

**ПЛАН - КОНСПЕКТ**  
*проведения занятия с сотрудниками СПбГИКиТ*  
**по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций**

**ТЕМА № 7.**

**Действия работников организации в условиях негативных и опасных факторов бытового характера**

**Учебные цели:**

Изучить возможные негативные и опасные факторы бытового характера.

Разобрать правила действий:

- по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, при пожаре, в общественном транспорте, на водных объектах, в походе и на природе.

- действия при дорожно-транспортных происшествиях, бытовых отравлениях, укусе животными.

- правила обращения с бытовыми приборами и электроинструментом.

- правила содержания домашних животных и поведения с ними на улице.

- способы предотвращения и преодоления паники и панических настроений.

**Учебные вопросы:**

1. Возможные негативные и опасные факторы бытового характера и меры по их предупреждению.

2. Действия при бытовых отравлениях, укусе животными и насекомыми.

3. Правила действий по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, при пожаре, на водных объектах, в походе и на природе.

4. Способы преодоления паники и панических настроений в условиях чрезвычайных ситуациях.

**Метод и время проведения:** лекция, 1 час (45 мин.).

**Литература:**

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

2. Министерство РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий «Основы безопасности жизнедеятельности» 2000год.

3. Анатолий Гостюшин «Энциклопедия экстремальных ситуаций». Издательство «Зеркало» Москва 1994 год.

## **Учебный вопрос № 1.**

### **Возможные негативные и опасные факторы бытового характера и меры по их предупреждению**

Современная бытовая жизненная среда содержит массу источников опасностей, которые могут оказать негативное воздействие на здоровье и жизнь человека. Это электроаппаратура, система газоснабжения, медикаменты, ядовитые и огнеопасные вещества и тому подобное.

Следует четко осознавать, что наличие источника опасности не означает того, что человеку или группе людей присущи какие-то недостатки. Существование источника опасности свидетельствует всего лишь о существовании или же возможности образования конкретной опасной ситуации, которая может (но не обязательно) нанести вред: привести к материальным убыткам, повреждению, ухудшению здоровья или летальному исходу.

Для того, чтобы возникла реальная опасная ситуация, необходимо условие, «пусковой механизм», при котором потенциальная опасность переходит в реальную. Логическим путем развития опасности, реализации потенциальной угрозы является триада «источник опасности — условие — опасная ситуация».

К поражающим факторам относят такие факторы жизненной среды, которые в определенных условиях наносят ущерб людям и системам жизнеобеспечения людей, приводят к материальным убыткам. В зависимости от последствий влияния конкретных поражающих факторов, они в некоторых случаях подразделяются на опасные и негативные (вредные).

**Опасный фактор** — фактор, воздействие которого на человека в определенных условиях может оказать следующие отрицательные воздействия на человека:

- чувство дискомфорта;
- усталость;
- острые и хронические профессиональные заболевания;
- травмы различной тяжести;
- ухудшение качества жизни;
- летальный исход.

**Негативный фактор** — фактор, воздействие которого на человека в определенных условиях приводит к заболеванию или снижению работоспособности.

В зависимости от характера воздействия, влияющие на человека указанные факторы подразделяются на:

- активные (сами носители энергии);
- пассивные (действуют опосредствованно, например, коррозия металлов, старение материалов);
- активно-пассивные (энергетическая причина тоже имеет место, например, угол стола - человек может об него удариться).

Один и тот же опасный и негативный (вредный) фактор может по своему действию относиться к различным группам.

Исследованиями доказано, что риск гибели человека вне производства на порядок выше, чем на производстве. Причиной является несовершенство защиты человека в быту, его неосведомленность в вопросах безопасности. В бытовой среде получили широкое применение разнообразная бытовая техника, продукты бытовой химии. Поэтому в бытовой сфере действуют те же опасные и вредные факторы, что и в производственной среде.

По данным института Склифосовского ежегодно от химических отравлений погибает 50 тыс. человек. Причем только два человека из ста травятся на производстве. С отравлениями в больницы ежегодно попадает свыше 1 млн человек, каждый десятый ребенок.

Научно-технический прогресс сопровождается резким увеличением электромагнитных полей (ЭМП), созданных человеком, которые в отдельных случаях в сотни раз выше уровня естественных полей.

Сильными источниками ЭМП являются токи промышленной частоты (50 Гц). В районе прохождения высоковольтной линии электропередач напряженность поля может достигать несколько тысяч вольт на метр. Часто высоковольтные линии проходят рядом с жилыми застройками. Наибольшая напряженность поля наблюдается в местах максимального провисания проводов. При систематическом воздействии ЭМП наблюдаются функциональные нарушения в деятельности нервной и сердечно-сосудистой системы. С возрастанием напряженности поля наступают стойкие функциональные изменения в центральной нервной системе (ЦНС).

Промышленные предприятия и автотранспорт являются источником значительного шума в жилых кварталах городов.

Нарушение акустического режима отмечается в случаях, когда территория завода или автотрасса непосредственно примыкает к жилым массивам.

Влияние шума на здоровье человека может быть различным—от простого раздражения до серьезных патологических заболеваний всех внутренних органов и систем. Прежде всего, конечно, страдает слух человека. Но этим вредное воздействие шума не ограничивается. Повышенный шумовой раздражитель негативно влияет на нервную систему человека, сердечно-сосудистую систему, вызывает сильное раздражение. Повышенный шум может стать причиной бессонницы, быстрого утомления, агрессивности, влиять на репродуктивную функцию и способствовать серьезному расстройству психики.

Рост энергетики, промышленного производства, количества средств транспорта ведут к негативным изменениям природной среды: загрязнению, задымлению атмосферы, гидросферы и почвы в городах.

Сейчас в окружающей среде находится около 50 тыс. видов химических соединений, не разрушаемых деструкторами экосистем. При малой ширине санитарно-защитной зоны возникают трудности в обеспечении чистоты воздуха в прилегающих к предприятиям жилых зонах.

Анализ состава загрязнений, выбрасываемых в атмосферу машиностроительным предприятием, показывает, что, кроме основных загрязнений ( $\text{CO}$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{C}_n\text{H}_m$ , пыль), в выбросах содержатся и другие токсичные соединения, оказывающие значительное отрицательное воздействие на окружающую среду.

Все изменения в бытовой жизненной среде, связанные с ростом урбанизации городов, приводят к сокращению длительности солнечного освещения, авитаминозу, сопровождающимся утомляемостью, ухудшением самочувствия, снижением работоспособности и сопротивляемости инфекционным заболеваниям. Шум и вибрация на урбанизированных территориях оказывают раздражающее действие, вызывают возбуждение ЦНС, нарушение сна, отрицательно влияют на работоспособность. Высокая плотность, контактность населения способствуют быстрому распространению различных инфекций. У жителей крупных городов наблюдается неблагоприятный сдвиг в характере питания: повышена калорийность пищи за счет увеличения в рационе доли жиров и углеводов, уменьшения белков. Заметно уменьшается рождаемость на урбанизированных территориях.

*Таким образом приходится констатировать, что жизнь современного человека проходит под воздействием множества неблагоприятных факторов, к тому же зачастую ему неизвестных.*

Оценивая растущую опасность влияния негативных факторов бытовой среды на жизнедеятельность человека, необходимо формировать в сознании людей потребность в знаниях по профилактике и защите от этого рода опасностей, прививать культуру разумного и безопасного использования современных достижений науки и техники в бытовой сфере.

#### ***Организация сведений, относящихся к выживанию***

В совокупности сведений, имеющих отношение к выживанию, можно выделить следующее:

- нужное для всех и нужное для некоторых;
- очевидное и неочевидное;
- важное и неважное;
- то, что надо удерживать в памяти, что надо иметь под рукой, про что надо знать, где можно найти при необходимости.

В памяти следует хранить то, что нужно часто или требуется в ситуациях, когда нет возможности заниматься чтением.



### Учебный вопрос № 2.

#### Действия при бытовых отравлениях, укусе животными и насекомыми

Уже много веков наиболее частой причиной отравлений является этиловый спирт. Алкогольные напитки, в маленьких дозах будоражащие сознание, в больших быстро разрушают его.

