

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«ДЕТСКО – ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР «ПИЛИГРИМ»
имени 37 гвардейского Свирского Краснознаменного
воздушно-десантного корпуса» городского округа Самара
443105, г. Самара, пр. Юных Пионеров , 142, тел. 931 – 77 – 09, e – mail: piligrim-samara@mail.ru

***Конспект тематического занятия
«Как правильно подавать сигналы
бедствия»***

подготовил: педагог дополнительного образования
МБУ ДО ДЮЦ «Пилигрим» г.о. Самара
Нунгейзер Е.И.

г.о. Самара, декабрь 2017

Тема: Как правильно подать сигналы бедствия.

Цели: познакомить детей со способами подачи аварийных сигналов; учить подавать сигналы с помощью радиотехнических и пиротехнических средств и подручных материалов; воспитывать чувство сострадания к людям, попавшим в беду.

Оборудование: образцы сигнальных средств и подручных материалов, использующихся для подачи аварийных сигналов; таблица «Жестовая сигнализация»; кодовая таблица.

Словарь: пиротехнические средства, радиотехнические средства, гелиограф, электрические средства, звуковая сигнализация.

Ход урока

I. Организация урока.

1. Приветствие.
2. Проверка готовности учащихся к уроку.

II. Сообщение темы урока.

Группа туристов сбилась с маршрута. Недельное блуждание по тайге ни к чему не привело - тропа не находилась. Несмотря на строгую экономию, запас продуктов истощался. Положение становилось угрожающим. Несколько раз над тайгой пролетали самолеты. Туристы кричали, размахивали куртками, но их никто не слышал и не видел. Наконец они решились на безумный шаг - подожгли тайгу.

Пожар заметили. С самолета сбросили пожарный десант. Только через неделю удалось остановить огонь. Еще неделя ушла на подавление очагов пожара. В итоге сгорело несколько сотен гектаров леса, погибли тысячи животных, сгорела небольшая деревня, несколько пожарных получили тяжелые ожоги, один погиб.

А ведь, как оказалось, туристы находились лишь в нескольких километрах от населенного пункта.

Как не оказаться в такой ситуации и суметь правильно подать сигналы бедствия, вы узнаете сегодня на уроке.

III. Повторение пройденного материала.

Опрос учащихся по вопросам:

- Приведите пример конфликтной личности.
- Какие тактики управления конфликтом вы знаете?
- Приведите примеры ошибочных тактик поведения, которые могут вызвать конфликты.
- Как можно прогнозировать конфликты?

IV. Изучение нового материала (разбить на 2 урока). 1. Средства аварийной сигнализации.

Исходя из случая, описанного выше, можно понять, что неумение подать сигнал бедствия может стоить жизни попавших в аварийную ситуацию. А между тем существует целый арсенал средств привлечения внимания спасательных команд, а также случайно оказавшихся в районе бедствия самолетов, вертолетов, судов.

Радиотехнические средства аварийной сигнализации. Вам, наверное, приходилось слышать о международной космической системе поиска аварийных судов и самолетов - КОСПАС-САРСАТ? Она используется в практике мирового спасения с 1982 года. За это время с ее помощью было спасено немало потерпевших бедствие. В нашей стране выпускаются и используются несколько типов аварийных спутниковых радиобуев, работающих в системе КОСПАС-САРСАТ. Включение буй осуществляется вручную или автоматически при погружении в воду. Через каждые 50 секунд буй передает сигнал, позволяющий определять координаты места аварии с точностью до ± 15 километров. Для обнаружения факта бедствия достаточно двухминутного приема сигнала бедствия. Но от времени оповещения об аварии до момента получения декодированной информации службами поиска и спасения, в наихудшем из всех возможных случаев, может пройти 5 часов. Этими радиобуями оснащаются самолеты гражданской и военной авиации, суда. Иногда их используют и самодеятельные путешественники.

В некоторых радиобуях имеется возможность передавать информацию

о происшедшей аварии или катастрофе.

