся хлор, аммиак, синильная кислота, бензол, сероуглерод, треххлористый фосфор, тиофос, фосген, фтористый водород, сернистый ангидрид и др.

Крупные города, в отличие от небольших населенных пунктов поселкового типа, наиболее уязвимы в случае возникновения техногенных аварий, поскольку характеризуются высокой плотностью населения и неизбежным возникновением паники и транспортных заторов в случае экстремальной ситуации. Кроме того, особенностью многих городов России является то, что зачастую опасные промышленные объекты находятся в непосредственной близости от них.

Суммарная картина техногенной аварии зависит не только от вида и количества поступившего в атмосферу яда, но и от скорости и направления ветра. При скорости ветра 1 м/с облако зараженного воздуха проходит в среднем 5 – 7 км/ч. Если же скорость ветра выше 6 – 7 м/с, то облако быстро рассеется. В городе ядовитый туман быстро заполняет дворы, тупики, подвалы, любые понижения рельефа и держится там намного дольше, чем на открытой местности.

Пожалуй, главная, единственная и самая верная рекомендация, которую можно дать людям, находящимся вблизи места техногенной аварии – сделать все возможное, чтобы оказаться от нее как можно дальше. И как можно быстрее. Скорость и расстояние – вот две составляющие, способные уберечь человека от возможных поражений.

Быстро собраться и далеко убежать! И лучше переборщить в оценке опасности, чем недооценить ее! Какой порядок действий можно рекомендовать людям, оказавшимся в зоне возможного поражения?

***Первое и самое главное – не пропустить предупреждающую информацию, которая в случае аварии передается по многим каналам – с помощью сирен гражданской обороны, заводских и даже электровозных гудков, по телевидению, радио, абонентной радиосети, через ЖЭКи и участковых милиционеров.***

Если вы услышали сирены – немедленно включите все приемники, телевизоры и абонентные громкоговорители, настроив их на местные вещательные волны. И не выключайте на случай передачи чрезвычайных обращений, сообщений и рекомендаций. При всякой крупной аварии в дело немедленно вступают штаб местной гражданской обороны или региональный спасательный центр, которые подробно информируют население, что произошло и что в связи с этим необходимо делать. Внимательно следите за эфиром.

Все рекомендации штаба ГО и спасателей надо выполнять быстро и буквально – что делать, что надевать, что брать с собой, в каком месте собираться для последующей эвакуации… И не забудьте передать всю известную вам информацию окружающим Вас людям.

В случае, когда авария явная, а телевизоры и радиоприемники молчат, действуйте, не дожидаясь официальных сообщений и разъяснений. Может, их вообще не будет, может, эту аварию, как это часто у нас случается, предпочтут просто замолчать по соображениям высокой секретности или по причине того, что местное отделение ГО недовольства своего высокого начальства опасается больше, чем ядерного взрыва.

При объявлении той или иной степени опасности на всякий случай к тому, что услышали, добавляйте лишний балл угрозы. По принципу: слышу о частной аварии – готовлюсь к объектовой, предупрежден о местной – готовлюсь к региональной. Здесь «кашу маслом не испортишь»!

Не думайте о том, как вы будете выглядеть, если вдруг выяснится, что это не авария, а просто какое-то мелкое происшествие. Не бойтесь предстать в чужих глазах глупцом или паникером. Здесь именно тот случай, когда лучше один раз быть якобы трусом, чем всю жизнь покойником.

Поэтому, повторим еще раз, какой бы мирной и спокойной ни казалась обстановка возле места аварии, Вас она в заблуждение вводить не должна. Если вы знаете, что в результате чрезвычайного происшествия на данном конкретном предприятии МОЖЕТ произойти выброс опасных веществ, которые способны затронуть место Вашего пребывания, значит, лучше считать, что он **ПРОИЗОШЕЛ** вне зависимости от того, было об этом официальное сообщение или нет.

***С точки зрения безопасности лучше предполагать самое худшее, т.е. все потенциально возможные чрезвычайные происшествия истолковывать как случившиеся! Только такой подход способен гарантировать безопасность людей, оказавшихся на территориях, попадающих под возможный удар.***

Это одно из главных правил выживания в техногенных катастрофах! Соответственно в мерах, направленных на самоспасение, вы должны быть «сами с усами». То есть на Бога и гражданскую оборону надеяться, но самим не плошать! Отсюда, прослушивая тревожные телерадиосообщения или даже ничего не выслушивая, но догадываясь, что дело обстоит не лучшим образом, начинайте действовать!

***В первую очередь сразу же, как только авария стала очевидна, следует загерметизироватъ свое жилище – закрыть все окна, форточки и двери на балконе. В двойных рамах закрыть оба окна и обе форточки. В идеале заткнуть вентиляционные отдушины в ванной комнате и на кухне.***

Параллельно ищите и собирайте в одном месте всех членов своей семьи. Затем необходимо позвонить на место работы, учебы или друзьям тех членов семьи, которых невозможно быстро собрать в квартире. Предупредить их о возможной угрозе и самым тщательным образом проинструктировать о поведении в зоне возможного поражения. И обязательно определить место вашей встречи или контактные телефоны, по которым вы сможете созвониться, если выбираться из пораженной зоны вам придется разными путями.

Дальнейшие действия строятся в зависимости от того, какую тактику самоспасения вы изберете. По большому счету, их может быть только две. Первая – эвакуироваться с места аварии. Вторая (если по каким-либо причинам эвакуироваться нет возможности) - пережидать ее в том месте, где она вас застала.

**ЭВАКУАЦИЯ С МЕСТА АВАРИИ**

В случае официально объявленной или предпринятой самостоятельно эвакуации необходимо собрать всех домашних и быстро, но точно проинструктировать их о технике безопасности при передвижении по опасной зоне. Договориться о местах сбора и способах связи на случай, если вы растеряетесь.

***Маленьким детям ОБЯЗАТЕЛЬНО повесить на шеи какие-нибудь импровизированные пеналы с запиской или бирки, в которых указать их фамилии и имена, адрес проживания и контактные телефоны родственников или друзей, которые их знают.***

***Перед тем как выйти на улицу, необходимо экипироваться «по аварийной погоде», максимально надежно защитившись от попадания в дыхательные пути, на слизистую оболочку, кожу и волосы ядовитых, выброшенных в атмосферу частиц химического вещества, капелек жидкости, радиоактивной пыли.***

Для чего надеть плотную одежду, застегнуть ее на все пуговицы и «молнии», выпустить штанины поверх ботинок и подвязать, надеть плотную шапочку, а сверху капюшон куртки. Нос и рот желательно защитить с помощью бытового респиратора или изготовить его упрощенный аналог из нескольких слоев марли. В крайнем случае - обмотать лицо шарфом. И в таком виде пересечь опасную зону.

Ну и что, что жарко! Как-нибудь перетерпите! Главное, что до вашего тела не доберутся опасные вещества. А кому такая экипировка покажется слишком громоздкой, пусть представит, как он будет выглядеть в случае аварии на соседнем с ним ядерном объекте или предприятии, использующем сильно ядовитые вещества. В этом случае одним только застегиванием пуговиц не обойтись.

***При химическом заражении желательно облачиться в полный комплект импровизированной химзащиты. На ноги – резиновые, как можно более высокие, сапоги. Штаны и куртку хорошо бы тоже надеть резиновые, но за их отсутствием можно обойтись длинным прорезиненным или полиэтиленовым плащом.***

Все пуговицы и «молнии» застегнуть самым тщательным образом, стараясь не оставить ни единой щелки для проникновения опасных веществ или радиоактивной пыли. На голову – капюшон. Нет капюшона – тогда непромокаемый (полиэтиленовый) пакет. Волосы – идеальный накопитель радиоактивной пыли и распыленных в воздухе веществ. Так что если не хотите ходить лысым, прикройте голову.

Руки следует защитить резиновыми медицинскими, диэлектрическими или кожаными перчатками. Вообще лучше гладкие «скользкие» ткани, на которых пыль и капли задерживаются плохо. Лицо желательно закрыть противогазом. Вот только где его взять? Тогда респиратором. Но о нем тоже можно только повздыхать. Тогда ватно-марлевой повязкой. Уж ее-то не может не быть. Только перед тем как ее надевать, ткань следует смочить водой или пятипроцентным раствором питьевой соды.

***Покидая квартиру, закройте все водопроводные краны, а лучше вообще перекройте вентили. Перекройте газ. Отключите электричество на щитке. Все эти меры помогут в случае разыгравшейся катастрофы защитить ваш дом.***

И не вздумайте тащить за собой вот эту фамильную, передаваемую по наследству с физкультурных тридцатых годов штангу или вот этот антикварный рояль. С ними вы далеко не уйдете. Спасаться следует налегке, чтобы иметь маневренность и не загромождать своим домашним скарбом пути эвакуации и транспортные средства.

Кроме того, сбор вещей, сопровождающийся обсуждением, что предпочтительней взять с собой в дорогу – стереосистему сына, кастрюли мамы, полный набор зимнего рыболовного снаряжения папы или полуторатонный с девичьими нарядами сундук прабабушки, «забирает» драгоценное, отпущенное на спасение время.

С другой стороны, уходить «в чем есть» тоже недальновидно. Многие чернобыльцы здорово проиграли, вняв официальным призывам не брать с собой никаких вещей по причине того, что через сутки-двое они все равно вернутся на место. Через сутки-двое они не вернулись. И до сих пор в интервью сокрушаются, что вместо ценностей, ну или хотя бы теплой одежды, тащили сумки с пустыми трехлитровыми банками, чтобы («ну уж все равно по пути») передать их маме, которая живет в деревне недалеко от дороги, где пройдут автобусы.

Как минимум прихватите с собой документы. Лучше все, какие есть: паспорта, свидетельства о рождении, водительские права, трудовые книжки, дипломы и аттестаты, медицинские карты, документы на квартиру и пр. В нашем бюрократическом государстве иногда лучше потерять голову, чем какую-нибудь бумажку с печатью.

Еще раз напоминаем – «без бумажки вы букашка…», а с бумажкой – «потерпевший», имеющий право претендовать на всяческую, вплоть до материальной, помощь органов власти. Именно поэтому, проживая у потенциально опасного промышленного объекта, не поленитесь собрать все семейные «бумаги» вместе и держать их в каком-нибудь легкодоступном и известном всем шкафчике. Чтобы после объявления эвакуации не собирать «в розницу».

Кроме обязательных документов желательно прихватить ценности: сберкнижки, деньги, украшения и дорогие, но легкие и малогабаритные вещи. Во-первых, чтобы они не пропали в суматохе устранения аварии. Во-вторых, чтобы иметь возможность решать те или иные насущные проблемы там, где вы оказались. Увы, далеко не всегда удается, потеряв дом и вещи, получить за них полноценную компенсацию. И тогда остается рассчитывать только на себя. И на то, что вы успели в последний момент прихватить из дома.

Вообще в местах потенциально опасного проживания лучше всего иметь «тревожный чемоданчик». Вроде тех, что заранее готовят представители спасательных профессий. В нем – документы, ценности и то, что предположительно может пригодиться в случае возникновения аварии.

Ну что, оделись, собрались, приготовились? Тогда в путь по ставшим опасными, как поле боя, улицам. Впрочем, по совершенно неизменившимся улицам с привычными газонами, бордюрами, песочницами и праздно шатающимися прохожими, не слышавшими тревожного сообщения. Не расслабляйтесь, осматривая привычный пейзаж! Не сомневайтесь! Не дожидайтесь, когда опасность станет явной! Возможно, именно этих истраченных на «оглядки» минут вам и не хватит, чтобы уйти от облака ядовитого выброса или заскочить в последний свободный автобус.

Не размышляйте о степени опасности, о том, почему вы спешите, когда другие не торопятся, о том, не учебная ли это тревога и не выглядите ли вы со стороны идиотом. Вообще ни о чем постороннем не думайте! Только о том, как быстрее добраться до пункта сбора, о котором вам сообщили в радиотелевизионном обращении. Прямолинейность действий и быстрота – гарант спасения в зонах техногенных аварий!

Если вам не сообщили о месте сбора или если вы действуете на свой страх и риск, двигайтесь в сторону, перпендикулярную направлению ветра. Всякое ядовитое вещество или радиационное облако дрейфует по ветру. Иногда с очень приличной скоростью. Так что стимулы пошевеливаться у вас, как говорится, налицо. И на все тело. Если вы, конечно, не успели или постеснялись надеть комплект химической защиты и ватно-марлевую повязку.

Отсюда первое, что вы должны учесть при выходе из зоны поражения – погодные условия. Точнее, направление и силу ветра. Двигаясь «по течению», вы почти наверняка будете настигнуты ядовитым облаком, а уходя в сторону, возможно, успеете выскочить из под опасного разносимого ветром химического или радиационного следа. Вблизи мест аварии ядовитые выбросы обычно вытягиваются относительно узкими полосами и лишь в удалении рассеиваются более широко.

Второй добрый совет касается рельефа местности.

***При химических авариях следует избегать понижений – балок, оврагов, подземных переходов, заглубленных русел рек и ручьев. И ни в коем случае не нужно прятаться в подвалах, погребах, убежищах, если они не оборудованы специальными фильтрами.***

Многие ядовитые вещества, например хлор, сероводород, бензол и др., тяжелее воздуха и потому стелются над землей и стекают в понижения, образуя там своеобразные стоячие «озера». Попав в такой застойный ядовитый «водоем», можно запросто «утонуть» даже тогда, когда на открытой местности ядовитых веществ уже почти не осталось. Поэтому, уходя из под удара СДЯВ, лучше прокладывать маршрут эвакуации по хорошо продуваемым возвышенным точкам рельефа.

После достижения безопасных зон необходимо принять душ и очень тщательно промыть проточной водой глаза, лицо, руки и особенно волосы, в которых концентрация опасных веществ бывает наибольшая. Верхнюю одежду следует снять еще на улице и уложить в полиэтиленовый мешок. Потом у вас ее заберут для уничтожения или скажут, что с ней делать.

Не забудьте оповестить о своем положении родственников и по возможности уехать к ним, подальше от места аварии.

Если официальная информация об аварии отсутствует или для вас невразумительна, попытайтесь сами узнать, какие конкретно ядовитые вещества поступили в атмосферу и чем они могут угрожать организму. При этом в правдивости официальных сообщений лучше сомневаться. На всякий случай. Чтобы случайно, лет через двадцать, не выяснить, что администрация по каким-то своим соображениям умолчала о дозах и составляющих принятого вами внутрь химического коктейля.

Отправляйтесь в библиотеку и узнавайте, что **В ПРИНЦИПЕ МОГЛО** попасть в атмосферу в результате данного конкретного происшествия, на данном конкретном предприятии. И делайте выводы. И консультируйтесь у врачей. И принимайте все возможные меры профилактики. Не останавливаясь перед атакой на самых высоких медицинских начальников и даже прямой оплатой медицинских консультационных услуг в центральных научно-исследовательских институтах. Ведь дело идет о вашем здоровье и вашей продолжительности жизни.

**ПЕРЕЖИДАНИЕ ТЕХНОГЕННОЙ АВАРИИ**

Ну а что делать, если вы не успели или по каким-либо причинам не смогли убежать из-под упавшего на место вашего жительства ядовитого или радиоактивного облака? Только одно – укреплять свое жилище от нападения смертельно опасного внешнего врага и ожидать помощи, которая непременно придет. В первую очередь перекрыть пути проникновения противника в дом – все те отверстия и щели, через которые может проникать ядовитая пыль.

Закрыть или заклеить бумагой или пропитанной краской тканью все дымоходы и вентиляционные отдушины. Наглухо затворить окна и двери. В большие щели натолкать тряпки, вату, поролон. Мелкие – заклеить бумагой, изолентой, лейкопластырем, скотчем, замазать любой импровизированной штукатуркой, хоть даже пластилином или разжеванным хлебом.

Перед входной дверью навесить от потолка до пола одеяло или кусок плотной ткани. Надо стремиться к наибольшей герметизации квартиры. И даже внутри герметично закрытой квартиры можно для лишней страховки создать еще один, предназначенный для детей, «бункер». Например, занавесив глухое, без окон помещение кладовки.

***Открытым огнем и электричеством лучше не пользоваться, так как выделившиеся в атмосферу в результате аварии газы могут быть взрывоопасны. Устраивать убежища в погребах и подвалах опасно, так как многие газы тяжелее воздуха и, стекая вниз, могут скапливаться в опасных количествах.***

А самое главное – следует исключить любые выходы на улицу или даже в подъезд. Нельзя выпускать наружу собак и кошек, если вы не хотите впоследствии подвергать их дезактивации. Пусть учатся «гулять» в доме. Лучше неприятные запахи естественного происхождения, чем совершенно неощущаемые какого-нибудь сложного химического ОВ.

Не стоит также поминутно открывать входную дверь, чтобы лишний раз спросить у соседей, как там обстоят дела на улице. Для этого довольно телефона или криков через дверь. Не стоит запускать «заразу» в дом и растаскивать ее на подошвах ботинок по комнатам. Если уж сидеть – то сидеть! До полной и окончательной победы. Как боец в окопе.

А чтобы не бояться того, что о вас забудут, можно созвониться со спасательными службами (пожарниками, гражданской обороной, «Скорой помощью», в крайнем случае, милицией или районной администрацией), чтобы напомнить о себе. Или повесить с наружной стороны двери сообщение, что в квартире есть люди. И ждать, ждать, ждать…

Абонентные громкоговорители, радиоприемники и телевизоры должны быть настроены на местные вещательные станции и постоянно включены на случай передачи экстренных сообщений.

***При необходимости выхода из помещения, особенно при радиационных авариях, перед входной дверью нужно расстелить мокрый коврик, о который, побывав на улице, долго и тщательно вытирать подошвы обуви. Верхнюю одежду вместе с осевшей на нее пылью лучше всего оставлять на лестничной клетке, а если заносить в квартиру, то только в герметичных полиэтиленовых мешках. Во всех комнатах хотя бы раз в день надо проводить влажную уборку с применением стиральных порошков или мыла.***

Нельзя принимать пищу, не вымыв тщательно руки, лицо и не прополоскав рот водой, а лучше полупроцентным раствором питьевой соды. Нельзя есть собранные с огородов и приусадебных участков, попавших в зону поражения, овощи и фрукты, пить воду из открытых источников и колодцев, равно как из водопровода, который питает недалекое от города водохранилище. Употребляйте консервированную пищу, домашние компоты и минеральную и газированную воду из бутылок.

Важно заранее, как только вы услышали об аварии, до того как будут заражены водоисточники или отключен водопровод, создать возможно больший запас воды.

Она необходима для приготовления пищи, уборки, мытья, использования в туалете. Питьевую воду следует налить в закрытые емкости (чайники, канистры, банки, кастрюли), техническую – в ванну, тазы, ведра, в какие-то приспособленные емкости, например, полиэтиленовые мешки.

**ВНЕЗАПНОЕ ОБРУШЕНИЕ ЗДАНИЯ**

**ПОЛНОЕ ИЛИ ЧАСТИЧНОЕ ВНЕЗАПНОЕ ОБРУШЕНИЕ ЗДАНИЯ** – это чрезвычайная ситуация, возникающая по причине ошибок, допущенных при проектировании здания, отступлении от проекта при ведении строительных работ, нарушении правил монтажа, при вводе в эксплуатацию здания или отдельных его частей с крупными недоделками, при нарушении правил эксплуатации здания, а также вследствие природной или техногенной чрезвычайной ситуации.

Обрушению часто может способствовать взрыв, являющийся следствием террористического акта, неправильной эксплуатации бытовых газопроводов, неосторожного обращения с огнем, хранения в зданиях легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ.

Внезапное обрушение приводит к длительному выходу здания из строя, возникновению пожаров, разрушению коммунально-энергетических сетей, образованию завалов, травмированию и гибели людей.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Заранее продумайте план действий на случай обрушения здания и ознакомьте с ним всех членов своей семьи. Разъясните им порядок действий при внезапном обрушении и правилах оказания первой медицинской помощи.

Обязательно имейте и храните в доступном месте укомплектованную медицинскую аптечку и огнетушитель. Ядохимикаты, легковоспламеняющиеся жидкости и другие опасные вещества держите в надежном, хорошо изолированном месте. Не допускайте нахождения в квартире без надобности газовых баллонов. Знайте расположение электрических рубильников, магистральных газовых и водопроводных кранов для экстренного отключения электричества, газа и воды.

Не загромождайте коридоры здания, лестничные площадки, аварийные и пожарные выходы посторонними предметами. Держите в удобном месте документы, деньги, карманный фонарик и запасные батарейки.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ВНЕЗАПНОМ ОБРУШЕНИИ ЗДАНИЯ**

Услышав взрыв или обнаружив, что здание теряет свою устойчивость, постарайтесь как можно быстрее покинуть его, желательно взяв документы. Покидая помещение, спускайтесь по лестнице, а не на лифте, так как он в любой момент может выйти из строя. Пресекайте панику, давку в дверях при эвакуации, останавливайте тех, кто собирается прыгать с балконов и окон из этажей выше первого. Оказавшись на улице, не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство. Если Вы находитесь в здании, и при этом отсутствует возможность покинуть его, то займите самое безопасное место: проемы капитальных внутренних  стен, углы, образованные капитальными внутренними стенами, под балками каркаса. Если возможно, спрячьтесь под стол – он защитит Вас от падающих предметов и обломков. Если с Вами дети, укройте их собой. Откройте дверь из помещения, чтобы обеспечить себе выход в случае необходимости. Не поддавайтесь панике и сохраняйте спокойствие, ободряйте присутствующих. Держитесь подальше от окон, электроприборов, немедленно отключите воду, электричество и газ. Если возник пожар, сразу же попытайтесь потушить его. Используйте телефон только для вызова представителей органов правопорядка, пожарных, врачей, спасателей. Не выходите на балкон. Не пользуйтесь спичками, потому что может существовать опасность утечки газа.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ В ЗАВАЛЕ**

Дышите глубоко, не поддавайтесь панике и не падайте духом, сосредоточьтесь на самом важном — пытайтесь выжить любой ценой, верьте, что помощь придет обязательно. При необходимости и по возможности окажите себе первую медицинскую помощь. Попытайтесь приспособиться к обстановке и осмотреться, поискать возможный выход. Постарайтесь определить, где Вы находитесь, нет ли рядом других людей: прислушайтесь, подайте голос. Помните, что человек способен выдержать жажду и особенно голод в течение длительного времени, если не будет бесполезно расходовать энергию. Поищите в карманах или поблизости предметы, которые могли бы помочь подать световые или звуковые сигналы (например, фонарик, зеркальце, а также металлические предметы, которыми можно постучать по трубе или стене и тем самым привлечь внимание). Если единственным путем выхода является узкий лаз – протиснитесь через него. Для этого необходимо расслабить мышцы и двигаться, прижав локти к телу.

**ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ АВАРИЯ**

**ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ АВАРИЯ** – это чрезвычайное событие, связанное с выходом из строя (разрушением) гидротехнического сооружения или его части, и? как следствие этого — неуправляемым перемещением больших масс воды, несущих разрушения и затопления обширных территорий. К основным потенциально опасным гидротехническим сооружениям относятся плотины, водозаборные и водосборные сооружения (шлюзы).

Разрушение (прорыв) гидротехнических сооружений происходит в результате действия сил природы (землетрясений, ураганов, размывов плотин) или воздействия человека (нанесения ударов ядерным или обычным оружием, диверсионных актов), а также из-за конструктивных дефектов или ошибок проектирования.

Последствиями гидродинамических аварий являются:

* повреждение и разрушение гидроузлов и кратковременное или долговременное прекращение выполнения ими своих функций;
* поражение людей и разрушение сооружений волной прорыва, образующейся в результате разрушения гидротехнического сооружения, имеющей высоту от 2 до 12 м и скорость движения от 3 до 25 км/ч (для горных районов – до 100 км/ч);
* катастрофическое затопление обширных территорий слоем воды от 0,5 до 10 м и более.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Если Вы проживаете на прилегающей к гидроузлу территории, уточните, попадает ли она в зону воздействия волны прорыва и возможного катастрофического затопления. Узнайте, расположены ли вблизи места Вашего проживания возвышенности, и каковы кратчайшие пути движения к ним.

Изучите сами и ознакомьте членов семьи с правилами поведения при воздействии волны прорыва и затопления местности, с порядком общей и частной эвакуации. Заранее уточните место сбора эвакуируемых, составьте перечень документов и имущества, вывозимых при эвакуации.

Запомните места нахождения лодок, плотов, других плавсредств и подручных материалов для их изготовления.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ УГРОЗЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ АВАРИИ**

При получении информации об угрозе затопления и об эвакуации безотлагательно в установленном порядке выходите (выезжайте) из опасной зоны в назначенный безопасный район или на возвышенные участки местности. Возьмите с собой документы, предметы первой необходимости и запас продуктов питания на 2-3 суток. Часть имущества, которое требуется сохранить от затопления, но нельзя взять с собой, перенесите на чердак, верхние этажи здания и т.д.

Перед уходом из дома выключите электричество и газ, плотно закройте окна, двери, вентиляционные и другие отверстия.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ В УСЛОВИЯХ НАВОДНЕНИЯ**

**ПРИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ АВАРИЯХ**

При внезапном затоплении для спасения от удара волны прорыва срочно займите ближайшее возвышенное место, заберитесь на крупное дерево или верхний этаж устойчивого здания. В случае нахождения в воде, при приближении волны прорыва нырните в глубину у основания волны.

Оказавшись в воде, вплавь или с помощью подручных средств выбирайтесь на сухое место, лучше всего на дорогу или дамбу, по которым можно добраться до незатопленной территории.

При подтоплении Вашего дома отключите его электроснабжение, подайте сигнал о нахождении в доме (квартире) людей путем вывешивания из окна днем флага из яркой ткани, а ночью – фонаря. Для получения информации используйте радиоприемник с автономным питанием. Наиболее ценное имущество переместите на верхние этажи и чердаки. Организуйте учет продуктов питания и питьевой воды, их защиту от воздействия прибывающей воды и экономное расходование.

Готовясь к возможной эвакуации по воде, возьмите документы, предметы первой необходимости, одежду и обувь с водоотталкивающими свойствами, подручные спасательные средства (надувные матрасы, подушки).

Не пытайтесь эвакуироваться самостоятельно. Это возможно только при видимости незатопленной территории, угрозе ухудшения обстановки, необходимости получения медицинской помощи, израсходовании продуктов питания и отсутствии перспектив в получении помощи со стороны.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ ГТДРОДИНАМИЧЕСКОЙ АВАРИИ**

Перед тем, как войти в здание, убедитесь в отсутствии значительных повреждений перекрытий и стен. Проветрите здание для удаления накопившихся газов. Не используйте источники открытого огня до полного проветривания помещения и проверки исправности системы газоснабжения. Проверьте исправность электропроводки, труб газоснабжения, водопровода и канализации. Пользоваться ими разрешается только после заключения специалистов об исправности и пригодности к работе. Просушите помещение, открыв все двери и окна. Уберите грязь с пола и стен, откачайте воду из подвалов. Не употребляйте пищевые продукты, которые находились в контакте с водой.

**ТРАНСПОРТНЫЕ АВАРИИ**

В настоящее время любой вид транспорта представляет потенциальную угрозу здоровью и жизни человека. Технический прогресс одновременно с комфортом и скоростью передвижения принес и значительную степень угрозы. В зависимости от вида транспортной аварии возможно получение множественных травм и ожогов, в том числе опасных для жизни человека.

**АВАРИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Основными причинами аварий и катастроф на железнодорожном транспорте являются неисправности пути, подвижного состава, средств сигнализации, централизации и блокировки, ошибки диспетчеров, невнимательность и халатность машинистов.

Чаще всего происходит сход подвижного состава с рельсов, столкновения, наезды на препятствия на переездах, пожары и взрывы непосредственно в вагонах. Тем не менее, ехать в поезде примерно в три раза безопаснее, чем лететь на самолете и в 10 раз безопаснее, чем ехать в автомобиле.

**ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА**

Знайте, что с точки зрения безопасности самые лучшие места в поезде – центральные вагоны, купе с аварийным выходом-окном или расположенное ближе к выходу из вагона, нижние полки.

Как только Вы оказались в вагоне, узнайте, где расположены аварийные выходы и огнетушители. Соблюдайте следующие правила:

* при движении поезда не открывайте наружные двери, не стойте на подножках и не высовывайтесь из окон;
* тщательно укладывайте багаж на верхних багажных полках;
* не срывайте без крайней необходимости стоп-кран;
* запомните, что даже при пожаре нельзя останавливать поезд на мосту, в тоннеле и в других местах, где осложниться эвакуация;
* курите только в установленных местах (в нерабочем тамбуре);
* не возите с собой горючие, химически- и взрывоопасные вещества;
* не включайте в электросеть вагона бытовые приборы;
* при запахе или появлении дыма немедленно обращайтесь к проводнику.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВАРИИ**

При крушении или экстренном торможении закрепитесь, чтобы не упасть. Для этого схватитесь за поручни и упритесь в стену или сиденье ногами. Безопаснее всего опуститься на пол вагона. После первого удара не расслабляйтесь и держите все мышцы напряженными до тех пор, пока не станет окончательно ясно, что движения больше не будет.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВАРИИ**

Сразу после аварии быстро выбирайтесь из вагона через дверь или окна (в зависимости от обстановки), так как высока вероятность пожара. При необходимости разбивайте окно купе тяжелыми подручными предметами. При покидании вагона через аварийный выход выбирайтесь только на полевую сторону железнодорожного пути, взяв с собой документы, деньги, одежду или одеяла. При пожаре в вагоне закройте окна, чтобы ветер не раздувал пламя и уходите от пожара (по возможности в первые вагоны по ходу движения), плотно закрывая за собой все двери. Прежде чем выйти в коридор, подготовьте защиту для дыхания: шапки, шарфы, куски ткани, смоченные водой. Помните о том, что при пожаре материал, которым облицованы стены вагонов – малминит – выделяет токсичный газ, опасный для жизни.

Оказавшись снаружи, немедленно включайтесь в спасательные работы: при необходимости помогите пассажирам других купе разбить окна, вытаскивайте пострадавших и т.д.

Если при аварии разлилось топливо, отойдите от поезда на безопасное расстояние, т.к. возможен пожар и взрыв.

Если токонесущий провод оборван и касается земли, удаляйтесь от него прыжками или короткими шажками, чтобы обезопасить себя от шагового напряжения. Расстояние, на которое растекается электроток по земле, может быть от двух (сухая земля) до 30 м (влажная).

**АВАРИИ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Около 75% всех аварий на автомобильном транспорте происходит из-за нарушения водителями правил дорожного движения. Наиболее опасными видами нарушений по-прежнему остаются превышение скорости, игнорирование дорожных знаков, выезд на полосу встречного движения и управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Очень часто приводят к авариям плохие дороги (главным образом скользкие), неисправность машин (на первом месте – тормоза, на втором – рулевое управление, на третьем – колеса и шины).

Особенность автомобильных аварий состоит в том, что 80% раненых погибает в первые три часа из-за обильных кровопотерь.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ НЕИЗБЕЖНОСТИ СТОЛКНОВЕНИЯ**

Сохраняйте самообладание – это позволит управлять машиной до последней возможности. До предела напрягите все мышцы, не расслабляйтесь до полной остановки. Сделайте все, чтобы уйти от встречного удара: кювет, забор, кустарник, даже дерево лучше летящего на Вас автомобиля. Помните о том, что при столкновении с неподвижным предметом удар левым или правым крылом хуже, чем всем бампером. При неизбежности удара защитите голову. Если автомашина идет на малой скорости, вдавитесь в сиденье спиной, и, напрягая все мышцы, упритесь руками в рулевое колесо. Если же скорость превышает 60 км/ч и Вы не пристегнуты ремнем безопасности, прижмитесь грудью к рулевой колонке.

Если Вы едете на переднем месте пассажира, закройте голову руками и завалитесь на бок, распростершись на сидении. Сидя на заднем сидении, постарайтесь упасть на пол. Если рядом с Вами ребенок – накройте его собой.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ АВАРИИ**

Определитесь, в каком месте автомобиля и в каком положении Вы находитесь, не горит ли автомобиль и не подтекает ли бензин (особенно при опрокидывании). Если двери заклинены, покиньте салон автомобиля через окна, открыв их или разбив тяжелыми подручными предметами. Выбравшись из машины, отойдите от нее как можно дальше – возможен взрыв.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ПАДЕНИИ АВТОМОБИЛЯ В ВОДУ**

При падении в воду машина может держаться на плаву некоторое время, достаточное для того, чтобы покинуть ее. Выбирайтесь через открытое окно, т.к. при открывании двери машина резко начнет тонуть.

При погружении машины с закрытыми окнами и дверьми воздух в салоне держится несколько минут. Включите фары (чтобы машину было легче искать), активно провентилируйте легкие (глубокие вдохи и выдохи позволяют наполнить кровь кислородом «впрок»), избавьтесь от лишней одежды, захватите документы. Выбирайтесь из машины через дверь или окно при заполнении машины водой наполовину, иначе Вам помешает поток воды, идущий в салон. При необходимости разбейте лобовое стекло тяжелыми подручными предметами. Протиснитесь наружу, взявшись руками за крышу машины, а затем резко плывите вверх.

**КАК ОБЕСПЕЧИТЬ ЛИЧНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**ПРИ ДВИЖЕНИИ В ОБЩЕСТВЕННОМ ТРАНСПОРТЕ**

Находясь в общественном транспорте, при отсутствии свободных сидячих мест постарайтесь встать в центре салона, держась за поручень для большей устойчивости. Обратите внимание на расположение аварийных и запасных выходов.

Электрическое питание трамваев и троллейбусов создает дополнительную угрозу поражения человека электричеством (особенно в дождливую погоду), поэтому наиболее безопасными являются сидячие места. Если обнаружилось, что салон находится под напряжением – покиньте его. При аварии у выходов возможна паника и давка. В этом случае воспользуйтесь аварийным выходом, выдернув специальный шнур и выдавив стекло.

В случае пожара в салоне сообщите об этом водителю, откройте двери (с помощью аварийного открывания), аварийные выходы или разбейте окно. При наличии в салоне огнетушителя примите меры к ликвидации очага пожара. Защитите органы дыхания от дыма платком, шарфом или другими элементами одежды. Выбирайтесь из салона наружу пригнувшись и не касаясь металлических частей, так как в трамвае и троллейбусе возможно поражение электричеством.

При падении автобуса в воду дождитесь заполнения салона водой наполовину, задержите дыхание и выныривайте через дверь, аварийный выход или разбитое окно.

**АВАРИИ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Авиационные аварии и катастрофы возможны по многим причинам. К тяжелым последствиям приводят разрушения отдельных конструкций самолета, отказ двигателей, нарушение работы систем управления, электропитания, связи, пилотирования, недостаток топлива, перебои в жизнеобеспечении экипажа и пассажиров.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ДЕКОМПРЕССИИ**

**ДЕКОМПРЕССИЯ** – это разряжение воздуха в салоне самолета при нарушении его герметичности. Быстрая декомпрессия обычно начинается с оглушительного рева (уходит воздух). Салон наполняется пылью и туманом. Резко снижается видимость. Из легких человека быстро выходит воздух, и его нельзя задержать. Одновременно могут возникнуть звон в ушах и боли в кишечнике. В этом случае, не дожидаясь команды экипажа, немедленно наденьте кислородную маску. ***Не пытайтесь оказать кому-либо помощь до того, как сами наденете маску, даже если это Ваш ребенок: если Вы не успеете помочь себе и потеряете сознание, вы оба окажетесь без кислорода!*** Сразу же после надевания маски пристегните ремни безопасности и подготовьтесь к резкому снижению.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ НА САМОЛЕТЕ**

Помните, что в случае пожара на борту самолета наибольшую опасность представляет дым, а не огонь. Дышите только через хлопчатобумажные или шерстяные элементы одежды, по возможности, смоченные водой. Пробираясь к выходу, двигайтесь пригнувшись или на четвереньках, так как внизу салона задымленность меньше. Защитите открытые участки тела от прямого воздействия огня, используя имеющуюся одежду, пледы и т.д. После приземления и остановки самолета немедленно направляйтесь к ближайшему выходу, так как высока вероятность взрыва. Если проход завален, пробирайтесь через кресла, опуская их спинки. При эвакуации избавьтесь от ручной клади и избегайте выхода через люки, вблизи которых имеется открытый огонь или сильная задымленность.

После выхода из самолета удалитесь от него как можно дальше и лягте на землю, прижав голову руками – возможен взрыв.

В любой ситуации действуйте без паники и решительно, это способствует Вашему спасению.

**КАК ДЕЙСТОВАТЬ ПРИ «ЖЕСТКОЙ» ПОСАДКЕ И ПОСЛЕ НЕЕ**

Перед каждым взлетом и посадкой тщательно подгоняйте ремень безопасности. Он должен быть плотно закреплен как можно ниже у Ваших бедер. Проверьте, нет ли у Вас над головой тяжелых чемоданов.

Аварии на взлете и посадке внезапны, поэтому обращайте внимание на дым, резкое снижение, остановку двигателей и т.д. Освободите карманы от острых предметов, согнитесь и плотно сцепите руки под коленями (или схватитесь за лодыжки). Голову наклоните ее как можно ниже к коленям. Ноги уприте в пол, выдвинув их как можно дальше, но не под переднее кресло. В момент удара максимально напрягитесь и подготовьтесь к значительной перегрузке. Ни при каких обстоятельствах не покидайте своего места до полной остановки самолета и не поднимайте панику.

**АВАРИИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Большинство крупных аварий и катастроф на судах происходит под воздействием ураганов, штормов, туманов, столкновений со льдами, а также по вине людей – капитанов, лоцманов и членов экипажа. Зачастую аварии происходят из-за промахов и ошибок при проектировании и строительстве судов.

Среди предварительных мер защиты пассажиру можно посоветовать запомнить дорогу из своей каюты к спасательным шлюпкам на верхнюю палубу, так как во время катастрофы ориентироваться очень трудно, особенно при задымлении и крене судна.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ВЫСАДКЕ С СУДНА**

***Помните, что решение об оставлении судна принимает только капитан!*** При высадке с судна выполняйте указания членов экипажа и соблюдайте следующие правила:

* в первую очередь в шлюпках предоставляются места женщинам, детям, раненым и старикам;
* перед посадкой в шлюпку или на спасательный плот наденьте на себя побольше одежды, а сверху – спасательный жилет. Если есть возможность, погрузите в шлюпку одеяла, дополнительную одежду, аварийное радио, питьевую воду и еду;
* если Вы вынуждены прыгать с борта корабля в воду, то желательно с высоты не более пяти метров, закрыв рот и нос одной рукой, а второй крепко держась за жилет;
* так как в воде с каждым движением увеличиваются потери тепла, плывите только к спасательному средству;
* после погрузки на спасательное средство необходимо отплыть на безопасное расстояние от тонущего судна (не менее 100 м).

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ОТСУТСТВИИ СПАСАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ**

Находясь в воде, подавайте сигналы свистком или поднятием руки.