При обычном отравлении (алкогольное опьянение) этанол затрудняет сенсорные восприятия, понижает внимание, ослабляет память. При этом характерно расстройство ассоциативных процессов, вследствие чего появляются дефекты мышления, суждений, дефекты ориентировки, самоконтроля, утрачивается критическое отношение к себе и окружающим событиям. Как правило, имеет место переоценка собственных возможностей. Рефлекторные реакции замедленные и менее точные. Часто появляется говорливость. В эмоциональной сфере — эйфория, понижение болевой чувствительности (анальгезия). Угнетаются спинномозговые рефлексы, расстраивается координация движений. При большой дозе возбуждение сменяется угнетением и наступает сон.

Сон для пьяного человека — наиболее верный путь к трагедии: может произойти самопроизвольная остановка дыхания или рвотные массы попадут в дыхательные пути и человек захлебнется. Если пьяный заснул зимой на улице, высока вероятность того, что он погибнет от переохлаждения.

Однако люди травят себя не только алкоголем, но и его многочисленными суррогатами, т. е. продуктами, которые лишь в некоторой степени похожи на пищевой алкоголь. Это денатурат и политура, одеколоны и

лосьоны, гидролизный и сульфидный спирты. Когда подобные вещества используют не по назначению, а принимают внутрь, это обычно приводит не только к опьянению, но и к сильнейшему отравлению. Его причиной могут стать ацетон, метиловый спирт, формальдегид и прочие химические соединения, смертельная доза которых составляет примерно 2-10 г.

**Меры первой помощи** во всех случаях отравления примерно одинаковы. Если пострадавший в сознании, надо сразу же промыть желудок. Дают выпить четыре-пять стаканов воды комнатной температуры, можно добавить в каждый стакан по пол чайной ложки питьевой соды. Затем осторожно надавливают ручкой ложки или пальцем на корень языка, чтобы вызвать рвоту. После этого, для очистки кишечника, дают слабительное.

Если точно известно, что человек отравился метиловым спиртом, ему можно дать небольшое количество этилового алкоголя, примерно 50 мл. Это в определенной степени задерживает разложение метанола на ядовитые вещества, облегчает состояние больного до прихода врача.

Как правило, отравление суррогатами алкоголя требует незамедлительной медицинской помощи. Надо сразу же вызвать «скорую помощь» или как можно скорее доставить отравившегося в больницу.

Сравниться по частоте с алкогольными могут лишь пищевые отравления. Многие продукты достаточно всего лишь на несколько часов оставить не в холодильнике, а в тепле, и они из лакомств превращаются в «оружие массового поражения». Особенно быстро портятся молочные и мясные продукты, салаты.

*Правильным будет разделять пищевые отравления на две группы:*

1) отравление ядовитыми, несъедобными веществами (например грибами, ягодами);

2) отравление съедобными продуктами, которые вследствие каких-либо причин содержат большое количество токсичных бактерий. Эта группа наиболее распространена.

Известно, что из 3000 с лишним видов шляпочных грибов только 400 съедобны. Остальные, так или иначе, опасны (хотя смертельно ядовитых из них около 30). Ядовитые грибы содержат токсичные вещества, не разлагающиеся при термической обработке и вызывающие у человека печеночную и почечную недостаточность с последующим летальным исходом. В грибах могут содержаться токсины аманитин (бледная поганка), гирометрин (строчок), мускарин (мухомор, волоконница Патуйяр), а также смолы, кетоны и хиноны (ложные грибы).

Симптомы отравления грибами могут быть разными — в зависимости от того, какой гриб был съеден. С момента поедания яда до первых признаков отравления может пройти от 2 до 24 часов. Зрачок может расшириться или сузиться, появится слюнотечение или начнет резко меняться давление. При отравлении практически любым типом грибов будут боли в животе, понос, неукротимая рвота.

К примеру, отравление бледной поганкой характеризуется судорогами икроножных мышц, посинением пальцев, носа, задержкой мочи, падением

сердечной деятельности. Особенности отравления красными мухоморами являются обильное потоотделение, слюно- и слезотечение, расширение зрачков и галлюцинации.

Единственно, какую реакцию не могут дать грибы, — это повышение температуры. Если вслед за желудочно-кишечными симптомами поднимается температура — дело не в самих грибах, а в бактериях, которые жили на них. Вероятнее всего, гриб был плохо помыт или заплесневел.

Пищевое отравление вызывают грязные фрукты и ягоды, сырая вода и молоко, испорченные кисломолочные продукты. Несоблюдение правил гигиены также часто становится причиной пищевых отравлений, особенно у детей.

Как правило, наблюдается потеря аппетита, появление тошноты, рвоты, болей в желудке, поноса, повышенная температура тела, головная боль, резкая слабость, расстройство сна, а в тяжелых случаях — потеря сознания.

Иногда эти проявления проходят сами в течение одного-двух дней и не требуют специальной терапии. Если же в течение пары дней беспокоящие явления не проходят, и проявляются симптомы обезвоживания (сухость во рту, головокружение, темно-желтая моча или снижение объема и частоты мочеиспусканий), необходимо срочно обратиться к врачу.

Вызывайте «скорую помощь» или езжайте в больницу в следующих случаях:

- пищевое отравление случилось у ребенка, беременной женщины, человека с хроническими заболеваниями или пожилого возраста;
- если появились следующие симптомы: неясное зрение, затруднения глотания и речи (возможно, это ботулизм — редкая форма пищевого отравления, связанная обычно с неправильной консервацией продуктов).

**Ботулизм** (от лат. *botulus* — колбаса) — тяжелое токсико-инфекционное заболевание, характеризующееся поражением нервной системы, преимущественно продолговатого и спинного мозга, протекающее с преобладанием офтальмоплегического и бульварного синдромов.

Сейчас, как и раньше, ботулизм проявляется как в виде единичных отравлений, так и в виде групповых случаев. За 1818-1913 гг. в России было зарегистрировано 98 групповых вспышек пищевых отравлений, из-за которых пострадало 608 человек, то есть по 6,2 человека на одну вспышку. За период 1974-1982 гг. произошла 81 вспышка, на которую, в среднем, приходилось по 2,5 заболевших. В последние десятилетия распространены случаи болезни, связанные с употреблением консервов домашнего изготовления.

Продукты домашнего консервирования в герметически закрытой таре являются наиболее опасными для человека, так как в домашних условиях добиться полного уничтожения *Clostridium botulinum* невозможно. Больше всего это касается грибов, потому что отмыть их от частичек грунта, в котором содержатся споры, очень сложно. Перед употреблением консервов необходимо прогреть вскрытые банки при 100°C в течение 30 минут (в кипящей воде) для разрушения токсина. Продукты питания, не подлежащие

термической обработке, но представляющие собой благоприятное место для бактерий (соленая и копченая рыба, сало, колбасы), должны храниться при температуре не выше 10°C.

Все больные и лица с подозрением на ботулизм подлежат обязательной госпитализации.

*Более распространенным пищевым отравлением является сальмонеллез*, вызываемый различными бактериями рода *Salmonella* (различают 10-15 их разновидностей).

Спектр его проявления широк: от бессимптомного носительства возбудителя инфекции до тяжелых септических форм.

Заболевание развивается обычно остро. Через 6-48 ч после приема зараженной пищи у человека возникает озноб, повышается температура тела, появляются головная боль, схваткообразные боли в поджелудочной области, тошнота, рвота, водянистый, зловонный стул (до 5-15 раз в сутки).

При легких формах отравления пострадавшие жалуются на общее недомогание, слабость лихорадку. Температура повышается до 37,5°C. Стул кашицеобразный (2-3 раза в сутки). Выздоровление наступает на 3—7 день.

Заразиться сальмонеллезом возможно при употреблении пищи после неправильной кулинарной обработки, когда инфицированные продукты, в основном мясные находились в условиях, благоприятных для размножения сальмонелл. Также большое значение в распространении сальмонеллеза имеют яйца птиц (утиные, куриные, перепелиные) и мясо данных птиц, также недостаточно термически обработанные. Заболеваемость сальмонеллезом несколько выше в теплое время года, что связано с ухудшением условий хранения продуктов.