При возможности переговоров со спасателями в радиотелефонном режиме надо постараться сообщить им:

- о предположительном местонахождении потерпевших бедствие и их количестве, а в море - о скорости и направлении дрейфа судна или коллективного средства спасения;
- об опознавательных знаках места аварии: наиболее заметных с воздуха и земли ориентирах, используемых потерпевшими знаках - сигналах и других способах привлечения внимания. Для судна или любого другого транспортного средства - его тип, цвет корпуса, флаг, название;
- о виде требуемой помощи;
- о наличии средств связи и сигнальных средств;
- о местных метеорологических условиях;
- о состоянии потерпевших бедствие (количестве раненых, нетрудоспособных и т. п.);
- о возможности подготовки посадочной площадки.

Мобильные телефоны сейчас довольно распространены и поэтому могут оказаться очень полезными с точки зрения передачи сигнала бедствия. Особенно если человек заблудился недалеко от города.

С мобильного телефона надо вызвать экстремальные службы (скорую помощь, милицию и т. д.). При этом следует иметь в виду, что при вызове экстремальной службы требуется передача всей необходимой информации с максимально возможной точностью. Ваш телефон может оказаться единственным средством связи в месте возникновения экстремальной ситуации, и поэтому не следует обрывать связь без согласования с абонентом на другом конце соединения.

Пиротехнические сигнальные средства. Дальность обнаружения одиночной фигуры человека, как и небольшой группы людей, при наблюдении в дневное время - 1-1,5 км, зимой - 1,6-1,8 км. Для увеличения действенности визуального поиска потерпевшим необходимо использовать дополнительные технические средства, к которым в первую очередь

относится различной мощности и назначения сигнальная светодымозвуковая пиротехника (парашютные ракеты, ракетницы, патроны-мортирки, дымовые шашки и т. п.).

Дальность обнаружения пиротехнических сигналов бедствия во многом (иногда в решающей степени) зависит от места подачи. Даже самую мощную ракету можно умудриться запустить в таком месте и в такое время, что ее никто никогда не увидит. В первую очередь надо учитывать время суток и погодные условия. Яркая звездочка в небе днем практически незаметна, в то время как ночью она обращает на себя внимание за много километров. Поэтому в светлое время суток лучше использовать дымовые сигналы, прибегая ракету для темноты.

При подаче сигнала всякое пиротехническое средство следует держать в вытянутой руке, развернув соплом от себя. С подветренной стороны не должны стоять люди, находиться легковоспламеняющиеся и огнебоящиеся предметы. Категорически недопустимо направлять ракету и патроны в сторону спасательных самолетов, судов, вертолетов.

Кроме того, еще один важный совет. Большинство пиротехнических средств обладает разовым действием, то есть, подав сигнал один раз, повторить его невозможно. Поэтому подавать сигнал надо с максимально близкого расстояния и только когда есть уверенность, что его заметят. Например, когда вы видите спасательный самолет или судно или отчетливо слышите нарастающий шум работающих моторов.

Сигнальное зеркало. Обычно человек, впервые увидевший гелиограф (сигнальное зеркало), выражает недоверие по поводу того, что им можно подать сигнал бедствия.

Но инженеры подсчитали, что яркость светового сигнального зайчика при угле стояния солнца 90° составляет без малого

7 000 000 свечей. Вспышка сигнального зеркала в безоблачный, солнечный день обнаруживается с самолета, летящего на высоте 1-2 км, на расстоянии в 20-25 километров, а в некоторых случаях до 40 километров. Кстати сигнальным зеркалом можно давать аварийный сигнал не только

днем, но и ночью в полнолуние и даже в туманной дымке. Подавать световой сигнал зеркалом имеет смысл не только непосредственно заметив самолет или судно, но и на всякий напоминающий гул моторов звук. В отличие от ракет, зеркалу от этого ничего не убудет. Если с ним правильно обращаться, то оно будет вечным.

Электрические средства сигнализации. Наиболее полезны в аварийной ситуации специальные проблесковые фонари с ксеновыми лампами, дающие вспышку света, видимую на расстоянии до 10 километров. Но могут помочь и обыкновенные электрические фонарики, сигнал которых в зависимости от мощности «читается» от 2 до 3-4 километров.