Двигайтесь как можно меньше, чтобы сохранить тепло. Потеря тепла в воде происходит в несколько раз быстрее, чем на воздухе, поэтому движения даже в теплой воде должны служить только удержанию тела на плаву. В спасательном жилете для сохранения тепла сгруппируйтесь, обхватите руками с боков грудную клетку и поднимите бедра повыше, чтобы вода меньше омывала область паха. Этот способ увеличит расчетный срок выживания в холодной воде почти на 50%. Если на Вас нет спасательного жилета, поищите глазами какой-нибудь плавающий предмет и ухватитесь за него, чтобы было легче держаться на плаву до прибытия спасателей.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ НАХОЖДЕНИИ**

**НА СПАСАТЕЛЬНОМ ПЛАВАТЕЛЬНОМ СРЕДСТВЕ**

Чтобы сберечь тепло, на шлюпке держитесь ближе к другим пострадавшим, делайте физические упражнения. Давайте пить только больным и раненым. В открытом море, если нет обоснованной надежды достичь берега или выйти на судовые пути, старайтесь держаться вместе с другими шлюпками вблизи места гибели судна.

Держите ноги по возможности сухими. Регулярно поднимайте ноги и двигайте ими для снятия отечности. Никогда не пейте морскую воду. Сохраняйте жидкость в организме, сокращая бесполезные движения. Для сокращения потоотделения днем увлажняйте одежду, а для снижения температуры внутри плота смачивайте водой его наружную оболочку. Употребляйте в день не более 500 – 600 мл воды, разделив их на многочисленные малые дозы с самой большой дозой вечером. Питайтесь только аварийным запасом пищи. Сохраняйте дымовые шашки до момента, когда появится реальная возможность того, что их заметят. Не применяйте шашки все вместе в надежде обнаружить себя, поручите их применение одному человеку.

Не паникуйте! Помните, что без питья средний взрослый человек может оставаться в живых от 3 до 10 дней. При рационе 500 – 600 мл воды в сутки разумно действующий взрослый человек способен продержаться даже в тропиках не меньше 10 дней без серьезных изменений в организме. Без пищи же можно прожить месяц и более.

**ТРАНСПОРТ**

Транспорт – неотъемлемая часть нашей каждодневной жизни, а значит, вероятность попасть в экстремальную ситуацию, связанную с ним, достаточно высока. Можно стать жертвой теракта на транспорте, еще легче оказаться жертвой нападения в поздней малолюдной электричке или пострадавшим от кражи в переполненном автобусе. В СМИ не раз рассказывалось о бандитских нападениях, разборках фанатов футбольных клубов и просто о потасовках в транспорте. Как простому человеку не стать жертвой такой ситуации?

***Безопасность в общественном транспорте***:

* при ночных поездках на метро и электричках избегайте пустынных платформ и станций, держитесь ближе к другим пассажирам, дежурному по станции или билетной кассе;
* в общественном транспорте садитесь ближе к попутчику или водителю (кондуктору) (избегайте мест рядом с выходом).

Если в автобусе (троллейбусе, трамвае) или вагоне метро (электрички) едет шумная компания молодых людей, не садитесь в него или выйдите, если уже находились в нем. Если нет возможности сесть в другой автобус (троллейбус или трамвай) или вагон метро (электрички), садитесь ближе к другим пассажирам и водителю. Оплату за проезд подготовьте заранее, чтобы не демонстрировать всем содержание своего кошелька. Не вступайте в разговоры с незнакомым человеком, который обращается к вам без видимой причины. Не давайте Ваши данные попутчикам в транспорте. Не расслабляйтесь. Даже присев на свободное место, крепко держите вещи, не спите: Вы не дома и можете стать жертвой кражи или получить травму при резком торможении транспорта. Не скрещивайте ноги, когда сидите в транспорте, это может помешать вам быстро встать в случае опасности. Важно знать, что ваша зона безопасности равна вытянутой руке и пересечение границы этой зоны — сигнал «ОПАСНОСТЬ».

Если Вы почувствовали, что назревает опасная ситуация, выйдите из вагона, из автобуса – лучше перестраховаться. Не успели? Что ж, соберитесь, ноги поставьте на пол полными ступнями, руками прикройте тело — Вы в готовности. Основная задача при массовом нападении — не пропустить удар в голову, не упасть на пол, не допустить удара ножом или еще каким-либо оружием «бродяг улицы». Пусть удары нападающих попадают на предплечья и ноги, это не страшно. Подтяните колени, спину плотно прижмите к спинке сиденья, предплечьями прикройте голову по типу глухой защиты, но голову наклоняйте не сильно, даже через руку удар в затылок может вызывать потерю сознания. Но вот летит нога в «гриндерсе» или рука с ножом... Выставьте руки, отбивая атаку, и одновременно наклоните корпус вперед, уткнувшись головой в противника. Что это дает? В положении сидя Вы не сможете остановить сильный удар, если будете действовать только руками; упор головой в противника не даст тому использовать вес тела, чтобы нанести удар, так как вектор: голова — пятая точка, на которой Вы сидите, примет все давление. Далее совершаете поворот тазом с последующей опорой на правую или левую его часть, с одновременным рывком за атакующую конечность мимо себя в сиденье и выходом из сидячего положения. В результате Вы должны оказаться над противником. Если драка застала Вас в положении стоя, то схватитесь за поручень и работайте активно ногами, отталкивая противника, еще лучше, если спиной вы будете упираться в стенку вагона или автобуса. Само собой разумеется, что в ситуации побоища не должно быть никаких сдерживающих факторов: бейте всем, что под рукой, по алгоритму: «любым оружием по ближайшей цели», верещите, плюйтесь, кусайтесь и т.д. Вам потребуется все ваше мужество, чтобы остаться целым и невредимым.

***Аварийная безопасность.*** Помните: с точки зрения выживаемости при аварийных ситуациях самые безопасные места в общественном транспорте – в середине салона, на стороне, противоположной от встречного движения.

В автомобиле, маршрутном такси сиденье справа от водителя считается наиболее опасным местом, так как шофер при лобовом столкновении рефлекторно будет рвать руль в сторону от встречного объекта, неосознанно подставляя сидящего рядом.

Если Вы видите аварийную ситуацию, подогните подбородок к груди (это страхует шею от хлыстовой травмы, происходящей за счет резкого рывка в момент столкновения), округлите спину, подберите колени к животу, а предплечьями лучше заслонить лицо. Даже если Вас отбросит куда-либо силой удара, сгруппированное тело снизит до минимума последствия этого удара.

***Безопасность в личном автомобиле***:

* держите машину в исправном состоянии;
* всегда, а особенно в темное время суток, надо держать двери автомобиля заблокированными;
* общаясь с посторонними людьми (например, спрашивая дорогу), не открывайте дверь, опускайте стекло, но не более чем на 5 см;
* старайтесь парковать машину в хорошо освещенном месте;
* не кладите сумочки, дипломаты, мобильные телефоны на сиденье рядом с водителем, вор может украсть их очень быстро;
* не позволяйте заблокировать Ваш автомобиль, всегда оставляйте достаточную дистанцию до стоящего перед вами автомобиля, чтобы иметь возможность маневра без необходимости сдавать назад;
* если Вы едете в своем автомобиле и вам кажется, что кто-то вас преследует, направляйтесь к ближайшему посту ГИБДД;
* если Вы кого-то подрезали и увидели спешащего к вам водителя-жертву, не открывайте двери и не опускайте стекло, если вам кажется, что с вами хотят «серьезно поговорить»;
* при остановке на светофоре не выключайте передачу, чтобы при необходимости быть готовым быстро уехать в любой момент;
* избегайте парковать Ваш автомобиль рядом с зарослями и кустами, где может скрываться нападающий;
* если кто-то пытается ворваться к Вам в автомашину, пока вы стоите на светофоре, уезжайте, сигналя и мигая фарами, даже на красный свет;
* прежде чем садиться в автомобиль, убедитесь, что в нем никто не прячется;
* если у Вас сломалась машина, и вы должны остановиться на обочине, выверните передние колеса в сторону от проезжей части дороги, чтобы при случайном ударе она съехала в сторону.

Направляясь к машине, особенно в темное время суток, приготовьте ключи заранее и при открытии двери осмотритесь по сторонам – если к Вам бегут люди, то лучше уехать и притом очень быстро. Если все-таки Вы не успели среагировать на приближение, противник рядом и пытается напасть, машина – ваша защита. Прикройтесь дверью, отпихиваясь ногами, сядьте на сиденье — вытащить человека из узкого пространства очень трудно, также как и нанести удар, поскольку у нападающего нет возможности сделать замах. Отбивайтесь всем, что есть под рукой, хватайтесь за рулевое колесо, кресло, кидайте все, что можете, но, ни в коем случае не выходите из машины, даже если противник один: есть большая вероятность, что его друзья рядом. По возможности уезжайте или привлеките к себе внимание сигналом (гудком). Случилось неожиданное: Вы сели в машину и почувствовали, что сзади кто-то сидит. Сползайте резко вниз под руль и, открыв дверь, выпрыгивайте. Если Вам приставили нож к горлу и требуют ехать, выберите время, окажите сопротивление, т.к. преступники Вас не пожалеют. Помните: если требуют от Вас то, что вы может сделать сразу – отдать кошелек, выйти из машины, – рисковать не стоит. Но ехать куда-то – значит, подвергнуть себя еще большей опасности. Даже если Вам перехватили горло удавкой, у Вас есть шанс выжить. Нужно одной рукой резко разблокировать ручку регулировки кресла с одновременным толчком ногами, при этом вторая рука просовывается между веревкой и горлом. Если же удавка обхватила шею во время движения, необходимо резко нажать на педаль тормоза. Попав в ситуацию, где опасность для жизни очень велика, вы должны действовать решительно и беспощадно: преступники блокируют дорогу – давите, удалось отобрать нож – бейте, дотянулись до ломика – применяйте. Только активная самооборона может помочь человеку, попавшему в экстремальную ситуацию. Если желаете выжить в опасной ситуации, то начните думать, как человек желающий выжить!

**РАДИАЦИОННАЯ АВАРИЯ**

**РАДИАЦИОННАЯ АВАРИЯ** – это нарушение правил безопасной эксплуатации ядерно-энергетической установки, оборудования или устройства, при котором произошел выброс радиоактивных продуктов или ионизирующего излучения за предусмотренные проектом пределы их безопасной эксплуатации, приводящий к облучению населения и загрязнению окружающей среды.

Основными ***поражающими факторами*** таких аварий являются радиационное воздействие и радиоактивное загрязнение.

Под влиянием ионизирующих излучений в организме человека возникают биологические процессы, приводящие к нарушению жизненных функций различных органов (главным образом органов кроветворения, нервной системы, желудочно-кишечного тракта и др.) и к развитию лучевой болезни. Человек, находящийся на загрязненной территории, подвергается:

* внешнему облучению из проходящего радиоактивного облака и радиоактивных веществ, осевших на местности;
* контактному облучению кожных покровов при попадании на них радиоактивных веществ;
* внутреннему облучению за счет дыхания загрязненным воздухом и при употреблении загрязненных продуктов питания и воды.

Радиоактивное загрязнение вызывается воздействием альфа-, бета- и гамма- ионизирующих излучений и обусловливается выделением при аварии непрореагировавших элементов и продуктов деления ядерной реакции (радиоактивный шлак, пыль, осколки ядерного продукта), а также образованием различных радиоактивных материалов и предметов (например, грунта) в результате их облучения.

Радиационные аварии могут сопровождаться взрывами и пожарами.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Уточните наличие вблизи места вашего проживания или места, куда вы направляетесь (отпуск, командировка и пр.) радиационно-опасных объектов и получите возможно более подробную и достоверную информацию о них. Выясните в ближайшем территориальном управлении по делам ГОЧС способы и средства оповещения населения при аварии на интересующем Вас радиационно-опасном объекте и убедитесь в исправности соответствующего оборудования.

Изучите инструкции о порядке ваших действий в случае радиационной аварии.

Если в месте вашего проживания существует опасность радиационного заражения, создайте запасы необходимых средств, предназначенных для использования в случае аварии (герметизирующие материалы, йодные препараты, продовольствие, вода и т.д.), которые регулярно обновляйте.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ОПОВЕЩЕНИИ О**

**РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ**

Находясь на улице, немедленно защитите органы дыхания платком (шарфом) и поспешите укрыться в помещении. Оказавшись в укрытии, снимите верхнюю одежду и обувь, поместите их в пластиковый пакет и примите душ. Закройте окна и двери. Включите телевизор и радиоприемник для получения дополнительной информации об аварии и указаний местных властей. Загерметизируйте вентиляционные отверстия, щели в окнах (дверях) и не подходите к ним без необходимости. Сделайте запас воды в герметичных емкостях. Открытые продукты заверните в полиэтиленовую пленку и поместите в холодильник (шкаф).

Для защиты органов дыхания используйте респиратор, ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные водой для повышения их фильтрующих свойств.

При получении указаний через СМИ проведите йодную профилактику, принимая в течение 7 дней по одной таблетке (0,125 г) йодистого калия, а для детей до 2-х лет – четверть таблетки (0,04 г). При отсутствии йодистого калия используйте йодистый раствор: три – пять капель 5% раствора йода на стакан воды, детям до 2-х лет – одну – две капли.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ НА РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННОЙ МЕСТНОСТИ**

Для предупреждения или ослабления воздействия на организм радиоактивных веществ:

* выходите из помещения только в случае необходимости и на короткое время, используя при этом респиратор, плащ, резиновые сапоги и перчатки;
* на открытой местности не раздевайтесь, не садитесь на землю и не курите, исключите купание в открытых водоемах, сбор лесных ягод, грибов;
* территорию возле дома периодически увлажняйте, прибивая пыль, а в помещении ежедневно проводите тщательную влажную уборку с применением моющих средств;
* перед входом в помещение вымойте обувь, вытряхните и почистите влажной щеткой верхнюю одежду;
* воду употребляйте только из проверенных источников, а продукты питания – приобретенные в магазинах;
* тщательно мойте перед едой руки и полощите рот 0,5% раствором питьевой соды.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ЭВАКУАЦИИ**

Приготовьте средства индивидуальной защиты, в том числе подручные (накидки, плащи из пленки, резиновые сапоги, перчатки), сложите в чемодан или рюкзак одежду и обувь по сезону, однодневный запас продуктов, нижнее белье, документы, деньги и другие необходимые вещи. Оберните чемодан (рюкзак) полиэтиленовой пленкой.

Покидая при эвакуации квартиру, отключите все электро- и газовые приборы, перекройте краны водоснабжения, вынесите в мусоросборник быстро портящиеся продукты. При посадке на транспорт или в месте формировании пешей колонны зарегистрируйтесь у представителя эвакокомиссии. Соблюдайте спокойствие, помогайте детям, престарелым людям, инвалидам. Неукоснительно выполняйте указания представителей эвакокомиссии. Прибыв в безопасный район, примите душ и смените белье и обувь на незараженные.

**ХИМИЧЕСКАЯ АВАРИЯ**

Возникновение чрезвычайных ситуаций (ЧС), обусловленных химическими авариями и катастрофами, в настоящее время вполне реально. Более того, в последние годы их вероятность постоянно растет.

В мире ежегодно происходят тысячи химических аварий при производстве, хранении, транспортировке аварийно химически опасных веществ (АХОВ). Наибольшее число аварий в мире и в России происходит на предприятиях, производящих или хранящих хлор, аммиак, минеральные удобрения, гербициды, продукты органического и нефтеорганического синтеза.

**ХИМИЧЕСКАЯ АВАРИЯ** – это нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, емкостей, хранилищ, транспортных средств, приводящее к выбросу аварийных химически опасных веществ (АХОВ) в атмосферу в количествах, представляющих опасность для жизни и здоровья людей, функционирования биосферы.

Крупными запасами АХОВ, главным образом хлора, аммиака, фосгена, синильной кислоты, сернистого ангидрида и других веществ, располагают химические, целлюлозно-бумажные и перерабатывающие комбинаты, заводы минеральных удобрений, черной и цветной металлургии, а также хладокомбинаты, пивзаводы, кондитерские фабрики, овощебазы и водопроводные станции.

Опасность химической аварии для людей и животных заключается в нарушении нормальной жизнедеятельности организма и возможности отдаленных генетических последствий, а при определенных обстоятельствах – в летальном исходе при попадании АХВ в организм через органы дыхания, кожу, слизистые оболочки, раны и вместе с пищей.

При аварии на химически опасном объекте могут действовать несколько ***поражающих факторов*** (пожары, взрывы, химическое заражение местности и воздуха и др.), а за пределами объекта - заражение окружающей среды.

Наиболее вероятны отравления хлором, аммиаком и их производными соединениями.

***Хлор*** – газ желто-зеленого цвета с резким раздражающим запахом, тяжелее воздуха в 2,5 раза. Облако хлора, перемещаясь по направлению ветра, прижимается к земле, скапливается в низинах, подвалах, туннелях.

***Признаки отравления хлором:***

* резкая боль в груди;
* резь в глазах, слезотечение;
* одышка, сухой кашель;
* рвота;
* нарушение координации движений;
* появление пузырей на коже.

***Аммиак*** – бесцветный газ с запахом нашатырного спирта, легче воздуха, хорошо растворяется в воде. При соприкосновении жидкого аммиака и его растворов с кожей возникает обморожение, возможен ожог с пузырями.

***Признаки отравления аммиаком:***

* учащение сердцебиения и пульса;
* возбуждение;
* возможны судороги;
* удушье, кашель;
* резь в глазах, слезотечение;
* насморк;
* покраснение и зуд кожи.

В определенных условиях при отравлении возможен смертельный исход.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Уточните, находится ли вблизи места Вашего проживания или работы химически опасный объект. Если да, то ознакомьтесь со свойствами, отличительными признаками и потенциальной опасностью АХОВ, имеющихся на данном объекте. Запомните характерные особенности сигнала оповещения населения об аварии «Внимание всем!» (вой сирен и прерывистые гудки предприятий), порядок действий при его получении, правила герметизации помещения, защиты продовольствия и воды. Изготовьте и храните в доступном месте ватно-марлевые повязки для себя и членов семьи, а также памятку по действиям населения при аварии на химически опасном объекте. При возможности приобретите противогазы с коробками, защищающими от соответствующих видов АХОВ.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ХИМИЧЕСКОЙ АВАРИИ**

При сигнале «Внимание всем!» включите радиоприемник и телевизор для получения достоверной информации об аварии и рекомендуемых действиях.

При опасности отравления АОХВ необходимо:

* быстро выйти из района заражения; укрыться в защищенном сооружении (для защиты от аммиака);
* подняться на верхние этажи зданий (для зашиты от хлора);
* герметизировать помещения;
* использовать противогазы всех типов, при их отсутствии – ватно-марлевые повязки, смоченные водой или лучше 2 – 5% растворами питьевой соды (для защиты от хлора), уксусной или лимонной кислоты (для защиты от аммиака);
* при опасности отравления на улице необходимо быстро выйти из района заражения, используя смоченные водой материалы, а при возможности – укрыться в защитных сооружениях.

При невозможности покинуть зону заражения необходимо:

* плотно закрыть двери, окна, вентиляционные отверстия и дымоходы;
* имеющиеся в них щели заклеить кусками материи, смоченными содовым раствором, бумагой, скотчем;
* отойти от окон и ждать сообщений о дальнейших действиях.

Если сообщение об аварии застало Вас в общественном месте (школе, театре, магазине, на стадионе и т, д.), то необходимо выслушать указание администрации о порядке поведения. Если таких указаний не последовало, то необходимо:

* смочить водой любой материал (платок, шарф и т, д.) для защиты органов дыхания;
* выйти на улицу, определить направление ветра и быстро, но без паники выходить из зоны возможного заражения перпендикулярно направлению ветра, на расстояние не менее 1,5 км от предыдущего места пребывания.

При авариях на железнодорожных и автомобильных магистралях, связанных с транспортировкой АХОВ, опасная зона устанавливается в радиусе 200 м от места аварии. Приближаться к этой зоне и входить в нее категорически запрещено.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ ХИМИЧЕСКОЙ АВАРИИ**

При подозрении на поражение АХОВ исключите любые физические нагрузки, примите обильное питье (молоко, чай) и немедленно обратитесь к врачу. Вход в здания разрешается только после контрольной проверки содержания в них АХОВ. Если Вы попали под непосредственное воздействие АХОВ, то при первой возможности примите душ. Зараженную одежду постирайте, а при невозможности стирки – выбросите. Проведите тщательную влажную уборку помещения. Воздержитесь от употребления водопроводной (колодезной) воды, фруктов и овощей из огорода, мяса скота и птицы, забитых после аварии, до официального заключения об их безопасности.

**АВАРИИ С УТЕЧКОЙ ГАЗА**

Многие природные газы являются источниками опасности для человека. Однако наиболее опасными являются метан (городской магистральный газ) и сжиженный нефтяной газ (в баллонах), используемые в быту. При утечке они вызывают удушье, отравление и способны привести к взрыву, поэтому необходимо знать и неукоснительно соблюдать правила эксплуатации газовых плит, печей, водонагревательных колонок.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ УТЕЧКЕ МАГИСТРАЛЬНОГО ГАЗА**

Почувствовав в помещении запах газа, немедленно перекройте его подачу к плите. При этом не курите, не зажигайте спичек, не включайте свет и электроприборы (лучше всего обесточить всю квартиру, отключив электропитание на распределительном щитке), чтобы искра не смогла воспламенить накопившийся в квартире газ и вызвать взрыв.

Основательно проветрите всю квартиру, а не только загазованную комнату, открыв все двери и окна. Покиньте помещение и не заходите в него до исчезновения запаха газа.

При появлении у окружающих признаков отравления газом вынесите их на свежий воздух и положите так, чтобы голова находилась выше ног. Вызовите скорую медицинскую помощь.

В любом случае срочно вызовите аварийную газовую службу (телефон 04), работающую круглосуточно.

**ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ГАЗОВЫМИ БАЛЛОНАМИ**

Вне дома газовый баллон храните в сухом проветриваемом помещении, в вертикальном положении, не закапывайте его и не ставьте в подвал.

Примите меры по защите баллона и газовой трубки от воздействия тепла и прямых солнечных лучей.

Воздержитесь от замены газового баллона при наличии рядом огня, горячих углей, включенных электроприборов. Перед заменой убедитесь, что краны нового и отработанного баллонов закрыты. После замены проверьте герметичность соединений с помощью мыльного раствора.

Для соединения баллона с газовой плитой используйте специальный гибкий резиновый шланг с маркировкой длиной не более метра, зафиксированный с помощью зажимов безопасности. Не допускайте его растяжения, скручивания или пережатия.

Доверяйте проверку и ремонт газового оборудования только квалифицированному специалисту.

В ходе приготовления пищи следите за тем, чтобы кипящие жидкости не залили огонь и не стали причиной утечки газа. По окончании работ кран баллона закройте.

Регулярно чистите горелки, так как их засоренность может стать причиной беды.

***Чтобы избежать взрыва газа необходимо:***

* Периодически проверять герметичность шлангов и резьбовых соединений на трубах с помощью мыльной пены.
* Проверять пеной все соединения при замене пустого газового баллона на новый.
* Содержать газовую плиту в чистоте.
* Уходя из квартиры, перекрывать газ на трубе газопровода или закручивать вентиль на газовом баллоне.

***Во избежание взрыва газа запрещается:***

* Оставлять без присмотра на плите посуду с кипящими жидкостями.
* Проверять утечку газа пламенем спички.
* Пользоваться газовой колонкой, если в дымоходе нет тяги (наличие тяги можно проверить, поднеся к топке горящую спичку).
* Использовать дымоход газовой колонки не по назначению (например, привязывать к нему веревки для сушки белья).

***При угрозе взрыва необходимо:***

* Срочно сообщить о случившемся в службы экстренного реагирования.
* Отключить в квартире электроэнергию, газ, перекрыть воду.
* Принять меры к эвакуации людей из здания, особое внимание уделив детям, лицам пожилого возраста и инвалидам.
* Выйти на улицу в безопасное место и действовать согласно указаниям милиции и представителям бригад по ликвидации ЧС.

***При взрыве необходимо:***

* Сохранять спокойствие, хладнокровие, не поддаваться панике.
* Укрыться вблизи несущих стен и конструкций.
* Выходить из здания осторожно, прижавшись к самой стене.
* Нельзя пользоваться открытым огнем.
* Выйдя из здания в безопасное место, ждать указаний спасателей и принять меры к оказанию первой медицинской помощи пострадавшим.

**АВАРИИ НА КОММУНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения населения – электроэнергетических, канализационных системах, водопроводных и тепловых сетях редко сопровождаются гибелью людей, однако они создают существенные трудности жизнедеятельности, особенно в холодное время года.

Аварии на электроэнергетических системах могут привести к долговременным перерывам электроснабжения потребителей, обширных территорий, нарушению графиков движения общественного электротранспорта, поражению людей электрическим током.

Аварии на канализационных системах способствуют массовому выбросу загрязняющих веществ и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки.

Аварии в системах водоснабжения нарушают обеспечение населения водой или делают воду непригодной для питья.

Аварии на тепловых сетях в зимнее время года приводят к невозможности проживания населения в не отапливаемых помещениях и его вынужденной эвакуации.

**КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К АВАРИЯМ НА КОММУНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ**

Аварии на коммунальных системах, как правило, ликвидируются в кратчайшие сроки, однако не исключено длительное нарушение подачи воды, электричества, отопления помещений. Для уменьшения последствий таких ситуаций имейте у себя в доме неприкосновенный запас питьевой воды, спичек, хозяйственных свечей, сухого спирта, керосина (при наличии керосиновой лампы или примуса), элементов питания для электрических фонарей и радиоприемника.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ АВАРИЯХ НА КОММУНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ**

Сообщите об аварии диспетчеру Ремонтно-эксплуатационного управления (РЭУ) или Жилищно-эксплуатационной конторы (ЖЭКа), вызовите аварийную службу.

При скачках напряжения в электрической сети или его отключении немедленно обесточьте все электробытовые приборы, выдерните вилки из розеток, чтобы при внезапном включении электричества не произошла резкая нагрузка на Вашу электрическую сеть, могущая привести к пожару. Для приготовления пищи в помещении используйте только устройства заводского изготовления: примус, керогаз, керосинку, «Шмель» и др. При их отсутствии воспользуйтесь разведенным на улице костром. Используя для освещения квартиры хозяйственные свечи и сухой спирт, соблюдайте предельную осторожность.

При нахождении на улице не приближайтесь ближе 5 – 8 метров к оборванным или провисшим проводам и не касайтесь их. Если вы обнаружили оборванный провод, организуйте охрану места повреждения, предупредите окружающих об опасности и немедленно сообщите в территориальное Управление по делам ГОЧС. Если провод, оборвавшись, упал вблизи от Вас – выходите из зоны поражения мелкими шажками или прыжками (держа ступни ног вместе), чтобы избежать поражения шаговым напряжением.

При исчезновении в водопроводной системе воды закройте все открытые до этого краны. Для приготовления пищи используйте имеющуюся в продаже питьевую воду, воздержитесь от употребления воды из родников и других открытых водоемов до получения заключения о ее безопасности. Помните, что кипячение воды разрушает большинство вредных биологических примесей. Для очистки воды используйте бытовые фильтры, отстаивайте ее в течение суток в открытой емкости, положив на дно серебряную ложку или монету. Эффективен и способ очистки воды «вымораживанием». Для «вымораживания» поставьте емкость с водой в морозильную камеру холодильника. При начале замерзания снимите верхнюю корочку льда, после замерзания воды наполовину – слейте остатки жидкости, а воду, образовавшуюся при таянии полученного льда, используйте в пищу.

В случае отключения центрального парового отопления, для обогрева помещения используйте электрообогреватели только заводского изготовления. В противном случае высока вероятность пожара или выхода из строя системы электроснабжения. Помните, что отопление квартиры с помощью газовой или электрической плиты может привести к трагедии. Для сохранения в помещении тепла заделайте щели в окнах и балконных дверях, завесьте их одеялами. Разместите всех членов семьи в одной комнате, временно закрыв остальные. Оденьтесь теплее и примите профилактические лекарственные препараты от ОРЗ и гриппа.

**ПОЖАРЫ И ВЗРЫВЫ**

Наиболее распространенными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются пожары и взрывы, которые происходят:

* на промышленных объектах;
* на объектах добычи, хранения и переработки легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ;
* на транспорте;
* в шахтах, горных выработках, метрополитенах;
* в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного назначения.

**ПОЖАР** – неконтролируемое горение, уничтожающее материальные ценности и создающее угрозу жизни и здоровью людей. В России каждые 4 – 5 минут вспыхивает пожар и ежегодно от пожаров погибает около 12 тысяч человек.

Основными причинами возникновения пожара являются:

* неисправности в электрических сетях;
* нарушение технологического режима и мер пожарной безопасности (курение, разведение открытого огня, применение неисправного оборудования и т.п.).

Основными ***опасными факторами*** пожара, воздействующими на людей являются:

* открытый огонь и искры;
* тепловое излучение;
* повышенная температура окружающей среды;
* отравляющее действие дыма (продуктов сгорания: окиси углерода и др.) и снижение видимости при задымлении.
* пониженная концентрация кислорода;
* падающие части строительных конструкций, агрегатов, установок.

Основной причиной гибели людей на пожаре (50 – 80%) является отравление оксидом углерода. Он активно реагирует с гемоглобином крови, вследствие чего красные кровяные тельца утрачивают способность снабжать организм кислородом.

Большую опасность для человека представляет и вдыхание нагретого воздуха, приводящее к поражению верхних дыхательных путей, удушью и смерти.

Воздействие температуры свыше 1000С ведет к потере сознания и гибели через несколько минут. Опасны также ожоги кожи. У человека, получившего ожоги второй степени на 30% поверхности тела, мало шансов выжить.

При пожаре в современных зданиях, построенных с применением полимерных и синтетических материалов, на человека могут воздействовать токсичные продукты горения.

**ВЗРЫВ** – горение, сопровождающееся освобождением большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени. Взрыв приводит к образованию и распространению со сверхзвуковой скоростью взрывной ударной волны (с избыточным давлением более 5 кПа), оказывающей ударное механическое воздействие на окружающие предметы.

Основными поражающими факторами взрыва являются воздушная ударная волна и осколочные поля, а также летящие обломки различного рода объектов, технологического оборудования и т.п., поврежденных взрывом.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

В число предупредительных включаются мероприятия, направленные на устранение причин, которые могут вызвать пожар (взрыв), на ограничение (локализацию) распространения пожаров, создание условий для эвакуации людей и имущества при пожаре, поддержание сил ликвидации пожаров в постоянной готовности.

Соблюдение технологических режимов производства, содержание оборудования, особенно энергетических сетей, в исправном состоянии позволяют в большинстве случаев исключить причину возгорания.

Своевременное обнаружение пожара может достигаться оснащением производственных и бытовых помещений системами автоматической пожарной сигнализации или, в отдельных случаях — с помощью организационных мер.

Первоначальное тушение пожара (до прибытия вызванных сил) успешно проводится на тех объектах, которые оснащены автоматическими установками тушения пожара.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ И ВЗРЫВЕ**

Тушение пожаров осуществляется в основном противопожарными профессиональными подразделениями. Однако каждый гражданин должен уметь ликвидировать загорание и при необходимости участвовать в борьбе с пожаром. Существует три основных способа гашения огня:

* охлаждение горящего вещества, например, водой;
* изоляция его от доступа воздуха (землей, песком, покрывалом);
* удаление горючего вещества из зоны горения (перекачка горючей жидкости, разборка сгораемых конструкций).

В начальной стадии пожара, которую можно обнаружить по запаху дыма, задымлению, нагреванию конструкций, огонь распространяется сравнительно медленно, но если не принять энергичных мер к тушению, он очень быстро может распространиться по площади и перерасти в сплошной пожар.

Тушение пожаров в зданиях и сооружениях состоит из двух периодов: локализации и ликвидации.

***Локализация*** – предотвращение дальнейшего распространения пожара.

***Ликвидация*** – полное прекращение процесса горения.

В первом периоде основной задачей является ограничение распространения огня и спасение людей, во втором — непосредственная ликвидация огня.

Начинать борьбу с пожаром нужно с того участка, где огонь может создать угрозу жизни людей, нанести наибольший ущерб, вызвать взрыв или обрушение конструкций. Основной способ тушения горящих зданий – это подача огнегасящих веществ (воды, песка, пены) на горящие поверхности (а не на пламя). При тушении вертикальной поверхности струю нужно направлять сначала на ее верхнюю часть, постепенно опускаясь. Небольшой очаг огня следует залить водой или накрыть плотной мокрой тканью.

Нельзя тушить водой воспламенившийся газ, горючие жидкости и электрические провода.

В условиях развивающихся пожаров необходимо принимать меры, чтобы огонь не распространился на смежную часть здания или на соседние строения. Для этого разбирают обломки горящих конструкций, убирают их из зоны горения. Убирают горючие материалы с путей распространения огня. Горящие внешние поверхности гасят водой. Оконные переплеты тушат как снаружи, так и изнутри здания. В первую очередь нужно тушить гардины, занавески, шторы, чтобы предотвратить распространение огня внутри помещения.

Загорание на чердаке может быстро принять большие размеры, поэтому гасить огонь там надо в первую очередь.

Меры безопасности чрезвычайно важны. Дверь в задымленное помещение нужно открывать осторожно, чтобы быстрый приток воздуха не вызвал вспышки пламени. При эвакуации горящие помещения и задымленные места проходите быстро, задержав дыхание, защитив нос и рот влажной плотной тканью. В сильно задымленном пространстве лучше двигаться ползком или согнувшись — в прилегающем к полу пространстве чистый воздух сохраняется дольше.

Если на человеке загорелась одежда, помогите сбросить ее, либо набросьте на горящего любое покрывало и плотно прижмите. Если доступ воздуха ограничен, горение быстро прекратиться. Не давайте человеку в горящей одежде бежать.

Не подходите к взрывоопасным предметам и не трогайте их. При угрозе взрыва ложитесь на живот, защищая голову руками, дальше от окон, застекленных дверей, проходов, лестниц. Если произошел взрыв, примите меры к недопущению пожара и паники, окажите первую медицинскую помощь пострадавшим.

При повреждении здания пожаром или взрывом входите в него осторожно, убедившись в отсутствии значительных повреждений перекрытий, стен, линий электро-, газо- и водоснабжения, утечек газа.

Если Вы проживаете вблизи взрывоопасного объекта, будьте внимательны. Сирены и прерывистые гудки предприятий (транспортных средств) означают сигнал «Внимание всем!». Услышав его, немедленно включите громкоговоритель, радиоприемник или телевизор. Прослушайте информационное сообщение о чрезвычайной ситуации и действуйте согласно указаниям территориального отдела (управления) ГОЧС.

**ПОЖАРЫ В ЛЕСАХ И НА ТОРФЯНИКАХ**

Массовые пожары в лесах и на торфяниках могут возникать в жаркую и засушливую погоду от ударов молний, неосторожного обращения с огнем, очистки поверхности земли выжигом сухой травы и по другим причинам. Пожары могут вызвать возгорания зданий в населенных пунктах, деревянных мостов, линий электропередачи и связи на деревянных столбах, а также поражение людей и сельскохозяйственных животных.

Лесные пожары по интенсивности горения подразделяются на слабые, средние и сильные, а по характеру горения низовые и верховые пожары – на беглые и устойчивые.

Наиболее часто в лесных массивах возникают низовые пожары, при которых выгорают лесная подстилка, подрост и подлесок, травянисто-кустарничковый покров, валежник, корневища деревьев без захвата крон деревьев. Скорость движения фронта низового пожара составляет от 0,3 – 1 м/мин (при слабом пожаре) до 16 м/мин (при сильном пожаре), высота пламени – 1 – 2 м, максимальная температура на кромке пожара достигает 900° С.

В засушливый период при ветре могут возникать верховые пожары, при которых огонь распространяется также и по кронам деревьев, преимущественно хвойных пород. Скорость распространения верхового пожара – до 100 м в минуту по направлению ветра. Лесные верховые пожары развиваются, как правило, из низовых. При беглом верховом пожаре пламя распространяется главным образом с кроны на крону с большой скоростью, достигающей 8 – 25 км/ч, оставляя иногда целые участки нетронутого огнем леса. При устойчивом верховом пожаре огнем охвачены не только кроны, но и стволы деревьев. Пламя распространяется со скоростью 5 – 8 км/ч, охватывая весь лес от почвенного покрова и до вершин деревьев.

При горении торфа и корней растений могут возникать подземные пожары, обычно как продолжение низовых или верховых лесных пожаров, распространяющиеся в разные стороны. Торф может и самовозгораться. Подземные пожары распространяются по находящемуся в земле торфяному слою на глубину до 50 см и более. Горение идет медленно, почти без доступа воздуха и даже под водой, со скоростью 0,1 – 0,5 м/мин с выделением большого количества дыма и образованием выгоревших пустот (прогаров). Поэтому подходить к очагу подземного пожара надо с большой осторожностью, постоянно прощупывая грунт шестом или щупом. Горение может продолжаться длительное время даже зимой под слоем снега. Над горящими торфяниками возможно образование «столбчатых завихрений» горячей золы и горящей торфяной пыли, которые при сильном ветре могут переноситься на большие расстояния и вызывать новые загорания или ожоги у людей и животных.

Степные (полевые) пожары возникают на открытой местности при наличии сухой травы или созревших злаковых. Они носят сезонный характер и чаще бывают летом по мере созревания трав (злаков), реже весной и практически отсутствуют зимой. Скорость их распространения может достигать 20 – 30 км/ч.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Широко практикуется прогнозирование пожаров и направлений их развития по визуальным наблюдениям и фотографиям из космоса, по комплексному показателю, основанному на суммировании коэффициентов, учитывающих температурные, погодные, географические и другие условия.

Для защиты населения и снижения ущерба при массовых пожарах заблаговременно проводятся мероприятия по прокладыванию и расчистке просек и грунтовых полос шириной 5 – 10 метров в смешанных лесах и до 50 м в хвойных лесах. В населенных пунктах устраиваются пруды и водоемы, емкость которых принимается из расчета не менее 30 кубических метров на 1 гектар площади поселка или населенного пункта.

При угрозе пожаров в лесах и на торфяниках в населенных пунктах организуется дежурство противопожарных звеньев для наблюдения за пожарной обстановкой в лесах, вблизи населенных пунктов; производится расчистка грунтовых полос между застройкой и примыкающими лесными массивами; заполняются пожарные водоемы из расчета не менее 10 л воды на 1 метр длины лесной опушки, примыкающей к границам застройки населенных пунктов и дачных поселков; восстанавливаются колодцы и пруды; изготавливаются ватно-марлевые повязки, респираторы и другие средства защиты органов дыхания; ограничивается режим посещения лесов в засушливый период лета (особенно на автомобилях).

 **ЕСЛИ ВЫ ОКАЗАЛИСЬ ВБЛИЗИ ОЧАГА ПОЖАРА В ЛЕСУ ИЛИ НА ТОРФЯНИКЕ**

Если Вы оказались вблизи очага пожара в лесу или на торфянике и у Вас нет возможности своими силами справиться с его локализацией, предотвращением распространения и тушением пожара, немедленно предупредите всех находящихся поблизости людей о необходимости выхода из опасной зоны. Организуйте их выход на дорогу или просеку, широкую поляну, к берегу реки или водоема, в поле. Выходите из опасной зоны быстро, перпендикулярно к направлению движения огня. Если невозможно уйти от пожара, войдите в водоем или накройтесь мокрой одеждой. Выйдя на открытое пространство или поляну, дышите воздухом возле земли – там он менее задымлен, рот и нос при этом прикройте ватно-марлевой повязкой или тряпкой.