*При большинстве пищевых отравлений первая помощь* сводится к скорейшему удалению содержимого желудочно-кишечного тракта (обильное промывание, дача слабительных), сопровождаемому приемом внутрь адсорбирующих (активированный уголь), осаждающих (охлажденный крепкий чай), нейтрализующих (пищевая сода, кислое питье), обволакивающих (крахмальная слизь, кисель, яичный белок, молоко) веществ.

Пострадавшему следует промыть желудок — дать ему выпить около 1 литра теплой подсоленной воды или слабого раствора марганцовокислого калия, затем вызвать рвоту путем надавливания на корень языка. Дать пострадавшему 4—5 таблеток активированного угля, напоить крепким чаем. Сохраните остатки пищи, промывные воды для последующего лабораторного исследования.

Если у пострадавшего нарушено дыхание, немедленно проводите искусственную вентиляцию легких. Проверьте пульс, при отсутствии пульса начинайте массаж сердца. Уложите пострадавшего в такое положение, которое позволит ему свободно дышать и предупредит возможное возникновение приступов удушья или вдыхания рвотных масс.



**Для профилактики пищевых отравлений необходимо соблюдать следующие требования:**

- мыть руки перед каждым приготовлением и приемом пищи, а также после контакта с сырым мясом животного или птицы;
- тщательно мыть фрукты и овощи;
- мыть ножи и разделочные доски после того, как они соприкасались с сырым мясом, использовать отдельную разделочную доску для сырого мяса;
- размораживать мясо непосредственно перед приготовлением: или в холодильнике постепенно, или в СВЧ печи быстро, но не при комнатной температуре;
- хорошо прожаривать рыбу и мясо;
- избегать употребления в пищу сырой рыбы, мяса и яиц;
- убирать еду от мух;
- не употреблять в пищу сомнительные продукты (с плохим запахом или несвежие на вид);
- не употреблять в пищу продукты из треснувших или вздутых консервных банок;
- поддерживать в холодильнике температурный режим 3°C;
- относиться с осторожностью к еде предприятий общественного питания;
- очень осторожно употреблять в пищу грибы;
- не есть позеленевший картофель, а проросший хорошо очищать;
- не есть ядра косточек слив, персиков, абрикосов;
- не употреблять в пищу икру и молоки щуки, окуня, налима, скумбрии, если они были пойманы во время нереста (в этот период времени рыбы выделяют яд);
- не хранить еду в оцинкованной, медной или поцарапанной эмалированной посуде; особенно это касается кислотосодержащих продуктов (кисломолочных, квашеной капусты);
- не хранить консервированные продукты в металлических банках более двух лет;
- не приобретать консервы в мятой таре или без этикетки;
- продукты из открытой консервной банки сразу перекладывать в другую посуду (из материалов, которые не окисляются).

**Отравление пищевым уксусом.** Пьют уксус обычно по ошибке в состоянии алкогольного опьянения или при совершении суицида, хотя трудно придумать более ужасный и мучительный способ расстаться с жизнью. Иногда уксус добавляют в алкоголь отчаявшиеся родственники, пытаясь «отучить» от пьянства члена семьи.

При отравлении 6—9% пищевым уксусом происходит ожог слизистой оболочки пищевода разной степени тяжести. Если выпить 1—2 глотка, то обычно отравление ограничивается несильным поверхностным ожогом пищевода и может пройти без последствий. При количестве выпитого 50—200 г и более возможны тяжелые последствия — кислота всасывается в желудке и (кишечнике, попадает во внутренние органы и ткани. В первую очередь

страдает кровь — красные кровяные тельца (эритроциты). Разрушается их клеточная стенка, гемоглобин из клеток выходит в кровь и забивает мелкие кровеносные сосуды почек, вызывая почечную недостаточность. Циркулирующая в крови токсинов вызывает печеночную недостаточность. При тяжелом течении заболевания возможен летальный исход.

Если принять несколько глотков уксусной эссенции или кислоты, то на первое место выходят поражения пищевода — его сильный, глубокий, большой площади ожог — человек может погибнуть от болевого шока. Если от болевого шока он оправился, выжил, то неминуемо поражение внутренних органов — крови, печени, почек. Смертельная доза составляет примерно 20 мл.

Поэтому будьте внимательны. Держите уксус в труднодоступном месте и никогда не переливайте его в другую тару для предотвращения ошибочного употребления. Если беда все-таки произошла, первое, что нужно сделать при отравлении крепким уксусом — немедленно прополоскать ротовую полость и горло водой или слабым раствором соды. Затем дать выпить несколько стаканов прохладной воды, можно воды со льдом. Очень быстро вызвать «скорую помощь», сообщить им что произошло. Ни в коем случае не давать пить содовый раствор и не вызывать рвоту, чтобы поврежденные стенки пищевода не лопнули. Только пить воду — для разведения уксуса внутри, чем больше, тем лучше. На область желудка можно положить что-нибудь холодное, например, лед, завернутый в полотенце.

Если концентрация раствора небольшая и выпито один-два глотка, то можно не паниковать и обойтись «домашними средствами» — прополоскать рот, промыть желудок, выпить воды или молока. Но если есть боли, головокружение, возбуждение или вялость, то необходимо обратиться к врачу, чем скорее, тем лучше.

**Отравление бензином** и его парами часто получают автолюбители и молодые люди, подрабатывающие на автозаправочных станциях. Бензин и его пары быстро всасываются в легкие и желудочно-кишечный тракт. При ингаляции паров отмечаются чувство опьянения, головокружение, головная боль, тошнота, рвота, слабость вплоть до потери сознания. Распознать такое отравление помогает запах бензина, исходящий от пострадавшего.

При заглатывании бензина появляются боли в животе, рвота, нарушение сна, галлюцинации, потливость, слюнотечение. В тяжелых случаях возникают симптомы острого психоза, сходные с состоянием выраженного опьянения. Бензин и его пары оказывают токсическое воздействие на почки, приводя к развитию почечной недостаточности. Кроме того, бензин нарушает процесс образования красных кровяных телец.

Первая помощь при отравлении бензином и его парами: пострадавшего необходимо быстро удалить из помещения, насыщенного парами бензина. При попадании бензина внутрь делают промывание желудка, лучше 2% раствором пищевой соды. При вдыхании паров — обеспечить приток свежего воздуха, желательно дать пострадавшему кислородную подушку. При

развитии сосудистой недостаточности (обморок, коллапс) ввести подкожно 2 мл кордиамина, 2 мл 10% раствора кофеина.

При легком отравлении бензином и его парами пострадавший не нуждается в специализированной медицинской помощи; в более тяжелых случаях, оказав первую помощь, нужно отправить пострадавшего в лечебное учреждение. Если больной без сознания и у него ослаблено дыхание, следует проводить искусственную вентиляцию легких.

**Отравление наркотическими веществами** не редкость в последнее время. Особенно часто его вызывают наркотики, содержащие героин (они обычно вводятся внутривенно), а также индийскую коноплю (их в основном курят). Эти отравления отличаются, прежде всего, тем, что даже небольшая передозировка может быстро привести к смерти. Состояние эйфории (приподнятое настроение, чувство удовольствия) сменяется тошнотой, рвотой, а затем потерей сознания, замедляется пульс, понижается температура тела, дыхание угнетено.

При появлении признаков отравления необходимо вызвать бригаду скорой помощи.

**Первая помощь:** уложите пострадавшего на бок, выведите вперед нижнюю руку. Освободите грудную клетку и шею от сдавливающей одежды, обеспечьте приток свежего воздуха. Если пострадавший в сознании, необходимо промывать желудок каждые 30-40 минут до приезда скорой помощи. Даже введенные в вену наркотики постоянно выделяются слизистой оболочкой желудка и, если их не удалять из организма, всасываются обратно в кровь. Для промывания используют прохладную слабосоленую кипяченую воду. Рвотный рефлекс вызывают надавливанием пальцами на корень языка.

При заторможенности, спутанности сознания, сонливости поднести к носу ватку, смоченную нашатырным спиртом. При отсутствии нашатыря растереть мочки ушей, пощекотать носовые ходы платком, травинкой. Подобные действия стимулируют дыхательный и сосудодвигательный центры, препятствуют утрате сознания.

При отсутствии дыхания и кровообращения приступайте к искусственной вентиляции легких и непрямому массажу сердца.