Хорошо бы также, отправляясь в путешествие, брать с собой механические фонарики-«жучки», для которых батарейки не требуются, и несколько запасных лампочек.

С помощью этих средств можно подать сигнал бедствия при условии, что вы знаете азбуку Морзе.

Так, например, сигнал SOS передается таким образом:

Звуковая сигнализация. Для подачи звуковых сигналов бедствия существуют специальные пиротехнические петарды, которые срабатывают через 6-10 секунд после приведения их в действие. Звук от такой петарды слышен на расстоянии до 6-8 километров. При подаче звукового сигнала любым способом необходимо занять как можно более высокую позицию, так как любые препятствия «съедают» силу звука.

2. Сигнальные средства из подручных предметов и материалов.

Но, идя в лес по грибы, или на охоту, вряд ли мы возьмем с собой радиобуй, сигнальные ракеты. Но ведь даже в самых безнадежных случаях, когда у потерпевших нет никаких средств сигнализации промышленного изготовления, они не беспомощны.

Вот некоторые примеры самодельных средств, которые тем не менее достаточно эффективны.

Сигнальное зеркало, как вы, наверное, догадались, можно изготовить из обычного зеркала, имеющегося почти у каждого. Для этого надо, удерживая

зеркало одной рукой близко от лица или даже прижимая задней стенкой к щеке, повернуть его таким образом, чтобы отраженный луч («зайчик») был направлен в нужную сторону. Затем необходимо вытянуть другую руку в направлении объекта визирования и «посадить» его на кончик отведенного большого пальца. Поворачивая плоскость зеркала надо добиться, чтобы отраженный блик попал на большой палец. Продолжая удерживать большой палец на объекте и одновременно в луче «зайчика», поворачиваться в направлении движения самолета или судна.

Как вы думаете из каких еще материалов можно изготовить сигнальное зеркало? (*Ответы учащихся.*)

Правильно, можно использовать блестящую жезь, металлическую фольгу, обертки от конфет и шоколада и т. д.

Убедить в этом поможет случай, происшедший в 1928 году. Тогда потерпел аварию дирижабль «Италия». Один из пассажиров для подачи сигнала решил использовать фольгу от плитки шоколада, которой он обернул деревянную дощечку. И вот солнечный зайчик, отраженный от этого зеркала, попал прямо в глаз летчику, который обратил на него внимание. Участники трагедии были спасены.

Для подачи светового сигнала бедствия можно использовать **фотовспышки**, вмонтированные во многие современные фотоаппараты. Но в этом случае надо помнить, что эта вспышка отличается коротким свечением, которое можно принять за случайный блик, поэтому важно чтобы сигнал, подаваемый фотовспышкой, периодически повторялся.

А вот еще один простой, но все-таки далеко не бесполезный способ подачи сигнала бедствия - это **воздушный змей**. Хорошо было бы, чтобы он был изготовлен из яркой заметной бумаги, а «хвост» - из полосок пестрой ткани.

Можно на высоком дереве или же какой-нибудь вышке повесить **флаг-сигнал**.

Хорошо различимы сверху и большие оранжевые (именно оранжево-красные, поскольку это общепринятый сигнал бедствия) полотнища,

растянутые с помощью веревок над озером или параллельно реке. В крайнем случае можно использовать и пеструю ткань.

Простейшее пиротехническое сигнальное средство можно изготовить из *аэрозольного баллончика* от любых средств. Струя аэрозоля, выпускаемая из баллончика, поджигается спичкой или зажигалкой на 1-2 секунды с 2-5 секундным интервалом. В случае нарушения этого правила баллончик может взорваться у вас в руках. Пользоваться таким сигнальным средством можно только в крайнем случае.

Костер - самый простой и, наверное, самый древний способ сигнализации. Эффективность его зависит от места разведения. Костер разводят на открытой площадке - на высоком холме, опушке леса, на скале и т. п. Желательно, чтобы костер был не один, так как его можно принять за случайный. А вот разложенные в виде геометрической фигуры костры привлекут внимание наблюдателя.