После выхода из зоны пожара сообщите о месте, размерах и характере пожара в администрацию населенного пункта, лесничество или противопожарную службу, а также местному населению. Знайте сигналы оповещения о приближении зоны пожара к населенному пункту и принимайте участие в организации тушения пожаров.

Основными способами борьбы с лесными низовыми пожарами являются: захлестывание кромки огня, засыпка его землей, заливка водой (химикатами), создание заградительных и минерализованных полос, пуск встречного огня (отжиг). Отжиг чаще применяется при крупных пожарах и недостатке сил и средств для пожаротушения. Он начинается с опорной полосы (реки, ручья, дороги, просеки), на краю которой, обращенном к пожару, создают вал из горючих материалов (сучьев, валежника, сухой травы). Когда начнет ощущаться тяга воздуха в сторону пожара, вал поджигают вначале напротив центра фронта пожара на участке 20 – 30 м, а затем после продвижения огня на 2 – 3 м и соседние участки. Ширина выжигаемой полосы должна быть не менее 10 – 20 м, а при сильном низовом пожаре – 100 м. Тушение лесного верхового пожара осуществлять сложнее. Его тушат путем создания заградительных полос, применяя отжиг и используя воду. При этом ширина заградительной полосы должна быть не менее высоты деревьев, а выжигаемой перед фронтом верхового пожара – не менее 150 – 200 м, перед флангами – не менее 50 м. Степные (полевые) пожары тушат теми же способами, что и лесные.

При тушении пожара действуйте осмотрительно, не уходите далеко от дорог и просек, не теряйте из виду других участников, поддерживайте с ними зрительную и звуковую связь.

**ИЗВЕРЖЕНИЕ ВУЛКАНА**

**ИЗВЕРЖЕНИЕ ВУЛКАНА** – активная деятельность вулкана, сопровождающаяся выбрасыванием на земную поверхность и в атмосферу раскаленных обломков горных пород, пепла, горячих газов, паров воды, излияние расплавленных горных пород (лавы). Извержение вулкана может продолжаться от нескольких часов до многих лет. При взрывных извержениях выбрасывается большое количество обломков горных пород: вулканических «бомб» (диаметром от нескольких миллиметров до нескольких метров) и пепла.

Выбрасываемые во время извержения газы, жидкие и твердые вещества имеют высокую температуру. Стекая по склонам горы, они выжигают все на своем пути.

Не менее страшен и пепел, который проникает буквально всюду. Он как непрерывный серо-черный снегопад, заваливает все вокруг. Крыши домов рушатся под его тяжестью.

Опасны и кислотные или щелочные газы, которые напоминают туман. Впрочем, даже обычный углекислый газ, который тяжелее воздуха, скапливаясь в низинах, убивает все живое.

Интересно, что человек может пройти подобную ловушку, даже не заметив ее, – если окажется выше слоя тяжелого газа, но присев для отдыха он может оказаться в опасности.

Извержение вулкана может сопровождаться землетрясением.

Вулкан опасен не только во время извержения. Его кратер ещё долгое время после извержения может таить под внешне крепкой коркой кипящую массу.

Наиболее простой и эффективной защитой от извержения вулканов является всеобщая эвакуация, поэтому необходимо быть ознакомленным с планом эвакуации и беспрекословно подчиняться властям в случае необходимости.

Однако, известны случаи успешного противодействия извержению вулканов. Например, в 1983 году на склоне знаменитого вулкана Этны удалось взрывами создать направленное русло для лавы, что спасло от угрозы ближайшие селения.

А в 1973 году жители исландского городка Вейстманнаэйяр поливали водой ползущую к порту лаву, которая остывая, каменела и образовывала защитный вал, защищавший город. Большая часть города и порт были спасены, и при этом никто не пострадал. Однако борьба с вулканом затянулась почти на полгода.

**КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К ИЗВЕРЖЕНИЮ ВУЛКАНА**

Современная наука довольно точно предсказывает вулканические извержения. Почти на каждом действующем вулкане находятся станции или приборы, позволяющие следить за его активностью. Поэтому необходимо следить за предупреждением о возможном извержении вулкана. Своевременная эвакуация из опасной зоны спасет жизнь. В случае, если при предстоящем извержении вулкана эвакуация не требуется, необходимо, не поддаваясь панике, принять следующие меры:

* домашних животных и птиц необходимо разместить в закрытых помещениях, а автомобили — в гаражах;
* запастись водой и продуктами питания на 3 – 5 суток, а также источниками освещения и тепла с автономным питанием;
* укрыться в доме, закрыть все окна, двери, дымовые заслонки и вентиляционные решетки;
* не укрываться в подвалах, чтобы не оказаться погребенным под слоем грязи.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ВО ВРЕМЯ ИЗВЕРЖЕНИЯ ВУЛКАНА**

Необходимо защитить тело и голову от камней и пепла. Надеть защитные очки. Закрыть увлажненной ватно-марлевой повязкой рот и нос, чтобы исключить вдыхание пепла. Извержение вулканов может сопровождаться бурным паводком, селевыми потоками, затоплениями, поэтому избегайте берегов рек и долин вблизи вулканов, старайтесь держаться возвышенных мест, чтобы не попасть в зону затопления или селевого потока.

Необходимо следить за тем, чтобы падение раскаленных камней не стало причиной пожаров, которые следует тут же тушить.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ ИЗВЕРЖЕНИЯ ВУЛКАНА**

При первой возможности необходимо очистить от пепла крышу дома, чтобы исключить ее перегрузку и разрушение, а также пригласить специалистов для проверки устойчивости строений. Пострадавшим оказать необходимую доврачебную помощь.

**ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ**

**ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ** – это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний. Точку в земной коре, из которой расходятся сейсмические волны, называют гипоцентром землетрясения. Место на земной поверхности над гипоцентром землетрясения по кратчайшему расстоянию называют эпицентром.

Интенсивность землетрясения оценивается по 12-ти бальной сейсмической шкале (MSK-86), для энергетической классификации землетрясений пользуются магнитудой. Условно землетрясения подразделяются на слабые (1 – 4 балла), сильные (5 – 7 баллов) и разрушительные (8 и более баллов).

Землетрясения интенсивностью выше 6 баллов приводят к возникновению опасности для здоровья и жизни людей. Людские потери и материальный ущерб при землетрясениях обусловлены прежде всего степенью разрушения зданий. Районами наиболее вероятных катастрофических землетрясений (8 баллов и выше) являются Кавказ, Камчатка, Курильские острова.

В среднем землетрясение длится 5 – 20 с. Чем дольше длятся сотрясения, тем тяжелее повреждения. При интенсивности землетрясения 9 – 10 баллов массовые людские потери могут произойти в течение нескольких секунд.

У пострадавших при разрушениях зданий могут иметься тяжелые закрытые травмы черепа, конечностей, грудной клетки, таза, ушибы и раздавливание мягких тканей, приводящие к развитию синдрома длительного сдавления. При землетрясениях, сопровождающихся пожарами, может быть много обожженных. В случае сильных землетрясений у раненых и пострадавших возникают различной тяжести стрессовые нервно-психические реакции.

**КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЮ**

В настоящее время отсутствуют достаточно надежные методы прогнозирования землетрясений и их последствий. Однако по изменению характерных свойств земли, а также необычному поведению живых организмов перед землетрясением (их называют предвестниками) ученым зачастую удается составлять прогнозы. Предвестниками землетрясений являются: быстрый рост частоты слабых толчков (форшоков); деформация земной коры, определяемая наблюдением со спутников из космоса или съемкой на поверхности земли с помощью лазерных источников света; изменение отношения скоростей распространения продольных и поперечных волн накануне землетрясения; изменение электросопротивления горных пород, уровня грунтовых вод в скважинах; содержание радона в воде и др.

Еще в древности люди заметили, что незадолго перед землетрясением животные и птицы покидают район предстоящего стихийного бедствия, а домашние животные проявляют беспокойство. Необычное поведение животных накануне землетрясения выражается в том, что, например, кошки покидают селения и переносят котят в луга, а птицы в клетках за 10 – 15 мин до начала землетрясения начинают летать; перед толчком слышатся необычные крики птиц; домашние животные в хлевах впадают в панику и др. Зимой ящерицы и змеи в предчувствии опасности выползают даже на снег. Наиболее вероятной причиной такого поведения животных считают аномалии электромагнитного поля перед землетрясением.

Находясь в зоне возможных землетрясений, необходимо заранее продумать план действий во время землетрясения при нахождении дома, на работе, в транспорте и на улице. Разъясните членам своей семьи, что они должны делать во время землетрясения и обучите их правилам оказания первой медицинской помощи.

Оповещение населения осуществляется передачей сообщения по сетям радиовещания и телевидения.

**а) при предупредительном сигнале:** «Внимание всем!» (сирены, прерывистые гудки).

Услышав сигнал «Внимание всем!», необходимо выполнить следующие действия:

* немедленно включить радио или телевизор для прослушивания экстренных сообщений штаба гражданской обороны;
* сообщить соседям и родственникам о случившемся и действовать в соответствии с полученной вами информацией;

При необходимости эвакуации выполнить следующие рекомендации:

- соберите в небольшой чемодан (или рюкзак) вещи первой необходимости, документы, деньги;

- налейте в емкость с плотно закрывающейся крышкой воду, приготовьте консервированные и сухие продукты питания;

- подготовьте квартиру к консервации (закройте окна, балконы; перекройте подачу газа, воды, электроэнергии, погасите огонь в печах; приготовьте второй экземпляр ключей для сдачи в РЭП; возьмите необходимую одежду и средства индивидуальной защиты);

- окажите помощь престарелым и больным, проживающим по соседству.

**б) при угрозе землетрясения.**

В этом случае необходимо действовать следующим образом:

* отключить газ, воду, электроэнергию, погасить огонь в печах, закрыть окна, балконы;
* убрать кровати от окон и наружных стен, закрепить мебель, снять с верхних полок и антресолей тяжелые предметы;
* поместить опасные вещества (ядохимикаты, легковоспламеняющиеся жидкости) в надежное, хорошо изолированное место;
* оповестить соседей об опасности, взять с собой необходимые вещи, документы, деньги, воду, продукты и, закрыв квартиру на ключ, выйти на улицу; детей держите за руку или на руках;
* выбрать место вдали от зданий и линий электропередачи и находиться там, слушая информацию по переносному радиоприемнику.

Находясь в машине, необходимо остановиться, не загораживая дороги, избегая мостов, тоннелей и многоэтажных зданий. Не следует возвращаться домой до объявления об отсутствии угрозы землетрясения. Следует записать телефон сейсмической станции.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ВО ВРЕМЯ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ**

Ощутив колебания здания, увидев качание светильников, падение предметов, услышав нарастающий гул и звон бьющегося стекла, не поддавайтесь панике (**от момента, когда Вы почувствовали первые толчки до опасных для здания колебаний, у Вас есть несколько секунд**). Немедленно быстро выйдите из здания, взяв документы. Покидая помещение, спускайтесь по лестнице, а не на лифте. Помните, что в общественных местах главную опасность представляет толпа, которая, поддавшись панике, бежит, не разбирая дороги. Оказавшись на улице, не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство.

Держитесь в стороне от нависающих балконов, карнизов, парапетов, опасайтесь оборванных проводов.

Подземные станции в случае землетрясения являются безопасным местом: металлоконструкции позволяют им хорошо противостоять толчкам.

Сохраняйте спокойствие и постарайтесь успокоить других!

Если Вы вынужденно остались в помещении, то встаньте в безопасном месте: у внутренней стены, в углу, во внутреннем стенном проеме или у несущей опоры. Если возможно, спрячьтесь под стол – он защитит вас от падающих предметов и обломков. Держитесь подальше от окон и тяжелой мебели. Если с Вами дети – укройте их собой.

Не пользуйтесь свечами, спичками, зажигалками – при утечке газа возможен пожар.

Если Вы находитесь в автомобиле, оставайтесь на открытом месте, но не покидайте автомобиль, пока толчки не прекратятся.

Нельзя укрываться вблизи плотин, речных долин, на морских пляжах и берегах озер – может накрыть волна от подводных толчков. Необходимо следовать инструкциям местных властей.

Будьте в готовности к оказанию помощи при спасении других людей.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ**

Если во время землетрясения Вы находились в здании, то, как только стихнут толчки, попытайтесь выключить газ, воду, электроэнергию, захватите с собой дежурную аптечку, необходимые вещи, закройте дверь на ключ. Не допускайте своими действиями возникновения паники.

Освободите попавших в легкоустранимые завалы.

Будьте осторожны! Обеспечьте безопасность детей, больных, стариков. Успокойте их. Покиньте здание по лестнице, убедившись предварительно в ее прочности, прижимаясь спиной к стене.

Будьте готовы к сильным повторным толчкам, так как наиболее опасны первые 2 – 3 часа после землетрясения. Не выдумывайте и не передавайте никаких слухов о возможных повторных толчках. Пользуйтесь официальными сведениями.

Не входите в здания без крайней нужды. Перед тем как войти в любое здание, убедитесь, не угрожает ли оно обвалом лестниц, стен и перекрытий; не подходите к явно поврежденным зданиям.

В разрушенном помещении из-за опасности взрыва скопившихся газов нельзя пользоваться открытым пламенем (спичками, свечами, зажигалками и т. п.).

Будьте осторожны рядом с оборванными и оголенными электрическими проводами, не допускайте к ним детей.

Если Вы оказались в завале, спокойно оцените обстановку, по возможности окажите себе медицинскую помощь. Постарайтесь установить связь с людьми, находящимися вне завала (голосом, стуком). Помните, что зажигать огонь нельзя, воду из бачка унитаза можно пить, а трубы и батареи можно использовать для подачи сигнала стуком. Экономьте силы. Не думайте о голоде, человек может обойтись без пищи более полумесяца.

Вернувшись в квартиру, не включайте электричество, газ и водопровод, пока их исправность не проверят коммунально-технические службы.

Включите радиотрансляцию. Подчиняйтесь указаниям местных властей, штаба по ликвидации последствий стихийного бедствия.

Не пейте воду из поврежденных (затопленных) колодцев до проверки ее пригодности санитарно-эпидемиологической службой.

Вместе с соседями примите посильное участие в разборке завалов и извлечении пострадавших из-под обломков зданий, используя для извлечения личный автотранспорт, ломы, лопаты, автомобильные домкраты и другие подручные средства.

При невозможности самим извлечь людей из-под обломков немедленно сообщите об этом в штаб по ликвидации последствий землетрясения (ближайшую пожарную часть, отделение милиции, воинскую часть и т.п.), просите помощи. Разбирайте завалы до тех пор, пока не убедитесь, что под ними нет людей. Для обнаружения пострадавших используйте все возможные способы, определяйте местонахождения людей по голосу и стуку. После спасения людей и оказания первой медицинской помощи немедленно отправляйте их на попутных машинах в больницу.

**ЛАВИНА**

Сход лавины – потрясающее зрелище. Сначала где-то в вышине раздается глухой звук, а затем безмолвные горы словно оживают. Со склона вниз устремляется огромное облако снега. Достигнув дна долины, распластывается по ней, застилая все снежной пылью. При этом днище долины перекрывают бесформенные груды снега, настолько плотные, что походят на куски льда. В них торчат ветки, обломки стволов деревьев, камни, которые лавина «прихватила» по пути.

***Причинами схода лавин могут послужить:***

* обильный снегопад или сильная метель;
* продолжительный холодный и ясный период, последовавший за интенсивными осадками или метелью;
* снегопады, переходящие из «холодных» в «теплые»;
* продолжительная оттепель;
* быстрое повышение температуры после длительного холодного периода;
* теплый дождь;
* интенсивная солнечная радиация;
* землетрясение;
* «подрезание» снега лыжами или сноубордами;
* вибрация от звуковой или ударной волны.

***Горные склоны, в зависимости от их крутизны, могут быть разделены на категории по своей лавиноопасности:***

* 0 – 15 градусов – потенциально опасные склоны (в исключительных случаях возможен сход сверхмокрых лавин и водоснежных потоков);
* 15 – 24 градусов – слабоопасные склоны (иногда возможен сход мокрых и сверхмокрых лавин);
* 25 – 45 градусов – наиболее опасные склоны (возможны любые лавины);
* 45 – 60 градусов – опасные склоны (достаточно часто наблюдается сход лавин);
* 60 – 90 градусов – потенциально опасные склоны (образование лавин маловероятно).

Снижению уровня лавиноопасности склонов способствует наличие на них растительного покрова (кустарников и деревьев).

Хотя лавины при определенных условиях могут сходить на любом склоне, в определенное время года и в определенных местах лавинная опасность выше, чем в других. Зимой, особенно с декабря по апрель, сходит (сползает со склона) большинство лавин. Несмотря на это, беды от лавин происходят на протяжении всего года.

Максимальное количество несчастных случаев происходит в январе, феврале и марте, когда происходит наибольшее число снегопадов в горной местности. Существенное число людей гибнет в мае и июне, что демонстрирует скрытую опасность весеннего снега и сезона таяния снега, которая застигает многих туристов врасплох. Летом часто попадают в лавины альпинисты.

Большинство лавин сходят на склонах, направленных на север, восток и северо-восток (это также направления склонов, на которых расположено большинство лыжных курортов).

Так как солнце на таких склонах светит под малым углом, особенно в течение зимы, на них образуется более холодный и более глубокий снежный покров. Склоны, находящиеся в тени на протяжении большей части дня – подозреваемые, потому что снег остается холодным, не оттаивая и не смерзаясь, а следовательно без укрепления снежных слоев.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ, НАХОДЯСЬ В ЛАВИНООПАСНОМ РАЙОНЕ**

Возможна как пассивная, так и активная защита от лавинной опасности:

• пассивная – избегание лавиноопасных склонов и установка на них защитных ограждений,

• активная – обстрел лавиноопасных склонов, вызывающий сход небольших неопасных лавин и препятствующий таким образом накоплению критических масс снега.

***Дополнительные меры предосторожности при нахождении в лавиноопасных районах:***

* если нет альтернативного маршрута для пересечения склона, пересекайте его по одному;
* не выходите на маршрут в снегопад и в непогоду;
* при спуске или подъеме на склон, постарайся оставаться поближе к бокам вероятного места схода лавины, чтобы уменьшить шанс быть пойманным лавиной, если она все-таки сойдет;
* оценивайте состояние своих спутников (если кто-то устал, проголодался или замерз, то он не сможет правильно оценивать обстановку);
* постоянно оценивайте изменение погоды или температуры, особенно если путешествие в лавиноопасном районе длится несколько часов;
* рассматривайте лавинное снаряжение как необходимое при путешествиях в лавиноопасных районах.

Перед пересечением склона, на котором есть даже минимальная вероятность схода лавины, необходимо надежно застегнуть одежду, ослабить лямки рюкзака, чтобы можно было легко освободиться от него, петли лыжных палок снять с рук. Чтобы минимизировать опасность, необходимо пересекать лавиноопасный склон без остановок.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ СХОДЕ ЛАВИНЫ**

Если лавина срывается достаточно высоко, необходимо ускоренным шагом или бегом уйти с пути лавины в безопасное место или укрыться за выступом скалы. Если от лавины невозможно уйти, необходимо освободиться от вещей (сбросить рюкзак, лыжные палки и т.п.), принять горизонтальное положение, поджав колени к животу, закрыв лицо руками, оставляя пространство для дыхания и сориентировав тело по направлению движения лавины.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ, ЕСЛИ ВАС НАСТИГЛА ЛАВИНА**

Закройте нос и рот рукавицей, шарфом, воротником; двигайтесь в лавине с помощью плавательных движений руками, старайтесь держаться на поверхности лавины, перемещаясь к краю, где скорость ниже. Когда лавина остановилась, попробуйте телом раздвигать снег вокруг себя, создавая около лица свободное пространство, которое поможет дышать. При первой же возможности двигайтесь в сторону верха (верх можно определить с помощью слюны, дав ей вытечь изо рта) на воздух, перемещая снег под ноги и утаптывая его. Оказавшись в лавине, не кричите – снег полностью поглощает звуки, а крики и бессмысленные движения только лишают Вас сил, кислорода и тепла. Не теряйте самообладания, помните, что Вас ищут (известны случаи, когда из-под лавины спасали людей на пятые и даже тринадцатые сутки!).

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ СХОДА ЛАВИНЫ**

Если Вы оказались вне зоны схода лавины, сообщите любыми способами о происшедшем в администрацию ближайшего населенного пункта и приступайте к поиску и спасению пострадавших.

Если лавина Вас настигла, то, выбравшись из-под снега самостоятельно или с помощью спасателей, осмотрите свое тело и, при необходимости, окажите себе помощь. Добравшись до ближайшего населенного пункта, сообщите о происшедшем в местную администрацию. Обратитесь в медпункт или к врачу, даже если считаете, что не сильно пострадали. Далее действуйте по указанию врача или руководителя спасательного отряда. Сообщите своим родным и близким о своем состоянии и местонахождении.

***Помощь человеку, попавшему в лавину.***

Прежде всего, необходимо приблизительно определить место, где видели человека последний раз, и проследить линию движения лавины. Немедленно сообщить спасателям и начать поиск, не теряя ни секунды.

Сначала ищите следы на поверхности (торчащие из снега рука или нога, обрывок одежды, лыжная палка и т.д.), начинайте искать в точке, где видели пострадавших в последний раз. Так как оборудование и части одежды могут быть отброшены от жертвы во время лавины, они не обязательно показывают правильно место нахождения пострадавшего, но могут помочь с определением направления движения в лавине. Отмечайте эти точки при поиске.

Как только пострадавший будет найден, важно как можно быстрее откопать его. Шансы на выживание быстро падают со временем, которое пострадавший находился захороненным. Обследуйте его на наличие травм, шока или переохлаждения. При необходимости окажите первую медицинскую помощь и окажите содействие в доставке пострадавшего в лечебное учреждение.

**СЕЛЬ**

**СЕЛЬ** – временный поток смеси воды и большого количества обломков горных пород (от глинистых частиц до крупных камней и глыб), внезапно возникающий в руслах горных рек и лощинах. Сели возникают на Северном Кавказе, в некоторых районах Урала, Восточной Сибири и Дальнего Востока. Селевой поток рождается после длительных и обильных дождей, интенсивного таяния снега или ледников, прорыва водоемов, землетрясений и извержений вулканов. Он возникает внезапно, движется с большой скоростью (до 10 м/с и даже более) и проходит чаще всего несколькими волнами за время от десятков минут до нескольких часов. Крутой передний фронт селевой волны может быть высотой до 15 м и более. Грохот и рев движущегося селевого потока слышны на больших расстояниях. В бедствии могут оказаться люди (туристы, геологоразведчики, пограничники, местные жители), жилые дома, инженерные и дорожные сооружения.

**КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К СЕЛЮ**

Обычно места, где могут сходить селевые потоки, известны. Перед выходом в горы изучите эти места на маршруте своего движения и избегайте их, особенно после обильных дождей. Узнайте о существовании специальных планов по защите людей для того, чтобы быть готовым участвовать в их реализации. Всегда помните, что застигнутому селевым потоком спастись удается только в исключительных случаях! От селевого потока можно спастись, только избежав его.

При угрозе возникновения селя необходимо:

* покинуть опасную зону;
* сообщить властям о наличии признаков приближения селя;
* в местах повышенной опасности передвигаться с большим вниманием.

**ЗАБЛАГОВРЕМЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

**ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ СЕЛЕЙ**

Способы борьбы с селевыми потоками весьма разнообразны. Это возведение различных плотин для задержки твердого стока и пропуска смеси воды и мелких фракций пород, каскада запруд для разрушения селевого потока и освобождения его от твердого материала, подпорных стенок для укрепления откосов, нагорных стокоперехватывающих и водосборных канав для отвода стока в ближайшие водотоки и др. Методов прогноза селей в настоящее время не существует. Вместе с тем для некоторых селевых районов установлены определенные критерии, позволяющие оценить вероятность возникновения селей. Так, для районов с большой вероятностью селей ливневого происхождения определяется критическая сумма осадков за 1 – 3 суток, селей гляциального происхождения (т. е. образующихся при прорывах ледниковых озер и внутриледниковых водоемов) – критическая средняя температура воздуха за 10 – 15 суток или сочетание этих двух критериев.

**ДЕЙСТВИЯ ПРИ СХОДЕ СЕЛЕВОГО ПОТОКА**

Услышав шум приближающегося селевого потока, немедленно следует подняться со дна лощины вверх по стоку не менее чем на 50 – 100 м. При этом нужно помнить, что из ревущего потока на большие расстояния могут выбрасываться камни большого веса, угрожающие жизни.

**ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СХОДА СЕЛЕВОГО ПОТОКА**

Окажите помощь пострадавшим и содействие формированиям и органам, разбирающим завалы и заносы по пути движения селя и в местах выноса основной массы селя. Если Вы сами пострадали – постарайтесь оказать себе доврачебную помощь и обратитесь к врачу.

**СНЕГОПАД**

Сильные снегопады характерны для большей части России. Длятся они иногда по несколько суток, зачастую сопровождаются сильным ветром. Их опасность для населения заключается в заносах дорог, населенных пунктов и отдельных зданий. Высота заноса может быть более 1м, а в горных районах до 5 – 6 м. Возможно снижение видимости на дорогах до 20 – 50 м, а также частичное разрушение легких зданий и крыш, обрыв воздушных линий электропередачи и связи.

Большое количество снега, скопившегося на горных склонах, может сопровождаться сходом лавин. Сходящие лавины снега могут вызывать разрушения зданий, инженерных сооружений, засыпать уплотнившимся снегом дороги и горные тропы. Люди, захваченные лавиной, могут получить травмы и погибнуть, оказавшись под толщей снега.

**КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К МЕТЕЛЯМ И ЗАНОСАМ**

Метели и снежные заносы прогнозируются, как правило, вполне надежно и своевременно.

Получив предупреждение о снежном урагане, необходимо:

* плотно закрыть окна, двери, чердачные люки и вентиляционные отверстия;
* закрыть окна ставнями или щитами (если их нет, стекла окон необходимо оклеить бумажными лентами);
* убрать с балконов и подоконников вещи, которые могут быть унесены сильным ветром;
* перейти из легких построек в более прочные здания;
* подготовиться к возможному отключению электроэнергии (запастись источниками освещения и тепла с автономным питанием);
* подготовить двухсуточный запас воды и пищи, а также запасы медикаментов;
* подготовить инструмент для уборки снега;
* утеплить помещения, в которых содержаться домашние животные и птица;
* позаботиться о запасах кормов и воды для домашних животных и птицы;
* включить радиоприемники и телевизоры – по ним может поступить новая важная информация.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ВО ВРЕМЯ СИЛЬНОЙ МЕТЕЛИ**

Выходить из зданий следует лишь в исключительных случаях. Запрещается выходить в одиночку. Перед выходом обязательно надо сообщить членам семьи или соседям, куда вы идете и когда вернетесь (если невозможно никого предупредить лично – оставьте записку, в которой указаны ваш маршрут и время движения по нему).

Потеряв ориентацию, передвигаясь пешком вне населенного пункта, зайдите в первый попавшийся дом, уточните место Вашего нахождения и, по возможности, дождитесь окончания метели. Если Вас покидают силы, ищите укрытие и оставайтесь в нем.

На автомобиле следует передвигаться только по большим дорогам и шоссе. При выходе из машины не отходите от нее за пределы видимости. Остановившись на дороге, подайте сигнал тревоги прерывистыми гудками, повесьте яркую ткань на антенну, ждите помощи в автомобиле. При этом можно оставить мотор включенным, приоткрыв стекло для обеспечения вентиляции и предотвращения отравления угарным газом.

Будьте внимательны и осторожны при контактах с незнакомыми Вам людьми, так как во время стихийных бедствий резко возрастает число краж из автомобилей, квартир и служебных помещений.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ СИЛЬНОЙ МЕТЕЛИ**

Оказавшись блокированным в помещении в результате сильных заносов необходимо осторожно, без паники выяснить, нет ли возможности выбраться из-под заносов самостоятельно (используя имеющийся инструмент и подручные средства). Если самостоятельно разобрать снежный занос не удается, попытайтесь установить связь со спасательными подразделениями. Сообщите в управление по делам ГО и ЧС или в администрацию населенного пункта о характере заносов. Примите меры к сохранению тепла и экономному расходованию продовольственных запасов.

**ГОЛОЛЕД**

Одной из самых распространенных чрезвычайных ситуаций природного характера в зимнее время является гололед. Колебания температуры вокруг 00 С сопровождаются появлением гололеда. С этим явлением приходится сталкиваться ежегодно. Поэтому гололед считается привычным, обыденным явлением, но от этого не становится менее опасным. Опасность представляет не сам гололед как таковой, а травмы, получаемые в результате падений и столкновений.

Человека при гололеде подстерегают три опасности. Или он сам поскользнется и упадет, или на него упадут (или наедут). Кроме того получить травму можно в результате падения сосулек, в большом количестве возникающих в таких температурных условиях. При падении у людей могут быть переломы костей рук и ног; травмы головы: сотрясение или ушиб головного мозга; ушибы таза. В результате падения сосулек можно получить самые разнообразные травмы от простых ушибов до открытых травм головного мозга.

**КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К ГОЛОЛЕДУ**

Если прогноз погоды предполагает появление гололеда или гололедицы, а Вам необходимо выходить на улицу, примите меры предосторожности для снижения вероятности получения травмы. Необходимо:

* повысить собственную устойчивость;
* использовать способы самостраховки при падениях.

Что касается способов самостраховки, ими не овладеешь в мгновения ока, для этого требуется посвятить некоторое время тому, чтобы научиться «правильно» падать. А вот повысить собственную устойчивость достаточно просто и сделать это можно тремя способами:

* увеличив сцепление подошв обуви со льдом;
* увеличив площадь опоры;
* понизив центр массы тела.

Для увеличения сцепления со льдом необходимо носить обувь на микропористой или мягкой подошве или использовать «народные» средства понадежнее, вплоть до металлических подпятников.

Самым простым способом увеличения площади опоры является постановка ног при ходьбе шире обычного или использование трости.

Снижение центра тяжести достигается тоже достаточно просто – легким сгибанием и расслаблением ног при ходьбе. В том же случае, когда устойчивость уже потеряна более эффективным способом снижения центра тяжести является приседание.

Кроме того, планируя свой маршрут, необходимо сделать хотя бы небольшой запас времени, чтобы избежать спешки и проявить большую осторожность при движении.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ВО ВРЕМЯ ГОЛОЛЕДА (ГОЛОЛЕДИЦЫ)**

Двигаться следует осторожно, не торопясь, наступая на всю подошву, ступни следует ставить параллельно и чуть шире, чем при обычной ходьбе. Шаги следует делать небольшие, ступни почти не отрывать от скользкой поверхности. При этом ноги должны быть слегка расслаблены, руки, по возможности, свободны. Пожилым людям рекомендуется использовать трость с резиновым наконечником или специальную палку с заостренными шипами.

Повышенную осторожность необходимо проявлять, спускаясь по скользкой лестнице. Спускаться необходимо боком, чтобы ступни ног были расположены вдоль ступеней. Это увеличивает площадь опоры и в случае потери устойчивости позволяет упасть на бок.

Особую осторожность следует проявлять на проезжей части. У водителей в такой период тоже немало трудностей и с этим необходимо считаться.

Поскользнувшись, не следует балансировать размахивая руками и перебирая ногами – в результате таких действий скорее всего окончательно будет потерян контроль над телом, что увеличит силу и скорость удара о землю. Лучше всего в случае потери устойчивости присесть и постараться перекатиться на бок, не опираясь на руки, что позволяет смягчить удар о землю.

После падения не следует спешить подняться, необходимо осмотреть себя на наличие травм. Не надо стесняться обращения за помощью к прохожим.

**КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ТРАВМЫ**

Наиболее легкая, но в тоже время наиболее часто встречающаяся травма при падении во время гололеда – ушиб. Самая доступная помощь при этом – тугая повязка, наложенная на место ушиба. Если же ушиб очень сильный или есть подозрение на перелом, ни в коем случае нельзя тревожить травмированную конечность, ее желательно зафиксировать, подобрав любой подручный предмет, способный выполнять роль шины. Полезно будет в такой ситуации приложить к месту ушиба что-нибудь холодное. Снега на улицах хватает. Наполненный снегом целлофановый пакет нужно минут на десять приложить месту ушиба, через 30 – 50 минут эту операцию можно повторить.

Очень часто при падении на лед люди сильно ударяются локтем или коленкой. Ушибы и вывихи коленного и плечевого суставов могут надолго вывести из строя руку или ногу.

Весьма распространенными являются и растяжение связок голеностопного сустава и весьма характерный для падения во время гололеда перелом пятой плюсневой кости. Косточка эта находится в стопе, и при ударе основная нагрузка приходится именно на нее.

Пострадавшего человека необходимо отвести в ближайшее теплое помещение, например, в ближайший магазин. Если пострадавший может сам передвигаться, следует сопроводить его до травматологической поликлиники, если нет, то необходимо вызвать «Скорую помощь».

Если упавший на лед человек сильно ударился головой, вполне возможно сотрясение мозга. У пострадавшего может кружиться и болеть голова, человек может даже не помнить, как он оказался на земле. Лучшая помощь, которую можно оказать прямо на месте – уложить пострадавшего на скамейку, голову необходимо наклонить набок (вполне возможна рвота). Как можно быстрее необходимо вызвать «Скорую помощь», сотрясение мозга – дело серьезное.

Не менее страшной травмой является и компрессионный перелом позвоночника. Получить его можно, просто неудачно упав на ягодицы. Если пострадавший чувствует боль между лопатками или в области поясницы, перелом позвонков весьма возможен. Такого пострадавшего лучше вообще не перемещать, он должен находиться в горизонтальном положении. Необходимую помощь в такой ситуации смогут оказать только врачи.

**ЕСЛИ ПОСТРАДАЛ РЕБЕНОК**

Взрослые зачастую относятся к детским падениям легкомысленно, и мало кто знает, что любую черепно-мозговую травму, в том числе сотрясение головного мозга, надо лечить в стационаре. Нередко при ударе головой возникает мягкотканая гематома, в 98% случаев это свидетельствует о переломе костей свода черепа. В любом случае, после падения лучше показать ребенка врачу. Всегда лучше перестраховаться, чем пропустить возможную травму.

**ЦУНАМИ**

**ЦУНАМИ** – это опасное природное явление, представляющее собой морские волны, возникающие главным образом в результате сдвига вверх или вниз протяженных участков морского дна при подводных и прибрежных землетрясениях. Цунамиопасными районами нашей страны являются Курилы, Камчатка, Сахалин, побережье Тихого океана. Сформировавшись в каком-либо месте, цунами может распространяться с большой скоростью (до 1000 км/ч) на несколько тысяч километров, при этом высота волн в области возникновения от 0,1 до 5 метров. При достижении мелководья высота волны резко увеличивается, достигая высоты от 10 до 50 метров. Огромные массы воды, выбрасываемые на берег, приводят к затоплению местности, разрушению зданий и сооружений, линий электропередач и связи, дорог, мостов, причалов, а также к гибели людей и животных. Перед водяным валом распространяется воздушная ударная волна. Она действует аналогично взрывной волне, разрушая здания и сооружения. Волна цунами может быть не единственной. Очень часто – это серия волн, накатываемая на берег. Возможные масштабы разрушений определяются дальностью цунами: слабые (1 – 2 балла); средние (3 балла); сильные (4 балла); разрушительные (5 баллов).

**ПРИЗНАКИ ЦУНАМИ**

Естественным сигналом предупреждения о возможности цунами является землетрясение. Перед началом цунами, как правило, вода отступает далеко от берега, обнажая морское дно на сотни метров и даже несколько километров. Этот отлив может длиться от нескольких минут до получаса.

Движение волн может сопровождаться громоподобными звуками, которые слышны заранее. Иногда перед волной цунами происходит подтопление побережья водяным «ковром». Возможно появление трещин в ледяном покрове у берегов. Признаком приближающегося стихийного бедствия может быть изменение обычного поведения животных, которые заранее чувствуют опасность и стремятся переместиться на возвышенные места.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Следите за сообщениями по прогнозу цунами, помня об их предвестниках. Запомните и разъясните членам своей семьи сигналы оповещения об опасности цунами, установленные для Вашего региона. Заранее продумайте план действий во время цунами. Добейтесь, чтобы все члены Вашей семьи, сослуживцы и знакомые знали, что нужно делать во время цунами. Оцените, не находится ли Ваше жилище или место работы в районе возможного действия цунами. Помните, что наиболее опасные места – устья рек, сужающиеся бухты, проливы. Знайте границы наиболее опасных зон и кратчайшие пути выхода в безопасные места. Составьте перечень документов, имущества и медикаментов, вывозимых при эвакуации. Имущество и медикаменты целесообразно уложить в специальный чемодан или рюкзак. Продумайте заранее порядок эвакуации. Решите, где члены Вашей семьи встретятся, если поступит сигнал об опасности цунами. В ходе повседневной деятельности дома и на работе не загромождайте коридоры и выходы громоздкими вещами, шкафами, велосипедами, колясками. Следите, чтобы все проходы были свободны для быстрой эвакуации. Изучите правила поведения в случае опасности возникновения цунами.

Поддерживайте общественные программы подготовки к цунами, активно участвуйте в посадке лесозащитных полос на побережье.

Поддерживайте усилия местных властей по укреплению бухт волноломами и береговыми дамбами.

**ЧТО ДЕЛАТЬ ВО ВРЕМЯ ЦУНАМИ**

Когда поступит сигнал об опасности цунами, реагируйте немедленно. Каждую минуту используйте для обеспечения личной безопасности и защиты окружающих людей. Вы можете располагать временем от нескольких минут до получаса и более, поэтому, если будете действовать спокойно и продуманно, сможете увеличить Ваши шансы уберечься от воздействия цунами.

Если находитесь в помещении, немедленно покиньте его, предварительно выключив свет и газ, и переместитесь в безопасное место. Кратчайшим путем переберитесь на возвышенное место высотой 30 – 40 м над уровнем моря или быстро переместитесь на 2 – 3 км от берега. Если Вы едете на автомобиле, следуйте в безопасном направлении, забрав по пути следования бегущих людей. При невозможности укрыться в безопасном месте, когда времени на перемещение не осталось, поднимитесь как можно выше на верхние этажи здания, закройте окна и двери. Если есть возможность, переберитесь в наиболее надежное здание.

Если Вы будете укрываться в помещении, помните, что наиболее безопасными зонами считаются места у капитальных внутренних стен, у колонн, в углах, образованных капитальными стенами. Уберите от себя рядом стоящие предметы, которые могут упасть, особенно стеклянные. Если Вы оказались вне помещения, постарайтесь забраться на дерево или укрыться в месте, которое менее подвержено удару. В крайнем случае, необходимо зацепиться за ствол дерева или прочную преграду.

Оказавшись в воде, освободитесь от обуви и намокшей одежды, попробуйте зацепиться за плавающие на воде предметы. Будьте внимательны, так как волна может нести с собой крупные предметы и их обломки. После прихода первой волны подготовьтесь к встрече со второй и последующими волнами, а если есть возможность, покиньте опасный район.

**ЧТО ДЕЛАТЬ ПОСЛЕ ЦУНАМИ**

Ждите сигнал отбоя тревоги. На прежнее место возвращайтесь после того, как убедитесь, что на море в течение двух-трех часов не было высоких волн.

Входя в дом, проверьте его прочность, сохранность окон и дверей. Убедитесь, что нет трещин в стенах и перекрытии, нет подмыва фундамента. Внимательно проверьте наличие утечек газа в помещениях, состояние электроосвещения.

