

Практическое занятие № 4

Тема. Оказание доврачебной медицинской помощи при поражении АХОВ в химических авариях.

План:

- Средства индикации ОВ и АХОВ.
- ВПХР. Состав, правила использования.
- Комплект знаков ограждения (КЗО–1).
- Дегазация ОВ и АХОВ.
- Дезинфекция, дезинсекция, дератизация.

Очаг химической аварии - место внезапного, случайного или преднамеренного выброса (*пролив, россыпь, утечка*) химического вещества *и в результате воздействия поражающих факторов произошли массовая гибель и поражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также нанесен ущерб окружающей природной среде.* .

Для характеристики очагов химического поражения необходимо учитывать:

- физико-химические свойства веществ, определяющие стойкость очага,
- степень опасности химического загрязнения,
- возможность вторичного поражения.

Зона загрязнения (заражения) - это территория, на которую распространилось токсичное вещество во время аварии.

Зона поражения (часть зоны загрязнения) - представляет собой территорию, на которой концентрация вещества приводят к поражению людей и животных.

При химических авариях размеры зон загрязнения, степень и динамика загрязнения, прежде всего, связаны с видом (физико-химическими свойствами) и количеством поступившего в окружающую среду вещества. Существенное значение имеют также метеоусловия в момент аварии и характер местности (рельеф местности, ее пересеченность, растительность, наличие зданий и сооружений). Величина и структура санитарных потерь определяются, с одной стороны, указанными выше факторами, а с другой - численностью людей в зоне поражения, своевременностью и полнотой мер защиты и эвакуации.

В ЧС с выбросом в окружающую среду АХОВ в порядке первой медицинской помощи осуществляются:

- защита органов дыхания и кожи от непосредственного воздействия на них АОХВ путем применения СИЗ;
- эвакуация из зоны загрязнения.

Если средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи не были вовремя надеты тогда:

- в течение 1-2 минут необходимо провести частичную специальную обработку открытых участков кожи, обмундирования прилегающего к ним жидкостью из ИПП-8 (10, 11);
- надеть индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи;
 - ввести антидот;
 - эвакуация пораженного из зоны загрязнения.

За пределами очага ЧС:

- при попадании АОХВ в желудок - обильное питье с целью промывания желудка беззондовым способом, прием адсорбентов;
- частичная санитарная обработка открытых частей тела (обмывание проточной водой с мылом, 2% р-ром питьевой соды);
- частичная специальная обработка (ИПП-8) одежды, обуви, средств защиты и т.п.

Для проведения полной санитарной обработки необходимо организовать на базе развернутого вблизи очага химической аварии полевого лечебного учреждения или местной больницы, усиленной мобильными формированиями, пункт или отделение санитарной обработки пораженных с площадками специальной обработки транспорта, одежды, обуви и медицинского имущества.

Правила поведения и действия в очаге химического поражения.

Объекты, производящие, хранящие или использующие опасные химические вещества, повреждение или разрушение которых может привести к массовому отравлению людей, называются химически опасными (ХОО). К таким объектам относятся пищевые и мясомолочные предприятия, пивоваренные заводы, холодильники (аммиак), очистные сооружения и водозаборные станции (хлор), масложировые предприятия (серная и другие кислоты), меховые комбинаты (серная, уксусная и муравьиная кислоты), сельскохозяйственные предприятия (ядохимикаты). В случае аварии на химически опасном объекте будут включены сирены на объекте и городе, что

означает «Внимание всем!»: немедленно включите радио–, телеприемники и прослушайте сообщение органов гражданской защиты. Полученную информацию передайте соседям.

Помните, что при объявлении сигнала «Химическая тревога» необходимо выполнить следующее.

- Немедленно надеть средства защиты органов дыхания (противогазы, ватно–марлевые повязки, полотенца, смоченные водой или собственной мочой) в первую очередь тем, кто проживает в районе расположения объекта или оказавшимся случайно в этом районе. Населению, проживающему в этом районе, необходимо всегда иметь наготове простейшие средства защиты органов дыхания.

- Выйти из зоны заражения в безопасное место в соответствии с объявленным сообщением или указанием диспетчера аварийного объекта. Если направление движения не указано по каким–то причинам, то выходить из зоны заражения необходимо быстро в направлении, перпендикулярном ветру, не снимая средства защиты.

- Если нет возможности выйти из зоны заражения, оставайтесь в квартире (доме), включите теле–, радиоприемники и ждите дальнейших сообщений.

- Плотно закройте окна, входные двери, зашторьте их влажными одеялами или любой влажной тканью.

- Заклейте (законопатьте) щели в окнах, дверных проемах пленкой, пластырем, поролоном или любым материалом. Надежная герметизация полностью исключает проникновение опасных химических веществ в помещение. Имейте всегда наготове средства защиты органов дыхания.