При отравлении наркотиками нельзя:

- оставлять пострадавшего одного, в любой момент может возникнуть необходимость в сердечно-легочной реанимации;
- давать психостимулирующие препараты, алкоголь, энергетические напитки;
- отказываться от госпитализации в стационар, если стало лучше после действий бригады скорой помощи. Вводимые антидоты имеют меньший срок действия, чем наркотики, поэтому улучшение состояния может вскоре смениться комой.

**Отравление угарным газом (СО)** чаще всего происходит в гаражах и при неправильной эксплуатации печей. Угарный газ активно связывается с гемоглобином, образуя карбоксигемоглобин, и блокирует передачу кислорода тканевым клеткам, что приводит к гипоксии гемического типа.

Угарный газ также включается в окислительные реакции, нарушая биохимическое равновесие в тканях.

Отравление угарным газом возможно:

- при пожарах;
  - на производстве, где угарный газ используется для синтеза ряда органических веществ (ацетон, метиловый спирт, фенол и т. д.);
  - в гаражах при плохой вентиляции, в других непрветриваемых или слабо проветриваемых помещениях, туннелях, так как в выхлопе автомобиля содержится до 1-3% СО по нормативам и свыше 10% при плохой регулировке карбюраторного мотора;
  - при длительном нахождении на оживленной дороге или рядом с ней.
- На крупных автострадах средняя концентрация СО превышает порог отравления;
- в домашних условиях из-за утечки при несвоевременно закрытых печных заслонках в помещениях с печным отоплением (жилые дома, бани);
  - при использовании некачественного воздуха в дыхательных аппаратах.

При содержании 0,08% СО во вдыхаемом воздухе человек чувствует головную боль и удушье. При повышении концентрации СО до 0,32% возникает паралич и потеря сознания (смерть наступает через 30 минут). При концентрации выше 1,2% сознание теряется после 2—3 вдохов, человек умирает менее чем через 3 минуты.

Симптомы легкого отравления: появляются головная боль, стук в висках, головокружение, боли в груди, сухой кашель, слезотечение, тошнота, рвота, возможны зрительные и слуховые галлюцинации, покраснение кожных покровов, карминно-красная окраска слизистых оболочек, тахикардия, повышение артериального давления.

При отравлении средней тяжести — сонливость, возможен двигательный паралич при сохраненном сознании.

Симптомы тяжелого отравления: потеря сознания, коматозное состояние, судороги, непроизвольное отхождение мочи и кала, нарушение дыхания, расширение зрачков с ослабленной реакцией на свет, резкий цианоз (посинение) слизистых оболочек и кожи лица. Смерть обычно наступает на месте происшествия в результате остановки дыхания и падения сердечной деятельности.

Основным противоядием служит свежий воздух, поэтому пострадавшего необходимо срочно вынести в безопасное помещение или на улицу. При слабом поверхностном дыхании или его остановке проводить искусственную вентиляцию легких.

Способствуют ликвидации последствий отравления растирание тела, прикладывание грелки к ногам, кратковременное вдыхание паров нашатырного спирта (тампон со спиртом должен находиться не ближе, чем 1 см; тампоном нужно помахивать перед носом, что очень важно, так как при прикосновении тампона к носу из-за мощного воздействия нашатырного спирта на дыхательный центр может наступить его паралич) и горячий чай.

Больные с тяжелым отравлением подлежат госпитализации, так как возможны осложнения со стороны легких и нервной системы в более поздние сроки.

Также к бытовым отравлениям относятся и **случайное принятие во внутрь прочих агрессивных жидкостей**, хранящихся в квартире (бытовые моющие вещества и т. п.) вызывающих ожоги слизистой оболочки пищевода, желудка и кишечника с последующим летальным исходом отравившегося при несвоевременном оказании медицинской помощи.

*Дома должно действовать то же правило, что и в химических лабораториях - обнаруженная склянка без этикетки подлежит немедленному уничтожению.*

**Укус насекомого, дикого или бродячего животного** возможен как при нахождении «на природе», так и на улицах города. Укусить может любое, даже мирное на вид животное, начиная от милого котенка и кончая ядовитой змеей.

**Клещи** поджидают добычу сидя на нижних ветках растений, кустах, траве. Клещи атакуют открытые участки тела или заползают под одежду. При укусе возможно заражение, в зависимости от места, энцефалитом, туляремией, геморрагической лихорадкой, возвратным клещевым тифом или боррелиозом.

Для предотвращения нападения клещей в лесу, на дачном участке, в лесопарковых зонах городов избегайте густых зарослей и участков с высокой травой, надевайте закрытую одежду.

Рубашка должна быть с длинными, застегнутыми на манжеты рукавами, низ брюк надо заправить в носки или гольфы. Собираясь в лес, надевайте высокие сапоги, а голову прикрывайте косынкой или капюшоном. Весной и в начале лета не стоит собирать и приносить домой букеты лесных цветов и трав: в них может затаиться клещ.

Открытые участки тела — кисти рук, шею — следует смазывать отпугивающими средствами (репеллентами). Их можно найти в аптеках или крупных магазинах.

Рекомендуется периодический осмотр одежды и тела с целью обнаружения клеща до укуса. При обнаружении присосавшегося на теле клеща, не давите и не сбрасывайте его, так как он оставит в теле хоботок с последующим развитием воспалительного процесса. Клещей удобно удалять пинцетом, при этом клеща нужно захватить как можно ближе к хоботку, затем его аккуратно подтягивают, при этом вращая вокруг своей оси в удобную сторону. Обычно через 1-3 оборота клещ извлекается целиком вместе с хоботком. Если же клеща попытаться выдернуть, то велика вероятность его разрыва.

Клеща следует поместить в небольшой стеклянный флакон вместе с кусочком ваты, слегка смоченным водой. Обязательно закройте флакон плотной крышкой и храните его в холодильнике. Для микроскопической диагностики клеща нужно доставить в лабораторию живым.

Перед посещением территорий, эндемичных по клещевому энцефалиту, желательно делать прививки. Экстренная профилактика клещевого энцефалита должна быть проведена как можно раньше, лучше - в первые сутки.

**Пчелы** в большинстве случаев просто так не нападают; их может спровоцировать бурная жестикуляция, запах спиртного, попытка разрушить гнездо. Чаще всего бывают случайные укусы, когда привлеченная запахом фруктов, ягод, соков, сладких напитков пчела или оса залетает в жилище.

Через жало в этот момент выделяется 0,2-0,3 мг яда, который вызывает острую жгучую боль, покраснение, отек и зуд. Степень отравления зависит от количества укусов, места поражения и индивидуальной восприимчивости. Озноб, сухость во рту, головокружение, тошнота возникают редко и выражены незначительно.

Более тяжелые симптомы связаны с повышенной чувствительностью человека к яду. Опасная аллергия на пчелиный яд наблюдается у 2% людей. Если «нападение» пришлось на лицо, шею, слизистые оболочки полости рта, может образоваться обширный отек дыхательных путей, острое удушье, требующее незамедлительной реанимации.

Если укусила пчела, удалите застрявшее в ранке жало (при укусе ос оно не остается) и приложите к поврежденному месту ватку, салфетку или носовой платок, смоченные одеколоном, водкой, спиртом либо раствором перекиси водорода, пищевой соды (0,5-1 чайная ложка на стакан воды) или нашатырного спирта, разведенного водой в соотношении 1:1. От зуда избавят слабые гормональные мази и кремы (гидрокортизон, синаflan, аллергодил, элоком). Местные (кожные) аллергические реакции снимаются антигистаминными препаратами (супрастин, пипольфен, тавегил, фенкарол). В тяжелых случаях (отек Квинке, отек гортани, астматический приступ) пострадавшего надо немедленно доставить в медучреждение.

**Змеи.** Змеиный яд — сложный комплекс биологически активных ферментов, содержащих ряд веществ с крайне сильной токсичностью, вызывающих нарушение передачи нервных импульсов и тем самым обуславливающих паралич скелетной и дыхательной мускулатуры. Смерть пораженных змеиным ядом наступает в результате остановки дыхания. В этих ядах присутствует холинэстеразный фермент, усугубляющий развитие паралича, а также ферменты, вызывающие геморрагические отеки, обусловленные как повышением сосудистой проницаемости, так и нарушениями свертываемости крови.