Сообщите в комиссию по чрезвычайным ситуациям о состоянии Вашего дома. Активно включайтесь в работу по проведению спасательных и других неотложных работ в поврежденных зданиях, розыску пострадавших и оказанию им необходимой помощи.

**МОЛНИЯ**

**МОЛНИЯ** – электростатический разряд, возникающий между облаком и другим облаком или предметом на поверхности земли. Ниже разговор пойдет только о разряде, возникающем между облаком и предметом, находящимся на земле, так как именно такой разряд представляет опасность для тех, кто находится на земле.

По статистике каждую секунду на нашей планете молния бьет в землю около 100 раз, и 1% этих ударов приходится на человека. Ежегодно в мире от молнии погибает около 3000 человек.

Попасть в грозу можно при разных обстоятельствах: в городе, в поле, в лесу, на реке. Что же происходит при ударе молнии, если человек попадает в зону поражения молнии или, что гораздо опаснее, молния бьет прямо в него? Прежде всего, электрическим разрядом у пострадавшего поражается головной и костный мозг, центральная нервная и сердечно-сосудистая системы. Могут наступить потеря сознания, понижение артериального давления, сердечная аритмия, судороги. Часто происходит остановка сердца, состояние комы и клиническая смерть.

Реальную опасность представляют только те вспышки молнии, звук от которых слышится практически сразу вслед за вспышкой. Если же звук слышаться хотя бы через одну секунду после вспышки, то такая молния непосредственной опасности не представляет.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Защититься от молний почти невозможно. Но снизить вероятность поражения молнией вполне реально.

Для снижения опасности поражения молнией, зданий и сооружений необходимо сделать их молниезащиту, хотя бы в виде заземленных металлических стержней, возвышающихся над ними, а еще лучше в виде заземленных металлических мачт и натянутых высоко над зданиями и сооружениями проводами. С приближением грозы следует закрыть все окна и двери, отключить электроприборы, без которых можно обойтись.

Планируя поездку на природу, стоит поинтересоваться прогнозом погоды. Если предсказывается гроза, то целесообразно поездку отложить.

**ДЕЙСТВИЯ ВО ВРЕМЯ ГРОЗЫ**.

Наибольшую опасность представляет молния для купающегося, так как при ее попадании в воду радиус поражения максимальный и достигает 100 метров.

Значительную опасность представляет молния для людей, находящимися под высокими деревьями, особенно отдельно стоящими. Чаще всего молния бьет в дуб, иногда – в ель, сосну, тополь. Гораздо реже – в березу. Дело в том, что различные породы деревьев создают вокруг себя при грозе электрические поля различной силы. При этом, помимо непосредственного поражения электрическим разрядом, можно получить поражение от вторичных источников (куски и осколки древесины, горячий пар, возникающий при испарении внутренней влаги дерева). Поэтому во время грозы лучше выйти из леса, например, на поляну, остановиться на одном месте, присесть на корточки, ноги вместе, голову – к коленям. Это наименее опасное положение тела. Безопасней всего во время грозы находиться на сухой песчаной почве. Не рекомендуется держать при себе во время грозы крупные металлические предметы.

Если гроза застала Вас у костра, то его желательно потушить, так как огонь создает сильный тепловой поток, притягивающий электрический заряд.

На открытом пространстве (в поле) молния также может оказаться весьма опасной, так как в этом случае самым высоким объектом оказывается именно человек. Поэтому желательно спуститься с возвышенности в низину или хотя бы присесть. От ЛЭП, да и любых других металлических конструкций, вообще лучше держаться подальше.

Сотовый телефон может быть опасен во время грозы, т.к. радиоволны, излучаемые им, «притягивают» молнию. Причем не обязательно им пользоваться, он может быть просто включен. Поэтому в грозу необходимо выключить телефон и некоторое время воздержаться от услуг операторов сотовой связи.

Если гроза застигла вас в автомобиле, то не нужно поддаваться панике: автомобиль в сложившейся ситуации – самое безопасное место. Необходимо остановиться, закрыть все окна и люки и не выходить из машины.

Даже дома нельзя чувствовать себя полностью защищенным от удара молнией. Для большей безопасности необходимо закрыть все окна и двери, выключить электроприборы, не разговаривать по телефону. Стараться расположиться на некотором удалении от батарей центрального отопления.

Если гроза застала вас на улице, не следует раскрывать над собой зонтик, так как через него молния скорее попадет в вас, следует сразу укрыться в ближайшем здании.

Если гроза застала вас в гористой местности, следует держаться подальше от скал и отвесных стен, желательно укрыться в месте с наиболее гладким рельефом.

Не спешите покидать свое укрытие, когда гроза начинает уходить: небесное буйство коварно! Желательно переждать 20 – 30 минут.

**ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ**

Если на ваших глазах кто-то поражен молнией, не бойтесь дотрагиваться до него, заряд в теле пострадавшего не остается. Не только бесполезно, но и опасно рекомендуемое некоторыми «знатоками» окапывание тела землей, якобы для снятия заряда.

Если пострадавший от удара молнии не подает признаков жизни – не дышит, пульс не прощупывается, то в таком случае надо немедленно начать делать ему искусственное дыхание и массаж сердца, одновременно вызвав скорую медицинскую помощь. Свои действия по спасению человека не прекращать вплоть до ее прибытия.

Утвердившееся мнение, что удар молнии почти обязательно смертелен – является ошибочным. 80% пострадавших выживают. Главное — не оставлять пораженного без помощи.

**ТЕРРОРИЗМ**

**ТЕРРОРИЗМ** – это метод, посредством которого организованная группа или партия стремятся достичь провозглашенные ими цели через систематическое использование насилия. Для нагнетания страха применяются такие террористические акты, как взрывы и поджоги, захват заложников, угоны транспортных средств и др.

Для осуществления своих планов террористы могут применить различное боевое оружие, вплоть до ядерного, химического и бактериологического. Поэтому знание основ этого оружия, поражающего действия, мер защиты, правил поведения и действий в случае его применения, должно стать обязательным ради спасения своей жизни.

Террористы, как правило, устанавливают взрывные устройства в жилых домах и общественных местах, на дорогах, в метро, на железнодорожном транспорте, в самолётах, припаркованных автомобилях. В настоящее время могут использоваться как промышленные, так и самодельные взрывные устройства, замаскированные под любые предметы.

***Правила обращения с подозрительными предметами***

Будьте предельно внимательны к окружающим Вас подозрительным предметам. Не прикасайтесь к ним. При обнаружении таких предметов немедленно сообщите о них работникам спецслужб, работникам охраны и (или) администрации.

После этого:

* не трогайте, не вскрывайте и не передвигайте находку;
* зафиксируйте время обнаружения находки;
* постарайтесь сделать так, чтобы люди отошли как можно дальше от опасной находки;
* обязательно дождитесь прибытия оперативно-следственной группы, помните — Вы являетесь самым важным очевидцем.

Знайте, что внешний вид предмета может скрывать его настоящее назначение. В качестве камуфляжа для взрывных устройств используются обычные бытовые предметы: сумки, пакеты, свертки, коробки, игрушки и т. п.

***Поступление угрозы в письменной форме***

Угрозы в письменной форме могут поступить как по почте, так и в результате обнаружения различного рода анонимных материалов (записок, надписей, информации, записанной на дискете и т.д.).

После получения такого документа обращайтесь с ним максимально осторожно. По возможности, уберите его в чистый, плотно закрываемый полиэтиленовый пакет и поместите в отдельную жесткую папку.

Постарайтесь не оставлять на нем отпечатков своих пальцев.

Если подозрительный документ поступил в конверте – его вскрытие производите только с левой или правой стороны, аккуратно отрезая кромки ножницами.

Сохраняйте все, ничего не выбрасывайте:

* сам документ с текстом;
* любые вложения;
* конверт и упаковку.

Не расширяйте круг лиц, знакомившихся с содержанием документа.

Анонимные материалы направьте в правоохранительные органы с сопрово­дительным письмом, в котором укажите конкретные признаки анонимных материалов (вид, количество, каким способом и на чем исполнены, с каких слов начинается и какими заканчивается текст, наличие подписи и т.п.), а также обстоятельства, связанные с их распространением, обнаружением или получением.

Анонимные материалы не должны сшиваться, склеиваться, на них не разрешается делать надписи, подчеркивать или обводить отдельные места в тексте, писать резолюции и указания, также запрещается их мять и сгибать. При исполнении резолюции и других надписей на сопроводительных документах не должно оставаться давленых следов на анонимных материалах.

***Поступление угрозы по телефону***

Правоохранительным органам значительно помогут для предотвращения совершения преступлений и розыска преступников следующие ваши действия:

Постарайтесь дословно запомнить разговор и зафиксировать его на бумаге.

По ходу разговора отметьте пол, возраст звонившего и особенности его (ее) речи:

* голос (громкий (тихий), низкий (высокий));
* темп речи (быстрая (медленная));
* произношение (отчетливое, искаженное, с заиканием, шепелявое, с акцентом или диалектом);
* манера речи (развязная, с издевкой, с нецензурными выражениями).

Обязательно отметьте звуковой фон (шум автомашин или железнодорожного транспорта, звук телерадиоаппаратуры, голоса, другое).

Отметьте характер звонка – городской или междугородный.

Обязательно зафиксируйте точное время начала разговора и его про­должительность.

Постарайтесь добиться от звонящего максимально возможного промежутка времени для принятия вами и вашим руководством решений или совершения каких-либо действий.

Если возможно, еще в процессе разговора сообщите о нем администрации, если нет – немедленно по его окончанию.

Не распространяйтесь о факте разговора и его содержании. Максимально ограничьте число людей, владеющих информацией.

При наличии автоматического определителя номера АОНа запишите определившийся номер телефона в тетрадь, что позволит избежать его случайной утраты.

При использовании звукозаписывающей аппаратуры сразу же извлеките кассету (минидиск) с записью разговора и примите меры к ее сохранности. Обязательно установите на ее место другую.

**Правила поведения при проведении террористического акта**

***Если началась стрельба***

Если стрельба застала Вас на улице, сразу же лягте и осмотритесь, выберите ближайшее укрытие и проберитесь к нему, не поднимаясь в полный рост. При первой возможности спрячьтесь в подъезде жилого дома, подземном переходе и т. д., дождитесь окончания перестрелки. Примите меры по спасению детей, при необходимости прикройте их своим телом. По возможности сообщите о происшедшем сотрудникам милиции. Если в ходе перестрелки Вы находитесь дома – укройтесь в ванной комнате и лягте на пол, так кок находиться в комнате опасно из-за возможности рикошета.

***Если произошел взрыв:***

* постарайтесь успокоиться и уточнить обстановку;
* продвигайтесь осторожно, не трогая поврежденные конструкции и оголившиеся провода;
* в разрушенном или поврежденном помещении из-за опасности взрыва скопившихся газов нельзя пользоваться открытым пламенем (спичками, зажигалкой, свечами, факелами и т.п.);
* при задымлении защитите органы дыхания смоченным платком (лоскутом ткани, полотенцем);
* проверьте возможность взаимного общения (телефонную связь);
* при проведении эвакуации не допускайте паники, истерик и спешки (помещение покидайте организованно);
* после выхода из здания отойдите на безопасное расстояние и действуйте в строгом соответствии с указаниями должностных лиц;
* при невозможности эвакуации примите меры для того, чтобы о Вас знали – откройте окно, выйдите на балкон;
* при эвакуации из квартиры возьмите необходимые документы, негромоздкие и самые необходимые носильные вещи, деньги и ценности, закройте все окна и двери, немедленно сообщите о случившемся по телефону в соответствующие службы;
* возвращение в покинутое помещение осуществляйте только после получения разрешения должностных лиц.

***Если вы оказались под обломками стен***

Постарайтесь взять себя в руки, дышите ровно и глубоко. Приготовьтесь терпеть голод и жажду. Голосом и стуком привлекайте внимание людей. Если вы находитесь глубоко от поверхности земли, перемещайте влево – вправо любой металлический предмет (кольцо, ключи и т.п.) для обнаружения Вас металлолокатором. При прослушивании появившихся вблизи людей стуком и голосом сигнализируйте о себе. Не зажигайте спички, зажигалки, чтобы осмотреться – берегите кислород. Продвигайтесь осторожно, стараясь не вызвать нового обвала, ориентируйтесь по движению воздуха, поступающего снаружи. Если у Вас есть возможность, с помощью подручных предметов (доски, кирпича и т.п.) укрепите обвисающие балки, потолок от обрушения и дожидайтесь помощи. При сильной жажде положите в рот небольшой лоскут ткани (или гладкий камушек ) и сосите его, дыша носом.

**ЗАХВАТ ЗАЛОЖНИКОВ**

За последние годы практика захвата заложников с целью получения выкупа или обмена, а также оказания давления на органы власти и отдельных людей стала весьма распространенным видом преступлений. Стать заложником можно и случайно, оказавшись в «ненужный момент» в «ненужном месте». Заложник – это человек, который находится во власти преступников. Однако это не значит, что он вообще лишен возможности бороться за благополучное разрешение той ситуации, в которой оказался. Напротив — от его поведения зависит многое. Выбор правильной линии поведения требует наличия соответствующих знаний.

Каждый конкретный случай взятия заложников своеобразен и отличается от других. Тем не менее, некоторые общие и конкретные рекомендации могут оказаться весьма полезными и эффективными для сохранения жизни и здоровья. Помните, что всегда лучше предотвратить событие, чем пытаться ликвидировать его последствия. Старайтесь предвидеть ситуацию.

Реальная, в подавляющем большинстве случаев единственная, возможность самому быстро вырваться из рук преступников бывает в начальной стадии захвата, в момент нападения. Но если безуспешность попыток освободиться очевидна, лучше не прибегать к крайним мерам, а действовать сообразно складывающимся обстоятельствам. Любой сбой в плане террористов накаляет и без того сложную обстановку.

***Оказавшись заложником, следует:***

* по возможности скорее взять себя в руки, успокоится, не терять самообладания и не паниковать (будьте уверены, что представители силовых структур уже разрабатывают планы освобождения заложников, составляют психологический портрет террористов, пытаются вступить в контакт с ними, проводят переговоры. Все это требует времени);
* попытаться расслабиться, глубже дышать, если Вас связали или Вам закрыли глаза;
* подготовиться физически, морально и эмоционально к возможному суровому испытанию (помните, что большинство случаев захвата людей в качестве заложников завершалось в среднем через 4,5 – 5 часов и в 95% случаев заложники оставались в живых);
* в случае Вашей транспортировки в другое место стойко переносите эти неудобства, они продлятся максимум несколько часов;
* не пытаться бежать, если нет полной уверенности в успехе побега;
* не выбрасывать вещи, которые могут Вам пригодиться (лекарства, очки, карандаши и т.д.), старайтесь создать хотя бы минимальный запас питьевой воды и продовольствия на тот случай, если Вас надолго бросят одного или перестанут кормить;
* запомнить как можно больше информации о террористах (если имеется возможность, установить их количество, степень вооруженности, составить максимально полный словесный портрет, обратив внимание на характерные особенности внешности, телосложения, акцента и тематики разговоров, темперамента, манер поведения и т.п., что поможет впоследствии правоохранительным органам в установлении личностей террористов);
* по каким-либо признакам постараться определить место своего нахождения (заточения);
* расположиться по возможности дальше от окон, дверей и самих похитителей, т. е. в местах большей безопасности в случае, если спецподразделения предпримут активные меры (штурм помещения, попытки уничтожения преступников и т.п.).

***Действия при захвате террористами автобуса (троллейбуса, трамвая.)***

* Если Вы оказались в захваченном террористами автобусе (троллейбусе, трамвае), не привлекайте к себе их внимание.
* Осмотрите салон, отметьте места возможного укрытия в случае стрельбы.
* Успокойтесь, попытайтесь отвлечься от происходящего, читайте, разгадывайте кроссворды.
* Снимите ювелирные украшения, не смотрите в глаза террористам, не передвигайтесь по салону и не открывайте сумки без их разрешения.
* Не реагируйте на их провокационное или вызывающее поведение. Женщинам в мини-юбках желательно прикрыть ноги.
* Если спецслужбы предпримут попытку штурма – ложитесь на пол между креслами и оставайтесь там до конца штурма.
* После освобождения немедленно покиньте автобус (троллейбус, трамвай), т.к. не исключена возможность предварительного его минирования террористами и взрыва (возгорания).

***Взаимоотношения с похитителями:***

* не оказывайте агрессивного сопротивления, не делайте резких и угрожающих движений, не провоцируйте террористов на необдуманные действия;
* по возможности избегайте прямого зрительного контакта с похитителями;
* с самого начала (особенно первые полчаса) выполняйте все приказы и распоряжения похитителей, до тех пор, пока они не станут угрожать Вашей жизни или жизни других заложников (не пытайтесь играть в «Рембо» в этот момент, террористы могут это не оценить);
* займите позицию пассивного сотрудничества: разговаривайте спокойным голосом, избегайте выражений презрения, вызывающего враждебного тона и поведения, которые могут вызвать гнев захватчиков;
* ведите себя спокойно, сохраняйте при этом чувство собственного достоинства, не высказывайте категоричных отказов, но не бойтесь обращаться со спокойными просьбами о том, в чем остро нуждаетесь;
* при наличии у Вас проблем со здоровьем, которые в данной ситуации сильного стрессового состояния могут проявиться, заявите об этом в спокойной форме захватившим Вас людям, постепенно, с учетом складывающейся обстановки, можно повышать уровень просьб, связанных с улучшением Вашего комфорта.

***При длительном нахождении в положении заложника:***

* не допускайте возникновения чувства жалости, смятения, замешательства и отчаяния, мысленно подготовьте себя к будущим испытаниям, сохраняйте умственную активность;
* думайте и вспоминайте о приятных вещах, помните, что шансы на освобождение со временем возрастают, будьте уверены, что сейчас делается все возможное для Вашего скорейшего освобождения;
* старайтесь, насколько это возможно, соблюдать требования личной гигиены;
* делайте доступные в данных условиях физические упражнения. Как минимум, напрягайте и расслабляйте поочередно все мышцы тела, если нельзя выпол­нять обычный гимнастический комплекс. Подобные упражнения желательно повторять не менее трех раз в день;
* очень полезно во всех отношениях практиковать аутотренинг и медитацию. Подобные методы помогают держать свою психику под контролем;
* вспоминайте про себя прочитанные книги, последовательно обдумывайте различные отвлеченные процессы (решайте математические задачи, вспоминайте иностранные слова и т.д.). Ваш мозг должен работать!;
* если есть возможность, читайте все, что окажется под рукой, даже если этот текст совершенно Вам не интересен. Можно также писать, несмотря на то, что написанное будет отбираться. Важен сам процесс, помогающий сохранить рассудок;
* важно следить за временем, тем более что похитители обычно отбирают часы, отказываются говорить какой сейчас день и час, изолируют от внешнего мира. Отмечайте смену дня и ночи (по активности преступников, по звукам, режиму питания и т.д.);
* постоянно находите себе какое-либо занятие, установите суточный график физической и интеллектуальной деятельности, выполняйте дела в строгом методическом порядке;
* для поддержания сил ешьте все, что дают, даже если пища не нравится и не вызывает аппетита, отдайте себе отчет в том, что потеря аппетита и веса являются нормальными явлением в подобной экстремальной ситуации.

***Поведение на допросе:***

* на вопросы отвечайте кратко и односложно (более свободно и пространно разговаривайте на несущественные общие темы, но будьте осторожны, когда затрагиваются важные государственные или личные вопросы);
* говорите четко и уверенно. Не затягивайте время ответа. Выдвигая какие либо требования по содержанию заложников, аргументируйте их в форме, понятной для террористов;
* внимательно контролируйте свое поведение и ответы (не допускайте заявлений, которые сейчас или в последующем могут повредить Вам или другим людям);
* оставайтесь вежливым, тактичным при любых обстоятельствах (контролируйте свое настроение);
* будьте осторожны в отношении разыгрывания «синдрома Стокгольма»; не принимайте сторону похитителей, не выражайте активно им свои симпатии и приверженность их идеалам;
* в случае принуждения выразить поддержку требованиям террористов (письменно, в звуко- или видеозаписи) укажите, что они исходят от похитителей (избегайте призывов и заявлений от своего имени).

***Поведение при освобождении:***

* если силовые структуры локализовали группу террористов вместе с Вами, то наметьте себе место или укрытие, которое будет Вас защищать во время перестрелки при штурме;
* при первых признаках штурма силовыми структурами следует укрыться в безопасном месте или просто лечь на пол лицом вниз, вдали от дверей и окон, укрыв голову руками. Сохраняйте это положение до тех пор, пока Вас не выведут из здания бойцы группы антитеррора;
* ни в коем случае не берите в руки оружие террористов! Силовики могут в пылу стрельбы не понять Ваших намерений, даже если Вы решили им помочь. Простите освободителей за грубость и жесткость их действий по отношению к Вам, на Вас же не написано, что Вы заложник, тем более что известны случаи, когда террористы, стремясь скрыться, выдают себя за заложников;
* сразу после освобождения с Вами будут работать представители силовых структур и психологи, да и домой Вы не скоро попадете. Пока установят вашу личность, проведут неотложные следственные действия и т.д. будьте готовы к этому;
* после освобождения не делайте скоропалительные заявления до момента, когда Вы будете полностью контролировать себя, восстановите мысли, ознакомитесь с информацией официальных и других источников.

**ВЗРЫВООПАСНЫЕ ПРЕДМЕТЫ И ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА**

**ВЗРЫВООПАСНЫЕ ПРЕДМЕТЫ**

Взрывоопасный предмет – устройство или вещество, способное при определенных условиях (наличии источника инициирования, возбуждения и т.п.) практически мгновенное выделять большое количество энергии, обладающей разрушающей и поражающей силой.

К взрывоопасным предметам относятся:

* боеприпасы артиллерийские и ракеты всех калибров и типов;
* ручные и противотанковые гранаты;
* авиабомбы и кассетные боеприпасы всех калибров;
* инженерные боеприпасы всех типов;
* авиационные боеприпасы, «зависшие» при боевом применении;
* самодельные взрывные устройства, а также фугасы (управляемые и неуправляемые).

В зависимости от состояния взрывоопасные предметы подразделяются на ***три степени опасности*** (Приказ МВД РФ от 28 февраля 2006 г. № 120 «О материальном стимулировании военнослужащих внутренних войск МВД России, занятых поиском и (или) обезвреживанием (уничтожением) взрывоопасных предметов на местности (объектах)).

***Первая степень опасности*** – боеприпасы, неокончательно снаряженные или окончательно снаряженные, но не переведенные в боевое положение, состояние которых допускает их погрузку и транспортировку различными способами при выполнении требований безопасности, в том числе:

* боеприпасы артиллерийские и ракеты всех калибров и типов без следов прохождения через ствол оружия, направляющую или пусковое устройство (без нарезов на ведущих поясках или без наколов капсюля-воспламенителя, со сложенным оперением);
* патроны к стрелковому оружию калибра 12,7 мм и 14,5 мм с пулей типа «МДЗ» (мгновенного действия зажигательная) и пули таких патронов;
* ручные и противотанковые гранаты без взрывателей или с взрывателями с предохранительными чеками;
* авиационные бомбы, ракеты и кассетные боеприпасы без взрывателей или с взрывателями до момента их боевого применения (сброса с носителя, схода с направляющей);
* инженерные боеприпасы всех типов без взрывателей или с взрывателями с предохранительными чеками.

***Вторая степень опасности*** – боеприпасы, окончательно снаряженные и переведенные в боевое положение, состояние которых не допускает их погрузку и транспортировку для проведения взрывных работ по их уничтожению, в том числе:

* боеприпасы артиллерийские и ракеты всех калибров со следами прохождения через ствол оружия, направляющую или пусковое устройство (с нарезами на ведущих поясках или со следами наколов капсюля-воспламенителя, с раскрытым оперением);
* ручные и противотанковые гранаты со взрывателями без предохранительных чек;
* инженерные боеприпасы всех типов со взрывателями без предохранительных чек;
* боеприпасы, отказавшие при боевом применении;
* боеприпасы окончательно снаряженного вида, а также боеприпасы, взрыватели и взрывательные устройства, имеющие в своем составе капсюльные изделия и встроенные источники питания, обнаруженные в ходе ликвидации последствий пожаров и взрывов на арсеналах, базах и складах.

***Третья степень опасности*** – боеприпасы, имеющие механизмы (устройства), препятствующие их обезвреживанию, а также самодельные взрывные устройства, в том числе:

* боеприпасы и взрывные устройства всех типов с переведенными в боевое положение элементами самоликвидации, неизвлекаемости, необезвреживаемости;
* переведенные в боевое положение боеприпасы всех типов с магнитными, акустическими, сейсмическими и другими неконтактными взрывателями;
* самодельные взрывные устройства (фугасы) управляемые и неуправляемые.

***Не относятся к взрывоопасным предметам первой, второй и третьей степени опасности***:

* боеприпасы, не содержащие взрывчатых, зажигательных, дымообразующих веществ;
* патроны к стрелковому оружию (за исключением патронов к стрелковому оружию калибра 12,7 мм и 14,5 мм с пулей типа «МДЗ»);
* сигнальные мины, наземные сигнальные и осветительные средства.

***Все обнаруженные взрывоопасные предметы до диагностики относятся к 3-й степени опасности***.

**ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА**

Взрывчатые вещества (ВВ) - химические соединения или их смеси, способные под воздействием внешнего импульса (удара, укола, трения, нагрева, взрыва другого ВВ и т.п.) взрываться. Они характеризуются скоростью взрывчатого превращения или скоростью детонации (расстоянием, на которое перемещается фронт реакции в единицу времени), количеством выделяющегося тепла при взрыве, составом и объемом газообразующих продуктов, их максимальной температурой, чувствительностью к тепловым и механическим воздействиям, физической и химической стойкостью, а также бризантностью, работоспособностью (фугасностью).

По своему составу ВВ делятся на взрывчатые химические соединения и взрывчатые смеси, а по назначению – на инициирующие (первичные) и бризантные (вторичные).

К инициирующим ВВ относятся:

* гремучая ртуть;
* азид свинца;
* тетразен, тирс (ТИРС).

К бризантным ВВ относятся:

* гексоген;
* октоген;
* ТЭН;
* тетрил;
* пикриновая кислота;
* некоторые типы аммоналов и аммонитов;
* пластичные смеси бризантного ВВ (гексогенатетрила и др.) с пластифицированными добавками.

Большинство используемых в настоящее время ВВ являются в той или иной степени производными продуктами взаимодействия с азотной кислотой, которая, не являясь ВВ сама по себе, приобретает подобные свойства в соединениях с другими веществами.

В состав зажигательных устройств входят различные воспламеняющиеся и самовоспламеняющиеся вещества с большой температурой горения, такие, как бензины, масла, магнезии, фосфорсодержащие соединения и т.д. При взаимодействии они дают реакцию не взрыва, а горения.

**ВЗРЫВНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПРЕДМЕТЫ,**

**ИХ ДЕМАСКИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ**

Взрывные устройства (ВУ) могут быть самыми разнообразными как по внешнему виду, так и по принципу их действия.

Например, ВУ в виде сумки, кейса, чемодана могут взорваться при попытке сдвинуть их с места, поднять, открыть.

Взрыв может произойти и в результате срабатывания какого-либо механического или электромеханического взрывателя замедленного действия, без непосредственного воздействия па предмет, по истечении заданного времени замедления.

Если ВУ имеет радиовзрыватель, то взрыв также может произойти без контакта с взрывным устройством в любой момент времени по команде, переданной по радио.

Взрыв может быть осуществлен по проводам электровзрывной цепи путем подключения какого-либо источника тока.

Большое распространение получили взрывные устройства, срабатывающие при включении радиоприемника, телевизора, электрического фонарика или других предметов бытовой техники, работающих от электрической сети, аккумуляторов или батареек. Включением этих устройств замыкается электровзрывная сеть, в результате чего срабатывает электродетонатор или электрозапал и происходит взрыв заряда ВВ.

В автомобиле взрывное устройство может сработать при повороте ключа зажигания или даже в тот момент, когда ключ вставляется к замок зажигания, либо включаются потребители энергии (фары, стеклоподъемники, стеклоочистители и т.д.). Взрыватель может быть установлен в выхлопной коллектор двигателя, в глушитель. При этом замыкание контактов произойдет после нагрева чувствительных элементов взрывателя (контактов) до определенной температуры.

Могут использоваться также взрывные устройства с часовым механизмом от механических, электромеханических или электронных часов. Такие взрывные устройства срабатывают в установленное заранее время.

При воздействии на взрывное устройство срабатывают натяжные, обрывные, разгрузочные, вибрационные и прочие элементы, приводящие взрыватели в действие.

Кроме того, во взрывном устройстве могут находиться взрыватели, срабатывающие от изменения магнитного поля Земли, акустического сигнала в определенном диапазоне частот, характерного запаха человека или животного, а также все типы взрывателей замедленного действия.

***Демаскирующие признаки установления взрывных устройств и предметов:***

* следы свежих земляных работ, а также наличие насыпного грунта в виде отдельных куч или полос;
* наличие мест, имеющих нарушения плотности и однородности грунта;
* следы искусственного уплотнения грунта обувью, трамбовками, ходовой частью техники;
* нарушение целостности газонов (наличие на них участков, отличающихся по цвету, с пожухлой травой);
* наличие на участках с твердым покрытием отдельных мест, имеющих нарушения его целостности или отличие цвета от общего фона покрытия;
* наличие на территории отдельных камней или завалов из них, а также посторонних или необычных предметов;
* наличие над поверхностью грунта шнуров, проводов и т.п;
* следы нарушения штукатурки, кирпичной кладки, окраски, побелки и т.п.;
* искусственное захламление, наличие ценных предметов в ненадлежащих местах;
* наличие проводов, растяжек к различным предметам, элементам здания;
* наличие теплового контраста локального участка поверхности;
* звуки работы часового механизма, доносящиеся от какого-либо предмета или поверхности и т.д.

Для доставки к месту теракта взрывоопасного устройства может быть использована почта. Взрывные устройства, которые закладывают в конверты, бандероли и посылки могут быть как мгновенного, так и замедленного действия. Взрыватели мгновенного действия вызывают срабатывание взрывного устройства при нажатии, ударе, прокалывании, снятии нагрузки, разрушении элементов конструкции, просвечивании ярким светом и т.д. Например, взрывные устройства в бандеролях срабатывают либо при открывании, либо при попытке извлечь предмет из упаковки. Взрывные устройства в посылках обычно срабатывают при вскрытии крышки посылочного ящика.

Взрыватели замедленного действия по истечении заранее установленного срока (от нескольких часов до нескольких суток) либо вызывают взрыв, либо приводят взрывное устройство в боевое положение, после чего срабатывание взрывного устройства происходит мгновенно в случае внешнего воздействия на него.

Однако, независимо от типа взрывателя и взрывного устройства, письма, бандероли и посылки с подобной начинкой неизбежно обладают рядом признаков, по которым их можно отличить от обычных почтовых отправлений. Эти признаки делятся на основные и вспомогательные. К числу основных признаков можно отнести следующие:

* толщина письма от 3-х мм и выше, при этом и нем есть отдельные утолщения;
* центр тяжести письма (пакета) смещен к одной из его сторон;
* наличие в конверте перемещающихся предметов или порошкообразных материалов;
* наличие во вложении металлических либо пластмассовых предметов;
* наличие на конверте масляных пятен, проколов, металлических кнопок, полосок и т.д.;
* наличие необычного запаха (миндаля, марципана, жженой пластмассы и других);
* звуки работы часового механизма в бандеролях и посылках (один из самых простых и распространенных взрывателей делают с помощью обычного будильника);
* в конвертах и пакетах, в посылочных ящиках при их переворачивании слышен шорох пересыпающегося порошка.

Наличие хотя бы одного из перечисленных признаков (а тем более, сразу нескольких) позволяет предполагать присутствие в почтовом отравлении взрывоопасного предмета или вещества.

К числу вспомогательных признаков можно отнести:

* особо тщательную заделку письма, бандероли, посылки, в том числе липкой лентой, бумажными полосами и т.д.;
* наличие надписей типа «лично в руки», «вскрыть только лично», «вручить лично», «секретно», «только директору (владельцу, председателю)» и т.д.;
* отсутствие обратного адреса или фамилии отправителя, неразборчивое их написание, явно вымышленный адрес;
* самодельную нестандартную упаковку.

**ПРОФИЛАКТИКА ВЗРЫВОВ**

**ПРФИЛАКТИЧЕСКИЙ ОСМОТР ТЕРРИТОРИИ И ПОМЕЩЕНИЙ**

Профилактические меры по предупреждению террористических актов с помощью взрывов, поджогов предусматривают регулярный осмотр территорий и помещений школы с целью своевременного обнаружения посторонних взрывоопасных предметов.

Такой осмотр должны проводить как минимум два человека (по принципу – что пропустит один, может заметить другой). В то же время при осмотре нельзя скапливаться в большие группы. По возможности не пользоваться радиопереговорными устройствами, чтобы исключить случайное срабатывание радиоуправляемого ВУ, а чтобы исключить срабатывание ВУ с магнитным типом взрывателя, не стоит приближаться к подозрительному объекту с металлическими предметами.

На открытой территории, кроме специфических мест (для каждого конкретного объекта), в обязательном порядке осматриваются: мусорные урны, канализационные люки, сливные решетки, цокольные и подвальные ниши, мусоросборники, закрытые киоски, сараи, посторонние машины, распределительные телефонные и электрощиты, водосливные трубы. Необходимо обращать внимание также на деревья, столбы, стены зданий.

Перед осмотром помещений необходимо иметь план такого помещения и, приступая к осмотру, знать расположение комнат, лестниц, ниш, силовых и телефонных коммуникаций, вентиляции, канализации. Имея подобный план, можно заранее предположить места возможных закладок. Приступая к осмотру, необходимо также иметь комплект ключей от помещений, шкафов, ящиков столов и т.д. В помещениях особое внимание нужно уделить таким местам, как подвесные потолки, вентиляционные шахты, внутренние электрощитовые и распределительные коробки, места за батареями отопления, осветительные плафоны, мусоросборники, лифты, лестничные клетки и другие замкнутые пространства.

Проверить места хранения пожарного (огнетушители, шланги, гидранты) и уборочного инвентаря, прокладки силовых и коммуникационных линий.

Что касается отдельных помещений, то наибольшую опасность представляют места постоянного скопления людей (актовый зал, спортивный зал, столовая, читальный зал).

**ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ВЗРЫВООПАСНЫХ УСТРОЙСТВ И ПРЕДМЕТОВ**

При получении сообщения о заложенном взрывном устройстве, обнаружении предметов, вызывающих такое подозрение, немедленно поставить в известность службу охраны (там, где она есть) и сообщить полученную информацию в дежурную часть органов МВД. При этом назвать точный адрес и название организации, где обнаружено взрывное устройство, номер телефона.

До прибытия сотрудников милиции принять меры к ограждению подозрительного предмета и недопущению к нему людей. Эвакуировать из здания работников и учащихся на расстояние не менее 200 метров. Если в качестве предполагаемого взрывного устройства выступают крупногабаритные предметы, то зона эвакуации должна быть увеличена до:

* 230 метров для портфеля (дипломата);
* 350 метров для чемодана (хозяйственной сумки);
* 450 метров для автомобиля типа «Жигули»;
* 580 метров для автомобиля типа «Волга»;
* 920 метров для микроавтобуса;
* 1240 метров для грузовой машины (фургона).

По прибытии специалистов по обнаружению взрывных устройств действовать в соответствии с их указаниями.

Не позволяйте случайным людям прикасаться к опасному предмету и пытаться обезвреживать его.

***Категорически запрещается:***

* самостоятельно предпринимать действия, нарушающие состояние по­дозрительного предмета, трогать или перемещать подозрительный предмет и другие предметы, находящиеся с ними в контакте;
* заливать жидкостями, засыпать грунтом или накрывать обнаруженный предмет тканевыми и другими материалами;
* пользоваться электро- и радиоаппаратурой, переговорными устройствами или рацией вблизи обнаруженного предмета, переезжать на автомобиле;
* оказывать температурное, звуковое, световое, механическое воздействие на взрывоопасный предмет,

На случай обнаружения взрывной закладки на объекте должен иметься план действий. Все должны знать, кто в таких случаях является старшим (чьи распоряжения в критической ситуации не оспариваются). Как правило, подобные функции должен брать на себя руководитель, или его заместитель, непосредственно отвечающий за безопасность объекта. Сотрудники службы безопасности обеспечивают согласованность действий и предупреждение паники. Все должны знать пути эвакуации и места сосредоточения людей па безопасном удалении. Должен быть определен порядок оповещения людей на объекте и органов власти. Телефоны аварийных служб должны находиться у дежурного, в службе охраны, у секретаря, и сотрудников безопасности. Необходимо проводить обязательные учебные тренировки, т.к. они неизбежно выявят скрытые недостатки самого продуманного плана и позволят избежать их в реальной ситуации. В случае угрозы применения ВУ при оповещении людей лучше указывать менее опасную, но достаточно правдоподобную версию, чтобы избежать излишней паники при эвакуации.

Обезвреживание взрывного устройства или локализация взрыва должна производиться подготовленными специалистами после удаления людей из опасной зоны и выставления оцепления.

**ТОЛПА**

В обыденном языке толпой называют большое количество людей, находящихся одновременно в одном месте. Впрочем, даже интуитивно мы не назовем этим словом например, марширующее армейское подразделение или бойцов, организованно штурмующих (или обороняющих) укрепленный пункт, публику, собравшуюся в консерватории на симфонический концерт, бригады, работающие на крупной стройке, сотрудников учреждения на плановом собрании и т. д. и т. п.

Есть типичные жизненные ситуации и обстоятельства, в которых легко образуется многочисленное скопление людей (толпа). К ним относятся следующие:

* стихийные бедствия (землетрясения, крупные наводнения, пожары);
* общественный транспорт и транспортные узлы (вокзалы, метро и т.д.);
* массовые зрелища (спортивные матчи, эстрадные концерты и т.п.);
* политические акции (митинги, демонстрации, политические выборы, забастовки и другие акции протеста);
* места массовых гуляний и отдыха (стадионы, площади и улицы городов, поме­щения и площадки для крупных дискотек) и др.

Известно множество примеров, когда праздничная толпа в один миг превращается в неуправляемую силу, безжалостно сметающую на своем пути все и вся.

В жизни уличной толпы очень важны такие элементы, как первый камень и первая кровь. Эти ступени могут вывести толпу на принципиально иной уровень опасности, где коллективная безответственность превращает каждого члена толпы в преступника. Из такой толпы надо немедленно уходить.

Как уцелеть в толпе? Лучшее правило – далеко ее обойти. Если обойти невозможно, ни в коем случае не идти против толпы. Если толпа Вас увлекла, старайтесь избегать и ее центра, и края – опасного соседства витрин, решеток, оград и т.д. Уклоняйтесь от всего неподвижного на пути – столбов, тумб, стен и деревьев, иначе Вас могут о них просто раздавить. Не цепляйтесь ни за что руками – их могут сломать. Если есть возможность, застегнитесь. Ботинки на высоких каблуках могут стоить Вам жизни, так же, как и развязавшийся шнурок.