- Если вы входите в состав специализированных формирований гражданской защиты, выполняйте ваши обязанности по аварийному плану.

Помните!

Зараженное облако распространяется в городе вдоль улиц, задерживаясь в замкнутом пространстве, в парках, подъездах, подземных переходах, вне населенных пунктов – в оврагах, лощинах, ямах, тоннелях и пещерах. При высокой влажности и низкой температуре воздуха концентрация химических веществ сохраняется дольше. Хлор и пары кислот тяжелее воздуха, поэтому выходить из очагов заражения ими необходимо на возвышенные места. При заражении аммиаком, который легче воздуха, нужно спускаться в низины, укрываться в убежищах и противорадиационных укрытиях. Возвращаться в дома и на рабочие места можно только по распоряжению органов власти или гражданской защиты и обязательно по

указанному маршруту. При обнаружении химического вещества на коже или одежде немедленно снимите его тампоном из ветоши или бумаги, смоченным водой с мылом, и проведите частичную санитарную обработку открытых частей тела 2% раствором соды при поражении кислотами и хлором, при поражении аммиаком – 5% раствором лимонной кислоты. Глаза промойте водой. По возможности окажите необходимую медицинскую помощь детям, престарелым людям и инвалидам, неспособным самостоятельно передвигаться и себя обслуживать.

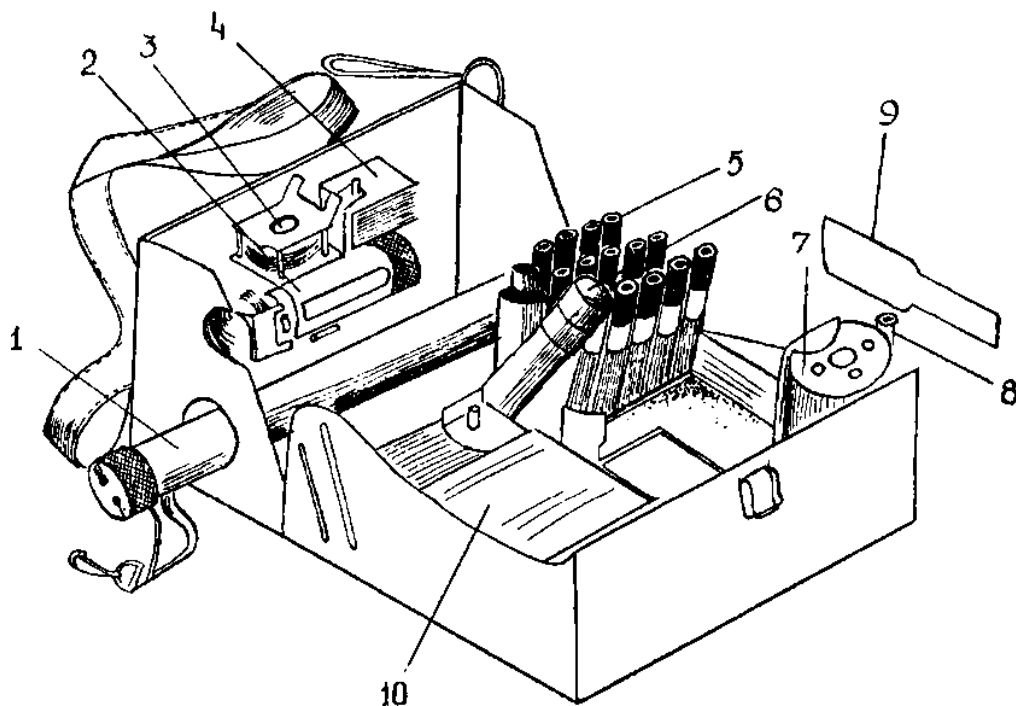
При движении на зараженной территории необходимо соблюдать следующие правила:

- двигаться быстро, но не бежать и не поднимать пыль;
- не прислоняться к зданиям и не касаться различных предметов;
- не наступать на встречающиеся разливы химических веществ;
- не снимать средства защиты до соответствующих указаний;
- избегать перехода или преодоления через овраги, лощины и другие заглубленные места, где возможен застой ХОВ.