Из ядовитых змей в европейской части России распространены гадюки. Гадюка осторожна, избегает человека и нападает только в случае самообороны. В месте укуса змеи ощущается жгучая боль. Из ранок выступает несколько капелек крови, вокруг развивается отек, который быстро растет и иногда достигает значительных размеров.

Уже через час-два появляются признаки общего отравления: слабость, сонливость, падение давления, нитевидный пульс, головная боль, головокружение, ощущение холода, затрудненное дыхание. Мучают сильная

жажда, тошнота, рвота, в тяжелых случаях - обмороки, иногда - судороги, бред.

Степень отравления зависит от количества попавшего яда, возраста и состояния здоровья (тяжелее детям, пожилым, сердечникам, аллергикам), места укуса (наиболее опасен - в область головы и шеи).

***Первая помощь при укусе змеи:***

- уложите пострадавшего в тень так, чтобы голова была ниже уровня тела, с целью улучшения мозгового кровообращения;

- незамедлительно приступите к отсасыванию яда из ранки укуса. Энергичное раннее отсасывание в течение 5-7 минут дает возможность удалить до 40% яда, однако через 15-30 минут удаётся удалить только 10% яда. При укусе в руку отсасывание может проводить сам пострадавший. При наличии ран во рту или кариозных зубов отсасывание ртом недопустимо;

- придайте неподвижность пораженной конечности (наложением шины и др.) для уменьшения поступления яда в лимфатическую систему;

- обеспечьте покой пострадавшему;

- дайте обильное питье (крепкий чай, кофе);

- обработайте место укуса антисептиками и наложите тугую стерильную повязку;

- как можно быстрее доставьте пострадавшего в лечебное учреждение.

Категорически противопоказано наложение жгута. Нежелательны разрезы в области укуса, так как они приводят к образованию долго незаживающих язв и способствуют попаданию вторичной инфекции. Употребление спиртных напитков может только усугубить тяжесть поражения.

**Собаки** на протяжении многих веков являются спутниками и помощниками человека. Однако многие люди становятся жертвами их нападений, вызванных самыми разнообразными причинами, поэтому умение уклониться от нападения собаки, противостоять ей является необходимым.

Собаки могут напасть на человека в следующих случаях:

- по команде хозяина;

- если посторонний посягает на охраняемую территорию или вещи, которые животные считают своими или принадлежащими хозяину;

- если у них отбирают пищу;

- если их пытаются прогнать;

- если их загоняют в угол.

Нападение может произойти из-за взаимного недопонимания. К примеру, собака скребется в калитку, а хозяин не слышит. Вы хотите помочь животному и пытаетесь открыть калитку. Собака кусает вас вместо благодарности — вы посягнули на охраняемую территорию. Замечено, что 90% укушенных людей сами спровоцировали нападение.

Одинокие бродячие собаки, как правило, боятся людей. Дворняги, неоднократно битые, отступают, если только изобразить, что вы наклоняетесь к земле за камнем. Но большие и непуганые собаки могут быть очень самоуверенными и опасными.

Из технических средств самозащиты собаку может остановить баллончик с газом на основе вытяжки из красного перца, электрошокер (собак отпугивают уже звуки и вид разрядов). Не тренированные специально собаки боятся звука выстрела.

Если вы заметили, что собака готовится на вас напасть — остановитесь и твердым голосом отдайте команды типа «Место!», «Стоять!», «Сидеть!», «Фу!». В некоторых случаях срабатывает серия команд, приводящая животное в растерянность. Чтобы выиграть время, бросьте в сторону собаки любой предмет, не поднимая при этом высоко руку. Наибольшую опасность представляет приседающая собака, что говорит о ее готовности к прыжку. Чтобы защитить горло, прижмите подбородок к груди и выставите вперед руку.

Если собака на вас напала, повернитесь к ней лицом, примите боевую стойку или, если уверены в себе, бросьтесь ей навстречу, но ни в коем случае не поворачивайтесь к собаке спиной и не убегайте. Для защиты используйте зонтик, сумку, камни, палку, одновременно отступая к укрытию (забору, дому) спиной. По возможности обмотайте плащом, пиджаком предплечье и руку, а затем, выставив ее вперед, спровоцируйте собаку на укус и сильно ударьте по верхней челюсти собаки. Болевыми точками у собаки является нос, пах и язык.

Небольшой укус может иметь место при игре с собакой, при кормлении. Для заражения слюне достаточно попасть на ранку на коже.

Если собака вас укусила, то промойте рану перекисью водорода или обильным количеством воды, окружность раны смажьте йодом, наложите чистую повязку. Выясните у хозяев, сделана ли собаке прививка от бешенства. Бездомную собаку, по возможности, привяжите или посадите в клетку. Это позволит выяснить, необходимы ли вам прививки от бешенства. Обязательно обратитесь в ближайший травмпункт для получения квалифицированной медицинской помощи.

### **Учебный вопрос № 3.**

#### **Правила действий по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, при пожаре, на водных объектах, в походе и на природе**

Современный город наполнен источниками потенциальной опасности для человека. При неблагоприятном стечении обстоятельств общественный транспорт может составить угрозу здоровью и жизни граждан. Вечерние посещения кинотеатров, концертов заставляют горожан возвращаться домой в опасное позднее время. Многолюдье притупляет внимание человека и облегчает злоумышленнику исполнение преступных намерений. В городе, при большом скоплении людей и довольно тесной застройке, природные ненастья и стихийные бедствия много опаснее, чем в сельской местности. При нарушении своевременности медицинской помощи, бесперебойного снабжения водой, электричеством и газом, надежной работы транспорта



горожанин испытывает чувство дискомфорта и часто становится беспомощным.

Чтобы избежать экстремальных ситуаций в городе, придерживайтесь следующих правил:

- избегайте плохо освещенных, малолюдных мест;
- держите деньги или драгоценности во внутреннем кармане, не показывайте их посторонним;
- при необходимости ночных передвижений по городу пользуйтесь такси, не соглашайтесь на то, чтобы вас подвозили незнакомые люди;
- всегда имейте в распоряжении немного мелких денег и билетов на городской транспорт;
- избегайте мест большого скопления людей—толпы, очереди ит. п., не приближайтесь из праздного любопытства к месту, где что-то случилось, где происходит манифестация или любое другое собрание;
- будьте внимательны на дороге, вне зависимости от того, кто вы — пешеход или водитель.

Как показывает статистика, большое число пострадавших может наблюдаться в местах массового скопления народа. Люди, находясь в толпе, при возникновении экстремальной ситуации подвергают опасности свое здоровье, а в крайней ситуации — и жизнь.

Толпу образуют человеческие эмоции — ажиотаж, ненависть, поклонение, страх. Поэтому распознав «сгущение туч» обязательно смените свое местонахождение.

Толпа может образоваться в любом месте: в автобусе, на митинге, в очереди, в кинотеатре. Старайтесь не смешиваться с человеческой массой. Толпа лишает маневра в случае опасности. Она может раздавить человека как в вертикальном положении, так и сбив с ног.

Лучшее правило — обойти толпу как можно дальше! Если это невозможно, ни в коем случае не идите против толпы. В толпе нужно стараться избегать и ее центра, и края. Уклоняйтесь от всего неподвижного на пути, не цепляйтесь ни за что руками, их могут сломать. Если есть возможность, застегнитесь. Высокие каблуки могут стоить жизни, как и развязанный шнурок. Выбросите сумку, зонтик и т. д.

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. Толчки сзади нужно принимать на локти, диафрагму защищать напряжением рук.

Главная задача в толпе — не упасть. Очень опасна попытка поднять что-то с земли. В случае падения необходимо защитить голову руками и немедленно встать. Это очень трудно, но может получиться, если применить такую технику: быстро подтянуть к себе ноги, сгруппироваться и рывком встать. С колен в плотной толпе подняться вряд ли удастся, поэтому одной ногой нужно упереться (полной подошвой) в землю и резко разогнуться, используя движение толпы. Но, тем не менее, встать очень сложно, всегда эффективнее предварительные меры защиты.