Если у вас что-то упало (что угодно), ни в коем случае не пробуйте поднять – жизнь дороже. В плотной толпе при правильном поведении вероятность упасть не так велика, как вероятность сдавливания. Поэтому защитите диафрагму сцепленными в замок руками, сложив их на груди. Еще один прием – упруго согнуть руки в локтях и прижать их к корпусу.

Главная задача в толпе — не упасть. Если это произошло, следует защитить голову руками и немедленно вставать. Это очень трудно, но выполнимо, если применить такую технику: быстро подтяните к себе ноги, сгруппируйтесь и рывком попытайтесь встать. С колен подняться в плотной толпе вряд ли удастся – Вас будут сбивать. Поэтому одной ногой надо упереться (полной подошвой) в землю и резко разогнуться, используя движение толпы.

На концерте, стадионе заранее прикиньте, как Вы будете выходить (вовсе не обязательно тем же путем, что вошли).

Старайтесь не оказываться у сцены, раздевалки и т.д. – в «центре событий». Избегайте стен (особенно стеклянных), перегородок, сетки и т.д. Если паника началась из-за террористического акта, не спешите своим движением усугублять беспорядок, не лишайте себя возможности оценить обстановку и принять верное решение.

Если толпа плотная, но неподвижная, из нее можно попробовать выбраться, используя психосоциальные приемы. Например, притвориться больным, пьяным, сумасшедшим, сделать вид, что вас тошнит, и т.д. Надо заставить себя сохранять самообладание и импровизировать.

Бывает, что при разгоне толпы (демонстрации) правоохранительными органами применяются ликримогенные вещества (слезоточивые газы). «Черемуха» распадается за 1,5 – 2 часа. На открытом воздухе смертельных ее концентраций создать невозможно, но вероятны отравления различной степени. Вам повезло, если у вас на глазах контактные линзы. Рот и нос можно защитить платком, смоченным в любой жидкости (в любой!). Но эти средства помогают лишь в первые минуты. В любом случае самое надежное – скорее покинуть место применения ликримогенных веществ.

**СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

**Фильтрующие противогазы**

Для защиты органов дыхания (для взрослого населения) могут использоваться фильтрующие противогазы ГП-5, ГП-7, ГП-4у и др.

Противогаз ГП-5 состоит из противогазовой коробки и лицевой части (шлем-маска). Кроме того, в комплект противогаза входят коробка с незапотевающими пленками и сумка. Фильтрующим элементом в противогазовой коробке является активированный уголь.

По размерам противогазовая коробка ГП-5 вдвое меньше противогазовой коробки ГП-4у; высота коробки около 70 мм, диаметр 107 мм.

Лицевая часть противогаза ГП-5 представляет собой резиновую шлем-маску с очками, обтекателями и клапанной коробкой с вдыхательными и выдыхательными клапанами. Противогазовая коробка привинчивается непосредственно к клапанной коробке (без гофрированной соединительной трубки).

**Определение роста шлема-маски**

Шлемы-маски гражданского противогаза ГП-5 изготавливаются пяти ростов (0, 1, 2, 3, 4-й), которые наносятся с обеих сторон шлема и обозначаются арабской цифрой, заключенной в окружность.

Для определения роста шлема-маски необходимо измерить размер головы по периметру через следующие точки: макушка, щеки, подбородок.

Измерение головы проводят мягкой сантиметровой лентой. Данные измерения округляются до 0,5 см. По размеру головы роста шлема-маски определяют следующим образом:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Размер головы (мм) | 630 | 635 – 655 | 660 – 680 | 685 – 705 | Более 705 |
| **Размер противогаза** | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

***Последовательность проверки исправности противогаза***:

* вынуть противогаз из сумки;
* проверить целостность шлема-маски и стекол очков;
* осмотреть газовую коробку: нет ли на ней вмятин, пробоин, ржавчины;
* проверить наличие и состояние клапанов для вдоха и выдоха.

После внешнего осмотра нужно собрать противогаз и проверить его герметичность. Для этого надеть шлем-маску, закрыть отверстие коробки резиновой пробкой или зажать ладонью и сделать глубокий вдох. Если при этом воздух не проходит под шлем-маску, то противогаз исправен. При обнаружении неисправностей и некомплектности противогаза его заменяют исправным.

**Приемы ношения фильтрующего противогаза**

Ношение фильтрующего противогаза осуществляется в трех положениях:

* «походное»;
* «наготове»;
* «боевое».

В походном положении противогаз носится при отсутствии угрозы возникновения чрезвычайной ситуации через правое плечо на левом боку.

В положение «наготове» противогаз переводится при непосредственной угрозе ядерного, химического и бактериологического нападения. Для этого противогаз необходимо передвинуть вперед, расстегнуть клапан противогазовой сумки, закрепить противогаз на туловище с помощью тесьмы.

**Приемы надевания и снятия фильтрующего противогаза**

Надевается противогаз («боевое» положение) заблаговременно по распоряжению руководителя или немедленно по сигналам «**Радиационная опасность**», «**Химическая тревога**» или по команде «**Газы**», а также самостоятельно при обнаружении химического или бактериологического загрязнения или выпадении радиоактивных веществ.

Для того чтобы ***надеть противогаз***, необходимо:

* задержать дыхание, закрыть глаза;
* снять головной убор;
* вынуть шлем-маску из сумки;
* взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы рук были с наружной стороны, а остальные – внутри;
* подвести шлем маску к подбородку и резким движением рук вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы не было складок, а очки пришлись против глаз;
* сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание.

Надев противогаз, необходимо следить за своим дыханием: дышать ровно и глубоко.

Противогаз снимается по команде «**Противогаз снять!**». Для этого надо приподнять одной рукой головной убор, взяться другой за клапанную коробку, слегка оттянуть шлем-маску вниз и движением вперед и вверх снять ее, надеть головной убор, вывернуть шлем-маску, тщательно протереть ее и уложить в сумку.

**Порядок пользования поврежденным противогазом в условиях зараженного воздуха**

При незначительном разрыве шлема-маски необходимо плотно зажать пальцами или ладонью разорванное место. Если на лицевой части имеются значительные повреждения (большой разрыв, проколы шлема-маски, повреждение стекол очков или выдыхательного клапана), то необходимо задержать дыхание, закрыть глаза, снять шлем-маску, отсоединить противогазовую коробку от лицевой части, взять горловину противогазовой коробки в рот, зажать нос и, не открывая глаз, продолжать дышать через коробку.

Когда обнаружены прокол или пробоины в противогазовой коробке, то поврежденное место следует замазать глиной, землей, хлебным мякишем, мылом, заклеить лейкопластырем или липкой лентой бытового назначения. При первой возможности поврежденную шлем-маску следует заменить.

Во время работы в противогазе на внутренних поверхностях стекол очков может конденсироваться влага, содержащаяся в выдыхаемом воздухе. Для предохранения стекол очков от запотевания и замерзания используются незапотевающие пленки или специальный «карандаш» (на стекла наносятся пять-шесть штрихов в виде сетки, которые затем растираются). Кроме того, при температуре воздуха ниже 10◦С выдаются утеплительные манжеты, которые надеваются на очковые обоймы лицевой части. Для предохранения стекол очков от запотевания служат обтекатели, расположенные в лицевой части.

При сильном морозе в незараженном воздухе шлем-маску для согрева следует периодически помещать за борт верхней одежды, а при надетом противогазе периодически отогревать клапанную коробку руками и одновременно продувать выдыхательные клапаны, делая резкие выдохи.

Противогаз следует хранить в собранном виде в сумке, которую подвешивают на лямке или ставят на полку дном вниз. При длительном хранении противогаза отверстие в дне противогазовой коробки должно быть закрыто резиновой пробкой. Хранить противогаз надо в сухом помещении на расстоянии не менее 3 м от отопительных устройств и приборов.

Сырость может привести к появлению ржавчины на металлических деталях противогаза и снижению поглотительной способности противогазовой коробки.

Противогаз, побывавший под дождем или намокший по другой причине, при первой возможности нужно вынуть из сумки, тщательно протереть и просушить на воздухе. В холодное время при внесении противогаза в теплое помещение его детали следует протереть после их отпотевания. Ни в коем случае нельзя допускать попадания в противогазовую коробку воды.

При загрязнении шлема-маски необходимо промыть его водой с мылом, предварительно отсоединив противогазовую коробку, затем протереть сухой чистой тряпкой и просушить.

**Детские фильтрующие противогазы**

Для защиты органов дыхания детей используются следующие типы противогазов: ДП-6м, ДП-6, ПДФ-Д (дошкольный) и ПДФ-Ш (школьный).

Противогазы ДП-6м предназначены для детей младшего возраста (с полутора лет). Они комплектуются облегченными противогазовыми коробками типа ДП-6м и в качестве лицевой части – масками МД-1 (маска детская, тип первый) четырех ростов - 1, 2, 3 и 4-го. Маски первых трех ростов этого противогаза имеют гарантийные тесемки, которые не позволяют ребенку без помощи взрослого снять маску; у масок первого роста соединительная трубка присоединена сбоку от клапанной коробки.

Противогазы ДП-6 предназначены для детей старшего возраста, они комплектуются противогазовыми коробками типа ГП-4у и в качестве лицевой части – масками МД-1 одного 5-го роста.

Противогазы ПДФ-7 предназначены для детей младшего и старшего возраста. Они комплектуются противогазовыми коробками типа ГП-5 и в качестве лицевой части – масками МД-1 всех пяти ростов. Противогазы ПДФ-Д предназначены для детей от полутора до семи лет. Они комплектуются противогазовыми коробками типа ГП-5 и в качестве лицевой части – масками МД-3 четырех ростов: 1, 2, 3 и 4-го. Противогазы ПДФ-Ш предназначены для детей от 7 до 17 лет. Они комплектуются противогазовыми коробками типа ГП-5 и в качестве лицевой части – масками МД-3 двух ростов: 3-го и 4-го или шлем-масками четырех ростов: 0, 1, 2 и 3-го.

В комплект любого детского противогаза входят также сумка для хранения и ношения противогаза и средство для предотвращения запотевания стекол (незапотевающие пленки или специальный «карандаш»).

Принципы действия детских противогазов аналогичны устройству и принципу действия противогазов для взрослых.

Подбор и подгонка лицевой части противогазов для детей дошкольного и младшего школьного возраста производится взрослыми; дети старшего возраста могут подбирать и подгонять лицевую часть самостоятельно.

Для подбора маски для любого детского противогаза у детей измеряют высоту лица – расстояние между точкой наибольшего углубления переносья и самой нижней точкой подбородка на серединной линии лица.

Лицо ребенка измеряется штангенциркулем, который можно изготовить из ученической линейки с делениями и кусочков плотного картона или фанеры.

При отсутствии штангенциркуля для приблизительного определения роста маски можно ограничиться измерением высоты лица с помощью чертежной линейки с миллиметровыми делениями и затем по таблице определить необходимый рост маски.

Если высота лица ребенка более 103 мм, а вертикальный охват (замкнутая линия, проходящая через макушку, щеки и подбородок, как при подборе шлема-маски для взрослых, менее 620 мм, то выдается маска МД-3 (МД-1А) 4-го роста.

Правильно подобранная маска МД-3 (МД-1А) должна плотно прилегать к лицу ребенка и не смещаться при резких поворотах головы, при этом лицевая часть должна придерживаться за клапанную коробку.

Если высота лица более 103 и вертикальный обхват головы более 620 мм, ребенку подбирается шлем-маска ШМ-62у противогаза ПДФ-Ш.

При подборе шлема-маски для противогаза ПДФ-Ш у детей измеряют вертикальный охват головы и по этому размеру определяют необходимый рост шлема-маски:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вертикальный охват головы (мм) | 655 | 660 – 680 | 685 – 705 | Более 705 |
| **Размер противогаза** | 1 | 2 | 3 | 4 (как для противогазов ГП-5, используемых взрослыми) |

Проверка, сборка и укладка детских противогазов производится взрослыми; дети старшего возраста могут делать это самостоятельно. Дети должны носить противогазы в таких же положениях, как и взрослые – в «походном», «наготове» и в «боевом». Из-за небольшой длины соединительных трубок лицевых частей противогазов для детей младшего школьного возраста дети носят противогазы в положениях «наготове» и в «боевом» на груди.

Дети старшего возраста надевают противогазы самостоятельно. Делают это так же, как взрослые. На детей младшего школьного возраста противогазы надевают взрослые.

Для того, чтобы одеть противогаз на ребенка, необходимо поставить его спиной к себе (маленького ребенка ставят между коленями спиной к себе) так, чтобы голова его упиралась в туловище взрослого, затем вынуть резиновую пробку из отверстия в дне противогазовой коробки, взять маску обеими руками за височные и шейные тесемки (большие пальцы при этом должны быть внутри подбородочной части маски) и, передвигая кисти рук, надеть маску на лицо ребенка, расправить наголовник на затылке (при необходимости подтянуть тесемки) и завязать гарантийные тесемки. Надо следить, чтобы волосы ребенка были убраны со лба и висков (не попадали под края маски).

Правильность сборки и герметичность противогаза для детей дошкольного и младшего школьного возраста проверяют также взрослые. Для этого необходимо надеть на ребенка маску противогаза, вынуть из сумки противогазовую коробку и закрыть пробкой или ладонью отверстие в ее дне. Ребенок должен сделать выдох, а затем вдох; если вдох сделать не удается, то противогаз собран правильно и герметичен.

Снимают противогазы с детей младшего возраста тоже взрослые.

Пользование детским противогазом, его проверка, осмотр, хранение осуществляются так же, как и противогаза ГП-5.

**Защитная детская камера КЗД-4**

Для защиты детей до полутора лет имеются камеры КЗД-4, КЗД-6 (камеры защитные детские).

Основным узлом защитной детской камеры является оболочка, которая представляет собой мешок из прорезиненной ткани. В оболочку вмонтированы два диффузионно-сорбирующих элемента. В ней имеется входное отверстие, через которое в камеру укладывают ребенка. Оболочка монтируется на разборном металлическом каркасе, образующем вместе с поддоном кроватку-раскладушку. Для переноса камеры имеется плечевая регулируемая по длине тесьма, а для герметизации камеры предусмотрен зажим. Кроме того, в оболочке сделаны два смотровых окна для наблюдения за ребенком, находящимся в камере. В верхней части оболочки имеется рукавица, изготовленная также из прорезиненной ткани. Рукавица предназначена для ухода за ребенком.

Собранную новую камеру, прежде чем поместить в нее ребенка, нужно тщательно протереть внутри и снаружи сухой тряпкой, чтобы на ее поверхности не осталось талька.

Защитное действие камер основано на том, что диффузионный материал диффузионно-сорбирующих элементов обладает необходимой пористостью, обеспечивает проникновение кислорода в камеру и выход углекислого газа из нее. Отравляющие вещества поглощаются этим материалом и не проникают внутрь камеры.

Защитная детская камера при эксплуатации может находиться в положениях «наготове» и «боевое». В положение «наготове» камера переводится при появлении угрозы нападения. Для этого камеру собирают без герметизации и помещают в комнате ребенка или вблизи от нее. В «боевое» положение камера переводится по сигналам «**Химическая тревога**» и «**Радиационная опасность**».

Для приведения камеры в "боевое" положение необходимо: положить ребенка внутрь камеры так, чтобы его ноги находились со стороны входного отверстия; поместить в камеру бутылочку с молоком или чаем, игрушку, а также запасную пеленку; загерметизировать камеру, для чего сложить края ее входного отверстия складками и наложить на них зажим.

Помещая ребенка в камеру, необходимо помнить, что температура в ней будет выше окружающей на 3 – 40◦ С и особенно тщательно следить за состоянием малыша при температуре окружающего воздуха выше 250◦ С. В зимнее время ребенка одевают как для прогулки на улице. В случае дождя на камеру надо неплотно натянуть любую водонепроницаемую накидку для предохранения диффузионно-сорбирующих элементов от попадания воды. Камеру можно переносить на плече или в руке с помощью ремня, а также перевозить на санках или колясках.

Извлекая ребенка из камеры, необходимо: открыть герметизирующий зажим, отсоединить его от оболочки и развернуть складки входного отверстия; аккуратно вывернуть края оболочки, завернуть их в камеру, не касаясь при этом внутренней чистой поверхностью наружных частей камеры; быстро вынуть ребенка из камеры (можно вместе с матрацем, одеялом, подушкой и пеленками) и перенести его в чистое помещение или укрытие.

Назначение и устройство защитной детской камеры КЗД-6 такие же, как и камеры КЗД-4, однако камера КЗД-6 имеет некоторые отличия: время пребывания ребенка в ней увеличено до 6 часов (при температуре наружного воздуха от минус 100◦ С до плюс 260◦ С). Для удобства удлинена рукавица, есть приспособление для крепления детского питания, а также имеется полиэтиленовая накидка.

**Простейшие средства защиты органов дыхания**

Для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли кроме фильтрующих противогазов и изолирующих приборов и противогазов могут быть использованы противопылевые респираторы различных типов, пылетканевые маски, ватномарлевые повязки и др. Обычно они представляют собой лицевую часть (маску или полумаску), на которой смонтированы фильтрующие элементы.

**Противопылевые респираторы** – это приборы, предназначенные для защиты органов дыхания от вредных аэрозолей.

Респиратор Р-2 применяется для защиты органов дыхания от радиоактивной, производственной и обычной пыли. Он может быть использован также при действиях в очаге бактериологического поражения для защиты от бактериальных средств, находящихся в воздухе в виде аэрозолей. Для детей от 7 до 17 лет предназначен детский респиратор, отличающийся от взрослого размером.

Респиратор ШБ-1 «Лепесток» изготовлен из специального материала, обладающего высокими фильтрующими способностями, и предназначен для однократного пользования. Вес его около 10 г. Правильно подогнанный респиратор задерживает до 99,9% пыли.

В случае отсутствия противогазов надежную защиту органов дыхания от радиоактивной пыли обеспечивают противопылевая тканевая маска и ватно-марлевая повязка, которые могут быть изготовлены самим населением в домашних условиях.

Противопылевая тканевая маска ПТМ-1 состоит из корпуса и крепления. Корпус делается из четырех-пяти слоев ткани. Для верхнего слоя пригодны бязь, штапельное полотно, трикотаж, для внутренних слоев – фланель, хлопчатобумажная или шерстяная ткань.

Маску снимают по команде или самостоятельно, как только минует опасность непосредственного поражения. Снятую зараженную маску надо вывернуть наизнанку и поместить в пакет. При первой возможности маску следует продезактивировать (вычистить или вытряхнуть из нее радиоактивную пыль), затем выстирать в горячей воде с мылом и несколько раз тщательно прополоскать, меняя воду. Высохшую маску можно использовать вновь.

Ватно-марлевые повязки, как правило, одноразового пользования. После снятия зараженной повязки ее уничтожают (сжигают или закапывают). При использовании простейших средств защиты органов дыхания для защиты глаз необходимо надевать противопылевые очки.

**СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖИ**

**Специальные средства защиты кожи**

Средства защиты кожи наряду с защитой от паров и капель ОВ предохраняют открытые участки тела, одежду, обувь и снаряжение от заражения радиоактивными веществами и биологическими средствами. Кроме того, они полностью задерживают **б**-частицы и в значительной мере ослабляют воздействие **в**-частиц.

По принципу защитного действия средства защиты кожи подразделяются на изолирующие и фильтрующие.

Изолирующие средства защиты кожи изготавливают из воздухонепроницаемых материалов, обычно из специальной эластичной и морозостойкой прорезиненной ткани. Они могут быть герметичными и негерметичными. Герметичные средства закрывают все тело и защищают от паров и капель ОВ, негерметичные средства защищают только от капель ОВ.

К изолирующим средствам защиты кожи относятся общевойсковой защитный комплект и специальная защитная одежда.

Фильтрующие средства защиты кожи изготавливают в виде хлопчатобумажного обмундирования и белья, пропитанных специальными химическими веществами. Пропитка тонким слоем обволакивает нити ткани, а промежутки между нитями остаются свободными; вследствие этого воздухопроницаемость материала в основном сохраняется, а пары ОВ при прохождении зараженного воздуха через ткань поглощаются.

Фильтрующими средствами защиты кожи может быть обычная одежда и белье, если их пропитать, например, мыльно-масляной эмульсией.

Изолирующие средства защиты кожи – общевойсковой защитный комплект и специальная защитная одежда – предназначаются в основном для защиты личного состава формирований ГО при работах на зараженной местности.

**Общевойсковой защитный комплект** состоит из защитного плаща, защитных чулок и защитных перчаток.

***Защитный плащ*** комплекта имеет две полы, борта, рукава, капюшон, а также хлястики, тесемки и закрепки, позволяющие использовать плащ в различных вариантах. Ткань плаща обеспечивает защиту от отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств, а также от светового излучения. При действиях на зараженной местности защитный плащ используется в виде комбинезона. Вес защитного плаща около 1,6 кг.

Защитные плащи изготавливают пяти размеров:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рост человека (см) | До 165 | 165 – 170 | 170 – 175 | 175 – 180 | Выше 180  |
| **Размер плаща** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Защитные перчатки – резиновые, с обтюраторами из импрегнированной ткани (ткань, пропитанная специальными составами, повышающими ее защитную способность от паров ОВ) бывают двух видов: летние и зимние. Летние перчатки пятипалые, зимние – двупалые, имеют утепленный вкладыш, пристегиваемый на пуговицы. Вес защитных перчаток около 350 г.

Защитные чулки делают из прорезиненной ткани. Подошвы их усилены брезентовой или резиновой осоюзкой. Чулки с брезентовой осоюзкой имеют две или три тесемки для крепления к ноге и одну тесемку для крепления к поясному ремню; чулки с резиновой осоюзкой крепятся на ногах при помощи хлястиков, а к поясному ремню – тесемкой. Вес защитных чулок 0,8-1,2 кг.

К специальной защитной одежде относятся: легкий защитный костюм, защитный комбинезон, защитный костюм, состоящий из куртки и брюк, и защитный фартук.

Легкий защитный костюм изготовлен из прорезиненной ткани и состоит из рубахи с капюшоном, брюк, сшитых заодно с чулками, двупалых перчаток и подшлемника. Кроме того, в комплект костюма входят сумка и запасная пара перчаток. Вес защитного костюма около 3 кг.

Костюмы изготовляют трех размеров:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рост человека (см) | До 165 | 165 – 172 | Выше 172  |
| **Размер костюма** | 1 | 2 | 3 |

Защитный комбинезон сделан из прорезиненной ткани. Он представляет собой сшитые в одно целое брюки, куртку и капюшон. Комбинезоны изготовляют трех размеров, соответствующих размерам, указанным для легкого защитного костюма.

Комбинезоном пользуются вместе с подшлемником, перчатками и резиновыми сапогами. Резиновые сапоги делают от 41-го до 46-го размера. Резиновые перчатки все одного размера, пятипалые.

Вес защитного комбинезона в комплекте с сапогами, перчатками и подшлемником около 6 кг.

Защитный костюм, состоящий из куртки и брюк, отличается от защитного комбинезона только тем, что его составные части изготовлены раздельно. В комплект костюма входят резиновые перчатки, сапоги и подшлемник.

К фильтрующим средствам защиты кожи относится комплект фильтрующей одежды ЗФО, состоящий из хлопчатобумажного комбинезона, мужского нательного белья, хлопчатобумажного подшлемника и двух пар хлопчатобумажных портянок.

**Подручные средства защиты кожи**

Кроме рассмотренных выше специальных средств защиты кожи для защиты кожных покровов от радиоактивной пыли и биологических средств можно использовать и подручные средства.

К подручным средствам защиты кожи относятся обычная одежда и обувь: обычные накидки и плащи из хлорвинила или прорезиненной ткани, пальто из драпа, грубого сукна или кожи хорошо защищают от радиоактивной пыли и бактериальных средств; они также могут защитить от капельножидких ОВ в течение 5 – 10 минут, ватная одежда защищает значительно дольше.

Для защиты ног используют сапоги промышленного и бытового назначения, резиновые боты, галоши, валенки с галошами, обувь из кожи и кожзаменителей.

Для защиты рук можно использовать резиновые или кожаные перчатки и брезентовые рукавицы. При использовании обычной одежды в качестве средства защиты для большей герметизации необходимо застегивать ее на все пуговицы, обшлага рукавов и брюк завязывать тесьмой, воротник поднимать и обвязывать шарфом.

Для более надежной защиты кожных покровов рекомендуется применять упрощенный защитный фильтрующий комплект, который при специальной пропитке может обеспечить защиту и от паров ОВ. Одежда, которая берется для пропитки, должна полностью (герметично) закрывать тело человека. Наиболее доступным средством для пропитки одежды в домашних условиях являются растворы на основе синтетических моющих средств, применяемые для стирки белья, или же мыльно-масляная эмульсия.

Чтобы получить 2,5 л раствора, необходимого для пропитки одного комплекта, берут 0,5 л моющего вещества и 2 л подогретой до 40 – 500 ◦С воды затем тщательно перемешивают до получения однородного раствора.

Для приготовления 2,5 л мыльно-масляной эмульсии берут 250 – 300 г измельченной хозяйственной мыльной стружки и растворяют в 2 л горячей воды. Когда мыло полностью растворится, добавляют 0,5 л минерального (картерного, трансформаторного масла) или растительного (подсолнечного, хлопкового) масла, перемешивают в течение пяти-семи минут и снова, перемешивая, подогревают до температуры 60 – 700 ◦С, пока не получится однородная мыльномасляная эмульсия. После пропитки всех частей комплекта их отжимают и сушат на открытом воздухе. Гладить пропитанную одежду горячим утюгом нельзя.

Одежда, пропитанная указанными растворами, не имеет запаха, не раздражает кожу и легко отстирывается. Пропитка не разрушает одежду и облегчает ее дегазацию и дезактивацию.

Простейшие средства защиты кожи надевают непосредственно перед угрозой поражения радиоактивными, отравляющими веществами или бактериальными средствами. После этого надевают противогаз (при радиоактивном или бактериальном заражении можно использовать респиратор, маску ПТМ-1 или ватно-марлевую повязку), поднимают воротник куртки (пиджака) и шарфом завязывают его, надевают капюшон, головной убор, перчатки (рукавицы).

В простейших средствах защиты кожи можно перейти зараженный участок местности или выйти за пределы очага заражения.

Выйдя из зараженного района, следует быстро снять одежду, соблюдая меры предосторожности, и при первой возможности, но не позднее чем через час, произвести ее обеззараживание. Обеззараженную и тщательно выстиранную одежду можно использовать в качестве защиты повторно, обработав пропиточным составом для защиты от отравляющих веществ.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ**

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** – это совокупность простейших срочных целесообразных мер, необходимых для сохранения здоровья и жизни пострадавшего от травмы или внезапно заболевшего человека. Первая помощь должна оказываться сразу же на месте происшествия быстро и умело еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу.

Сущность первой помощи заключается в прекращении дальнейшего воздействия травмирующих факторов, проведении простейших мероприятий и в обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение. Ее задача заключается в предупреждении опасных последствий травм, кровотечений, инфекций и шока.

Каждый человек должен уметь оказать первую помощь по мере своих способностей и возможностей. В соответствии с этим первая помощь делится на дилетантскую (неквалифицированную), санитарную и специальную. Жизнь и здоровье пострадавшего человека обычно зависят от оказания первой помощи лицами без специального медицинского образования – дилетантами; в связи с этим необходимо, чтобы каждому были известны сущность, принципы, правила и последовательность оказания первой помощи. Это необходимо еще и потому, что бывают случаи, когда пострадавшему приходится оказывать первую помощь самому себе; это так называемая «самопомощь».

Первая помощь является началом лечения повреждений, т.к. она предупреждает такие осложнения, как шок, кровотечение, развитие инфекции, дополнительные смещения отломков костей и травмирование крупных нервных стволов и кровеносных сосудов.

Следует помнить, что от своевременности и качества оказания первой помощи в значительной степени зависит дальнейшее состояние здоровья пострадавшего и даже его жизнь. При некоторых незначительных повреждениях медицинская помощь пострадавшему может быть ограничена лишь объемом первой помощи. Однако при более серьезных травмах (переломах, вывихах, кровотечениях, повреждениях внутренних органов и др.) первая помощь является начальным этапом, так как после ее оказания пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение. Первая помощь очень важна, но никогда не заменит квалифицированной (специализированной) медицинской помощи, если в ней нуждается пострадавший. Вы не должны пытаться лечить пострадавшего – это дело врача-специалиста.

**МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ**

При оказании различных видов медицинской помощи используется медицинские средства индивидуальной защиты.

К медицинским средствам защиты относятся:

* лекарственные средства;
* иммунобиологические препараты;
* перевязочные средства;
* дезинфекционные, дератизационные и дезинсекционные средства;
* шовный материал;
* предметы ухода за больными;
* медицинская техника;
* химические реактивы;
* лекарственное растительное сырье;
* минеральные воды.

Медицинские средства подразделяются на **табельные** и **подручные**.

***Табельными средствами*** оказания первой медицинской помощи являются:

* медикаменты;
* перевязочные средства;
* кровоостанавливающие жгуты;
* шины для иммобилизации.

***Подручными*** являются ***средства***, которые используются для оказания медицинской помощи при отсутствии табельных, и обеспечивают их замену. К ним относятся:

* некоторые лекарственные растения;
* ткани и белье для перевязок при ранах и ожогах;
* брючные ремни, пояса, платки, шарфы, которые могут быть использованы для остановки артериального кровотечения вместо жгута;
* фанерные полоски, доски, палки и другие предметы, применяемые вместо шин.

К медикаментам, используемым при оказании первой медицинской помощи, относятся антисептические средства, антидоты, радиозащитные средства, противоболевые средства и др.

Наиболее распространенными ***антисептическими средствами*** являются:

* 5% раствор йода, которым смазывают кожу вокруг ран и обеззараживают руки;
* 0,1 – 0,5% раствор калия перманганата, применяемого для полоскания полости рта и промывания желудка при отравлениях фосфором, солями синильной кислоты, алколоидами;
* 3% раствор перекиси водорода – для дезинфекции, очищения загрязненных ран, оказывает также кровоостанавливающее действие;
* 70% раствор спирта этилового – используется как обеззараживающее и раздражающее наружное средство и для согревающих компрессов;
* фурацилин, хлорамин, хлорная известь применяются как дезинфицирующее средство.

Для лечения поражений отравляющими веществами, попавшими в организм, используются противоядия – **антидоты**. Антидоты – это лекарственные средства (медикаменты), обезвреживающие яд в организме путем химического или физико-химического взаимодействия с ядом в процессе физических или химических превращений, либо уменьшающие вызванные ядом патологические нарушения в организме.

Примером антидота, действующего на основе физико-химического взаимодействия с ядом, является активированный уголь. Перманганат калия, упомянутый как антисептическое средство, употребляется также в качестве антидота для обеззараживания яда путем химического взаимодействия с ним в организме.

Особую группу медикаментов, применяемых при оказании первой медицинской помощи, составляют **радиозащитные средств**а (их называют также противолучевые средства, радиопротекторы). Радиозащитные средства – это лекарственные средства, повышающие устойчивость организма к действию ионизирующего излучения, они применяются для профилактики радиационных поражений и лучевой болезни. Например, меркамина гидрохлорид, цистамина гидрохлорид, мексамин, батилол.

Все ***радиозащитные средства***, используемые при оказании первой медицинской помощи при радиационных поражениях, подразделяются на:

* медицинские препараты, предназначенные для защиты от внешнего кратковременного облучения большой мощности излучения;
* медицинские препараты, предназначенные для защиты от внешнего длительного облучения с малой мощностью излучения;
* медицинские препараты, повышающие устойчивость организма к радиации.

Некоторыми из рассмотренных выше средств комплектуются табельные средства оказания первой медицинской помощи.

К индивидуальным табельным средствам, предназначенным для оказания первой медицинской помощи, относятся:

* пакет перевязочный медицинский индивидуальный;
* пакет противохимический индивидуальный;

**Пакет перевязочный индивидуальный** (ППИ типа АВ-3) предназначен для оказания первой само- и взаимопомощи при ранениях и травмах с повреждением кожного покрова. Обладает высокой сорбционной способностью, влаго- и микробонепроницаем, хорошо моделируется и фиксируется на различных участках тела, обеспечивает нормальный парообмен в ране и безболезненность перевязок.

Пакет перевязочный медицинский индивидуальный состоит из бинта шириной 10 см, длиной 7 м, двух ватно-марлевых подушечек, булавки и чехла. Бинт и ватно-марлевая подушечка пропитаны парами алюминия для обеспечения их неприлипаемости к ране.

Одна подушечка пришита около конца бинта неподвижно, а другую можно передвигать. Бинт и подушечка завернуты в вощеную бумагу и вложены в герметический чехол. При необходимости пакет вскрывают, вынимают бинт и две стерильные подушечки, не прикасаясь к их внутренней стороне.

При необширных поражениях подушечки следуют накладывать одна на другую, при сквозных ранениях подвижную подушечку следует переместить по бинту и закрыть вход в отверстие. На раненую поверхность (при сквозном отверстии – на входное и выходное отверстие) подушечки накладывают внутренней стороной. Окончив бинтование, конец бинта закрепляют булавкой.

При наложении окклюзионной повязки сначала на рану накладывают кусок материала, не пропускающего воздух (клеенку, прорезиненную оболочку от ППМИ), затем стерильную салфетку или стерильный бинт в 3 – 4 слоя, далее слой ваты и туго забинтовывают.

**Пакет противохимический индивидуальный** используется для дегазации открытых участков кожи и прилегающих к ним частей одежды при поражении отравляющими веществами.

ИПП – 8А состоит из стеклянного флакона, заполненного дегазирующей жидкостью и ватно-марлевых тампонов, вложенных в герметический полиэтиленовый пакет. В связи с быстрым проникновением в кожу ОВ обеззараживание должно проводиться в течение 5 минут с момента воздействия их на незащищенные участки тела; более позднее применение не предотвратит поражение, а только уменьшит его тяжесть. Удаление ОВ с кожных покровов с одновременной дегазацией производят ватно-марлевым тампоном, смоченным дегазирующей жидкостью. Этим тампоном, предварительно смоченным дегазирующим раствором из флакона, снимают отравляющие вещества с одежды и обуви. При снятии капель ОВ с кожного покрова вначале следует аккуратно, без размазывания, промокнуть каплю кусочком гигроскопической ваты, а после этого тщательно протереть ватно-марлевым тампоном, смоченным дегазирующим тампоном. Движение руки с тампоном – только сверху вниз, в одном направлении.

Дегазирующая жидкость не должна попадать в глаза. Она ядовита и опасна для глаз. При попадании в глаза кожу вокруг глаз протереть тампоном, смоченным 2% раствором соды. ИПП – 8 может быть использован также для проведения дезинфекции и смывания радиоактивных веществ с кожных покровов. При обработке кожи человека может возникнуть ощущение жжения, которое быстро проходит без последствий для здоровья.

Объем дегазирующей жидкости – 135 мл.

Время готовности к работе – 30 с.

Габаритные размеры – 100 х 42 х 65 мм.

Масса – 310 г.

***Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11 п***редназначен для защиты и дегазации участков кожи человека от фосфороорганических веществ. Тампон пропитан рецептурой, масса пакета – 36 граммов, одноразовое использование, температурный интервал от -20 до +40 градусов по Цельсию.

Преимущества:

* быстрота и полнота обработки кожного покрова;
* возможность дозированного использования;
* удобство обработки лица под лицевой частью противогаза;
* удаление части ОВ и продуктов дегазации тампоном;
* эффективная защита до 6 часов;
* бактерицидность;
* заживление мелких ран и порезов;
* лечение термических и химических ожогов.

**ПЕРВАЯ РЕАНИМАЦИОННАЯ ПОМОЩЬ**

**ПЕРВАЯ РЕАНИМАЦИОННАЯ ПОМОЩЬ** – комплекс мероприятий, направленных на восстановление угасающих или только что угасших жизненных функций организма путем интенсивной терапии.

***Показанием к оказанию первой реанимационной помощи*** служат:

* прекращение сердечной деятельности (в результате поражения молнией, электрическим током, болевым шоком и др.);
* прекращение дыхания (в результате удушения, попадания в дыхательные пути инородных тел, слизи и рвотных масс, утопления, поражения электрическим током или молнией, передозировки лекарственных средств и др.).

Наиболее успешной первая реанимационная помощь бывает в тех случаях, когда массаж сердца начинают немедленно после прекращения самостоятельной сердечной деятельности или в течение первых 3 минут клинической смерти. Тем не менее, обоснованными и обязательными неотложные реанимационные мероприятия являются и при более продолжительных сроках клинической смерти. Если же ее продолжительность достоверно неизвестна, реанимационные мероприятия должны быть начаты и могут быть прекращены только после того, как станет очевидной их бесперспективность.

К первой реанимационной помощи относятся не только мероприятия, направленные на восстановление сердечной деятельности и дыхания у пострадавших, находящихся в состоянии клинической смерти, но и меры, направленные на профилактику клинической смерти.

Первая реанимационная помощь включает:

* искусственную вентиляцию легких (искусственное дыхание);
* восстановление кровоснабжения мозга и других органов путем непрямого массажа сердца.

Проводить искусственную вентиляцию легких и другие реанимационные мероприятия бесполезно, если дыхательные пути пострадавшего перекрыты инородным телом. В этом случае, перед тем как проводить реанимационные мероприятия, необходимо:

1. Положить пострадавшего на спину (если он лежит на животе, его нужно осторожно повернуть на спину, не смещая голову, шею и туловище друг относительно друга).
2. Открыть пострадавшему рот, голову повернуть на бок. Удалить пальцем изо рта и глотки все инородные жидкости и предметы. Указательным пальцем подойти к корню языка и попытаться сместить (удалить) предмет, вызывающий перекрывание дыхательных путей. Необходима особая осторожность, чтобы не протолкнуть инородное тело глубже в дыхательные пути. Не бойтесь глубоко вводить палец в рот пострадавшему – повредить что-либо там вы не сможете. Убедитесь, что вы удалили всю слизь, всю жидкость, все инородные тела или сгустки крови. Для удаления жидкости при утоплении можно воспользоваться клизмой (спринцовкой) – это быстрее и эффективнее. В случае, если нарушение дыхания вызвано попаданием в дыхательные пути инородного тела, и пострадавший находится в сознании, необходимо обхватить пострадавшего руками, находясь со стороны спины. Сомкнуть руки на животе пострадавшего и сцепить кулаки вместе. Нажать сцепленными кулаками на эпигастральную область, произвести 6 – 10 резких толчков на себя и вверх, пока инородное тело не вылетит изо рта пострадавшего. Если же пострадавший, находится в бессознательном состоянии, то необходимо упереться кулаком в его живот посредине между пупком и мечевидным отростком и 6 – 10 раз с силой надавить по направлению к позвоночнику и голове.
3. Вывести вниз и вперед нижнюю челюсть – это облегчит прохождение воздуха по дыхательным путям и не даст языку западать назад, закрывая вход в гортань. Для этого:
* сядьте на колени перед пострадавшим;
* уприте голову пострадавшего себе в колени;
* откиньте голову пострадавшего назад (одну руку положите под шею и приподнимите ее, другой рукой надавите на лоб пострадавшего). Подложите под шею небольшой валик из одежды (если возможна травма шейного отдела позвоночника, голову не запрокидывают, ограничиваясь выдвижением нижней челюсти);
* двумя руками захватите нижнюю челюсть пострадавшего, отведите ее вниз, открывая рот, потом вперед, выводя челюсть «на себя».

