



ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ АХОВ

Преподаватель – организатор ОБЖ Дрожжина О.В.



ОТРАВЛЕНИЕ ЛЮДЕЙ АВАРИЙНЫМИ ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ (АХОВ) при авариях и катастрофах происходит при попадании АХОВ в организм через органы дыхания и пищеварения, кожные покровы и слизистые оболочки. Характер и тяжесть поражений определяются следующими основными факторами: видом и характером токсического действия, степенью токсичности, концентрацией химических веществ на пострадавшем объекте (территории) и сроками воздействия на человека.

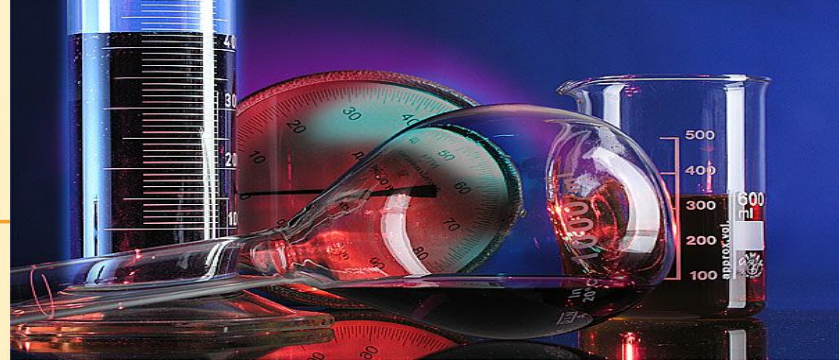
ПРИЗНАКИ.

Вышеуказанные факторы будут определять и клинические проявления поражений, которыми в начальный период могут быть:

- явления раздражения – кашель, першение и боль в горле, слезотечение и резь в глазах, боли в груди, головная боль;
- нарастание и развитие явлений со стороны центральной нервной системы (ЦНС) – головная боль, головокружение, чувство опьянения и страха, тошнота, рвота, состояние эйфории, нарушение координации движений, сонливость, общая заторможенность, апатия и т.п.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ должна быть оказана в возможно короткие сроки и заключаться в:

- надевании на пострадавшего противогаза, проведении частичной санитарной обработки открытых участков тела и одежды, прилегающей к открытым участкам тела;
- использовании для защиты органов дыхания, при отсутствии противогаза, подручных средств (куска материи, полотенца и других материалов), смоченных раствором пищевой соды;
- введении антипода (противоядия);
- выносе (вывозе) пострадавшего из зоны заражения;
- в проведении при необходимости искусственного дыхания и непрямого массажа сердца на незараженной территории;
- оказании первой медицинской помощи при наличии химического очага (см. раздел «Химический ожог»);



АХОВ — *аварийно химически опасные вещества* — химические вещества, которые при проливе или утечке способны вызвать массовое поражение людей или животных или нанести значительный ущерб окружающей среде



КРУПНЕЙШИЕ ПОТРЕБИТЕЛИ АХОВ

- Химическая, нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность
- Черная и цветная металлургия (хлор, аммиак, соляная кислота, цианиды)
- Целлюлозно-бумажная промышленность (хлор, аммиак, сероводород, сернистый ангидрид)
- Машиностроение и оборонная промышленность (хлор, аммиак, соляная кислота, фтористый водород)
- Коммунально-бытовое хозяйство (хлор, аммиак)
- Медицинская промышленность (хлор, аммиак, фосген, соляная кислота)
- Сельское хозяйство (аммиак, хлорпикрин, хлорциан, сернистый ангидрид)

АВАРИЙНО ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА

1-я группа

Вещества с преимущественно удушающим действием

С выраженным прожигающим действием
(хлор, треххлористый фосфор, хлористый фосфор)

Со слабым прожигающим действием
(фосген, хлорпикрин)

2-я группа

Вещества преимущественно общеядовитого действия
(хлорциан, водород мышьяковистый)

3-я группа

Вещества, обладающие удушающим и общеядовитым действием

С выраженным прижигающим действием
(нитрил акриловой кислоты)

Со слабым прижигающим действием
(сернистый ангидрид, сероводород, окислы азота)

4-я группа

Нейротропные яды, т.е. действующие на генерацию, поведение и передачу нервного импульса (сероуглерод)

5-я группа

Вещества, обладающие удушающим и нейротропным действием (аммиак)

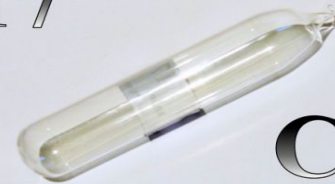
6-я группа

Метаболические яды (окись этилена, метил хлористый)



ХЛОР

17



Cl

ХЛОР

35,453

- газ желто-зеленого цвета, с резким запахом, негорючий.
- Применяется для обеззараживания воды и в некоторых отраслях народного хозяйства.
- На свету при высокой температуре взаимодействует с водородом (взрыв). При этом образуется фосген.
- Плотность по воздуху - 2,5; на воздухе с водяными парами образует белый туман.
- может проникать в нижние этажи и подвальные помещения зданий. Пары сильно раздражают органы дыхания, глаза и кожу.