Световой сигнал можно подать и с помощью *свечи* или *жировой лампы*, только подойти к этому способу надо изобретательно. Вряд ли, даже ночью, наблюдатель увидит зажженную свечу. А вот если свечу внести в палатку (особенно светлых расцветок), то предел наблюдения этого светового сигнала увеличится значительно.

3. Кодовые сигналы.

Для потерпевших, лишенных аварийно-сигнального «инструментария», придуман еще один способ аварийной сигнализации - международная кодовая таблица.

Сигналы кодовой таблицы выкладываются на открытых, хорошо заметных с воздуха местах - на склонах холмов, полянах. Размеры сигналов могут быть разными, но по международному стандарту длина знака равна 10 м, 3 метра в ширину и 3 метра между знаками.

Выложить сигнал можно из любых предметов: разложенных на земле спальников, разрезанных палаток, кусков ткани, веток, камней и т. д.

Можно знак сигнала и выкопать, сняв с помощью лопаты или ножа дерн.

Определение сторон света.

а) Компас.

С помощью какого прибора можно быстро и надежно определить стороны света? *(Ответы учащихся.)*

Правильно, с помощью компаса. Расскажите о его устройстве и принципе работы. *(Ответы учащихся.)*

Да, устройство компаса несложно, и ориентируясь по нему, трудно заблудиться. Определив северное направление, потерпевшие разворачивают карту-схему верхней стороной на север. Градусная шкала компаса устанавливается цифрой «0» на север. Затем на шкале положенного сверху «а карту компаса замечается градус, соответствующий выбранному

направлению движения. Теперь достаточно установить визирное приспособление (целик и мушку)

избранный курс и двигаться в указанную сторону, но так, чтобы северный конец северной стрелки постоянно находился в створе рисок у нулевой отметки на шкале. Если стрелка уходит из створа - значит, идущий сбился с пути. Это, конечно, упрощенная схема, так как в процессе работы могут возникнуть сложности.

Как же быть, если компаса нет? Можно изготовить его самостоятельно. Особенно просто это сделать при наличии магнитной стрелки от сломавшегося компаса. Ее можно насадить на иглу и определять направление «север-юг» как обычным компасом.

А если магнитной стрелки нет? Можно заменить ее намагниченной иглой. Причем в аварийных условиях намагнитить иглу можно магнитом, находящимся в динамике наушников аудиоплеера. В крайнем случае, можно потереть иглу между пальцев или о волос. После этого игла укладывается на поверхность спокойной воды и остается лишь дождаться, когда она постепенно развернется по линии «север-юг». Если игла тонет, то ее можно натереть любым жиром. Можно также для придания игле плавучести воспользоваться кусочком пробки, коры, пенопласта и т. д. Очень важно при изготовлении самодельного компаса знать, что емкость с водой ни в коем случае не должна быть из металла.

б) По звездам.

При отсутствии компаса и полной невозможности его изготовления чаще всего обращаются к астрономическим способам определения сторон света. Какой из них наиболее известен? *(Ответы учащихся.)*

Правильно, это определение по Полярной звезде, всегда указывающей на север. Как найти Полярную звезду? *(Ответы учащихся.)*

От двух крайних звезд Большой Медведицы мысленно проводят линию, продлевая ее на пять отрезков, приблизительно равных расстоянию между этими звездами.

Чтобы определить стороны света по солнцу, надо в местный полдень

встать спиной к солнцу. Тогда тень укажет на север, за спиной будет юг, восток - по правую руку, а запад - по левую. Самая короткая тень от предмета бывает в полдень.

в) По часам.

Можно сориентироваться и по часам и солнцу. Для этого надо, поворачивая часы в горизонтальной плоскости, направить часовую стрелку на солнце. Биссектриса угла между часовой стрелкой и цифрой «2» на циферблате укажет направление на юг. Причем до полудня юг будет справа от солнца, а после полудня - слева.

Ориентирование по часам и солнцу дает хорошие результаты в умеренных широтах зимой; менее точно - весной и осенью; летом же ошибка может достигать 20-25°. В более низких широтах этот способ лучше не применять.

г) По растениям.