После проведения указанных мероприятий необходимо определить наличие самостоятельного дыхания (оно нередко возобновляется после восстановления проходимости дыхательных путей).

***Искусственная вентиляция легких.***

Если у пострадавшего нет своих дыхательных движений, надо немедленно приступать к искусственному дыханию! Если есть сомнения, дышит пострадавший или нет, надо, не раздумывая, начинать «дышать за него» и не тратить драгоценные секунды на поиски зеркала, прикладывания его ко рту и т.п.

В настоящее время наиболее эффективными методами искусственного дыхания считаются вдувание «***изо рта в рот»*** и «***изо рта в нос».*** Спасатель с силой выдыхает воздух из своих легких в легкие пострадавшего. Конечно, это не тот свежий воздух с 21% кислорода, которым мы дышим. Однако и те 16—17% кислорода, которые содержаться в воздухе, выдыхаемом здоровым человеком, достаточны для проведения полноценного искусственного дыхания, тем более в экстремальных условиях.

Чтобы вдуть «воздух своего выдоха» в легкие пострадавшего, спасатель вынужден касаться своими губами лица пострадавшего. Из гигиенических и этических соображений наиболее рациональным можно считать следующий прием:

• взять носовой платок или любой другой кусок ткани (лучше марли);

• проделать в его середине отверстие диаметром 2 – 3 см.;

• наложить ткань отверстием на нос или рот пострадавшего (в зависимости от выбранного способа искусственного дыхания);

• плотно прижаться своими губами к лицу пострадавшего через ткань, а вдувание проводить через отверстие в этой ткани.

***Искусственное дыхание «изо рта в рот».*** Необходимо встать сбоку от головы пострадавшего (лучше слева). Если пострадавший лежит на полу, придется стать на колени. Быстро очистить ротоглотку пострадавшего от инородных тел и масс. Затем, положив одну руку на лоб пострадавшего, а другую – на затылок, отклоняют голову назад, при этом рот, как правило, открывается. Необходимо сделать глубокий вдох, слегка задержать свой выдох и, нагнувшись к пострадавшему, полностью герметизируя своими губами область его рта, создавая как бы непроницаемый для воздуха купол над ротовым отверстием пострадавшего. При этом ноздри пострадавшего необходимо зажать большим и указательным пальцами руки, лежащей на его лбу. Отсутствие герметичности – частая ошибка при искусственном дыхании. Утечка воздуха через нос или углы рта пострадавшего сводит на нет все усилия спасающего.

После герметизации надо сделать быстрый, сильный выдох, вдувая воздух в дыхательные пути и легкие пострадавшего. Выдох должен длиться около 1секунды и по объему достигать 1 – 1,5 литра, чтобы вызвать достаточную стимуляцию дыхательного центра. При этом необходимо непрерывно следить за тем, хорошо ли поднимается грудная клетка пострадавшего при искусственном вдохе. Если амплитуда таких дыхательных движений недостаточная, значит, либо мал объем вдуваемого воздуха, либо у пострадавшего западает язык, мешая прохождению воздушных масс.

После окончания выдоха следует разогнуться и освободить рот пострадавшего, удерживая его голову в отклоненном назад положении, т.к. иначе язык западет и полноценного самостоятельного выдоха не будет. Выдох пострадавшего должен длиться около 2 сек, во всяком случае, лучше, чтобы он был вдвое продолжительнее вдоха. При необходимости следует слегка нажать на грудную клетку, обеспечивая выдох. В паузе перед следующим вдохом нужно сделать 1 – 2 небольших обычных вдоха – выдоха «для себя». Цикл повторяют с начала с частотой 10 – 12 раз в минуту.

При попадании большого количества воздуха не в легкие, а в желудок вздутие последнего затруднит спасение пострадавшего. Поэтому целесообразно периодически освобождать желудок пострадавшего от воздуха, надавливая на подложечную (эпигастральную) область.

***Искусственное дыхание «изо рта в нос»*** проводят, если зубы пострадавшего стиснуты, имеется травма губ или челюстей. При этом одну руку необходимо положить на лоб пострадавшего, а другую – на его подбородок, отклоняя голову и одновременно прижимая его нижнюю челюсть к верхней. Пальцами руки, поддерживающей подбородок, необходимо прижать нижнюю губу, герметизируя тем самым рот пострадавшего. После глубокого вдоха необходимо своими губами накрыть нос пострадавшего и произвести сильное вдувание воздуха через ноздри (в объеме 1 – 1,5 литра), следя при этом за движением грудной клетки.

После окончания искусственного вдоха нужно обязательно освободить не только нос, но и рот пострадавшего. Его голову следует держать откинутой назад, иначе запавший язык помешает выдоху. Длительность выдоха – около 2 секунд. В паузе необходимо сделать 1 – 2 небольших вдоха – выдоха «для себя».

Искусственное дыхание нужно проводить, не прерываясь более чем на несколько секунд, до тех пор, пока не восстановится полноценное самостоятельное дыхание либо пока не появится медицинский работник и не даст другие указания. Надо непрерывно проверять эффективность искусственного дыхания (хорошее раздувание грудной клетки пострадавшего, отсутствие вздутия живота, постепенное порозовение кожи лица). Необходимо постоянно следить, чтобы во рту и носоглотке не появились рвотные массы, а если это произойдет, следует перед очередным вдохом пальцем, обернутым тканью, очистить через рот дыхательные пути пострадавшего. По мере проведения искусственного дыхания у спасателя может закружиться голова из-за недостатка в его организме углекислоты. Поэтому лучше, чтобы вдувание воздуха проводили два человека, меняясь через 2 – 3 минуты. Если это невозможно, то следует каждые 2 – 3 минуты уменьшать частоту искусственных «вдохов – выдохов» до 4 – 5 в минуту, чтобы за этот период у того, кто проводит искусственное дыхание, в крови и мозге поднялся уровень углекислого газа.

***Особенности искусственного дыхания у детей***. Для восстановления дыхания у детей до 1 года искусственную вентиляцию легких осуществляют по методу «изо рта в рот и нос», у детей старше 1 года – по методу «изо рта в рот». Оба метода проводятся в положении ребенка на спине, детям до 1 года под спину кладут невысокий валик (сложенное одеяло) или слегка приподнимают верхнюю часть туловища подведенной под спину рукой, голову ребенка запрокидывают. Оказывающий помощь делает вдох (неглубокий!), герметично охватывает ртом рот и нос ребенка или (у детей старше 1 года) только рот, и вдувает в дыхательные пути ребенка воздух, объем которого должен быть тем меньше, чем младше ребенок (например, у новорожденного он равен 30 – 40 мл). При достаточном объеме вдуваемого воздуха и попадании воздуха в легкие (а не в желудок) появляются движения грудной клетки. Закончив вдувание, нужно проследить, опускается ли грудная клетка. Вдувание чрезмерно большого для ребенка объема воздуха может привести к тяжелым последствиям – разрыву альвеол легочной ткани и выходу воздуха в плевральную полость. Частота вдуваний должна соответствовать возрастной частоте дыхательных движений, которая с возрастом уменьшается. В среднем частота дыханий в 1 минуту составляет: у детей до 4 месяцев – 40, с 4 до 6 месяцев 40 –35, от 7 месяцев до 2 лет – 35—30, с 2 до 4 лет – 30—25, с 4 до 6 лет – около 25, с 6 до 12 лет – 22 – 20, с 12 до 15 лет – 20 – 18.

Проводя искусственное дыхание, надо ежеминутно проверять, не произошла ли у пострадавшего также и остановка сердца. Для этого надо периодически двумя пальцами прощупывать пульс на шее в треугольнике между дыхательным горлом (гортанным хрящом – кадыком) и кивательной (грудино-ключично-сосцевидной) мышцей. Для этого необходимо установить два пальца на боковую поверхность гортанного хряща, после чего «соскользнуть» ими в ложбинку между хрящом и кивательной мышцей. Именно в глубине этого треугольника и должна пульсировать сонная артерия.

Если пульсации на сонной артерии нет – надо немедленно начинать непрямой массаж сердца, сочетая его с искусственным дыханием. Если пропустить момент остановки сердца и 1 – 2 минуты проводить пострадавшему только искусственное дыхание без массажа сердца, то спасти пострадавшего, как правило, не удастся.

Массаж сердца, также относящийся к основным реанимационным мероприятиям, представляет собой ритмичное сжатие сердца, проводимое с целью восстановления его деятельности и поддержания кровообращения в организме. В качестве первой реанимационной помощи используется только непрямой (закрытый) массаж сердца. Непрямой массаж сердца обычно бывает эффективным, если он начат в ранние сроки после прекращения сердечной деятельности. Во время непрямого массажа происходит сдавливание сердца между грудиной и позвоночником. Надавливание на грудину осуществляют быстрыми толчками, причем для расправления грудной клетки руки отнимают от нее после каждого толчка. Темп непрямого массажа сердца составляет обычно 60 сжатий в минуту. Эффективность непрямого массажа сердца контролируют не реже одного раза в минуту. При этом обращают внимание на появление пульса на сонных артериях, восстановление у пострадавшего самостоятельного дыхания, повышение артериального давления.

Для проведения непрямого массажа сердца необходимо уложить пострадавшего на спину на твердую поверхность, встать с левой стороны от него и положить крестообразно свои ладони одну на другую на область нижней трети грудины. Энергичными ритмичными толчками 50 – 60 раз в минуту нажимают на грудину, после каждого толчка отпуская руки, чтобы дать возможность расправиться грудной клетке. Передняя стенка грудной клетки должна смещаться на глубину не менее 3 – 4 см.

Непрямой массаж сердца проводится в сочетании с искусственной вентиляцией легких. В этом случае помощь пострадавшему должны оказывать два или три человека. Первый производит непрямой массаж сердца, второй – искусственную вентиляцию легких способом «изо рта в рот», а третий поддерживает голову пострадавшего, находясь справа от него, и должен быть готов сменить одного из оказывающих помощь, чтобы реанимационные мероприятия осуществлялись непрерывно в течение нужного времени. Во время вдувания воздуха надавливать на грудную клетку нельзя. Эти действия проводят попеременно: 4 – 5 надавливаний на грудную клетку (на выдохе), затем одно вдувание воздуха в легкие (вдох).

При проведении искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца лицам пожилого возраста следует помнить, что кости в таком возрасте более хрупкие, поэтому движения должны быть щадящими. Маленьким детям непрямой массаж производят путем надавливания в области грудины не ладонями, а пальцем.

Признаком эффекта массажа является сужение ранее расширенных зрачков, появление фибрилляции желудочков, а затем и редких сердечных сокращений, восстановление спонтанного дыхания. Массаж продолжают до полного восстановления сердечной деятельности, появления отчетливых сердцебиений и пульса на периферических артериях.

Если реанимация увенчалась успехом, восстановлено самостоятельное дыхание пострадавшего, появился пульс, и пострадавший вернулся в сознание, немедленно организуйте транспортировку пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

**ПЕРВАЯ ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ**

Практически все люди, оказавшиеся в очаге катастрофы или стихийного бедствия, переживают травматический психический стресс и поэтому нуждаются в той или иной помощи врача-психиатра. По статистике среди пострадавших, получивших те или иные телесные повреждения (травмы), 10 – 15% нуждаются в стационарном и более 50% – в амбулаторном лечении у психиатров. Доказано, что острые психические нарушения, развивающиеся именно в те моменты, когда необходимо экстренно принимать решение и действовать для спасения жизни, дезорганизуют поведение пострадавших, тем самым увеличивая вероятность получения ими телесных повреждений (особенно это относится к землетрясениям, крупным техногенным катастрофам). Острые нарушения сами по себе могут создавать чрезвычайные ситуации – такие, как массовые панические реакции.

Первая психиатрическая помощь представляет собой комплекс мероприятий не по поддержанию функций органов жизнеобеспечения, а по предупреждению причинения пострадавшим вреда (ущерба) окружающим и самому себе и, таким образом, спасению жизни.

Необходимо отметить, что целевое обучение населения каждого конкретного региона с использованием средств массовой информации для подготовки людей к действиям в условиях, возможных в данном регионе катастроф и стихийных бедствий, преподавания в доступной форме основ психологии и психиатрии будет служить целям профилактики травматического психического стресса.

Для оказания первой психиатрической помощи в порядке взаимопомощи, а так же в порядке доврачебной и врачебной помощи необходим навык распознавания и медицинской сортировки по признаку остроты и тяжести психического нарушения. Первая психиатрическая помощь должна оказываться при наличии у пострадавшего психоза. Психоз – психическое нарушение, при котором человек ведет себя неадекватно, поведение его не подается коррекции, делает человека опасным для окружающих и для него самого.

В очаге катастрофы можно ожидать развития следующих форм явного острого психического нарушения поведения (психоза):

* речедвигательное возбуждение – поведение колеблется от безуспешных попыток овладеть ситуацией, беспорядочного, создающего хаос метания с неуместными выкриками, обрывками команд, до панического бегства; создается не только большая опасность для жизни пострадавшего, но и опасность, способствующая возникновению панических реакций;
* растерянность – бросается в глаза нелепая суетливость, утрата способности к целенаправленным действиям, неадекватность отдельных поступков, неуместная, иногда вызывающая протесты окружающих мимика, дурашливость, невыполнение элементарных и психологически оправданных распоряжений; создается большая опасность для жизни пострадавшего, он становится помехой при спасательных работах;
* ступор – пострадавший практически обездвижен, закрыл глаза, бездеятелен даже в ситуации острой опасности, иногда имеет место «страусиная» реакция, проявляющаяся стремлением «замереть, спрятаться, сжаться в комок» (отмечается часто в поведении детей); которая создает опасность для жизни пострадавшего;
* депрессия – обращает на себя внимание поведение, свидетельствующее о переживании горя и отчаяния; пострадавший полностью погружен в свое переживание, безучастен к окружающему, сидит в постоянной позе, иногда стереотипно раскачивается, обычно это происходит вблизи от места внезапной смерти родных и близких; создается вероятность попыток самоубийства, возникает опасность сопротивления при проведении спасательных работ;
* галлюцинация и бред – как правило, поведение носит характер организованного, но не адекватного обстановке; пострадавшие «прислушиваются к чему-то», «выполняют чьи-то команды», высказывают идеи преследования, воздействия или напротив, величия, могущества; обычно такие психические нарушения являются проявлением ранее имеющегося психического расстройства; создается очень большая опасность для окружающих и для жизни пострадавшего из-за непредсказуемости его действий, эти пострадавшие подлежат немедленной эвакуации с сопровождением.

Все названные состояния могут внезапно, часто без видимых причин, сменятся «отчаянными» агрессивными действиями в адрес тех, кто оказывает помощь или просто оказался рядом.

Названные психические нарушения служат основанием для оказания первой психиатрической помощи по жизненным показаниям, так как делают пострадавших опасными для окружающих и самих себя.

Первая психиатрическая помощь может быть представлена как строго ограниченный набор действий, направленных на благополучную изоляцию и эвакуацию пострадавших с острыми психическими нарушениями в специализированные стационары, где они будут получать психиатрическую помощь. Названный набор включает:

* мероприятия по медицинской сортировке и эвакуации (транспортировка или сопровождение до специализированного стационара);
* иммобилизацию (фиксирование пострадавших ремнями без причинения вреда для транспортировки или сопровождения до стационара-изолятора).

Иммобилизация (фиксирование) пострадавшего специальными ремнями для его сопровождения или транспортировки должна осуществляться с соблюдением правила «не навреди». Разрешается фиксирование предплечий за спиной (при необходимости, так же ног), фиксирование пострадавшего к носилкам (койке) посредством специальных ремней (если их нет, широким полотном, свернутыми полотенцами или простынями) через грудь к спине или бокам носилок (койке). При фиксации необходимо следить за тем, чтобы не были повреждены или чрезмерно сильно сдавлены конечности. Следует иметь в виду, что правильное и своевременное фиксирование (иммобилизация) пострадавшего при острых психических нарушениях – эффективное и простое средство спасения.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЭЛЕКТРОТРАВМАХ**

**ЭЛЕКТРОТРАВМА** – поражение электрическим током, а также патологические изменения в тканях (внешних покровах, внутренних органах, нервной системе) и психике, которые вызываются в организме под влиянием электрического тока. Повреждения зависят от непосредственного прохождения электрического тока через организм и от той энергии, в которую ток преобразуется (тепло, свет, звук) при разряде в непосредственной близости от человека. Общие и местные явления, вызываемые воздействием тока на организм, могут варьироваться от незначительных болевых ощущений при отсутствии органических и функциональных изменений со стороны органов и тканей, до тяжелых ожогов с обугливанием и сгоранием отдельных частей тела, потерей сознания, остановкой дыхания и сердца и смерти.

Поражение электрическим током может произойти как от отдельных частей электроустановок (неизолированных, с повреждением или влажной изоляцией), так и через посторонние предметы, случайно оказавшиеся в соприкосновении с ними. Токи высокого напряжения могут поражать разрядом через воздух на расстоянии или через землю, например при падении на нее провода высоковольтной сети. Поражение молнией (атмосферным электричеством) может произойти при непосредственном разряде на человека, а также и на расстоянии – через землю или через провода воздушной электрической сети (осветительной, телефонной и пр.).

Степень воздействия электрического тока на организм определяется разными факторами, в т.ч. физическими параметрами тока, физиологическим состоянием организма, особенностями окружающей среды и др. Установлено, что при напряжении до 450 – 500 В более опасен переменный ток, а при более высоком напряжении – постоянный. Начальное раздражающее действие электрического тока появляется при токе силой 1 мА. При токе силой 15 мА возникает судорожное сокращение мышц, что как бы «приковывает» пострадавшего к источнику электрической энергии. Однако «приковывающий» эффект возможен и при меньших значениях силы тока. Смертельной может оказаться электротравма при силе тока более 100 мА. Субъективные ощущения при электротравмах весьма разнообразны:

* легкий толчок,
* жгучая боль,
* судорожное сокращение мышц,
* затруднение дыхания,
* ослабление сердечной деятельности,
* паралич дыхания,
* остановка сердца.

После прекращения действия электрического тока нередко возникают слабость, ощущение тяжести во всем теле, испуг, наблюдается угнетение сознания или возбуждение.

Электрический ток действует как местно, повреждая ткани в местах происхождения (т.е. вдоль возникающей в организме электрической цепи), так и рефлекторно.

Электрический ток, распространяясь по тканям тела человека от места входа к месту выхода, образует так называемую петлю тока. Менее опасной является нижняя петля (от ноги к ноге), более опасной – верхняя петля (от руки к руке) и самая опасная – полная петля (обе руки и обе ноги). В последнем случае электрический ток обязательно проходит через сердце, что сопровождается, как правило, тяжелыми нарушениями сердечной деятельности.

Диагностика электротравмы может быть затруднена, если пострадавший находится без сознания. В этих случаях имеют значение наличие знаков тока или глубоких электроожогов, а также свидетельства очевидцев и осмотр места происшествия.

**Первая помощь**

Неотложная помощь пострадавшему заключается в быстром прекращении действия электрического тока. Для этого необходимо отключить электроустановку с помощью выключателей, рубильника или другого отключающего аппарата, а также путем снятия или вывертывания предохранителей (пробок), разъема штепсельного соединения.

Если пострадавший находится на высоте, необходимо принять меры, предупреждающие падение или обеспечивающие его безопасность.

Если отключить установку достаточно быстро нельзя, необходимо принять меры по освобождению пострадавшего от действия тока.

Во всех случаях оказывающий помощь не должен прикасаться к пострадавшему без надлежащих мер предосторожности, так как это опасно для его жизни.

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода напряжением до 1000 В, следует воспользоваться канатом, палкой или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Можно также оттянуть его за одежду (если она и сухая и отстает от тела), избегая при этом прикосновений к окружающим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой.

Для изоляции рук оказывающий помощь должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку шарфом, натянуть на руку рукав пиджака или пальто, накинуть на пострадавшего резиновый коврик, прорезиненную материю (плащ) или простую сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску или какую-либо не проводящую электрический ток подстилку, сверток одежды и т.п.

При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой, держа другую в кармане или за спиной.

Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего и он судорожно сжимает в руке один токоведущий элемент (например, провод) проще прервать ток, отделив пострадавшего от земли (подсунуть под него сухую доску). Можно также перерубить провода топором с сухой деревянной рукояткой или перекусить их инструментом с изолированными рукоятками (кусачками, пассатижами и т.п.). Перерубить или перекусывать провода необходимо пофазно, т.е. каждый провод в отдельности, при этом рекомендуется по возможности стоять на сухих досках, деревянной лестнице и т.п., можно воспользоваться и неизолированным инструментом, обернув его рукоятку сухой материей.

Сразу после устранения воздействия тока непосредственно на месте происшествия и при наличии у пострадавшего признаков клинической смерти ему проводят искусственное дыхание и закрытый массаж сердца. Прекратить проведение этих реанимационных мероприятий можно лишь при условии восстановления у пострадавшего самостоятельного дыхания либо при появлении признаков биологической смерти.

Любое поражение электрическим током, даже на первый взгляд незначительное, может быть опасным, т.к. действие тока на внутренние органы (сердце, нервную систему) иногда проявляется не тотчас же, а несколько позже. Поэтому во всех случаях поражения электрическим током или молнией после оказания первой помощи пострадавшего нужно (в лежачем положении, осторожно) как можно скорее доставить в лечебное учреждение.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УШИБАХ**

**Ушиб** – закрытое повреждение тканей и органов без существенного нарушения их структуры. Обычно возникает в результате удара тупым предметом или при падении. Чаще повреждаются поверхностно расположенные ткани (кожа, подкожная клетчатка, мышцы и надкостница). Особенно страдают при сильном ударе мягкие ткани, придавливаемые в момент травмы к костям. В результате ушиба голени в области передневнутренней ее поверхности, где кожа и подкожная клетчатка прилежат к кости, возможно омертвение кожи и ее последующее отторжение.

Основными ***симптомами ушиба*** являются:

* боль,
* припухлость,
* гематома (синяк, кровоизлияние в ткани),
* нарушение функции.

***Боль*** возникает сразу в момент получения травмы и может быть весьма значительной, в течение нескольких часов боль стихает.

Практически сразу после повреждения появляется болезненная ***припухлость,*** которая нарастает в течение нескольких часов (до конца первых суток).

Время проявления ***гематомы*** (кровоизлияния) зависит от ее глубины. При ушибе кожи и подкожной клетчатки гематома становится видна практически сразу. При более глубоком расположении гематома проявится снаружи в виде кровоподтека лишь на 2 – 3 сутки. Цвет кровоподтека меняется с течением времени. Свежий кровоподтек красного цвета, затем его окраска становится багровой, а через 3 – 4 дня он синеет. На 5 – 6 день кровоподтеки становятся зелеными, а затем желтыми, после чего постепенно исчезают. Таким образом, по цвету кровоподтека можно определить давность повреждений.

***Нарушение функции*** при ушибе происходит обычно не сразу, а по мере нарастания гематомы и отека. Страдают обычно активные движения: человек, например, не может самостоятельно согнуть поврежденную руку или ногу из-за сильной боли, но конечность может сгибаться пассивно (с помощью другого человека), хотя это тоже весьма болезненно. Этим ушибы отличаются от переломов и вывихов, при которых уменьшение объема движений возникает сразу после травмы и касается как активных, так и пассивных движений.

Необходимо отметить, что клинические проявления ушибов, растяжений и разрывов очень похожи между собой и зачастую похожи на симптомы перелома или вывиха. Рассуждайте просто: если у вас нет уверенности в том, что у больного обычный ушиб – накладывайте фиксирующую повязку по правилам оказания первой помощи при переломах и доставляйте пострадавшего в больницу, где его сможет осмотреть врач и будет возможность сделать рентгеновское исследование.

**Первая помощь**

Для уменьшения развития гематомы и травматического отека как можно раньше следует местно применить холод и покой. Ушибленное место можно поместить под холодную проточную воду, приложить снег или лед, забинтовать мокрым полотенцем. Для ограничения движений при ушибах в области суставов накладывают давящую повязку (как можно раньше от момента получения травмы). Для уменьшения отека применяют возвышенное положение конечности.

Не следует смазывать ушибленное место йодом, растирать его, делать массаж.

Рассасыванию кровоподтека способствуют тепловые процедуры (грелка с теплой водой, теплые ванны и т.п.), согревающие компрессы, активные движения с нарастающей амплитудой в суставах, расположенных рядом с поврежденным местом, к которым можно приступать только через несколько дней после травмы.

При подозрении на ушибы внутренних органов до прибытия скорой помощи необходимо освободить пострадавшего от стесняющей его одежды и положить на ровное место.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАСТЯЖЕНИЯХ И РАЗРЫВАХ**

**РАСТЯЖЕНИЕ** – повреждение мягких тканей (связок, мышц, сухожилий, нервов) под влиянием силы, не нарушающее их целостности. Чаще всего происходит растяжение связочного аппарата суставов при неправильных, внезапных и резких движениях, выходящих за пределы нормального объема движений данного сустава (при подвертывании стопы, боковых поворотах ноги при фиксированной стопе и др.). В более тяжелых случаях может произойти надрыв или полный разрыв связок и суставной сумки.

**Разрыв связок** может быть как самостоятельным повреждением, так и сопровождать более серьезные повреждения (вывих или перелом). Наиболее часто происходит в области голеностопного или коленного сустава.

**Разрывы мышц** обычно наблюдаются при чрезмерной нагрузке (воздействие тяжести, быстрое сильное сокращение, сильный удар по сокращенной мышце). Наиболее часто встречаются разрыв четырехглавой мышцы бедра, икроножной мышцы, двуглавой мышцы плеча.

Основными ***симптомами растяжений и разрывов*** являются:

* появление внезапных сильных болей;
* появление припухлости;
* нарушение двигательной функций суставов;
* кровоизлияние в мягкие ткани;
* проявление болезненности при ощупывании места растяжения;
* при ***разрыве связок коленного сустава*** происходит увеличение его в размерах (за счет кровоизлияния в полость сустава), повышается его температура, при нажатии на надколенник пальцами он не сразу упирается в кость, а опускается вглубь на 1 – 2 см (под надколенником находится «подушка» из излившейся в сустав крови, поэтому надколенник как бы «плавает» на поверхности жидкости);
* при ***разрыве мышц*** ощущается сильнейшая боль, после чего появляется припухлость и гематома в зоне разрыва;
* при ***полном разрыве мышцы*** появляется участок западания («ямка») и ее функция утрачивается полностью (например, при разрыве бицепса плеча пострадавший не может согнуть руку, при разрыве четырехглавой мышцы бедра – не может разогнуть ногу в колене);
* при ***неполном разрыве мышцы*** ее функция может частично сохраниться;
* при ***разрыве сухожилия*** человек жалуется на умеренную боль, в области повреждения отмечается припухлость, полностью выпадает функция соответствующей мышцы (сгибание или разгибание) при сохранении пассивных движений (например, при разрыве сухожилия сгибателя пальца, пострадавший не сможет согнуть палец сам (активные движения), однако это легко сделает за него другой человек (пассивные движения)).

***Первая помощь.***

Необходимо отметить, что клинические проявления растяжений и разрывов очень похожи между собой и зачастую похожи на симптомы перелома или вывиха. В походных условиях можно лечить только растяжения связок, а при любом подозрении на наличие разрыва (связок, мышцы или сухожилия) необходимо доставить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение, где его сможет осмотреть врач и будет возможность сделать рентгеновское исследование.

При растяжении, разрыве связок поврежденному суставу прежде всего необходимо обеспечить покой, наложить тугую повязку. Для уменьшения болей пострадавшему можно дать 0,25—0,5 г анальгина и амидопирина, а к области травмы приложить пузырь со льдом. При первой возможности необходимо обратиться к врачу-травматологу.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИЯХ**

Рана – механическое повреждение покровов тела, нередко сопровождающиеся нарушением целостности мышц, нервов, крупных сосудов, костей, внутренних органов, полостей и суставов.В зависимости от характера повреждения и вида ранящего предмета различают раны резаные, колотые, рубленые, ушибленные, размозженные, огнестрельные, рваные и укушенные. Раны могут быть поверхностными, глубокими и проникающими в полость тела.

***Резаная рана*** обычно зияет, имеет ровные края и обильно кровоточит. При такой ране окружающие ткани повреждаются незначительно и менее склонны к инфицированию.

***Колотые раны*** являются следствием проникновения в тело колющих предметов. Колотые раны нередко являются проникающими в полости (грудную, брюшную и суставную). Форма входного отверстия и раневого канала зависит от вида ранящего оружия и глубины его проникновения. Колотые раны характеризуются глубоким каналом и нередко значительными повреждениями внутренних органов. Нередки при этом внутренние кровотечения в полости тела. Ввиду того, что раневой канал вследствие смещения тканей обычно извилист, могут образовываться затеки между тканями и развитие инфекций.

Для ***рубленых ран*** характерны глубокое повреждение тканей, широкое зияние, ушиб и сотрясение окружающих тканей.

***Ушибленные и рваные раны*** характеризуются большим количеством размятых, ушибленных, пропитанных кровью тканей. Ушибленные кровеносные сосуды тромбированы.

При ***огнестрельном ранении*** имеется входное пулевое отверстие (которое меньше по размеру и с более четкими границами, чем выходное). Выходного отверстия может не быть, что свидетельствует о том, что пуля осталась в теле.

***Укушенные раны*** отличаются очень высокой вероятностью нагноения.

***Первая помощь.*** На любую рану должна быть наложена повязка, по возможности асептическая (стерильная). Средством наложения асептической повязки в большинстве случаев служит пакет перевязочный медицинский, а при его отсутствии – стерильный бинт, вата, лигнин и, в крайнем случае — чистая ткань. Кровотечение, сопровождающее ранение, необходимо остановить любым подходящим способом. При обширных ранениях мягких тканей, при переломах костей и ранениях крупных кровеносных сосудов и нервных стволов необходима фиксация конечности табельными или подручными средствами. Пострадавшему необходимо ввести обезболивающий препарат и дать антибиотики. Пострадавшего необходимо как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

***Небольшие порезы и царапины.*** Кровотечение из небольших порезов и царапин способствует очищению раны и обычно самопроизвольно прекращается в течение нескольких минут. Прижав кусочек чистой ткани к ранке, вы сможете быстро его остановить. После того как кровотечение прекратилось, протрите кожу вокруг пореза в направлении от его краев чистой марлей или ваткой. Очищать саму ранку не следует. Небольшие порезы и даже довольно серьезные царапины заживают быстрее, если их не бинтовать. Расхождение краев ранки можно предотвратить, стянув их полосками лейкопластыря, но любой порез длиннее 1 см, скорее всего, потребует наложения швов.

***Колотые раны.*** Глубокая рана, нанесенная загрязненным предметом (например, ржавым гвоздем или зубом животного), весьма опасна из-за возможного проникновения инфекции, так как грязь заносится глубоко в ткани, а кровотечение из подобных ран бывает очень небольшим и для их очищения недостаточным. Потеря чувствительности, покалывание или слабость, возникшие после получения глубокой колотой или резаной раны, могут свидетельствовать о повреждении подлежащих нервов или сухожилий. При любых проникающих ранениях желательно ввести антибиотики и обязательно – противостолбнячные средства. Это сделают в больнице по назначению врача.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ**

**КРОВОТЕЧЕНИЕ** – излияние крови из поврежденных кровеносных сосудов.Оно является одним из частых и опасных последствий ранений, травм и ожогов. В зависимости от вида поврежденного сосуда различают три вида кровотечений:

* ***артериальное*** (возникает при повреждении артерий и является наиболее опасным),
* ***венозное*** (возникает при повреждении вен);
* ***капиллярное*** (является следствием повреждения мельчайших кровеносных сосудов (капилляров)).

Кровотечения могут быть как ***внешними***, так и ***внутренними***. Внутренние кровотечения опасны тем, что их не видно. И зачастую человек не может подозревать у себя этого недуга. Внутренние кровотечения подразделяют на явные и скрытые – внутриполостные, невидимые глазом. Внутренние кровотечения подразделяются на группы, по месту локализации кровотечения.

***Кровотечение в плевральную полость*** возникает при ударе, повреждении грудной клетки. Кровь скапливается в плевральной полости и в пораженной половине сдавливает легкие, тем самым, препятствуя их нормальной деятельности. При кровотечении в плевральную область пострадавший дышит с трудом, при значительном кровотечении даже задыхается.

***Кровотечение в брюшную полость*** возникает при ударе в живот; в большинстве случаев при этом наблюдается разрыв печени и селезенки. У женщин внутрибрюшное кровотечение бывает при внематочной беременности. Внутрибрюшное кровотечение характеризуется сильными болями в области живота. Пострадавший впадает в шоковое состояние или же теряет сознание.

Самый главный признак внутреннего кровотечения – внезапно появляющаяся слабость, которая нарастает. Головокружение, потемнение в глазах, шум в ушах, жажда. Дыхание поверхностное, учащенное. Пульс частый. Внешний признак – человек становиться бледным.

При ***внутреннем кровотечении*** пострадавшего укладывают в полусидячем положении с согнутыми нижними конечностями, на место локализации кровотечения (грудную клетку или область живота) кладут холодный компресс. При внутрибрюшном кровотечении пострадавшему нельзя давать ни пить ни есть. Необходимо обеспечить немедленную транспортировкупострадавшего в лечебное учреждение.

***Основные признаки внешнего кровотечения:***

* из раны сильной пульсирующей струей бьет кровь алого цвета (***артериальное***);
* из раны медленной непрерывной струей вытекает темная кровь (***венозное***);
* кровоточит вся раневая поверхность (***капиллярное***).

.

Организм человека без особых последствий переносит потерю только 500 мл крови. Истечение 1000 мл крови уже становится опасным, а потеря более 1000 мл крови угрожает жизни человека. Поэтому любое кровотечение очень важно остановить как можно быстрее.

Остановка ***артериального кровотечения*** осуществляется путем придания кровоточащей области приподнятого положения, наложения давящей повязки, максимального сгибания конечности в суставе и сдавливания при этом проходящих в данной области сосудов, пальцевого прижатия, наложения жгута. Прижатие сосуда осуществляется выше раны, в определенных анатомических точках, там, где менее выражена мышечная масса, сосуд проходит поверхностно и может быть прижат к подлежащей кости. Прижимать лучше не одним, а несколькими пальцами одной или обеих рук.

При ***кровотечении в области виска*** прижатие артерии производится впереди мочки уха, у скуловой кости.

При ***кровотечении в области щеки*** сосуды следует прижимать к краю нижней челюсти, впереди жевательной мышцы.

При ***кровотечении из ран лица, языка, волосистой части головы*** прижатию к поперечному отростку шейного позвонка подлежит сонная артерия, по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы, у ее середины.

При ***кровотечении в области плеча*** подключичную артерию прижимают под ключицей к ребру; подмышечная артерия прижимается в подмышечной впадине к головке плечевой кости.

При ***кровотечении в области предплечья и локтевого сгиба*** прижимают плечевую артерию у внутреннего края двуглавой мышцы плеча (бицепса) к плечевой кости.

При ***кровотечении в паховой области*** прижимается брюшная аорта кулаком ниже и слева от пупка к позвоночнику.

При ***кровотечении в области бедра*** прижатие осуществляется к горизонтальной ветви лобковой кости в точке, расположенной ниже паховой связки.

Пальцевое прижатие для временной остановки кровотечения применяют редко, только в порядке оказания экстренной помощи. Самым надежным способом временной остановки сильного артериального кровотечения на верхних и нижних конечностях является наложение кровоостанавливающего жгута или закрутки, т.е. круговое перетягивание конечности. Существует несколько видов кровоостанавливающих жгутов. При отсутствии жгута может быть использован любой подручный материал (резиновая трубка, брючный ремень, платок, веревка и т.п.).

Порядок ***наложения кровоостанавливающего жгута***:

* жгут накладывают при повреждении крупных артерий конечностей выше раны, чтобы он полностью пережимал артерию;
* жгут накладывают при приподнятой конечности, подложив под него мягкую ткань (бинт, одежду и др.), делают несколько витков до полной остановки кровотечения. Витки должны ложиться вплотную один к другому, чтобы между ними не попадали складки одежды. Концы жгута надежно фиксируют (завязывают или скрепляют с помощью цепочки и крючка). Правильно затянутый жгут должен привести к остановке кровотечения и исчезновению периферического пульса;
* к жгуту обязательно прикрепляется записка с указанием времени наложения жгута;
* жгут накладывается не более чем на 1,5 – 2 часа, а в холодное время года продолжительность пребывания жгута сокращается до 1 часа;
* при крайней необходимости более продолжительного пребывания жгута на конечности его ослабляют на 5 – 10 минут (до восстановления кровоснабжения конечности), производя на это время пальцевое прижатие поврежденного сосуда. Такую манипуляцию можно повторять несколько раз, но при этом каждый раз сокращая продолжительность времени между манипуляциями в 1,5 – 2 раза по сравнению с предыдущей. Жгут должен лежать так, чтобы он был виден. Пострадавший с наложенным жгутом немедленно направляется в лечебное учреждение для окончательной остановки кровотечения.

Для остановки ***венозного кровотечения*** достаточно придать приподнятое положение конечности или максимально согнуть ее в суставе и наложить давящую повязку. При сильном венозном кровотечении прибегают к прижатию сосуда. Поврежденный сосуд прижимают к кости ниже раны.

Остановка ***капиллярного кровотечения*** осуществляется с помощью давящей повязки. На кровоточащий участок накладывают бинт (марлю), можно использовать чистый носовой платок или отбеленную ткань.

***Кровотечение из носа*** – явление довольно частое и может быть следствием даже небольшой травмы носа.

Если у вас началось носовое кровотечение, сядьте, слегка наклонившись вперед. Убедитесь, что можете дышать ртом, и крепко зажмите обе ноздри примерно на 10 минут, что позволит образоваться сгустку крови, который закупорит поврежденный сосуд. Постарайтесь не сморкаться в течение нескольких часов после прекращения кровотечения, так как это может сорвать кровяной сгусток.

Обратитесь за помощью, если кровотечение продолжается свыше 20 минут или если вы предполагаете, что нос сломан; это возможно, если кровотечение началось после сильного удара по носу. Неотложная медицинская помощь требуется в случае, если кровотечение возникло после ушиба головы: оно может быть признаком травмы черепа.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВЫВИХАХ**

**ВЫВИХ** – повреждение сустава, при котором происходит стойкое смещение суставных концов костей, частично или полностью нарушающее функции сустава. Вывих может случиться в любом суставе, однако некоторые суставы больше зависят от поддержки мягких тканей, чем другие, и, следовательно, более предрасположены к вывиху. Чаще всего наблюдается вывих плеча. Очень распространены вывихи челюсти и большого пальца руки.

В большинстве случаев вывих является тяжелой травмой, которая иногда угрожает жизни пострадавшего. Так, при вывихе в шейном отделе позвоночника в результате сдавления спинного мозга возможны паралич мышц рук, ног и туловища, расстройства дыхания и сердечной деятельности.

Травматические вывихи суставов требуют немедленного оказания первой помощи. Своевременно вправленный вывих, при правильном последующем лечении, приведет к полному восстановлению нарушенной функции сустава.

Основными ***симптомами вывиха*** являются:

* появление интенсивной боли в области пораженного сустава;
* появление опухоли и гематомы вокруг сустава;
* смещение костей сустава, изменение нормальной формы сустава;
* отсутствие активных движений в суставе;
* невозможность пассивных движений в суставе;
* ненормальное движение сустава;
* изменение длины конечности, чаще ее укорочение;
* наличие «запустения» при ощупывании суставной сумки.