ПРИЗНАКИ ОТРАВЛЕНИЯ

- резкая боль в груди
- сухой кашель
- Рвота
- нарушение координации движений
- одышка
- резь в глазах
- слезотечение.



Возможен смертельный исход при вдыхании высоких концентраций.



ПЕРВАЯ НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

- Покинуть зону заражения
- Строгий постельный режим;
- Промывание глаз, носа, рта 2% раствором пищевой соды;
- Ингаляции теплыми водяными парами с добавлением пищевой соды;
- Закапывание в глаза вазелинового или оливкового масла;
- Обильное питье: молоко, белковая вода (взвесить белка сырого яйца в 250-500 мл воды)



АММИАК

- Прозрачный газ, который имеет специфический запах, оказывающий раздражающее воздействие на слизистые организма.
- Аммиак в неконцентрированном количестве находится в почве, в воде и в воздухе.
- Аммиак прекрасно растворяется в воде, а десяти процентный водный раствор аммиака – это спирт нашатырный.

□



ПРИЗНАКИ ОТРАВЛЕНИЯ

- учащенное сердцебиение
- нарушение частоты пульса
- Насморк
- Кашель
- резь в глазах и слезотечение
- затрудненное дыхание



при тяжелом отравлении

- Тошнота
- нарушение координации движений
- бредовое состояние.



ПЕРВАЯ НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

- ❑ Пострадавшего необходимо как можно скорее вывести из помещения, где произошло отравление.
- ❑ Пораженные области кожного покрова следует тщательно промыть чистой водой.
- ❑ Давать пострадавшему пить подогретое молоко или минеральную воду без газа.
- ❑ Самому пострадавшему необходимо молчать во избежание еще более сильного повреждения травмированной слизистой.
- ❑ При отечности гортани необходимо поставить на область грудной клетки горчичники или любые другие согревающие компрессы. Сделать горячую ванну для ног.
- ❑ Успокоить раздраженные слизистые при отравлении аммиаком поможет дыхание над паром кислоты уксусной или лимонной. Полезно также делать ингаляции с маслом или антибиотиками.
- ❑ В носовые проходы можно закапать по несколько капель сосудосуживающих лекарственных препаратов.





РТУТЬ

Это единственный жидкий при комнатной температуре металл, замерзает лишь при сильном морозе.

- Ртуть легко испаряется, а ее пары, попадая в легкие, полностью задерживаются там и вызывают впоследствии отравление организма, хотя и не такое быстрое, как соли ртути.
- Ртуть дома может оказаться в мелодичном дверном звонке, в лампах дневного света, в медицинском термометре или тонометре старого типа, в некоторых видах краски, батарейках, лампах дневного света и других устройствах..



ПРИЗНАКИ ОТРАВЛЕНИЯ

- головная боль
- покраснение и набухание десен
- появление на них характерной темной каймы сульфида ртути
- набухание лимфатических и слюнных желез
- расстройства пищеварения.



ЕСЛИ РАЗБИЛСЯ ГРАДУСНИК:

- ❑ Не позволяйте ртути контактировать с кожей - воспользуйтесь резиновыми перчатками.
- ❑ Не допускайте людей на место заражения ртутью, иначе на подошвах обуви они разнесут ртуть по всему помещению.
- ❑ С особой тщательностью соберите ртуть и осколки градусника в банку с холодной водой. Холодная вода не позволит ртути испаряться и загрязнять своими парами окружающее пространство. Банку закройте закручивающейся крышкой. Не держите банку с ртутью вблизи от нагревательных приборов.
- ❑ Для сбора маленьких капель можно воспользоваться шприцем, мокрой газетой, скотчем, лейкопластырем, двумя листами бумаги. При помощи фонарика или лампы осмотрите место разлива ртути, чтобы не оставить ни единого шарика.
- ❑ Банку с ртутью следует передать работникам службы «01».
- ❑ Тщательно проветрите помещение, в котором находилась ртуть - через некоторое время все пары выветрятся.
- ❑ Место заражения ртутью следует обработать хлорамином или раствором хлорной извести. Либо приготовьте горячий мыльно-содовый раствор: в одном литре воды смешайте 40 г тертого мыла и 30 г соды.