Это универсальное правило, кстати, полностью относится и к началу самой ситуации «толпа». На концерте, стадионе стоит заранее подумать, как выходить (вовсе не обязательно тем же путем, как вошли). Старайтесь не оказываться у сцены, раздевалки и т. д.— в «центре событий». Избегайте стен (особенно стеклянных), перегородок, сетки. Трагедия на стадионе в Шеффилде (Англия, 1989 г.) показала: большинство погибших было раздавлено толпой на заградительных стенках.

**При посещении митингов и демонстраций желательно не брать с собой:**

- детей;
- колющие и режущие предметы, сумки, не надевайте галстук, длинный шарф;
- плакаты на жестких шестах и палках;
- дорогостоящие предметы.

Весьма опасно находиться непосредственно возле оцепления, так как со стороны полиции возможны провокации и ответные действия на провокации толпы. Если последует разгон демонстрантов, то вероятность пострадать от ударов и спецсредств будет максимальна.

Не приближайтесь к агрессивно настроенным группам. Не старайтесь попасть ближе к микрофону или трибуне. Если возникла стычка с полицией, не теряйте самообладания, не делайте резких движений, не кричите и не бегите. При задержании не пытайтесь на месте спорить и доказывать, что вы здесь находитесь случайно. Если при разгоне демонстрации применяется слезоточивый газ, защитите рот и нос платком, смоченным в любой жидкости, часто моргайте глазами. Не поддавайтесь панике.

**Пожар.** Причиной возникновения пожара часто становятся элементарная невнимательность и небрежность, например, забытый утюг, оставленный под напряжением, или курение в запрещенных местах. Пожар могут вызвать брошенные окурки, дефекты электробытовых приборов, неосторожное обращение с огнем, молнии и т. п.

Напомним, что для предотвращения пожаров и снижения их пагубных последствий:

- обучите детей обращаться с огнем, а взрослых членов семьи простейшим способам тушения пожара;
- приобретите бытовой огнетушитель и храните его в доступном месте;
- никогда не курите в постели;
- не оставляйте без присмотра включенные электробытовые приборы;
- воздержитесь от использования самодельных электрических устройств;
- не разогревайте лаки и краски на газовой плите, не стирайте в бензине и не сушите белье над плитой;
- при обращении с праздничными фейерверками, хлопушками и свечами будьте предельно осторожными;

- избегайте захламления путей возможной эвакуации и складирования взрывопожароопасных веществ на чердаке и в подвале;
- не вставляйте в одну электророзетку более одной вилки, чтобы избежать перегрева;
- не допускайте установки сильно нагреваемых бытовых приборов в мебельные ниши, вблизи штор.

На пожар нужно реагировать быстро и не поддаваться панике. При возгорании в квартире:

- залейте очаг пожара водой или накройте одеялом (ковром);
- горящие электробытовые приборы тушите, только выключив из сети;
- в случае возгорания жира на сковороде накройте ее большой тарелкой, но не тряпкой.

Если огонь нельзя ликвидировать в кратчайшее время, выключите электричество, перекройте газ, срочно вызовите пожарных, уведите из опасной зоны детей, престарелых и только потом начинайте тушить огонь своими силами. При возгорании одежды на человеке немедленно повалите горящего, облейте его водой или накройте ковром, одеялом или пальто.

При пожаре нельзя открывать двери и окна — свежий воздух усилит горение. В начале тушения пожара выделение дыма может увеличиться.

При попадании в зону сильного задымления необходимо учитывать, что продукты сгорания (дым), накапливаясь в помещении, вытесняют пригодный для дыхания воздух в нижнюю часть комнаты (около 30 см от пола). Поэтому перемещаться в задымленном помещении рекомендуется держась ближе к полу (согнувшись или на четвереньках). При распространении дыма через лестничные клетки наиболее задымленными, как правило, оказываются верхние этажи.

Человек, попав в сильно задымленное помещение, испытывает шок от одновременного воздействия нескольких факторов: повышенной температуры, плохой видимости, недостатка кислорода для дыхания и раздражающего действия дыма на глаза и легкие. Ослепший, дезориентированный человек быстро теряет самообладание и, впад в панику, погибает. Часто после тушения пожаров в помещениях квартир, приходилось находить трупы в помещениях ванной комнаты или туалета, а иногда и в углу комнаты, и это были хозяева, которые в спокойном состоянии могли бы выйти из квартиры с закрытыми глазами.

Дым, сам по себе, — это взвешенные в воздухе несгоревшие частички вещества и для защиты органов дыхания при выходе из задымленного помещения достаточно накинуть на лицо полотенце или платок, смоченные водой. Но данная мера мало поможет, если при горении выделяются токсичные вещества (горение пластмасс).

При пожаре в здании не пытайтесь использовать для эвакуации лифт, который может остановиться в любой момент. При невозможности самостоятельной эвакуации обозначьте свое местоположение, свесив из окна белую простыню. Если к спасению только один путь — окно, бросьте вниз матрасы, подушки, ковры, сократите высоту прыжка, используя привязанные

к батареям шторы (простыни). Тем, кто живет выше первого этажа, желательно хранить у окна толстую веревку и устройство для спуска на нижний этаж или на землю.

Чтобы не попасть в экстремальную ситуацию **на водных объектах** необходимо выполнять следующие требования личной безопасности:

- не купайтесь и тем более не ныряйте в незнакомых местах и не заплывайте за буйки;
- не выплывайте на судовой путь и не приближайтесь к судам;
- не уплывайте на надувных матрасах или камерах далеко от берега;
- не купайтесь в нетрезвом виде и в шторм.

Обязательно научите плавать вашего ребенка.

Ошибочно представление, будто в воду лучше погружаться сразу - нырять или прыгать с разбегу. Это может вызвать резкий спазм сосудов, внезапное обеднение кровотока в мозгу и, как следствие, кратковременный обморок. В таком состоянии очень легко захлебнуться и утонуть.

Нельзя заплывать далеко от берега не рассчитав свои силы. Это опасно даже для умеющих хорошо плавать.

Для отдыха на воде расправьте руки и ноги, лягте головой на воду и расслабьтесь. Второй способ - сжавшись «поплавком»: вдохните, погрузите лицо в воду, обнимите колени руками и прижмите их к телу, медленно выдохните в воду, а затем - опять быстрый вдох над водой и снова «поплавок». Если холодно, то согревайтесь, по очереди напрягая руки и ноги. Если свело ногу, погрузитесь с головой в воду и, распрямив ногу, с силой рукой потяните на себя ступню за большой палец. Отдохнув, снова плывите к берегу.

Для преодоления морского прибоя отдыхайте при движении волны от берега и активно плывите при ее движении к берегу.

Реки часто встречаются на пути туристов и являются одним из основных препятствий. Преодоление их требует от туристов знаний, здравого смысла и спокойствия. Поспешность, недооценка опасности, неумение навести переправу могут привести к тяжелым последствиям.

Наиболее частый вид переправы — прохождение реки вброд.

Внешние признаки брода: расширение реки на прямом ее участке, рябь на поверхности воды, плесы, отмели, перекаты, островки, тропы и дороги, спускающиеся к реке. На равнинных реках при выборе брода необходимо установить отсутствие омутов, глубоких ям, ила, тины, коряг, затопленных деревьев и других предметов, которые при осуществлении переправы могут вызвать серьезные осложнения. Переправу через реку вброд в любой период года обязательно осуществлять в одежде и обуви. Если сбило с ног и подхватило течение реки, нужно двигаться по диагонали к ближайшему берегу.

При переходе реки или озера, покрытых льдом, следует учитывать следующее:

- лед может быть непрочным около стока вод (например, с фермы или фабрики);

- лед всегда тоньше под слоем снега, в тех местах, где быстрое течение, где бьют ключи или в реку впадает ручей;
- около берега лед может неплотно соединяться с берегом. Ни в коем случае не проверяйте прочность льда ударом ноги.

Если при переходе провалился лед, удерживайтесь от погружения с головой широко раскинув руки, чтобы опереться о края полыньи или большие куски льда. Выбирайтесь на прочный лед, наползая грудью и поочередно вытаскивая на поверхность ноги. Выбравшись, откатитесь, а затем ползите в сторону.