Не пытайтесь двигать или вправлять кости на место. Вы можете повредить окружающие нервы и ткани или ухудшить перелом, если он имеется.

Нежелательно давать пострадавшему еду или питье, так как в дальнейшем ему может потребоваться общий наркоз.

Вправление вывиха – врачебная процедура, поэтому пострадавшего необходимо скорее доставить к врачу, так как уже через 3 – 4 часа после травмы развивается сильный отек тканей и вправить вывих будет значительно труднее.

***Первая помощь.*** Необходимо приложить к поврежденному суставу холод (пузырь со льдом или холодной водой). При открытом вывихе на рану предварительно накладывают стерильную повязку. Необходимо произвести фиксацию травмированного сустава (при фиксации конечностей их необходимо зафиксировать в том положении, которое они приняли после травмы). При вывихах суставов нижней конечности пострадавший должен быть доставлен в лечебное учреждение в лежачем положении (на носилках), с подкладыванием под зафиксированную поврежденную конечность подушек.

При наличии сильных болей необходимо дать пострадавшему обезболивающих средств.

При оказании первой помощи в неясных случаях, когда не представилось возможным отличить вывих от перелома, с пострадавшим следует поступать по максимуму — так, будто у него явный перелом.

При вывихе крупных суставов необходимо сразу вызвать скорую медицинскую помощь для госпитализации больного в травматологическую клинику.

При вывихах нельзя применять согревающие компрессы.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ**

**ПЕРЕЛОМ** – это нарушение целостности кости, которое происходит в результате перегиба кости при падении, сильном ударе, сжатии под воздействием механизмов и других тел (например, плиты, железной балки и т.д.). Разделяют частичное нарушение целостности кости и полное. Если кость переломана полностью и образовались осколки костей, то такой перелом называют полным. Если кость повреждается частично, то образуется трещина, и перелом называют частичным. В любом случае для определения степени перелома кости необходим рентгеновский снимок.

Переломы подразделяются на открытые и закрытые. Закрытый перелом – это перелом кости, при котором не повреждается кожный покров. Соответственно при открытом переломе повреждается кожный покров, кожа может быть порвана в нескольких местах, на месте перелома «торчат» обломки кости. В случае открытого перелома может быть кровотечение, в открытую рану могут попасть микробы и вызвать воспаление мягких тканей.

Содержание в костях ребенка большого количества органических веществ, наличие толстой надкостницы с хорошим кровоснабжением и зон роста костной ткани определяют специфику детских переломов.

Нередко переломы костей у детей происходят по типу «зеленой ветви». Внешне это выглядит так, как будто кость надломили и согнули. При этом смещение костных отломков бывает незначительным, кость ломается только на одной стороне, а на другой стороне толстая надкостница удерживает костные фрагменты.

Линия перелома нередко проходит по зоне роста костной ткани, которая расположена вблизи суставов. Повреждение зоны роста может привести к ее преждевременному закрытию и в последующем — к формированию искривления, укорочения, или сочетанию этих дефектов в процессе роста ребенка. Чем в более раннем возрасте происходит повреждение зоны роста, тем к более тяжелым последствиям оно приводит.

У детей чаще, чем у взрослых, возникают переломы костных выростов, к которым прикрепляются мышцы. По существу данные переломы являются отрывами связок и мышц с костными фрагментами от кости.

Особую группу переломов у детей составляют компрессионные переломы позвоночника, которые возникают при нетипичной травме, как правило — при падении на спину с небольшой высоты. Коварство этих переломов заключается в том, что диагностика их у детей затруднена даже при госпитализации. Болевые ощущения в спине являются незначительными и полностью исчезают в первые 5–7 дней. Рентгенологическое исследование не всегда позволяет поставить правильный диагноз. Трудности диагностики этой группы переломов связаны с тем, что основной рентгенологический признак повреждения позвонка в результате травмы – его клиновидная форма, а у детей это является нормальной особенностью растущего позвонка. В настоящее время в диагностике компрессионных переломов позвонков у детей все большее значение приобретают современные методы лучевой диагностики – компьютерная и магнитно-резонансная томография.

Следует помнить, что перелом может сопровождаться осложнениями: повреждением острыми концами обломков кости крупных кровеносных сосудов, что приводит к наружному кровотечению (при наличии открытой раны) или внутритканевому кровоизлиянию (при закрытом переломе); повреждением нервных стволов, вызывающим шок или паралич; инфицированием раны и развитием флегмоны, возникновением остеомиелита или общей гнойной инфекции; повреждением внутренних органов (мозга, легких, печени, почек, селезенки и др.).

*Признаки переломов могут быть:*

* ***абсолютные*** (неоспоримо свидетельствующие о наличии перелома)
* ***относительные*** (заставляющие заподозрить перелом).

***Абсолютные признаки***:

* видимая деформация конечности (например, вы видите, что голень изогнута под прямым углом — в этом случае сразу все становится ясным);
* ненормальная подвижность нижнего сегмента конечности (например, часть голени может «болтаться» ниже зоны перелома);
* своеобразный костный хруст.

***Относительные признаки:***

* припухлость, отек в зоне травмы;
* боль в зоне травмы (даже осторожное ощупывание вызывает сильную боль, локализующуюся по линии перелома); характерна резкая болезненность при легком постукивании пальцем по кости в месте травмы или при осевой нагрузке на конечность (например, если вы попытаетесь надавить на пятку при переломе голени, либо будете слегка постукивать по пятке рукой);
* резкое ограничение движений (обычно пострадавший всеми силами старается не двигать поврежденной конечностью, а если вы будете пытаться сделать это за него – он будет мешать вам, напрягая мышцы конечности);
* укорочение конечности.

Если вы сомневаетесь в существовании перелома у больного, лучше все-таки действовать по максимуму — так, как будто перелом есть. Гораздо лучше много раз ошибиться и фиксировать ранение мягких тканей по правилам, нужным при переломах, чем хоть один раз оставить перелом без фиксации.

***Осложнения переломов***. При сложных переломах возможно выраженное нарушение функции поврежденной конечности, болевой синдром. Открытые переломы зачастую сопровождаются нарушением кровообращения. Последствия недиагностированных компрессионных переломов позвоночника у детей приводит к развитию юношеского остеохондроза – дистрофического (связанное с нарушением питания ткани) заболевания позвоночника, при котором поражаются межпозвонковые диски, что сопровождается их деформацией, изменением высоты, расслоением. Также такие переломы могут приводить к деформациям позвоночника, нарушению осанки и стойкому болевому синдрому. Переломы костей таза могут сопровождаться повреждением полых органов, например, мочевого пузыря.

***Первая помощь.*** При оказании первой помощи нельзя:

* сопоставлять отломки кости или исправлять дефект конечности;
* вправлять в рану вышедшие из неё отломки кости;
* снимать одежду и причинять дополнительные боли (одежду и обувь разрезают, особенно при открытых переломах).

Прежде всего, необходимо обеспечить фиксацию места перелома, для защиты пострадавшего от смешения обломков, уменьшения болезненности при перевозке и предупреждения возникновения травматического шока. Приёмы фиксации должны быть щадящими. Неподвижность в месте перелома обеспечивается фиксацией шинами двух близлежащих суставов: выше и ниже места перелома. Под шину, обёрнутую бинтом или каким-либо мягким материалом, в местах костных выступов дополнительно подкладывают вату или мягкую ткань для предупреждения сильного с давления и боли.

В случае сильного кровотечения необходимо принять меры к его остановке.

***Переломы предплечья*** фиксируют на прямой шине с обязательной фиксацией локтевого сустава (обычно в согнутом до прямого угла положении). Затем поврежденную руку подвешивают на косынке.

***Переломы костей кисти*** фиксируют шиной, уложенной по ладонной поверхности, предварительно вложив в центр ладони кусок ваты или ткани.

При ***переломе бедра*** обязательно надо фиксировать конечность с трех сторон. При этом наружную шину накладывают на протяжении от стопы до подмышки, внутреннюю – от стопы до паха, заднюю – от стопы до ягодичной складки. Стопу тоже лучше зафиксировать.

***Переломы голени*** фиксируют двумя шинами, наложенными по бокам конечности от пальцев до верхней трети бедра.

При ***переломе костей стопы*** накладывают две шины. Одну из них накладывают от кончиков пальцев по подошвенной поверхности стопы и затем, согнув под прямым углом, – вдоль задней поверхности голени, почти до коленного сустава. Шину моделируют по очертанию задней поверхности голени. Затем накладывают еще одну шину в виде буквы **Г** или **П**, проводя ее с наружной поверхности голени через подошву на противоположную стороны (наподобие стремени).

После фиксации перелома пострадавшего необходимо направить в лечебное учреждение. Во время транспортировки важно надежно обезболить пациента, чтобы не столкнуться с таким грозным осложнением, как шок. Лучше не разрешать пострадавшему пить и есть, т.к. это помешает возможному применению наркоза.

***Переломы костей черепа***. Наиболее опасный вид переломов. Возникают вследствие удара по голове твердым предметом. Чаще всего – при ударе падающим камнем, либо при падении на камни. В месте перелома больной ощущает боль, возникает выраженный отек. При осторожном ощупывании зоны перелома можно почувствовать, как смещаются костные отломки, однако специально этого делать нельзя из-за опасности повредить головной мозг. Основная опасность переломов черепа и заключается именно в возможном повреждении головного мозга. При переломе основания черепа у больного обычно появляются темные синяки под глазами или даже вокруг глаз (симптом «очков»), из носа может выделяться прозрачная жидкость, слегка окрашенная кровью – ликвор. Больной обычно отмечает слабость, оглушенность, потемнение в глазах, тошноту, повторяющуюся рвоту. Следует обратить внимание на то, что в первые минуты после травмы больной может чувствовать себя хорошо, настолько хорошо, что оценка собственного состояния станет для него просто невозможной. После этого «светлого» периода (его еще называют «периодом мнимого благополучия») состояние пострадавшего может внезапно резко ухудшиться, вплоть до остановки сердечной деятельности и дыхания. При этом, в первую очередь, необходимо провести реанимационные мероприятия. Госпитализация обязательна при любом подозрении на перелом костей черепа. Если есть рана – ее необходимо обработать и закрыть стерильными салфетками, следя за тем, чтобы повязка не давила на область раны. Пострадавшего укладывают на спину, голову фиксируют сложенным из одежды кольцом. Чем быстрее вы сможете доставить пострадавшего в больницу – тем лучше будет прогноз заболевания. Не забудьте обезболить пострадавшего, однако не вводите никаких препаратов, обладающих снотворным действием (димедрол, тавегил), иначе при осмотре пациента врач стационара может неверно оценить его состояние. На место травмы положите холод (пузырь со льдом или снегом, пакет с холодной водой и пр.).

***Переломы ключицы.*** Чаще всего перелом ключицы возникает при падении на вытянутую руку, иногда – при падении на плечевой сустав или при прямом ударе по ключице. Пострадавшего беспокоят боли в области ключицы при попытке движений рукой. Обычно пострадавший держит руку прижатой к туловищу и сопротивляется любым попыткам произвести движения рукой. Внешне хорошо заметна деформация ключицы, отек в области перелома. При осторожном ощупывании зоны перелома отмечается резкая болезненность. Наружная часть ключицы обычно смещается книзу и кпереди под тяжестью руки. Переломы ключицы могут сопровождаться повреждением глубжележащих сосудов и нервов (плечевого сплетения). Первая помощь заключается в подвешивании руки на косынку, либо прибинтовывании ее к туловищу при сгибании до 90 градусов в локтевом суставе.

***Переломы ребер.*** Возникают обычно при падении с высоты, сдавлении грудной клетки, при прямом ударе. Основным симптомом являются резкие боли, возникающие при дыхании, кашле, изменении положения тела. Пострадавший старается не делать глубоких вдохов, поэтому дыхание становится поверхностным. Основной опасностью является возможное повреждение плевры и легкого острыми краями костных обломков. В случае повреждения легкого у больного может возникнуть подкожная эмфизема, т.е. проникновение воздуха в подкожную клетчатку. В этом случае заметно сглаживание межреберных промежутков, похожее на отек. Однако, в отличие от отека, при ощупывании места повреждения легко определить возникающее под пальцами «похрустывание» (как будто лопаются мелкие пузырьки). Первая помощь заключается в адекватном обезболивании пострадавшего и наложении тугой круговой повязки на грудную клетку. Если для наложения повязки не хватит бинта – можно использовать полосы ткани, полотенце. Пострадавшего транспортируют в лечебное учреждение в положении сидя или полулежа с приподнятой верхней частью туловища.

***Перелом позвоночника***. Возникает при падении с высоты (или, наоборот, ударе головой о дно при нырянии), сильном ударе в спину (автотравма, камнепад), попадании под завалы. Основным признаком является очень сильная боль в спине при попытках движения. Опасность в данном случае заключается в возникновении повреждения спинного мозга, проходящего в позвоночном канале. Спинной мозг может быть травмирован осколками позвонков при любом их смещении. В случае повреждения спинного мозга возникает паралич конечностей или всего тела, проявляющийся полной потерей чувствительности и невозможностью двигаться. Именно поэтому главная задача при оказании первой помощи — это немедленная и как можно более бережная доставка пострадавшего в стационар. В первую очередь пострадавшему необходимо сделать обезболивание, применяя для этого самые сильные из имеющихся лекарств. Переноска пострадавшего возможна только на жесткой ровной поверхности (деревянный щит, дверь, дощатый настил, носилки с жесткой поверхностью). На мягких носилках пострадавшего лучше не переносить, однако в том случае, если ничего другого под рукой не окажется, его следует уложить на носилки вниз животом. Перекладывание пострадавшего на носилки следует проводить очень осторожно, стараясь сохранить положение его тела. Лучше, если в этом процессе будут принимать участие 3–4 человека. Помните, что любые движения пострадавшего опасны развитием травмы спинного мозга! Если у пострадавшего поврежден шейный отдел позвоночника, вам придется соорудить из подручных материалов что-то вроде широкого жесткого воротника. Воротник по высоте должен быть равен длине шеи, т.е. проходить от нижней челюсти больного до ключиц. Воротник можно сделать из картона или другого жесткого материала: вырезать под размер, обложить ватой или мягкой тряпкой, сверху замотать бинтом. Можно и просто обложить шею толстым слоем ваты, а сверху – замотать бинтом.

***Перелом костей таза***. По количеству сопутствующих повреждений внутренних органов и смертности переломы таза уступают только перелому костей черепа. Данный вид перелома может встречаться при попадании пострадавшего в завал, под камнепад, при падении с высоты, при прямом сильном ударе. Основным признаком перелома таза является очень резкая боль при любой попытке изменить положение тела. Иногда при осмотре заметно изменение формы таза. Резкие боли возникают и при надавливании на кости таза руками. Пострадавший обычно лежит в «положении лягушки»: на спине, с разведенными в стороны ногами, полусогнутыми в коленном и тазобедренном суставах. В месте удара обычно определяется гематома. Следует учитывать, что переломы костей таза зачастую сопровождаются повреждением внутренних органов: мочевого пузыря, прямой кишки, уретры и др., внешне проявляющиеся выделением крови с мочой или калом. Дополнительную опасность создает возможное развитие у пострадавшего травматического шока. Помните, что у всех пострадавших с множественными повреждениями, находящихся в бессознательном состоянии, следует подозревать наличие перелома костей таза, если не доказано обратное. Ухудшение состояния пострадавшего может произойти стремительно, поэтому основной задачей при оказании первой помощи является как можно более оперативная доставка его в ближайшее лечебное учреждение. Фиксацию в данном случае сделать невозможно. Пострадавшего необходимо уложить на ровную, твердую поверхность и транспортировать в том самом «положении лягушки», в котором он обычно и находится. Для сохранения этого положения во время переноски под колени больного следует подложить валик из одежды. В обязательном порядке провести обезболивание.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ**

**ОТРАВЛЕНИЕ** – патологическое состояние, обусловленное воздействием ядов (токсинов) на организм. Причинами отравлений могут быть недоброкачественные пищевые продукты и ядовитые растения, различные химические вещества, применяемые в быту и на производстве, лекарственные препараты и т. д. Яды оказывают на организм местное и общее воздействие, которое зависит от характера яда и пути его попадания в организм.

При пищевых отравлениях первые симптомы появляются через 2 – 6 часов (реже через 12–14 часов) после употребления недоброкачественного продукта. Вначале отмечаются сухость во рту, жажда, схваткообразная боль в животе. Она носит разлитой характер, но более выражена в надчревной или околопупочной области. Одновременно с болью в животе появляются тошнота, рвота и диарея. Живот мягкий, вздут, иногда ощущается урчание.

Рвота наблюдается у 80% пострадавших. Вначале она обильная, затем становится скудной.

Диарея развивается у 93–95% пострадавших. Стул жидкий, но не очень водянистый, чаще кашицеобразный, обильный, иногда зловонный, измененного цвета (цвета «болотной тины»), с небольшим содержанием слизи. Рвота и дефекация приносят временное облегчение, так как со рвотными и каловыми массами из организма удаляются микробы и токсины. Вместе с тем рвота и понос ведут к обезвоживанию организма.

При всех острых отравлениях неотложная помощь должна преследовать следующие цели:

1. максимально быстрое выведение яда из организма;
2. обезвреживание остающегося в организме яда с помощью противоядий (антидотов);
3. борьба с обезвоживанием, нарушениями дыхания и кровообращения.

**Первая помощь при отравлениях**

Характер отравления может быть самым разным. Универсальных же противоядий для оказания первой помощи практически нет, или они как на грех не оказываются в нужный момент под рукой. И все же некоторые основные навыки можно усвоить.

При малейших подозрениях на отравление в первую очередь, разумеется, вызывайте «скорую помощь». Пострадавшего надо тем временем уложить на кровать, даже если он будет чувствовать себя сносно. Если по тем или иным причинам его нужно доставить в другое место, надо воспользоваться носилками или переносить на руках. При физическом напряжении яд всасывается в организм быстрее, и вероятность осложнений, в частности отека легких и мозга, возрастает.

Первая помощь пострадавшим от отравления должна быть оказана как можно раньше, так как при острых отравлениях возможно очень быстрое нарушение дыхания и кровообращения. Своевременно оказанная первая помощь часто предотвращает возможность летального исхода.

При попадании ядов на кожные покровы тела нужно быстро убрать их с поверхности кожи с помощью ватного или марлевого тампона, хорошо обмыть кожу теплой мыльной водой или слабым раствором пищевой соды.

При отравлении ядовитыми веществами через дыхательные пути необходимо вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить его от затрудняющей дыхание одежды. Затем надо прополоскать рот и горло слабым раствором питьевой соды. В случае необходимости нужно сделать пострадавшему искусственное дыхание, а в очень тяжелых случаях произвести закрытый массаж сердца. До приезда врача пострадавшего необходимо уложить в постель, тепло его укутать.

Если ядовитое вещество попало в глаза, то необходимо как можно быстрее промыть их струей воды, причем процедуру производить в течение довольно длительного времени – 20–30 минут. После промывания на поврежденный глаз нужно наложить чистую повязку и незамедлительно обратиться к врачу.

При отравлении угарным газом (окисью углерода) пострадавшего необходимо немедленно вывести на чистый воздух, на голову и грудь наложить холодный компресс, дать выпить крепкий чай или кофе. При ослабленном дыхании произвести искусственное дыхание.

Труднее удалять яд, который уже попал в желудок. Основной способ в этом случае – промывание зондом. Однако это может сделать лишь врач. До прибытия «скорой помощи» нужно помочь пострадавшему промыть желудок, вызвав рвоту. Заставьте его выпить 3–4 стакана воды с солью или с сухой горчицей (2–4 чайные ложки соли или 2 чайные ложки сухой горчицы на стакан). Процедуру следует по возможности периодически повторять, чтобы как можно лучше промыть желудок.

При отравлении лекарствами или ядовитыми растениями промывать желудок лучше всего раствором марганцовки. Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы в воде, приготовленной для промывания, остались нерастворенные фиолетовые кристаллики марганцевокислого калия. Если они попадут в желудок, то сами вызовут сильнейший ожог. Крепкий раствор марганцовки фильтруют через марлю, а уже затем разводят до получения 0,01-0,1% раствора (слабо-розовая окраска, едва заметная через стенку банки). Марганцевокислый калий окисляет яды и в какой-то мере обезвреживает их. При отравлении фосфор-органическими веществами или метиловым спиртом для промывания желудка используют раствор питьевой соды.

Нужно помнить, что нельзя вызывать рвоту при отравлении едкими веществами. При обратном движении по пищеводу прижигающая жидкость еще раз травмирует слизистую оболочку и может произойти отек гортани. Рвоту нельзя вызывать и у потерявших сознание. Если же это случилось самопроизвольно, нужно следить, чтобы пострадавший не вдохнул рвотные массы. Его поворачивают на живот или на бок и свешивают голову вниз, поддерживая рукой.

При отравлении прижигающими жидкостями (уксусная эссенция, кислоты, нашатырный спирт, каустическая сода и другие щелочи, перманганат калия, скипидар, бензин и т. п.) пострадавшему дают выпить разболтанные в воде яичные белки — 12 штук на литр холодной воды. При отравлении кислотами, в частности уксусной, ни в коем случае нельзя давать пить содовый раствор. В результате реакции между кислотой и содой образуются газы, которые могут разорвать поврежденный желудок.

После промывания желудка нужно принять активированный уголь. При отравлении прижигающими ядами берут 40–80 граммов порошка, то есть 2–4 столовые ложки угля, разведенного в 100–200 миллилитрах воды. Если же активированный уголь в виде таблеток, их надо предварительно растолочь. Это вещество хорошо связывает многие яды и лекарства. Уже доза в 10 граммов полностью инактивирует смертельную дозу снотворного или аспирина. Нейтрализуется углем и алкоголь. К сожалению, пища, содержащаяся в желудке, резко снижает действие угля, поэтому его и рекомендуют принимать после промывания.

Чай, как известно, содержит возбуждающие вещества, кофеин и теофиллин, поэтому его обязательно нужно дать выпить отравившимся веществами, угнетающими центральную нервную систему (алкоголь, снотворные, а также всякого рода успокаивающие средства).

При большинстве видов отравлений полезно положить на голову пузырь со льдом. Это уменьшает влияние яда на мозг и устраняет болезненное возбуждение. Измерьте температуру тела пострадавшего. При отравлении веществами, вызывающими паралич и потерю сознания, температура обычно падает. В этом случае пострадавшего тепло укутывают и обкладывают грелками. Однако встречаются и такие отравления, особенно у детей, при которых температура повышается. В этом случае лед кладут на паховые области, где близко к коже проходят крупные сосуды, дают пить холодную воду, ставят холодные клизмы. Допускать повышения температуры тела выше 38 градусов нельзя, так как состояние может резко ухудшиться.

Бытует мнение, что молоко – эффективное противоядие при любом отравлении. Действительно, при отравлении солями тяжелых металлов (свинца, кобальта, меди, ртути и др.) молоко служит противоядием. Однако при большинстве бытовых отравлений оно лишь ухудшает положение. Дело в том, что многие яды хорошо растворяются в жирах, а следовательно, и в молоке. Всасывание яда из такого раствора происходит быстрее.

Особенно опасно молоко при отравлении фосфорорганическими ядами, бензином, дихлорэтаном и другими органическими растворителями. Вместе с тем при ожоге кислотами молоко может облегчить положение. Но поскольку трудно удержать в голове, когда можно, а когда нельзя использовать молоко как противоядие, лучше от него отказаться совсем.

***При отравлении хлором*** пострадавшего необходимо:

* немедленно вывести на свежий воздух;
* плотнее укрыть и дать подышать парами воды или аэрозолем 0,5% раствора питьевой соды в течение 15 минут.

Нельзя позволять пострадавшему передвигаться самостоятельно. Транспортировать его можно только в лежачем положении. При возникновении необходимости – сделать искусственное дыхание способом «рот в рот».

***При отравлении аммиаком*** пострадавшего необходимо:

* немедленно вынести на свежий воздух;
* обеспечить покой;
* тепло укрыть;
* дать увлажненный кислород.

Транспортировать пострадавшего необходимо в лежачем положении. При отеке легких искусственное дыхание делать нельзя!

При ***ртутных отравлениях*** необходимо дать пострадавшему:

* желудочный уголь;
* сырой яичный белок;

После этого необходимо немедленно транспортируют его в лечебное учреждение.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ**

**ОЖОГ –** повреждения тканей, возникшие в результате местного воздействия высокой температуры (термические ожоги), химических веществ (химические ожоги), электрического тока (электрические ожоги), ионизирующего излучения (лучевые ожоги). Термические ожоги вызываются пламенем, горячими жидкостями и паром, воздействием раскаленных предметов. Химические ожоги – действием едких щелочей, крепких растворов кислот, йода, марганцовокислого калия и т.д. Особенностью электрических ожогов является дополнительное поражение электромагнитным полем внутренних органов (электротравма). Лучевые ожоги могут быть вызваны инфракрасным, ультрафиолетовым и ионизирующим излучением, при этом всегда есть и общие изменения в организме (лучевая болезнь).

Тяжесть ожога зависит от глубины и площади поражения тела. По глубине поражения ожоги подразделяются на поверхностные и глубокие, которые в свою очередь подразделяются по степеням. К поверхностным ожогам относятся ожоги **I** и **II** степени, а к глубоким – **III** и **IV**.

***Ожоги I степени*** характеризуются повреждением самого поверхностного слоя кожи (эпидермиса), состоящего из эпителиальных клеток. При этом кожа краснеет, появляется небольшая припухлость, сопровождающаяся болезненностью и жжением. Через три – шесть дней эти явления самостоятельно проходят. После таких ожогов обычно не остается никаких следов, лишь иногда остается пигментация кожи.

При ***ожогах II степени*** на фоне покраснения кожи образуются пузыри со светлым содержимым, возникает резкая боль и чувство жжения Пузыри могут образовываться сразу после ожога или спустя некоторое время. Если пузыри лопаются, то обнажается ярко-красная эрозия. Заживление при таких ожогах происходит обычно к 10 – 12 дню без образования рубцов.

***Ожоги III степени*** характеризуются большей глубиной поражения с омертвением тканей (некрозом) и образованием ожогового струпа. Струп представляет собой сухую корку от светло-коричневого до почти черного цвета; при ошпаривании же струп бывает мягким, влажным, белесовато-серого цвета. Ожоги III степени подразделяют на две подгруппы:

* **IIIА** степень, при которой ожоговые пузыри, если они не разрушены, заполнены желеобразным содержимым. При этом сохраняются эпителиальные элементы кожи, являющиеся исходным материалом для самостоятельного заживления раны, которая заживает через 3 – 4 недели. После заживления часто образуются грубые рубцы.
* **IIIБ** степень, при которой ожоговые пузыри, если они не разрушены, заполнены жидкостью красноватого цвета. При этом все слои кожи полностью погибают. Отторжение струпа происходит через 3-5 недель. Заживление происходит медленно, с образованием глубоких рубцов.

***Ожоги IV степени*** сопровождаются обугливанием кожи и поражением глубжележащих тканей – подкожной жировой клетчатки, мышц, сухожилий и костей. Пораженные участки плотны на ощупь (струп), темного цвета. Заживление происходит очень медленно. Впоследствии, обычно, проводят пересадку кожи.

Как правило, у пострадавшего наблюдается сочетание ожогов различных степеней.

Степень тяжести ожога зависит не только от глубины, но и от площади поражения кожи. Площадь поражения можно определить разными способами.

***Правило ладони*** – площадь ладони взрослого человека составляет приблизительно 1% от поверхности тела, площадь ожога определяется сравнением ладони пострадавшего с размером ожоговой поверхности. Такой метод удобен при необширных ожогах.

***Правило девятки*** – вся поверхность тела разбита на участки, кратные 9 от общей поверхности тела, принятой за 100%. Согласно этому правилу, поверхность головы и шеи составляет около 9% поверхности тела, поверхность верхних конечностей – по 9%. передняя и задняя поверхность туловища (грудь, живот) – по 18%, поверхность нижних конечностей – по 10%, промежности и наружных половых органов – 1% .

Глубину и площадь поражения описанными способами можно установить лишь приблизительно. Но эти показатели чрезвычайно важны для оценки общего состояния пострадавшего и оказания ему первой медицинской помощи. Если у пострадавшего ожоги обширные, занимают 10-15% и более поверхности тела, то возникают тяжелые изменения в деятельности сердечно-сосудистой и центральной нервной системы, нарушается функция почек, печени и других органов. У пострадавших развивается ожоговая болезнь. В течение ожоговой болезни выделяют несколько периодов, одним из которых является ожоговый шок.

Ожоговый шок возникает в момент действия повреждающего фактора или в ближайшие часы после ожога. Продолжительность шока около 2-х суток.

Ожоговая болезнь протекает длительно, тяжело. Развиваются тяжелые осложнения со стороны внутренних органов (пневмония, отит, стоматит, гепатит, плеврит, перикардит и др.). При обширных ожогах возникает резко выраженное похудание. Кожа теряет эластичность, костные выступы обтягиваются кожей.

Период выздоровления затягивается на очень длительное время. При обширных и глубоких ожогах помимо консервативного лечения проводится и оперативное лечение для устранения косметических изъянов и восстановления функций суставов, нарушенных за счет образования рубцов.

**Особенности ожогов у детей**

Среди всех повреждений, встречающихся у детей, ожоги составляют 8% и занимают третье место по смертности. Чаще всего ожоги встречаются в возрасте от I до 7 лет. У детей до 7 лет ожоги чаще бывают у мальчиков, в возрасте старше 7 лет – у девочек.

Основной причиной, вызывающей ожоги у детей, являются жидкости (кипяток, горячие напитки и пища), а также растворы, приготовленные для стирки белья. Второй по частоте термических ожогов причиной является контакт с накаленными металлическими предметами (горячий утюг, накаленные дверцы духовки и печки и др.). Ожоги горячей смолой встречаются не часто, главным образом у детей старшего возраста. Ожоги пламенем наблюдаются там, где сохранилось печное отопление, а также в летний период времени на дачных участках и в походах.

Ожоги, вызванные горячими жидкостями, как правило, глубокие и обширные, отличаются у детей тяжелым течением и могут стать причиной смерти ребенка. Тонкая, нежная кожа не может противостоять действию высоких температур и очень быстро разрушается. Ожоги, образующиеся от соприкосновения с накаленным предметом, занимают ограниченную площадь, это обычно ладони, пальцы рук, реже – лицо и голова. Смертельных исходов, как правило, не бывает. При этих ожогах нередко возникают осложнения в виде рубцов на кистях и пальцах, что вызывает резкое ограничение подвижности суставов. От ожогов горячей смолой чаще всего страдают кисти и стопы. Ожоги, вызываемые пламенем, как правило, глубокие и обширные.

Ожоги площадью 5 – 8% поверхности тела ребенка вызывают шок, а свыше 20% – опасны для жизни.

**Первая помощь**

***При термических ожогах*** в случае отсутствия пузырей (ожог 1 степени) обожженное место промывают струей прохладной чистой воды, обрабатывают слабым (розового цвета) раствором марганцовки (при возможности – спиртом или одеколоном), накладывают сухую стерильную повязку.

При наличии пузырей (ожог 2 степени) поступают аналогичным образом, но так, чтобы не вскрыть пузыри (обожженные участки обрабатывают только вокруг пузырей).

При тяжелых ожогах с обугливанием тканей необходимо закрыть места ожогов стерильной повязкой или накрыть пострадавшего простыней и одеялом в случае обширных ожогов.

Если ожог произошел через одежду или обувь, ее необходимо немедленно, но аккуратно снять или разрезать, осторожно отделяя от кожи.

При загорании одежды необходимо прежде всего потушить пламя любым подручным материалом (одеяло, пальто и т.д.). При этом нельзя накрывать пострадавшего с головой во избежание ожога дыхательных путей и отравления токсичными веществами. Затем следует разрезать тлеющую одежду и снять ее, стараясь при этом как можно меньше повреждать обожженную поверхность. Особые меры предосторожности должны соблюдаться, если одежда синтетическая (при горении она плавится и прилипает к телу***). Ни в коем случае не следует счищать с тела прикипевшую одежду***.

При ожогах глаз следует делать холодные примочки из раствора борной кислоты (1/2 чайной ложки кислоты на стакан воды) и немедленно направить пострадавшего к врачу.

***При ожогах***, полученных ***от действия электрической дуги***, делают холодные примочки 2% раствором борной кислоты.

***При химических ожогах***, полученных от крепких кислот (серная, азотная, соляная), обожженное место следует промыть струей воды, затем обработать 10% раствором питьевой соды (1 ч.л. соды на стакан воды).

При попадании кислоты в виде жидкости, паров или газов в глаза или полость рта необходимо промыть их большим количеством воды, а затем раствором питьевой соды (1/2 ч.л. на стакан воды).

При ожогах щелочами (каустической содой, негашеной известью) обожженное место промывают водой, затем слабым раствором борной кислоты (3–6 %) или раствором борной кислоты (1 ч.л. на стакан воды), после чего пораженные участки укрыть марлей, пропитанной 5% раствором уксусной или борной кислоты.

При попадании брызг щелочи или ее паров в глаза и полость рта, необходимо промыть пораженные места большим количеством воды, а затем раствором борной кислоты (1/2 ч.л. кислоты на стакан воды).

При попадании кислотного электролита на кожу, это место необходимо быстро промыть сильной струей воды, а затем раствором питьевой соды (1 ч.л. на стакан воды); при щелочном электролите – 5% раствором борной кислоты (1/2 ч.л. на стакан воды).

Для промывания глаз следует применять 2–3 % нейтрализующие растворы (1/4 ч.л. борной кислоты на стакан воды или 1/2 ч.л. питьевой соды на стакан воды).

Если в глаз попали твердые кусочки химического вещества, то сначала их нужно удалить влажным тампоном, так как при промывании они могут поранить слизистую оболочку и вызвать дополнительную травму.

***Лечение ожогов серьезнее* I *степени должно проводиться в стационаре.***

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОКЕ**

**ОБМОРОК** – внезапная кратковременная потеря сознания, обусловленная недостатком притока крови к мозгу. Он сопровождается ослаблением сердечной и дыхательной деятельности, продолжается от нескольких секунд до 5 – 10 (и даже более) минут.

Факторы, провоцирующие наступление ***обморока***:

* нарушение режима питания («голодный обморок»);
* переутомление;
* тепловой или солнечный удар;
* инфекция;
* недавно перенесенные тяжелые заболевания;
* черепно-мозговая травма;
* пребывание в душном помещении.

Обморок может возникнуть в результате волнения, испуга, при виде крови, от сильной боли при ударах и травмах.

Обморок опасен не только сам по себе, но и своими побочными эффектами:

* потеряв сознание, пострадавший может упасть и нанести себе механическую травму;
* на фоне обморока может возникнуть рвота и рвотные массы могут попасть в дыхательные пути, что очень опасно для жизни.

Основные ***симптомы обморока***:

* головокружения со звоном в ушах;
* ощущение «пустоты» в голове;
* резкая слабость;
* зевота;
* потемнение в глазах;
* холодный пот;
* дурнота, тошнота;
* онемение конечностей;
* редкое, поверхностное дыхание;
* бледность кожи;
* слабый, нитевидный, редкий пульс (до 40 – 50 ударов в минуту);
* пониженное артериальное давление;
* глаза сначала блуждают, затем закрываются.

***Первая помощь.***

Если ***пострадавший не потерял сознания***: ему нужно предложить сесть, наклониться и низко опустить голову для улучшения кровотока и поступления кислорода к мозгу.

Если ***пострадавший потерял сознание***: его укладывают на спину с опущенной головой и приподнятыми ногами. Расстегивают пояс и воротник, обрызгивают лицо водой, растирают полотенцем, смоченным в холодной воде, дают вдохнуть пары нашатырного спирта, одеколона, уксуса. В душном помещении следует открыть окно, чтобы обеспечить доступ свежего воздуха.

Если ***пострадавший не приходит в сознание***: сильно тереть мочки его ушей, надавливать на костные выступы за ушами, хлопать по щекам.

Если ***обморочное состояние не проходит***: пострадавшего укладывают в постель, обкладывают грелками, обеспечивают покой.

Если, несмотря на все принятые меры, больной не приходит в себя, необходимо срочно вызвать «Скорую помощь».

Если обморок возникает у детей в результате переутомления, недосыпания, эмоционального напряжения, пребывания в душном помещении, следует провести тщательное медицинское обследование для исключения возможных заболеваний нервной системы.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ**

**УТОПЛЕНИЕ** – вид механической асфиксии (удушья) в результате попадания воды в дыхательные пути. Утопление возможно при купании в водоемах, при наводнениях, авариях судов и т.п.

Вероятность утопления возрастает при:

* большой скорости течения,
* наличии водоворотов,
* наличии ключевых источников, которые могут резко менять температуру воды на большом участке,
* столкновении с посторонними плавающими предметами.

***Признаки утопления:***

* потеря сознания;
* отсутствие дыхания и кровообращения;
* синюшность или бледность кожных покровов;
* холодное на ощупь тело;
* выделение изо рта или носа воды или пенистой жидкости;
* отсутствие рефлексов (сухожильных при поколачивании в области ниже надколенника;
* отсутствие реакции зрачков на свет.

Изменения, происходящие в организме при утоплении, в частности, сроки умирания под водой, зависят от ряда факторов: от характера воды (пресная, солёная, хлорированная пресная вода в бассейнах), от ее температуры (ледяная, холодная, теплая), от наличия примесей (ил, тина и т. д.), от состояния организма пострадавшего в момент утопления (переутомление, возбуждение, алкогольное опьянение и пр.).

**Первая помощь**

Выделяют два этапа оказания помощи при утоплении. Первый – это действия спасателя непосредственно в воде, когда утопающий еще в сознании, предпринимает активные действия и в состоянии самостоятельно держаться на поверхности. В этом случае есть реальная возможность не допустить трагедии и отделаться лишь «легким испугом». Но именно этот вариант представляет наибольшую опасность для спасателя и требует от него, прежде всего, умения плавать, хорошей физической подготовки и владения специальными приемами подхода к тонущему человеку, а главное – умения освобождаться от «мертвых» захватов. ***Панический страх утопающего – смертельная опасность для спасателя!***

Подплыть к тонущему надо сзади, схватить его за волосы или под мышки, перевернуть лицом вверх и удерживать голову над поверхностью воды. Сохраняя такое положение утопающего, плыть к берегу. Если поблизости есть лодка, то пострадавшего втаскивают в нее.

Оказание первой помощи начинается сразу же после извлечения утопающего из воды.

При проведении реанимационных мероприятий крайне важное значение имеет фактор времени. Чем раньше начато оживление, тем больше шансов на успех. Исходя из этого, искусственное дыхание желательно начинать уже на воде. Для этого осуществляют периодическое вдувание воздуха в рот или в нос пострадавшего во время его транспортировки к берегу или к лодке. Если пострадавший не терял сознания или находится в состоянии легкого обморока, то, чтобы устранить последствия утопления, достаточно дать понюхать нашатырный спирт и согреть пострадавшего.

В том случае, когда из воды извлекается уже «бездыханное тело» – пострадавший находится без сознания, а зачастую и без признаков жизни, – у спасателя, как правило, нет проблем с собственной безопасностью, но значительно снижаются шансы на спасение пострадавшего. Если человек пробыл под водой более 5 – 10 минут, его вряд ли удастся вернуть к жизни. Хотя в каждом конкретном случае исход будет зависеть от времени года, температуры и состава воды, особенностей организма, а главное – от вида утопления и верно выбранной тактики оказания помощи.