ПЕРВАЯ НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

- пострадавшему необходимо выйти на свежий воздух.
- если самостоятельно он передвигаться не способен, значит, нужно воспользоваться носилками.
- после вдыхания паров ртути нужно обязательно промыть желудок, дать выпить воду, в которой содержатся примеси серных соединений, а также добавлен яичный белок и растворенный активированный уголь. Сера способна преобразовать ртуть в такие частицы, которые становятся абсолютно нетоксичными и выходят из организма при посещении туалета.
- пострадавшего человека при отравлении ртутью нужно уложить. Голова должна располагаться только на бок, если человек потерял сознание, иначе он может захлебнуться рвотными массами. Рот нужно прополоскать раствором, приготовленным с добавлением бертолетовой соли.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

1. Хлор - это:

- а) зеленовато-желтый газ с резким запахом;
- б) бесцветный газ с резким запахом (нашатырного спирта);
- в) парообразное вещество с запахом горького миндаля, металлическим привкусом во рту.

2. Аммиак - это:

- а) бесцветный газ с резким удушливым запахом, легче воздуха;
- б) бесцветный газ с резким запахом, тяжелее воздуха;
- в) газ с удушливым неприятным запахом, напоминающих запах гнилых плодов.

3. При аварии с утечкой аммиака в качестве индивидуального средства защиты вы решили применить ватно-марлевую повязку. Каким раствором следует ее смочить?

Назовите правильный ответ:

- а) 2%-м раствором нашатырного спирта;
- б) 2%-м раствором уксусной или лимонной кислоты;
- в) 2%-м раствором соды.

4. При аварии на химически опасном объекте произошла утечка хлора. Вы живете на 1-м этаже десятиэтажного дома и можете оказаться в зоне заражения. Ваши действия:

- а) укроетесь в подвале здания;
- б) подниметесь на верхний этаж;
- в) останетесь в своей квартире.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

5. Токсическое действие аммиака на человека:

а) сильно раздражает органы дыхания, кожу и глаза, признаки отравления: нарушение частоты пульса, насморк, кашель, учащенное сердцебиение, слезотечение, нарушение координации движений, тошнота, бредовое состояние.

б) поражение вызывает резкую боль в груди, сухой кашель, рвоту, нарушение координации движений, одышку, резь в глазах, слезотечение, при вдыхании высоких концентраций возможен смертельный исход.

в) появляются повышенная утомляемость, слабость, сонливость и головная боль, позже начинают дрожать руки, веки, в тяжелых случаях - ноги.

6. Характеристика ртути:

а) Серебристый жидкий металл (тяжелее всех известных жидкостей), применяют в термометрах, манометрах, а также при производстве хлора и едкого натра. Легко испаряется при низкой температуре, при разливе ее пары равномерно распространяются по всему объему разлива. При температуре более 28°C пары попадают в воздух.

б) Вязкая бесцветная маслянистая жидкость со слабым запахом, на свету и воздухе быстро темнеет. Применяют для производства анилиновых красителей, эпоксидных смол, взрывчатых веществ, фармацевтических препаратов, фотореактивов. Используют в качестве сырья при получении химических добавок для изготовления резины.

в) Бесцветная прозрачная, легкоподвижная жидкость с характерным запахом винного спирта и жгучим неприятным вкусом. Пары тяжелее воздуха. Применяют в качестве растворителя красителей, лекарственных средств.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

7. Токсическое действие хлора на человека:

а) поражение эти газом вызывает резкую боль в груди, сухой кашель, рвоту, нарушение координации движений, одышку, резь в глазах, слезотечение. При вдыхании высоких концентраций возможен смертельный исход.

б) отравление этим газом начинается легким кашлем. С повышением концентрации кашель усиливается, иногда появляются головная боль, рвота с кровью. На свежем воздухе явления быстро проходят. Через 2 - 12 часов у пораженного развиваются чувство страха и сильной слабости. При отравлении высокими концентрациями возможна смерть в течение первых суток.

в) симптомы острого отравления: головная боль, рвота, головокружение, слабость, одышка, потливость, понос. В легких случаях - беспокойство, слабость, головная боль, тошнота, рвотные движения, боли в желудке. При действии на кожу вызывает ожоги.

8. Токсическое действие ртути на человека:

а) появляются повышенная утомляемость, слабость, сонливость и головная боль, позже начинают дрожать руки, веки, в тяжелых случаях - ноги.

б) появляются слезотечение, сухой кашель, жжение за грудиной, насморк, першит горло. Нарастают общая слабость, головокружение, головная боль. Кожа и слизистые оболочки краснеют. Может возникнуть отек надгортанника, голосовых связок.

в) острое отравление наблюдается при поступлении в организм с вдыхаемым воздухом, через кожу и при приеме внутрь. Признаки острой интоксикации: резкая слабость, головокружение и головная боль, одышка, снижение артериального давления, тошнота и рвота, желудочно-кишечные колики.