Оказывая помощь провалившемуся человеку, приближайтесь к полынье ползком, но не вплотную, широко раскинув руки. Подложите под себя лыжи, доску, фанеру. За 3-4 метра до полыньи бросьте пострадавшему спасательные средства - лестницу, веревку, шест, связанные ремни или шарфы, доски и т. п. Вытащив пострадавшего, выбирайтесь из опасной зоны ползком.

Выбравшись на сушу, поспешите согреться: охлаждение может вызвать серьезные осложнения.

Лес является источником множества потенциальных опасностей для городского жителя, плохо знакомого с «дикой природой».

Встреча с дикими животными, ядовитыми змеями, клещами, употребление в пищу ядовитых ягод и грибов, возможность заблудиться или попасть в трясину болота, остаться без воды, пищи и укрытия от непогоды - вот неполный перечень «сюрпризов», которые готовит для человека природа в лесу. Поэтому, без уверенности в своих силах, знаниях и навыках, воздерживайтесь от путешествия по незнакомому лесу без сопровождающего, для которого лес — «открытая книга». Если же суждено оказаться один на один с лесом, не поддавайтесь панике, помните, что «трусы умирают много раз до смерти, доблестный умирает только раз...».

Серьезная опасность, которая подстерегает человека в лесу, - болото. Даже опытному путешественнику порой трудно отличить трясину, в которую легко провалиться, от мест, где такая угроза маловероятна. Обычно считается, что, если на болоте растет много взрослых деревьев (сосен), оно почти неопасно, а вот поверхность, покрытая только мхом, коварна. К сожалению, это правило не универсально, поэтому без крайней необходимости не стоит ходить через незнакомое болото. Его всегда лучше обойти, даже если это намного удлинит путь.

Если иного выбора, чем идти через болото, нет - вооружитесь длинными шестами: ими удобно проверять прочность поверхности и оказывать помощь провалившемуся товарищу. Передвигаться по болоту нужно цепочкой, друг за другом, на расстоянии не более 2-3 м, обязательно ожидая отставших.

Дикие животные встречаются людям довольно редко, так как, почуяв человека, они обычно уходят. Поэтому при случайной встрече с дикими животными дайте им возможность уйти, так как они нападают на человека, только если ранены, испуганы неожиданностью или защищают детенышей. При явно агрессивном поведении используйте в качестве защиты огонь или шум: кричите, свистите, громко стучите палкой о дерево. Никогда

не поворачивайтесь к дикому животному спиной и не убегайте, а медленно отступайте, наблюдая за его поведением. Нельзя долго и прямо смотреть хищникам в глаза, так как такой взгляд воспринимается как соперничество.

Находясь в лесу летом, стоит иногда давать знать о своем присутствии (голосом или иным способом), предупреждая животных и давая им возможность уйти. Зимой, наоборот, это опасно - голод притупляет страх и звуки человеческого голоса могут привлечь хищников.

Заблудившись в лесу, постарайтесь выйти на поляну или любую открытую местность. Влезьте на самое высокое дерево и оглядите окрестности, после чего выбирайтесь к шоссе, железной дороге, реке - они выведут к населенному пункту.

Для определения сторон света пользуйтесь природными ориентирами: лишайниками и мхами обычно покрыта северная сторона дерева, на южной стороне часто больше ветвей, листва более густая. Муравейники почти всегда находятся с южной стороны дерева, пня или куста. Снежная лунка вокруг ствола дерева более вытянута в южном направлении.

Если погода солнечная, можно определить направление на юг по наручным часам. Для этого часовую стрелку надо направить на солнце. Угол между часовой стрелкой и цифрой «2» (в период действия «летнего времени») или цифрой «1» (в «зимнее время») на циферблате разделите пополам — биссектриса укажет примерное направление на юг.

Оборудование укрытий от непогоды является одним из основных условий выживания человека, оказавшегося наедине с природой. Укрытие должно защищать человека от осадков, сильного ветра, холода и палящего солнца. Даже один час отдыха в тепле гораздо эффективнее многочасового отдыха на ветру и в холоде, поэтому, оказавшись в экстремальной ситуации, сразу приступайте к строительству или поиску укрытия. При подборе места укрытия учитывайте такие факторы, как степень защиты от непогоды, близость топлива и воды, отсутствие насекомых, недоступность для хищных животных и ядовитых змей.

Для устройства простейшего укрытия можно использовать поваленное дерево с густой кроной. Для усиления защиты от дождя и ветра нужно дополнительно обложить его корой или лапником. При вынужденной ночевке в зимнее время необходимо построить хижину. Лучшим местом для нее будет склон оврага или реки. Вытопчите в снегу яму, возьмите свои лыжи и лыжи своих спутников и воткните их в снег, образуя каркас хижины. Закругленные концы лыж наклоните внутрь и как можно крепче свяжите шнурком или веревкой. Затем из твердого снега или наста нарежьте снежные кирпичи. Самые большие уложите в основание пирамиды, с высотой размер кирпичей надо уменьшать. Укладывайте кирпичи с небольшим наклоном внутрь. Затем заделайте щели снегом, настелите пол из веток или камыша.

Кострище организуется на открытой поляне вдалеке от корней близстоящих деревьев. Прежде чем разводить костер, тщательно подготовьте растопку и соберите побольше хороших дров. Не разжигайте костер зажигалкой, лучше подожгите с ее помощью лучину.

Обязательно наблюдайте за горящим костром. Эта мера необходима как для поддержания огня, так и для предупреждения пожара. Покидая место стоянки, непременно затушите костер, а если есть возможность — залейте его.

#### Учебный вопрос № 4.

#### Способы предотвращения и преодоления паники и панических настроений в опасных и чрезвычайных ситуациях

Слово «паника» происходит от имени Пана, греческого бога пастухов. Пастухи часто становились свидетелями того, как вследствие самой незначительной причины, особенно ночью, стада овец или коз, полностью выйдя из-под контроля, бросались в воду, в огонь, или животные одно за другим прыгали в пропасть.

Пастухи объясняли это демоническое явление гневом Пана, во всех изображениях которого, даже в живописи Нового времени (М. А. Врубель и др.), присутствуют черты, вызывающие страх.

В самом общем определении паника — это состояние ужаса, проявление массового страха перед реальной или воображаемой угрозой, сопровождающееся резким ослаблением волевого самоконтроля.

**По масштабу различают** индивидуальную, групповую и массовую панику. При двух последних число людей, захватываемых паникой, различно: при групповой — от двух-трех до нескольких десятков и сотен человек (если они разрознены), а при массовой - тысячи или гораздо больше. Массовой следует, очевидно, считать и панику, когда в ограниченном, замкнутом пространстве (на корабле, в здании и др.) ею охвачено большинство людей независимо от их общего числа.

**Под глубиной охвата** понимается степень панического заражения сознания. В этом смысле можно говорить о панике легкой, средней и на уровне полной невменяемости.

Легкую панику, в частности, испытывают тогда, когда задерживается транспорт, а также при спешке, внезапном, но не очень сильном сигнале (звуке, вспышке и пр.). При этом человек сохраняет почти полное самообладание, критичность. Внешне такое состояние может выражаться лишь легкой удивленностью, озабоченностью, напряжением мышц.

Средняя паника характеризуется значительной деформацией сознательных оценок происходящего, снижением критичности, возрастанием страха, подверженностью внешним воздействиям. Типичный пример - купка товаров в магазинах при циркуляции справедливых или фиктивных слухов о повышении цен, скором исчезновении товаров из продажи и т. д. Паника средней глубины часто проявляется при проведении военных операций, при небольших транспортных авариях, пожаре (если он близко, но непосредственно не угрожает) и различных стихийных бедствиях.

Полная паника - это когда уже отключается сознание, наступает аффект, полная невменяемость при большой смертельной опасности (явной или мнимой). В этом состоянии человек теряет контроль над своим поведением,

может бежать куда попало (иногда прямо в очаг опасности), бессмысленно метаться, совершать самые разнообразные хаотические действия, поступки, абсолютно исключают критическую их оценку, рациональность и этичность.

Э. Кречмер называл это поведение «вихрем движения», «типобулической реакцией», дезорганизацией планомерных действий. В поведении преобладают эволюционно примитивные потребности, прямо или косвенно связанные с физическим самосохранением, подавляются потребности, связанные с личностной самооценкой.