Определение наличия ОВ с помощью войскового прибора химической разведки (ВПХР)

Для определения ОВ с помощью ВПХР надо:

- открыть крышку прибора и вынуть насос;
- взять две индикаторные трубки с красным кольцом и красной точкой, предназначенные для определения зарина, зомана и V_i-газов, надпилить и обломать их концы;
 - разбить верхние ампулы обеих трубок с помощью ампуловскрывателя, взять трубки за концы с маркировкой и энергично встряхнуть два-три раза;
 - вставить одну из трубок (опытную) немаркированным концом в насос и прокачать через нее воздух, сделав 5—6 качаний. Через вторую трубку (контрольную) -воздух не прокачивать;
 - разбить нижние ампулы трубок с помощью ампуловскрывателя, обозначенного на рукоятке насоса красной чертой, встряхнуть трубки и наблюдать за изменениями окраски их наполнителей. Окрашивание верхнего слоя наполнителя опытной трубки в красный цвет (к моменту образования желтой окраски в контрольной трубке) указывает на наличие ОВ, в желтый — на отсутствие ОВ в опасных концентрациях;
 - определение зарина, зомана и V-газов в безопасных концентрациях производится в том же порядке, но делается 30—40 качаний насосом и нижние ампулы разбиваются через 2—3 мин;



Войсковой прибор химической разведки (ВПХР):

1 — ручной насос, 2 — насадка к насосу, 3 — защитные колпачки, 4 — противодымные фильтры, 5 — патроны к грелке, 6 — электрофонарь, 7 — грелка, 8 — штывер для прокола патрона, 9 — лопатка для взятия проб, 10 — бумажные кассеты с индикаторными трубками

— образование желтой окраски сразу после разбивания нижней ампулы указывает на наличие в воздухе веществ кислого характера, в этом случае определение следует повторить с применением проти воды много фильтра.

Независимо от полученных результатов произвести обследование воздуха с помощью индикаторной трубки с тремя зелеными кольцами (на фосген, хлорциан и синильную кислоту), для чего:

— вскрыть индикаторную трубку, разбить в ней ампулу, вставить трубку в насос немаркированным концом и сделать 10—15 качаний;

— вынуть трубку из насоса, сравнить окраску наполнителя с эталоном, нанесенным на кассете, в которой хранятся индикаторные трубки с тремя зелеными кольцами.

Для определения наличия в воздухе иприта:

— вскрыть индикаторную трубку с одним желтым кольцом, вставить ее в насос и сделать 60 качаний;

— вынуть трубку из насоса и по истечении 1 мин сравнить окраску наполнителя с эталоном, нанесенным

на кассете для индикаторных трубок с одним желтым кольцом.

Для обследования воздуха при пониженных температурах индикаторные трубки подогреть с помощью грелки, имеющейся в приборе.

Определение ОВ на местности, одежде и других предметах провести аналогичным образом, но после вставления трубки в насос на него следует навернуть насадку с надетым на воронку колпачком, приложить насадку к поверхности обследуемого предмета так, чтобы воронка покрывала участок с наиболее резко выраженными признаками заражения (ОВ типа иприта, зари-на), и сделать 60 качаний насосом.

Комплект знаков ограждения (КЗО-1)

При ведении радиационной, химической и неспецифической бактериологической (биологической) разведки знаками ограждения обозначаются:

- границы зон с уровнями радиации 0,5 Р/ч, а также с уровнями радиации, указанными командиром;
- границы районов (участков) местности, зараженных отравляющими веществами;
- направления обходов зон (районов, участков) радиоактивного и химического заражения и проходы в них;
- места обнаружения бактериальных (биологических) аэрозолей.

Знаки ограждения устанавливаются на расстояниях, обеспечивающих видимость одного знака от другого; лицевая сторона знака должна быть обращена в незараженную сторону или в сторону понижения уровней радиации.

Знаки ограждения устанавливаются за 25—30 м от точки обнаружения заражения.

При разведке зоны (района) радиоактивного или химического заражения измерение уровней радиации (определение ОВ) и установка знаков ограждения осуществляются в начале зоны (района), а затем при резком изменении уровней радиации (уровни радиации больше не обнаруживаются или, наоборот, резко возросли).

Расстояние между соседними маршрутами или направлениями разведки назначается 50-100 метров.

Данные разведки передаются по радиостанциям с использованием кодированной карты и переговорных таблиц (таблиц сигналов).

Радиационная, химическая и неспецифическая бактериологическая (биологическая) разведка (РХНБР) направлений (маршрутов) ведется со

скоростью до 6 км/ч(быстрая ходьба) при радиоактивном заражении и до 1,5 км/ч(медленная ходьба) при химическом заражении.



ППИ-АВЗ

Пакет перевязочный индивидуальный ППИ АВ-З состоит из двух многослойных подушечек и эластичного (или марлевого) бинта. Упаковка — полимерный материал. Подушечки имеют три слоя: атравматический (трикотажная сетка), сорбционный (хлопко-вискозные волокна) и защитный (нетканое полипропиленовое полотно). Атравматический слой не прилипает к поверхности раны и безболезненно удаляется при перевязках. Сорбционный слой впитывает выделения из раны, защитный — защищает рану от инфекции извне.

Арт. 0810031