***На успех можно надеяться только при правильном оказании помощи с учетом типа утопления!***

***При синей асфиксии*** (истинное утопление) вода заполняет дыхательные пути и легкие. Подобным образом тонут те, кто до последней минуты борется за свою жизнь, делает судорожные движения и втягивает в себя воду, которая препятствует поступлению воздуха. Находясь под водой, они продолжали активно двигаться, максимально задерживая дыхание. Это очень быстро приводит к гипоксии мозга и потере сознания. Как только человек теряет сознание, вода сразу же в большом количестве начинает поступать в желудок и легкие. Этот объем быстро всасывается и переходил в кровеносное русло, значительно переполняя его разжиженной кровью.

У пострадавшего кожные покровы, ушные раковины, кончики пальцев, слизистая оболочка губ приобретают фиолетово-синий оттенок. При этом виде асфиксии пострадавшего можно спасти в том случае, если длительность пребывания под водой не превышала 4 – 6 минут.

.

***Схема оказания первой помощи при синей асфиксии****:*

* сразу после извлечения утонувшего из воды перевернуть его лицом вниз и опустить его голову ниже его таза (перегнув тело через колено спасающего);
* с помощью любой ткани (платок или часть одежды) освободить полость рта от воды, водорослей и пр.;
* резко надавить на корень языка;
* при появлении рвотного и кашлевого рефлексов добиться полного удаления воды из дыхательных путей и желудка, сжимая ребра с обеих сторон;
* при отсутствии рвотного рефлекса и самостоятельного дыхания положить на спину и приступить к сердечно-легочной реанимации, периодически удаляя содержимое ротовой полости и носа;

***Недопустимо*** терять время на удаление воды из легких и желудка при признаках клинической смерти.

Ни в коем случае нельзяоставлять пострадавшего без внимания ни на минуту – в любой момент может наступить остановка сердца или развиться отек легких.

***При белой асфиксии*** происходит спазм голосовых связок, они смыкаются и вода в легкие не попадает, но и воздух тоже не проходит. При этом кожные покровы и слизистые оболочки губ становятся бледными, прекращается дыхание и работа сердца. Пострадавший находится в состоянии обморока и сразу опускается на дно. При этом виде асфиксии пострадавшего можно спасти даже после 10 минутного пребывания его под водой.

***Схема оказания первой помощи при белой асфиксии:***

* сразу же после извлечения из воды оценить состояние зрачков и пульсацию на сонной артерии;
* при отсутствии пульсации на сонной артерии приступить к сердечно-легочной реанимации (*при отсутствии признаков жизни нельзя терять время на перенос пострадавшего в теплое помещение – в этом случае профилактика простудных заболеваний более чем абсурдна****!)***
* при появлении признаков жизни перенести в теплое помещение, переодеть в сухую одежду, дать теплое питье.

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

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСАХ НАСЕКОМЫХ**

Насекомые могут нападать на человека в двух случаях: защищая себя или свое гнездо, или когда самке насекомого необходимо выпить кровь, чтобы обеспечить продолжение рода. В среднем человек способен вынести укусы ста насекомых. Однако существуют люди с повышенной чувствительностью организма, и аллергическая реакция даже на один укус чревата возникновением судорог, потерей сознания, болями в пояснице и суставах, нарушением дыхания и сердцебиения и даже летальным исходом.

Как правило, в месте укуса насекомого появляется покраснение и отек. Иногда, особенно у маленьких детей, наблюдается повышение температуры. Недомогание, головокружение, тошнота и рвота, головная боль и озноб нередко сопровождают человека при множественных укусах насекомых.

Наиболее опасными в средней полосе считаются укусы пчелы, шершня, оводов и шмелей.

Во время вылазок на природу соблюдайте все меры предосторожности – защищайтесь от насекомых с помощью одежды и репеллентов.

**Первая помощь**

Если вы сами аллергик или знаете, что аллергическими реакциями страдает ваш ребенок, всегда носите с собой противоаллергенные препараты.

Особенно опасны укусы насекомых, которые оставляют в ранке свое жало. При оказании помощи пострадавшему при укусе пчелы или осы в первую очередь нужно удалить жало, содержащее яд насекомого, выдавливая его двумя пальцами. Удаляя жало пинцетом или ногтями, вы рискуете раздавить жало, и оно оставит в коже свои маленькие кусочки. Затем место укуса необходимо протереть спиртовым раствором или йодом.

Уменьшить отек и зуд от укуса поможет ватка или кусочек чистой ткани, смоченной в нашатырном спирте, разведенным водой 1:5. На место укуса можно также положить пузырь со льдом. Хорошо снимает боль и предотвращает появление опухоли соль, смешанная с водой, сок одуванчика или мальвы, который нужно втереть в место укуса. При множественных укусах обязательно теплое питье! В случае тяжелой общей или аллергической реакции необходимо быстро доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При укусах ос, пчел, шмелей или шершней старайтесь остановить себя от прихлопывания насекомого на себе. Во-первых, укус вы уже заработали, и жало побывало в коже, поэтому, убивая насекомое, вы себя уже не спасете. А вот навредить можете. Когда такие насекомые погибают, они выделяют вещества, которые приводят в агрессивное состояние целый рой. И если уж за вами припустилось все семейство жалящих тварей особей так в сто, а то и больше, нужно бежать от них через густую растительность или нырять в воду.

 В лесу велика возможность быть укушенным клещами. Эти «временные кровососущие» насекомые присасываются так, что человек практически не чувствует укуса, поскольку в слюне клещей есть анестезирующие вещества. Многие виды клещей переносят очень опасные заболевания, такие как энцефалит и туляремия. Обязательно осматривайте себя и всех, кто был с вами в лесу, на предмет укуса клеща. После его укуса появляется местное воспаление, часто сопровождающееся зудом и нагноением. Если вы обнаружили клеща присосавшимся к коже, сделайте из толстой нитки петлю, накиньте ее на насекомое и затяните. Подкручивая петлю, натяните ее и удалите клеща постепенно, не совершая резких движений. Есть и еще один метод: капните на клеща растительным маслом – лишившись воздуха, он должен вылезти сам. Место укуса обработайте раствором йода. Если после извлечения клеща вы заметили черную точку на коже – значит, у клеща оторвалась голова. Место этой черной точки нужно протереть ватой или бинтом, смоченным в спирте. Головку клеща нужно удалить предварительно прокаленной на огне иглой. Руки обязательно промойте с бактерицидным мылом. Следует обязательно обратиться за помощью в медицинское учреждение, желательно прихватив с собой извлеченного клеща.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСАХ ЯДОВИТЫХ ЗМЕЙ**

Любую незнакомую змею следует считать заведомо ядовитой. Не пытайтесь ради забавы ловить змей или играть с ними, даже если они малы размером и внешне вялы. Ядовиты и только что вылупившиеся из яйца детеныши змей.

Следует соблюдать осторожность и в обращении с мертвыми змеями: у некоторых из них яд сохраняет свои свойства долгое время и случайный укол ядовитым зубом может вызвать отравление.

Помните — наиболее опасна змея, которую вы не видите.

Змеи никогда не нападают без предупреждения! Поза угрозы кобры – поднятая вертикально передняя треть тела, раздутый капюшон, покачивание из стороны в сторону, шипение, напоминающее чихание, броски в сторону врага. Кобра способна совершить бросок, равный третьей части длины ее тела. Раздраженный щитомордник мелко трясет кончиком хвоста. В позе угрозы эфа сворачивается двумя плотными полукольцами, в середине которых слегка приподнимает голову. Гадюки и гюрза, угрожая броском, свертываются, зигзагообразно выгибают переднюю часть тела, сильно шипят. Шипение гюрзы напоминает звук вырывающегося из отверстия ручного насоса воздуха.

Если вы неожиданно заметили ползущую змею — замрите, дайте ей возможность уйти. Если змея приняла позу угрозы, отступите медленно назад. Избегайте резких, пугающих змею движений! Нельзя, защищаясь, выставлять вперед руки, разворачиваться к змее спиной. Если у вас есть палка, держите ее перед собой по направлению к змее. Не убегайте от встретившейся змеи – можно наступить на незамеченную другую. Сохраняйте спокойствие в решениях, действиях, жестах.

***Признаки укуса ядовитыми змеями.***

При укусе кобры в первую минуту ощущается небольшое жжение, появляются онемение, краснота, боль. Онемение, боль быстро распространяются на всю пораженную конечность, иногда на туловище. Нарушается координация движений (шатающаяся походка, трудно стоять на ногах). Наступает расстройство речи и глотания. Возможны сильное слюноотделение, непреодолимая сонливость. Дыхание угнетенное, со временем становится все более редким, поверхностным. Температура тела повышается до 38 – 390. Пострадавший без помощи может погибнуть через 2 – 7 часов.

Укус гадюк, гюрзы, щитомордника вызывает сильную продолжительную боль. Большой отек в месте укуса быстро распространяется (например, при укусе в палец отек может дойти до плеча.) Кожа в области укуса приобретает красновато-синюшный оттенок. Через 20 – 40 минут возникают явления шока: бледность кожных покровов, головокружение, тошнота, рвота, слабый и частый пульс, снижение давления. Возможна периодическая потеря сознания, иногда возбуждение и судороги. Смерть может наступить через 30 минут.

**Оказание первой помощи**

Неправильные действия при оказании помощи часто приносят больший ущерб здоровью, чем сам укус змеи, существенно затрудняют диагностику и дальнейшее лечение.

Сразу после укуса необходимо обеспечить пострадавшему полный покой в горизонтальном положении. При необходимости следует перенести пострадавшего в удобное, защищенное от непогоды место. Самостоятельное передвижение пострадавшего недопустимо!

В первые секунды после укуса, надавливая пальцами, раскройте ранку и начните энергично отсасывать яд ртом, периодически сплевывая кровянистую жидкость. Можно набрать в рот немного воды — она разбавляет яд. Отсасывание яда проводить в течение 15 минут беспрерывно, это позволяет удалить из организма пострадавшего от 20 до 50% яда. Для человека, оказывающего помощь, отсасывание яда совершенно неопасно, даже если во рту у него есть ранки или ссадины. Если помочь некому, пострадавший должен самостоятельно отсосать яд.

Ранку надо продезинфицировать, наложить стерильную повязку, которую по мере развития отека периодически ослаблять, чтобы она не врезалась в мягкие ткани.

Чтобы замедлить распространение яда в организме, ограничьте подвижность пострадавшего. Пораженные конечности иммобилизируйте: при укусе в ногу прибинтуйте ее к здоровой и, подложив что-либо под колени, слегка приподнимите их. При укусе в руку зафиксируйте ее в согнутом положении.

Давайте пострадавшему больше пить: чай, бульон, воду (от кофе как возбуждающего лучше отказаться). Усиленное водопотребление способствует выводу яда из организма.

Применение таких «проверенных» способов оказания первой помощи как: прижигание места укуса раскаленным железом, кипящим маслом или порохом; введение в зону укуса различных кислот и щелочей ***недопустимо*!**

Все эти средства не разрушают яда и не ослабляют его действия на организм, а наоборот усиливают некротизацию тканей и тяжесть состояния пострадавшего.

***Нельзя*** ***разрезать место укуса крестообразно или вырезать пораженный участок.*** Порезы случайными предметами (ножами, осколками стекла) приводят к инфекциям, к повреждению вен, сухожилий.

***Нельзя*** ***накладывать жгут выше места укуса.*** Наложение жгута на пораженную конечность ухудшает состояние пострадавшего, провоцирует гангренозные явления (особенно при укусах гюрзы, гадюк), повышает возможность летального исхода.

***Категорически запрещается давать пострадавшему алкоголь***, т.к. это ускоряет процесс всасывания и силу токсического действия яда**!!!**

Постарайтесь немедленно доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение. Змею желательно отыскать и доставить врачу для опознания.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСАХ ЖИВОТНЫХ**

В быту чаще всего приходится сталкиваться с ранами, нанесенными домашними животными – собакой или кошкой. Чаще всего страдают верхние и нижние конечности, реже встречаются раны лица, шеи, грудной клетки. Как правило, раны от укусов имеют поверхностный характер, но случаются и глубокие, с повреждением артерий, нервных стволов и сильным кровотечением.

Укусы лица, головы, шеи, пальцев рук опасны не только из-за косметического дефекта. Если укусившее животное поражено бешенством, вирус бешенства по нервным стволам попадает в головной мозг и может уже к 10-му дню вызвать бурное развитие болезни. Если укус пришелся на тело и ноги – инкубационный период растягивается на 1 — 3 месяца.

Если кровотечение не очень сильное, не пытайтесь сразу же остановить его — с кровью из раны вымывается слюна животного с привнесенными с нею вирусами и бактериями, а значит, уменьшается опасность нагноения.

В первую очередь промойте место укуса любым дезинфицирующим раствором, 3% перекисью водорода, разведенным в воде мылом, лучше хозяйственным или специальным антибактериальным (можно и обычным туалетным), либо зеленкой. Спирт, йод и одеколон лучше не использовать, так как они обжигают обнаженные ткани, и рана будет заживать медленнее. Затем обработайте кожу вокруг раны 5% настойкой йода, чтобы очистить ее от инфекции. Микроорганизмы, обитающие на кожном покрове, могут вызвать нагноение, попав в рану. На следующем этапе необходимо покрыть рану специальной бактерицидной пленкой или пластырем и наложить стерильную повязку.

При укусах неизвестными животными (собакой или кошкой, хозяин которых неизвестен, а также дикими) необходимо как можно раньше обратиться в травматологический пункт т.к. пострадавшему может потребоваться профилактика бешенства. Если укусила собака домашняя, то ее хозяин должен подтвердить справкой от ветеринара наличие у собаки соответствующей прививки. Верить на слово хозяину не следует, ведь животное может и не выглядеть больным, заразным оно становится за 8 – 10 дней до появления первых признаков бешенства – в конце инкубационного периода. Если прививка от бешенства подтверждена справкой ветеринара, то антирабическая вакцинация пострадавшему не требуется. В любом случае следует обраться в травмпункт или поликлинику. Место укуса должен осмотреть и обработать хирург: разорванные зубами ткани сильно травмируются и обильно инфицируются микробами. Без специальной обработки рана будет долго заживать, а грубые рубцы могут остаться на всю жизнь.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИИ**

Нормальной для человека является температура тела в диапазоне от 36◦ до 37◦ С. При длительном пребывании на холоде потери тепла могут превышать возможности восстановления тепла организмом, что ведет к понижению температуры тела. Это патологическое состояние называется переохлаждением. При высокой влажности и сильном ветре переохлаждение возможно даже при положительных температурах. Чем она ниже, тем быстрее происходит переохлаждение. Этому способствуют также утомление, голодание, алкогольное опьянение, авитаминоз, кровопотеря, тесная обувь, влажная одежда, повышенная потливость и др. Особенно быстро переохлаждение происходит в воде.

Наиболее чувствительны к переохлаждению грудные дети и старики. Теплопотери у них могут представлять опасность для жизни при таких условиях, которые для молодых людей отнюдь не являются экстремальными. Выяснить, не переохлаждается ли грудной ребенок, можно, пощупав его живот. Если руки и ноги ребенка холодные, а живот теплый – с ним все в порядке.

Переохлаждение (гипотермия) делится на три стадии.

**Мягкая гипотермия:**

* появляются приступы дрожи;
* походка становится слегка шаткой, как будто вас чуть сносит ветром, мысли немного путаются.

**Средняя гипотермия:**

* дрожь становиться сильной, но с внезапными остановками;
* внимание практически не концентрируется;
* дыхание становится медленным и поверхностным;
* пульс становиться слабый и медленный.

**Сильная гипотермия, угрожающая жизни:**

* дрожь прекращается;
* возможна спутанность или потеря сознания;
* дыхание практически не определяется;
* пульс становится слабым, нерегулярным или вообще не прощупывается.

Переохлаждение разных частей тела может вызвать в организме различные проблемы.

***Переохлаждение головы*** может вызвать спазмы ее сосудов, что проявится ломящими головными болями, перепадами артериального давления. А если сильно застудить голову, есть риск получить воспаление лобных пазух (фронтит) и даже воспаление оболочек мозга (менингит).

***Переохлаждение волосяных луковиц*** ведет к их воспалению и ослабеванию. Потому у многих – особенно у тех, кто любит разгуливать в морозы без шапки, – зимой нередко начинает портиться и сыпаться шевелюра. При переохлаждении кожи головы также могут пострадать волосы, появиться перхоть и кожные воспаления.

***Переохлаждение ушей*** чревато острым воспалением – отитом, который может перейти в хроническую форму. Потому даже при небольшом минусе лучше носить шапку, закрывающую уши, а бейсболки и береты оставить до весны.

От морозного воздуха ***кожа лица*** грубеет и быстро теряет влагу. Первой реагирует на холод кожа на кончике носа и щеках. Потому при минус 5 и ниже желательно наносить на лицо утром увлажняющий крем, незадолго до выхода на улицу – защитный и на ночь — питательный.

Долгое пребывание на морозе с незащищенным лицом может вызвать конъюнктивит – воспаление слизистой глаз, а также гайморит – воспаление придаточных пазух носа.

Также переохлаждением может спровоцироваться воспаление тройничного нерва, лицевые невралгии.

***Верхняя часть тела.*** Длительная прогулка по морозу в легкой курточке может обернуться бронхитом, межреберными невралгиями, миозитом – воспалением мышц шеи и спины. А если сильно застудить грудную клетку, осложнениями могут стать пневмония и миокардит – воспаление сердечной мышцы.

У тех, кто переболел ветрянкой, холод может разбудить дремлющий вирус герпес-зостер, который проявит себя в виде опоясывающего лишая (для него характерны опоясывающие боли в области грудной клетки и герпетические высыпания вдоль ребер – по ходу нервов).

**Руки.** При минус 10◦ и ниже перчатки сильно проигрывают варежкам (даже в самых теплых перчатках все пальчики располагаются по отдельности и не могут согревать друг друга). При любой минусовой температуре желательно минут за 15 до выхода на улицу смазать руки защитным кремом, если нет специального – годится любой на жировой основе.

На ладонях и кистях находятся биоактивные точки, связанные с головой и дыхательной системой. Так что если сильно перемерзли руки, могут обостриться хронические воспаления носа, бронхов, начаться головные боли. После сильного переохлаждения рук может развиться полиартрит – воспаление мелких суставов пальцев рук и кистей.

**Нижняя часть тела.** Самые частые последствия разгуливания по морозцу в тонких колготках и осенних ботинках – воспаления мочеполовой системы: воспаление придатков у женщин, простатит у мужчин, и независимо от пола – нефриты (воспаления почек), циститы (воспаления мочевого пузыря).

Переохлаждение поясницы может спровоцировать приступ радикулита.

**Ноги.** На холоде замедляется кровообращение, и зачастую ноги мерзнут первыми, потому что кровь просто не успевает их согревать. На ступнях масса биоточек, которые отвечают за сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Потому переохлаждение ног может аукнуться ангиной, обострением гайморита, бронхита, а также миокардитом.

**ПРОФИЛАКТИКА ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ**

Чтобы предотвратить переохлаждение организма при длительном пребывании на холоде (например, во время зимних прогулок, походов, уличных работ), необходимо иметь соответствующую одежду и обувь, а также обеспечить себя горячими напитками и пищей.

Забудьте на время о коротких курточках, свитерах и кофточках, которые оставляют голой поясницу! Одевайтесь как «капуста» – тогда между слоями одежды всегда будут прослойки воздуха, отлично удерживающие тепло.

Лучшую теплозащиту обеспечивают три слоя одежды: слой, который ближе к телу, должен хорошо впитывать влагу (например, из хлопка); второй слой должен хорошо удерживать тепло, впитывать влагу, согревать (например, из шерсти); третий слой – ветрозащитный, влагонепроницаемый (он не дает проникать холодному воздуху под одежду и задерживает тепло).

Одежда должна быть свободной – это способствует нормальной циркуляции крови.

Что касается ног, то в сильный мороз лучше облачить их в несколько слоев чулочно-носочных изделий, причем первый слой – опять-таки хлопчатобумажный. Обувь не должна быть тесной, иначе от мороза не спасут даже шерстяные носки.

Не выходите на мороз без варежек, шапки и шарфа. Лучший вариант – варежки из влагоотталкивающей и непродуваемой ткани с мехом внутри. Перчатки из натуральных материалов хоть и удобны, но от мороза не спасают. Щеки и подбородок можно защитить шарфом.

Особую роль играет натуральный мех. Если ворс прилегает непосредственно к телу, то возникает электростатический заряд, оказывающий не только согревающий, но и лечебный эффект. Некоторые народы Севера вообще носят одежду из натурального меха ворсом внутрь на обнаженное тело. Это практически исключает переохлаждение и дает возможность находиться на морозе в течение длительного времени. Желательно, чтобы в верхней одежде был объёмный воротник, который дополнительно защитит шею и нижнюю часть лица от замерзания. Помните также, что одежда должна быть достаточно легкой, чтобы при движении не затрачивалась лишняя энергия.

Прячьтесь от ветра – вероятность обморожения на ветру значительно выше. Не курите на морозе – курение уменьшает периферийную циркуляцию крови и таким образом делает конечности уязвимыми. Не носите в морозные дни металлические (в том числе золотые и серебряные) украшения: кольца, серьги т.д. Металл остывает до низких температур гораздо быстрее тела, вследствие чего возможно "прилипание" украшений к коже с болевыми ощущениями и обморожением. Кольца на пальцах затрудняют нормальную циркуляцию крови. Старайтесь вообще избегать контакта голой кожи с металлом.

Перед выходом на улицу в холодную погоду пейте больше жидкости и не выходите на холод голодным.

Находясь на улице в холодную погоду необходимо больше двигаться, чтобы активизировать кровообращение.

**Как не замерзнуть в экстремальной ситуации**

Собираясь выйти за город даже на пару часов ***обязательно*** необходимо ***взять с собой зажигалки или спички***. А если выезд планируется на весь день, то необходимо прихватить еще и сухое горючее и свечку. Они понадобятся при разведении огня, особенно если дрова будут влажными. Кроме того, прихватите с собой горячее питье.

Даже самая хорошая одежда и обувь смогут защитить вас от холода лишь на непродолжительное время – в зависимости от силы мороза и ветра, а также жизнестойкости самого человека. И если не использовать это время с толком – на сооружение убежища, или на достижение ближайшего населенного пункта (если вы точно знаете, где он находится и как долго до него добираться) – гибель неизбежна. Рано или поздно силы иссякнут, вам захочется присесть, отдохнуть, а это начало конца. Помните, во время единоборства с морозом важно вовремя остановится, и начать готовиться к холодной ночевке. Поэтому об укрытии нужно позаботиться, пока силы еще есть.

Часто люди, попав в такую ситуацию, пытаются строить укрытия из традиционных материалов: остатков палаток, обломков транспортных средств, жердей и т.д. При этом они редко достигают желаемого: убежища продуваются ветром, теплый воздух улетучивается в щели, поэтому температура внутри почти всегда такая же, как снаружи. Между тем, часто лучший строительный материал находится прямо под ногами – это снег. Выстроить за два – три часа убежище из снега может любой человек, который хоть раз в детстве строил из кубиков. В правильно построенном убежище, даже пламени одной свечи достаточно, что бы поднять температуру до 0 – +50С при 300 мороза снаружи. Даже если вы не сумеете построить из снега иглу, то сделайте хотя бы стенку, которая надежно защитит от ветра.

Теперь о костре. Важную роль играет место для бивачного костра. Желательно его разбивать на ровном месте, имеющем вблизи большое количество дров. Лучше если с наветренной стороны будет расположено какое-нибудь препятствие – большой камень, завал из деревьев, вывернутый корень. Если снега немного, то его необходимо вычистить до земли, на глубоком снегу костер необходимо разводить на настиле из жердей. Хорошо разгоревшийся костер сам протает снег до земли. Если снега очень много, то настил надо строить из плотно уложенных мокрых бревен, по мере горения костер начнет проваливаться в яму, и вам необходимо ее расширять, пока сами не спуститесь на уровень костра.

**Помощь при переохлаждении**

Если вы почувствовали, что ваши конечности болят, деревенеют, приступайте к согреву, используя свое внутреннее тепло. Для этого необходимо сменить мокрые варежки на сухие, если их нет— натянуть сухие носки, наклониться вперед и делать широкие махи руками вперед – назад в вертикальной плоскости. Махи должны быть сильными с периодом примерно в одну секунду, при этом кровь центробежной силой отбрасывается к кистям рук. Точно так же необходимо отогревать ноги: удерживаясь руками за что-нибудь, прямой ногой нужно делать энергичные махи как можно шире и сильнее. Обычно 30 – 40 двойных махов достаточно, чтобы вызвать общий разогрев организма и полностью согреть ногу. Перед началом разогрева можно расшнуровать ботинок, либо одеть валенок. Разуваться на морозе и отогревать ногу растиранием бессмысленно.

При озноблении лица ограничиваются легким массажем и общим согреванием.

При средней гипотермии нужно как можно скорее переодеться в сухую одежду. Не спешите лезть под горячую воду или растирать себя, чтобы не повредить ткани тела. Лучше всего лечь в кровать и выпить горячего сладкого чая.

При местном переохлаждении первую помощь лучше оказывать в теплом и сухом помещении во избежание дальнейшего охлаждения. При переохлаждении открытых частей тела их необходимо согреть, пострадавшего следует освободить от мокрой одежды и обуви, делать это нужно осторожно. Обувь на переохлажденных ногах нужно расшнуровать, а если это невозможно, то лучше ее разрезать и лишь затем снимать. Нельзя пытаться растирать ознобленный участок тела снегом. Следует, если возможно, переохлажденную конечность согревать в ванне при температуре воды 37◦ – 40◦ С. В воде желательно осторожно руками массировать конечность в направлении от периферии к центру. После порозовения и потепления кожи в области поражения конечность извлекают из ванны. Желательно протереть ее спиртом и наложить сухую стерильную повязку с толстым слоем ваты.

Пострадавшего с местным переохлаждением следует напоить горячим сладким чаем или кофе, накормить горячей пищей, дать небольшую дозу алкоголя.

При оказании первой помощи пострадавшему от общего охлаждения следует, прежде всего, устранить действие холода. Проводят мероприятия, направленные на восстановление нормальной температуры тела (прикладывают горячие грелки, укутывают и т.п.). Лучше всего пострадавшего погрузить в теплую ванну при температуре воды в пределах 37◦—40◦ С. В ванне делают массаж всего тела с помощью намыленных мочалок (процедура занимает от 30 до 60 мин). Если пострадавший может глотать, его следует напоить горячим сладким чаем или кофе, можно дать внутрь немного алкоголя. При оказании помощи, особенно пострадавшим со средней и тяжелой степенью переохлаждения, следует внимательно следить за дыханием. При необходимости проводят искусственное дыхание. После согревания и стабилизации дыхания пострадавшего нужно доставить в больницу для дальнейшего наблюдения и лечения. Совершенно недопустимо пытаться «согреть» пострадавшего путем растирания снегом, т.к. подобная «помощь» лишь ухудшает его состояние.

Если пострадавший без сознания и не дышит, немедленно проводят искусственное дыхание методом «рот в рот». При остановке сердца делают непрямой массаж сердца.

В связи с тем, что сразу бывает трудно оценить тяжесть переохлаждения, пострадавшего должен осмотреть врач.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТЕПЛОВОМ УДАРЕ**

**ТЕПЛОВОЙ УДАР** – самое опасное для жизни состояние, вызванное перегреванием организма. Точные причины теплового удара неизвестны, в отличие от теплового переутомления, он происходит внезапно и без предупреждения. Развитие теплового удара происходит, когда организм не в состоянии обеспечить охлаждение тела, постепенно начинает давать сбои в работе. Процесс потоотделения прекращается из-за низкого содержания жидкости в клетках организма. В результате этого нарушается терморегуляция, что приводит к резкому повышению температуры тела. В конце концов она поднимается до уровня, при котором мозг и другие жизненно важные органы не могут функционировать нормально.

Чаще всего тепловой удар случается, когда температура воздуха поднимается выше 300, а человек продолжает активно двигаться. При этом совсем не важно, где происходит дело: на улице или в помещении. Больше всего подвержены солнечным ударам люди, с детства плохо переносящие жару, мужчины с пивным животом, алкоголики, беременные женщины, сердечники и маленькие дети.

Симптомы теплового удара:

* повышение температуры тела выше 40,5°C,
* горячая, сухая кожа,
* прекращение потоотделения,
* головокружение,
* потемнение в глазах (у детей часто наблюдаются носовые кровотечения),
* тошнота,
* резкая слабость,
* частый и слабый пульс,
* одышка,
* иногда (в тяжелых случаях) бред, галлюцинации и потеря сознания.

Отсутствие немедленного лечения может привести к летальному исходу.

Другие проявления гипертермии (перегревания организма), например, тепловые судороги и тепловое перегревание, менее серьезны и не требуют немедленного лечения.

**Тепловые судороги**

Это проявление гипертермии обычно возникает после нескольких часов интенсивных занятий спортом или хозяйственных работ на улице. Симптомы судорог: сильнейшая боль, судороги ног и живота, тошнота или головокружение, общая слабость, усиленное потение. Тепловые судороги начинаются после интенсивной тренировки на солнце и обильного потения. Причиной тепловых судорог может также стать дефицит натрия, поэтому в этом случае нужно как можно скорее пополнить запасы натрия в организме и увеличить суточное потребление натрия с целью профилактики тепловых судорог.

**Тепловое переутомление**

На первый взгляд, тепловое переутомление сложно отличить от теплового удара, но тепловое переутомление происходит в результате длительного воздействия высоких температур. В этом случае потеря жидкости при потоотделении не восполняется в достаточной степени. Это приводит к снижению объема циркулирующей крови. Приток крови к жизненно важным органам сокращается, поскольку организм пытается избавиться от излишнего тепла путем увеличения притока крови к кожному покрову. Симптомы теплового переутомления: тошнота, головокружение, слабость, головная боль, бледная и вспотевшая кожа, слабый пульс, потеря ориентации в пространстве. Главное отличие теплового переутомления от теплового удара заключается в том, что в первом случае не меняется сознание (присутствует только легкая дезориентация в пространстве). Средства лечения теплового переутомления – приведение тела в состояние покоя и экстренное охлаждение.

К сожалению, смерть в результате теплового удара наступает очень часто. При повышении температуры тела до 41◦, несмотря на все реанимационные меры, около половины пострадавших погибают.

***Солнечный удар*** – частный случай теплового удара, когда перегревание вызывается прямым воздействием солнечных лучей. Коварство солнечного удара заключается в том, что он может произойти не только во время пребывания на солнце, но и 6 – 8 часов спустя. После длительного пребывания на открытом солнце без защиты голова перегревается, сосуды расширяются, и кровь застаивается в мозгу. При солнечном ударе прежде всего страдает нервная система, поэтому этот вид перегрева особенно опасен.

Мало кто принимает солнечный удар всерьез. Подумаешь — голову напекло, это даже не болезнь, а сплошное недоразумение. Однако большинство медиков уверены в обратном. Ведь именно им приходится вести грустную статистику погибших в результате перегревания на солнце.

**Как избежать теплового удара**

Теплового удара во многих случаях можно избежать. Следует помнить, что существует ряд факторов, которые предрасполагают к тепловому удару. Это избыточный вес, курение, алкогольная интоксикация, эндокринные расстройства, сердечно-сосудистые заболевания. Людям из перечисленных групп риска необходимо избегать интенсивной физической работы, долгого пребывания в бане, на пляже, под открытым солнцем. Получению теплового удара также способствуют стресс и нервное напряжение.

Выбирайте одежду из хорошо проветриваемых, натуральных тканей (хлопок, лен), желательно светлых тонов и свободного покроя. Не испытывайте свой организм: регулярно проветривайте помещение. Приток свежего воздуха обеспечивает правильную работу внутренних систем организма, помогает лучше адаптироваться к внешним воздействиям (в том числе и кратковременному перегреву). Отправляясь на дачу или на загородный пикник, обязательно защитите голову от прямых солнечных лучей с помощью светлой панамы или светлого зонта. Выбирая пляж (особенно для отдыха с детьми), осведомитесь о наличии душевых кабин.

Передвигайтесь не спеша, старайтесь чаще находиться в тени.

При работе или переходах под палящим солнцем периодически отдыхайте в тени, купайтесь или обливайтесь холодной водой.

Старайтесь пить больше жидкости (для здоровых людей – не менее 2 литров жидкости в день), даже если не чувствуете жажды. Появление чувства жажды говорит об обезвоживании организма.

Несколько раз в день принимайте прохладный (но не холодный) душ.

Принимайте в пищу легкоусвояемые продукты, ешьте меньше мяса, а побольше овощей и фруктов.

Не занимайтесь фитнесом в жаркое время дня. Старайтесь перенести тренировку ближе к утренним или вечерним часам.

Для предотвращения солнечных ожогов пользуйтесь солнцезащитным средством.

Не пейте напитки, содержащие кофеин или спирт – они ускоряют обезвоживание организма.

Посоветуйтесь с врачом, требуется ли Вам дополнительное употребление соли во время жары.

Почувствовав слабость и упадок сил, немедленно прекратите все физические нагрузки, отдохните и постарайтесь понизить температуру тела.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТЕПЛОВОМ УДАРЕ**

Если вы чувствуете тошноту, слабость – постарайтесь принять горизонтальное положение, лежа на спине в прохладном месте. Ноги желательно немного приподнять, положив под щиколотки свернутое одеяло, подушку, сумку.

При первых признаках теплового удара, особенно если пострадавший – ребенок или пожилой человек, следует вызвать врача. До его приезда следует:

* поместить пострадавшего от теплового удара в прохладное, проветриваемое помещение в положении на спине (если пострадавший находится без сознания – необходимо следить за тем, чтобы у него не запал язык и не нарушилась проходимость верхних дыхательных путей);
* обеспечить свободное дыхание пострадавшего: расстегнуть ворот рубашки, развязать галстук и т.п.;
* положить холодный компресс на голову (при возможности обернуть пострадавшего влажной простыней, обливать его прохладной (18 – 200) водой);
* при нарушении сознания и дыхания – осторожно дать нюхать нашатырный спирт (смоченную в нем ватку несколько раз поднести к носу пострадавшего, пока не нормализуется дыхание);
* в экстренных случаях, когда человек потерял сознание, отсутствует дыхание и не прощупывается пульс, не дожидаясь врача, приступить к проведению искусственного дыхания и закрытого массажа сердца.

После оказания первой помощи ситуацию оценит врач, и в большинстве случаев порекомендует постельный режим на ближайшие несколько дней. Это время необходимо, чтобы восстановить ход биохимических реакций, циркуляцию крови, деятельность нервной системы. Если пренебречь восстановительным периодом, то риск повторного теплового удара многократно повышается.

***Приложение № 4.9 – ОТ***

***(к п.4.11)***

*Министерство здравоохранения РФ*

*Комитет по новой медицинской технике*

*Протокол № 2 от 05.04.2000 г.*

***АПТЕЧКА ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ***

**для учреждений различного типа и учебных заведений** *(рекомендуемая)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Группа средств | Наименование лекарственных средств | Количество комплектов |
| 1 в. | 2 в. | 3 в. |
| 1 | Обезболивающие и противовоспалительные | Анальгин в таб. по 0,5 г № 10 (упаковок) | 1 | 2 | 3 |
| Ацетилсалициловая кислота в таблетках по 0,5 г № 10 (упаковок) | 2 | 3 | 4 |
| Цитрамон в таблетках № 6 (упаковок) | 3 | 4 | 5 |
| Гипотермический пакет (штук) | 1 | 2 | 5 |
|  |
| 2 | Для остановкикровотечения, обработкии перевязки ран | Жгут с дозированной компрессией (штук) | 1 | 1 | 2 |
| Бинт стерильный 10 х 5 (штук) | 2 | 3 | 5 |
| Бинт нестерильный 7 х 14 (штук) | 1 | 2 | 5 |
| Бинт нестерильный 10 х 5 или 7 х 5 (штук) | 2 | 3 | 5 |
| Бинт нестерильный 5 х 5 (штук) | 5 | 7 | 10 |
| Кровоостанавливающая салфетка с антисептиком или гемостатическая губка (штук) | 6 | 9 | 15 |
| Лейкопластырь бактерицидный 2,5 х 7,2 или 2,3 х 7,2 или 3,8 х 3,8 (штук)  | 15 | 25 | 50 |
| Лейкопластырь бактерицидный 4 х 10 или6 х 10 (штук) | 2 | 5 | 10 |
| Раствор бриллиантовой зелени 1% - 10 мл | 2 | 3 | 5 |
| Лейкопластырь 1 х 500 или 1 х 250 (штук) | 2 | 3 | 5 |
| Вата, 50г (упаковок) | 1 | 1 | 2 |
|  |
| 3 | При болях в сердце | Нитроглицерин в таблетках по 0,5 мг (упаковок) или капсулах по 0,05 г № 20 (упаковок) | 1 | 1 | 1 |
| Валидол в таблетках по 0,06 г № 10 (упаковок) или капсулах по 0,05 г № 20 (упаковок) | 1 | 2 | 5 |
|  |
| 4 | Для сердечно-легочной реанимации | Устройство для искусственного дыхания «Рот – устройство – рот» (штук) | 1 | 2 | 3 |
|  |
| 5 | При обмороке | Аммиака раствор 10 % - 10 мл (флаконов) | 1 | 1 | 1 |
|  |
| 6 | При отравлениях | Уголь активированный в таблетках по 0,25 г № 10 (упаковок) | 1 | 3 | 10 |
|  |
| 7 | При стрессовых реакциях | Настойка валерианы 30 мл (флаконов), или экстракт валерианы в таблетках по 0,02 г № 50 (упаковок), или корвалол 15 мл (флаконов) | 1 | 1 | 1 |
|  |
| 8 | При аллергических реакциях | Димедрол в таблетках по 0,05 г № 10 (упаковок) или аналог | 1 | 1 | 2 |
|  |
| 9 | Для снятия спазма бронхов | Эуфилин в таблетках) по 0,15 г № 10 (упаковок) или аналог | 1 | 1 | 2 |
|  |
| 10 | Разное | Раствор сульфацила-натрия 20 % или 30 % в тюбике-капельнице по 1,5 мл | 1 | 2 | 4 |
| Сода пищевая 50г. (упаковок) | 1 | 1 | 2 |
| Папаверин в таблетках по 0,04г № 10 (упаковок) или аналог | 1 | 1 | 2 |
|  |
| 11 | Прочие средства | Ножницы (штук) | 1 | 1 | 1 |
| Термометр (штук) | 1 | 1 | 1 |
| Напальчник (штук) | 2 | 5 | 10 |
| Перчатки одноразовые (полиэтиленовые, резиновые, латексные) (пар) | 1 | 1 | 1 |

***Примечания:***

1. Вариант 1 для отдельного рабочего места, вариант 2 для коллектива 15-20 человек, вариант 3 для крупных коллективов.

2. Не допускать произвольной замены лекарственных средств и изделий медицинского назначения

3. Не применять средств с поврежденной маркировкой и простроченным временем использования.

4. При использовании любого средства аптечку нужно срочно дополнить.

5. К аптечке должна быть приложена инструкция с правилами первой медицинской помощи.