Так произошло, например, 30 октября 1938 г. в Калифорнии при передаче радиоспектакля по роману Г. Уэллса «Война миров», где, по сюжету, страшные марсиане-кровопийцы, прилетев на Землю, начинают истреблять человечество. Главные события, правда, были перенесены из Англии в Америку. Передача была оформлена таким образом, что у слушателя создавалось впечатление прямого репортажа. Мастерски было спланировано и нагнетание тревоги, упоминалось о том, что панику переживает правительство США и т. д. В итоге многие приняли спектакль за чистую монету, побросали дома и имущество и выбежали на улицы, образовав многотысячную паническую толпу. Такого «успеха» авторы спектакля не ожидали.

Наблюдения и описания многочисленных эпизодов коллективной паники позволили вычленить некий «усредненный» сценарий.

Шокирующий стимул, очень сильный или повторяющийся, вызывает испуг сначала у одного или нескольких человек. В толпе минимальный порог возбудимости обычно имеют женщины или дети, а в боевой ситуации - молодые и неопытные, не закаленные в сражениях солдаты. Их испуг проявляется криками - односложными фразами («Пожар!», «Танки!») или междометиями, выражением лиц и суетливыми телодвижениями. Эти люди становятся источником, от которого страх передается остальным.

Происходит взаимная индукция и нагнетание эмоционального напряжения. Далее, если не приняты своевременные меры, масса окончательно деградирует, люди теряют самоконтроль, и начинается паническое бегство, которое кажется спасительным, хотя в действительности только усугубляет опасность. Присутствие в толпе женщин и детей (о приоритетном спасении которых при массовой панике уже никто не думает) плохо еще и потому, что звук высокой частоты - женские или детские крики - в стрессовой ситуации оказывает разрушительное влияние на психику. По той же причине, кстати, для противодействия панике, коллективной или индивидуальной, лучше служит низкий мужской голос, чем высокий женский. Напротив, провокации панического настроения среди неприятеля, вероятно, больше способствует визг атакующей калмыцкой конницы, чем мужественное «Ура!».

В очень редких случаях, когда шокирующий стимул необыкновенно силен, массовая паника может возникнуть сразу, без промежуточных стадий. Толпа опять-таки, подобно калифорнийскому эпизоду, как бы становится



простой суммой насмерть перепуганных индивидов, но здесь уже срабатывает совсем другой механизм. В этих редчайших случаях паника перестает быть вторичным явлением и становится непосредственной, почти механической реакцией на стимул. Судя по описаниям, именно так произошло в Хиросиме среди тех, кто находился неподалеку от места ядерного взрыва, но не был сразу накрыт его волной.

По существующим описаниям есть два основных момента, определяющих возникновение паники.

Первый связан, прежде всего, с непредвиденным появлением угрозы для жизни, здоровья, безопасности (например, при пожаре, взрыве, аварии и т. п.).

Второй можно объяснить концентрацией соответствующего «психологического горючего» и срабатыванием «реле», определенного психического катализатора.

Длительные переживания, опасения, накопление тревоги, неопределенность ситуации, предполагаемые опасности, невзгоды - все это создает благоприятный фон для возникновения паники, а катализатором в этом случае в принципе может быть все что угодно (замкнуть цепь негативных ощущений может не только сильный испуг, страх, но и абсолютно безопасные по сути явления звуки, слова, чье-то поведение, какие-то сигналы, не имеющие никакого отношения к ожидаемым опасностям).

Когда люди ожидают какого-то страшного события, средства для избежания которого неизвестны, стимулом паники может стать словесное обозначение ожидаемого события или какой-либо другой знак, дорисованный воображением до ожидаемого источника страха. В Первой мировой войне немцы начали применять на западном фронте газы — страшное оружие, против которого оказался бесполезен опыт бывалых солдат и предсмертные мучения от которого превзошли все виденное ранее. Это вызвало чрезвычайную напряженность в англо-французских войсках.

Описан ряд фронтовых эпизодов, когда газов не применяли, но кому-то что-то казалось, и испуганный крик «Газы!» обращал в бегство целые батальоны.

В. М. Бехтерев, ссылаясь на конкретные ситуации, отмечал, что «в театрах или других многолюдных собраниях достаточно кому-нибудь произнести слово «пожар», чтобы возникла целая эпидемия страха и паники, которая молниеносно охватит все собрание и вызовет тяжелые последствия».

**По длительности паника может быть** кратковременной (секунды и несколько минут), достаточно продолжительной (десятки минут, часы), пролонгированной (несколько дней, недель).

Кратковременная паника — например, в автобусе, потерявшем управление, и т. п. Достаточно продолжительной бывает паника при землетрясениях, не развернутых во времени и не очень сильных. Пролонгированная — во время длительных боевых операций, скажем, блокада Ленинграда, или после аварии на ЧАЭС.

**Меры по предупреждению** массовой паники связаны с учетом ее предпосылок (факторов). Если речь идет о сформировавшейся группе,

нацеленной на работу в стрессовых ситуациях (политической партии или боевом подразделении, научной экспедиции или отряде спасателей и т. д.), то, прежде всего, следует уделять внимание идейной и организационной подготовке к возможным опасностям, обеспечению эффективного руководства и воспитанию лидеров, пользующихся высоким доверием. При отсутствии духовно-психологических предпосылок паники коллектив способен достойно встретить самые суровые испытания.

Но не всегда такая подготовка в принципе возможна, например, при массовых уличных мероприятиях, где участвует множество более или менее случайных людей. В таких ситуациях особое значение приобретает учет физиологических и общепсихологических факторов. При высокой социальной напряженности, некомфортных климатических условиях или неоднозначном прогнозе синоптиков надо подумать о динамизме мероприятия (митинга или демонстрации), чтобы свести к минимуму утомление людей и связанные с ним неожиданности. Необходимо препятствовать проникновению в ряды демонстрантов нетрезвых людей и алкогольных напитков, предвидя возможность иррациональных реакций, особенно при вероятных провокациях.

Чрезвычайно важен учет общепсихологического фактора паники: необходимо своевременное информирование людей о возможных опасностях и имеющихся способах противодействия.

Это касается предупреждения как коллективной, так и индивидуальной паники.

Эмоциональное состояние и поведение человека при опасности в огромной степени определяется субъективным образом ситуации и, главное, представлением о своей роли в ней. Паника может возникнуть тогда, когда ситуация для человека необычна и неожиданна, человеку неизвестны способы преодоления опасности, отсутствует план действий и человек видит себя пассивным объектом событий. Но при наличии знания (сколь бы иллюзорно оно ни было) и программы действий (пусть и неадекватной) человек чувствует себя активным субъектом — и ситуация решительно меняется. Образуется другая доминанта, внимание переключается со страха и боли на предметную задачу, в итоге же страх уходит совсем, а болевой порог значительно повышается.

В преддверье и на ранней стадии развития паники может быть очень продуктивно использован юмор. Известны яркие случаи, когда своевременная шутка снимала паническое напряжение, а выступление популярного юмориста решающим образом изменяло настрой массы.

20 августа 1991 г., в самый напряженный момент у Белого дома, когда ожидали штурма, чуть ли не с участием танков, перед собравшимися предстал популярнейший сатирик Геннадий Хазанов. Имитируя голос М. С. Горбачева, еще находившегося в Форосе, он медленно произнес: «Политику нельзя делать грязными трясущимися руками...» Это был парафраз известного мотива, который часто звучал в выступлениях Президента СССР (про грязные руки в политике) — он был дополнен упоминанием о трясущихся руках председателя ГКЧП, показанного по телевидению днем ранее. Речь Хазанова

была встречена общим смехом облегчения и бурными аплодисментами. Многие из участников события считают тот момент психологически переломным в эпопее неудавшегося переворота.

Разбирая способы ликвидации возникшей паники, полезно вспомнить про еще один психологический момент. Люди привыкли неподвижно застыть при исполнении национального гимна, и этот условный рефлекс может актуализоваться при громком включении первых же актов. Другой прием — применение более сильного шокового воздействия. Например, выстрел в закрытом помещении способен произвести новую «оторопь», люди на секунду застывают — и становятся доступны для организующего воздействия. Разумеется, все эти приемы предполагают наличие людей, не поддавшихся общему состоянию и готовых взять руководство на себя.