Большинству из вас известен способ определения сторон света с помощью деревьев. У деревьев нередко с северной стороны кора грубее, темнее, с большим количеством трещин. С южной - эластичней, суше. Кроме того, у деревьев хвойных пород с южной стороны, сильнее прогреваемой солнцем, потеки смолы гораздо обильнее, чем с северной. У комля сосны, ближе к корням, нередко обильно нарастает мох, лишайники, которые любят сырость и тень.

Травянистый покров весной более развит и густ на северных окраинах поляны, лучше прогреваемых солнцем. Летом же, в жару, в южной, затененной, части трава бурно растет, а с северной стороны выгорает.

Можно попробовать определять стороны света по годовым кольцам на пнях. Но это очень неточный способ, так как ширина годовых колец зависит и от физиологических особенностей роста растения.

5. Движение по заданному курсу.

Определить стороны света и свое местонахождение очень важно, но это не гарантирует от ошибок при переходе. Человек, не умеющий следовать заданному курсу, обречен на хождение по кругу. Объясняется, как вы,

наверное, знаете, это тем, что левый шаг человека длиннее правого на 0,4 мм. Поэтому пешеход все время уклоняется вправо. Когда есть ориентиры, человек корректирует свой курс. В случае отсутствия таких ориентиров проще всего избежать такого «бега по кругу» тем, кто имеет компас. С помощью компаса замечают в направлении движения какой-либо ориентир - скалу, отдельное дерево и т. д. Можно воспользоваться и часами, заменив градусную шкалу циферблатом. Для этого цифру «12» следует принять за 0°. Тогда каждый час будет равен 30°. В таком случае 6 часов будут соответствовать югу, три — востоку, девять - западу.

ЗАЩИТА ОТ ОПАСНЫХ ЖИВОТНЫХ И НАСЕКОМЫХ

Цели: познакомить учащихся с животными и насекомыми, встреча с которыми опасна для человека; учить правилам поведения при таких встречах; учить распознавать ядовитых животных и насекомых, оказывать первую медицинскую помощь при укусах змей и насекомых; развивать понимание того, что исход встречи с опасными животными или насекомыми зависит от выбранного способа самозащиты и самообладания; воспитывать бережное отношение к природе.

Оборудование: таблицы и рисунки с изображением опасных и ядовитых животных и насекомых; таблицы с алгоритмом

оказания неотложной помощи при укусах человека змеей или насекомым.

Словарь: смертельная доза, ядовитые змеи, ядовитые насекомые, клещи.

Ход урока

I. Организация урока.

1. Приветствие.

2. Проверка готовности учащихся к уроку.

II. Сообщение темы урока.

Природа - это не только место для приятных пикников, прогулок. Это еще и место обитания животных, подчас опасных и ядовитых. Как избежать конфликтов с ними? Как уберечь себя от укуса ядовитыми животными? Как правильно оказать помощь пострадавшим? Вот об этом будем мы говорить на уроке.

III. Повторение пройденного материала.

Опрос учащихся по вопросам:

- Что включает в себя понятие «Первая медицинская помощь»?
- Что такое ожог?
- Как правильно оказать помощь при термическом ожоге?
- Расскажите об основных видах повязок.
- Как правильно наложить жгут?
- Как оказать первую помощь при переломе или вывихе?
- Как подготовить пострадавшего к транспортировке?

IV. Изучение нового материала.

1. Опасные животные и правила поведения в природной среде.

Практически любое животное может быть опасным для человека, особенно если не соблюдать элементарных правил безопасности, находясь на территории, которую звери считают своей. Сознательное нападение животного на человека бывает очень редко. Чаще всего нападение провоцирует сам человек. Каким образом это происходит? *(Ответы учащихся.)*

Правильно, человек неожиданно нос к носу сталкивается с животным на звериной тропе. Или же начинает играть с такими милыми медвежатами, или тигрятами, или поросятами. А насколько опасна встреча с раненым

зверем, пусть даже и не хищником, а обычным травоядным животным, я думаю, догадываются многие. Особенно опасна встреча с животными во время брачных игр, так как в это время они возбуждены, способны к агрессивным действиям. Какие же правила надо соблюдать, чтобы риск встречи с опасными животными свести к минимуму?

Во-первых, надо снизить вероятность встречи с ними, производя при движении по глухой таежной, особенно звериной тропе как можно больше шума: периодически вскрикивать, свистеть, петь и т. д. В этом случае предупрежденный зверь успеет скрыться в глубине леса, уступив дорогу.

Во-вторых, нельзя играть с детенышами животных, так как близко могут оказаться их родители.

В-третьих, нельзя подходить к животным, когда они едят, пытаться отбивать у них украденное снаряжение и продукты, если не хотите стать их полноценной заменой.

В-четвертых, опасаться подраненных из огнестрельного оружия или вырвавшихся из капканов и ловушек животных. В подобном состоянии даже спокойные не хищные мелкие звери могут нанести зубами и когтями серьезные травмы. Известны случаи, когда недобитые медведи, кабаны, тигры, совершив обходной маневр, выходили на собственные следы и устраивали засаду на преследующего их охотника.

2. Правила безопасного поведения при встрече с животными. Если вы нос к носу встретились со зверем, благоразумней всего замереть на месте или, пятясь, отойти назад. При этом нельзя поворачиваться к животному спиной, пытаться убежать или делать резкие движения, тем более бросать камни, палки и другие предметы. Успокоить зверя может спокойный, негромкий голос человека. Но, главное, в любом случае недопустимо выказывать свою боязнь зверю, чтобы в нем не проявился инстинкт преследования, но нельзя и пугать зверя, чтобы он не предпринял атаку, защищаясь.

Многих животных может остановить резкое изменение облика жертвы. Это известный способ самозащиты используется не только человеком, но и животным. Звери раздувают щеки, поднимают высокие гребешки и т. д. Тот

же самый прием использует и человек. Известен случай, когда охотник, когда на него несся разъяренный лось, резко распахнул в стороны обе полы солдатской шинели, в которую был одет. Озадаченный лось остановился в трех метрах от охотника, затем развернулся и сошел с тропы.

Отдельных хищников (например, бурого медведя) иногда может испугать резкий, неожиданный и очень громкий звук — крик, визг, свист.

Если в распоряжении потерпевшего имеются пиротехнические сигнальные средства, можно отпугнуть зверя, запустив в его сторону ракету, желательно под лапы. Но только не надо целиться непосредственно в него, так как это может разозлить его и спровоцировать нападение.

В ночной период можно отогнать зверя с помощью яркого огня костра, сигнального факела и т. д.

Защита от нападающего животного с помощью холодного оружия чаще всего эффекта не имеет, так как убить его подобным образом очень трудно. Но если такая необходимость возникла, надо стараться бить зверя в наиболее болезненные и жизненно важные органы - глаза, нос, горло и т. д.

Для самообороны в условиях автономного существования, при отсутствии огнестрельного оружия, нужно иметь пику, изготовленную из ножа, крепко закрепленного на длинной толстой жерди. При этом нож должен упираться в глубокий затес в дереве, чтобы в момент удара он не смог сдвинуться.

Но, пожалуй, самый надежный способ уберечься от нападения зверя - это ретироваться на ближайшее дерево. Желательно побыстрее и повыше. И посидеть там подольше, так как некоторые звери могут дожидаться добычи внизу, устраивая вблизи скрытую засаду.

Особенно тяжело в экстремальной ситуации раненому человеку, поскольку звери хорошо чувствуют его неспособность к сопротивлению и могут решиться на нападение. Особенно это относится к хищным животным - волкам, шакалам и прочим. Поэтому раненый человек должен заранее, до того как ослабеет* подумать о своей безопасности: построить капитальное убежище, откуда его сложно будет достать, или удобное «гнездо» на ветках дерева в 2-3 м от земли, обеспечить хотя бы

примитивным, но надежным оружием - копьями, пиками, луками и т. д.

3. Ядовитые змеи и способы защиты от их укусов.

Змеи - одни из самых удивительных обитателей Земли. Именно они послужили источником множества легенд и мифов и сформировали отношение человека к рептилиям в целом. Многие загадочные свойства этих животных, безусловно, дают основание для бурной фантазии.

В настоящее время на Земле насчитывается более 3000 видов змей, объединяемых в 14 семейств. Некоторые из них крайне многочисленны, например ужеобразные, включающие в себя более половины всех змей, в то время как семейство лучистых змей насчитывает всего два вида.

Змеи освоили практически все жизненные пространства Земли, кроме воздушного, хотя южноазиатские древесные змеи способны к планирующему полету на довольно большие расстояния. Встречаются змеи на всех материках, кроме Антарктиды. Особенно многочисленны змеи в тропических областях Азии, Африки, Южной Америки и в Австралии.

Наибольшее количество змей живет на поверхности земли, населяя самые различные зоны - от низменных лугов до альпийских лесов, от знойных пустынь до влажных тропических лесов. Представители многих семейств избрали деревья основным местом жизни, и некоторые из них, например, собакоголовый удав, родившись на ветвях, почти никогда не спускаются на землю.

Ну а теперь остановимся на ядовитых змеях. Яд змей - мощное средство и обороны, и добывания пищи, и даже ее переваривания. Среди 3000 видов змей ядовитыми и опасными для человека считаются 450 видов. Большинство их распространено в тропических областях, где они представляют значительную опасность. Основная доля погибших от укусов ядовитых змей приходится на страны Юго-Восточной Азии, Африки и Южной Америки. В Европе слу-

В пути защитит от гнуса и комаров может только одежда и репелленты.

Не стоит думать, что комары и гнус угрожают только вашему настроению и борьба с ними есть не более чем борьба за комфорт. Это не так. Биологам

известны случаи, когда гнус до смерти заедал небольшие лосиные стада! А у лосей крови побольше, чем в человеке, да и кожа потолще нашей.

5. Оказание первой помощи при укусах змей и насекомых.

По механизму токсического действия яды всех видов змей, встречающихся в нашей стране, подразделяются на следующие две группы:

- преимущественно нейротоксические (курареподобные), вызывающие паралич вигательной и дыхательной мускулатуры, угнетение дыхательного и сосудодвигательного центров головного мозга (яд кобры);

- преимущественно геморрагического, свертывающего кровь и местного отечно-некротического действия (яд гадюки, щитомордника, гюрзы, эфы).

Неотложная помощь состоит в немедленном интенсивном отсасывании яда из ранок (предварительно их можно «открыть» сдавливанием складки кожи в области укуса). Таким образом можно удалить 30-50 % введенного змеей яда и тем самым существенно облегчить интоксикацию. Отсасывание может производить как сам пострадавший, так и другие лица. Процедура безопасна, так как змеиный яд, попавший в рот и желудок, не вызывает токсического действия. Продолжительность отсасывания 10-15 минут. При этом необходимо сплевывать. Чрезвычайно важно, чтобы пораженная конечность при этом оставалась неподвижной, поскольку движения усиливают отток лимфы и ускоряют поступление яда в организм. С самого начала должны быть обеспечены покой и горизонтальное положение пострадавшего (как на месте происшествия, так и при транспортировке в лечебное учреждение), а также неподвижность пораженной конечности, для чего она фиксируется повязкой. Противопоказаны любые локальные воздействия в месте укуса (прижигание, разрезы, обкалывание и прочие). Наложение жгута на пораженную конечность, как правило, противопоказано, так как при этом усугубляется интоксикация, усиливаются деструктивные явления в тканях. Лишь при укусах кобры, яд которой не вызывает местных нарушений тканей и очень быстро распространяется по кровеносным сосудам, возможно для замедления развития общей интоксикации наложение жгута выше места

укуса на 30-40 минут. Больному необходимо давать обильное теплое питье. Алкоголь во всех видах строго противопоказан.

Одиночные ужаления пчелами, осами, шмелями вызывают лишь ограниченную местную болевую и воспалительную реакцию, проявляющуюся чувством жжения и боли, гиперемией, отеком (особенно он выражен при ужалении в лицо, шею, слизистую оболочку полости рта). Общетоксические явления практически отсутствуют или слабо выражены (озноб, тошнота, головокружение, сухость во рту). Все более тяжелые поражения связаны не с интоксикацией как таковой, а с повышенной чувствительностью (аллергией) некоторых людей к насекомым и их ядам.

Аллергические реакции на ужаление чрезвычайно опасны, быстро развиваются и могут служить причиной скоропостижной смерти. Вследствие этого лица с повышенной чувствительностью к укусам пчел и ос должны избегать возможного контакта с этими насекомыми и иметь при себе во время загородного отдыха необходимые лекарственные препараты.

Аллергическая реакция на ужаление может быть локальной и проявляться отеком кожи и подкожной клетчатки, общей и смешанной - с преобладанием местных или общих проявлений. Общая аллергическая реакция может быть кожной или кожно-суставной и проявляться в виде крапивницы, болей в суставе. Более тяжелой формой общей аллергической реакции на укус может быть развитие анафилактического шока. Чаще всего сразу же у пострадавшего появляются чувство стеснения в груди, головокружение, головная боль, беспокойство, ощущение жара в теле. Одновременно возникает удушье, зачастую с выраженным спазмом бронхов (отмечается затрудненный выдох), в тяжелых случаях - симптомы коллапса: бледность и мраморная окраска кожных покровов; конечности становятся холодными; пульс не прощупывается; артериальное давление не определяется.

ЛИТЕРАТУРА

Для учителя:

1. *Агаджанян, К А, Катков, А. Ю.* Резервы нашего организма. - М.: Знание, 1990. - 240 с. - ISBN 5-07-000077-2.

2. *Безопасность* жизнедеятельности: сборник нормативных документов по подготовке учащейся молодежи в области защиты в чрезвычайных ситуациях. - М.: Изд-во ДИК, М.: Изд-во АСТ-

ЛТД, 1988 - 704 с. - ISBN 5-7903-0004-9 (изд-во «ДИК»), ISBN 5-15-000837-0 (изд-во «АСТ-ЛТД»).

3. *Лекарственные растения средней полосы европейской части России* / сост. Н. Г. Кучина - М.: Изд-во «Планета», 1992. - 185 с. - ISBN 5-85250-503-х.

4. *Лысогор, Н. А.* и др. Питание туристов в походе. - М.: Пищевая промышленность, 1980. - 96 с.

5. *ОБЖ. Основы безопасности жизни.* - 2005. - № 11; 2005., - № 12.

6. *Основы безопасности жизнедеятельности.* - Волгоград: Изд-во «Братья Гринины», 1994. - 137 с. - ISBN 5-88041-063-3.

7. *Основы личной безопасности: учеб.-метод. пособие* / отв. ред. В. А. Антонов; науч. ред. Н. М. Борытко. - Волгоград: Перемена, 1996. - 80 с. - ISBN 5-88234-186-8.

8. *Основы безопасности человека в экстремальных ситуациях.* Ч. I. - Самара: Изд-во Самарского областного института повышения квалификации и переподготовки работников образования, 1994. - 134 с. - ISBN 5-7171-0014-4,

9. *Первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях* /сост. А. И. Гомончук / методическая разработка для студентов педагогических университетов. -Волгоград: 1998. - 116 с.

Для учащихся:

1. *Ильичев, А. А.* Популярная энциклопедия выживания. - М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. - 496 с. - ISBN 5-04-003349-4.

2. *Михайлов, В. С, Фатеева, Е. М* Хорошая каша семьи не портит. - М.: Медицинско-оздоров. кооператив «Шанс», 1991. - 58 с. - ISBN 5-278-00524-6.

3. *Физкультура для всей семьи* / сост. Т. В. Козлова, Т. А. Рябухина - М.: Физкультура и спорт, 1989. - 463 с. - ISBN 5-278-00075-9;

4. *Формозов, А. Н.* Спутник следопыта. - М.: Изд-во МГУ, 1989. - 320 с. - ISBN 5-211-00150-8.

5. *Чрезвычайные ситуации.* Энциклопедия школьника / под ред. С. К. Шойгу. - М., 2004. - 400 с. - ISBN 5-93213-022-9.