

АОУ СПО РК Петрозаводский базовый медицинский колледж

Отравления АХОВ

АХОВ

Это- аварийно химически опасные вещества.

В зависимости от масштабов заражения аварии подразделяются:

- частные
- объектовые
- местные
- региональные
- глобальные



Для характеристики токсических свойств АХОВ
используются понятия:

- предельно допустимая концентрация (ПДК) вредного вещества
- токсическая доза (токсодоза)

Отравление аммиаком

Аммиак используется как хладагент в холодильных установках; в синтезе органических веществ, удобрений, пластмасс.

При нормальных условиях -бесцветный газ с характерным резким запахом («нашатырного спирта»), почти в два раза легче воздуха.

Очаг нестойкий, быстродействующий.

Взрывоопасен в смеси с кислородом и окисями азота.

Средства и способы дегазации

- водяная завеса (20 т воды на 1 т аммиака),
- обработка 10-20% раствором щавелевой кислоты и минеральными кислотами.



Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

- ватно-марлевая повязка, смоченная 5% раствором уксусной, лимонной или борной кислот;
- респираторы РПГ-67-КД, РУ-60М-КД,
- противогаз марки КД,
- средства защиты кожи.



Клинические проявления отравления аммиаком

При малой концентрации:

- боль в глазах
- слёзотечение
- резь
- першение
- покраснение открытых кожных покровов.



Проходит через 12 часов



Средняя степень поражения:

- «кровавая слеза», слизистые ярко-красные, разбухшие
- затруднено дыхание, ожог верхних дыхательных путей. Острая боль за грудиной жгучего характера.
- возможно образование на коже пузырей с серозно-геморрагическим содержимым
- кашель с некротизированными тканями лёгких
- нарушение сознания

Тяжёлая степень поражения:

- больной без сознания
- гнойные пузыри над всей поверхностью тела с разрывами и образованием язв.
- дыхание хриплое
- АД систолическое менее 100 мм рт. ст.
- При попадании аммиака на кожу развивается химический ожог с влажным некрозом.

В клинике токсического отека легких выделяют 4 стадии:

- 1. Рефлекторная стадия начинается с момента попадания в зараженную атмосферу и длится 15-20 минут после выхода из нее.
- 2. Скрытая стадия (стадия мнимого благополучия) длится от 1-2 до 24 часов. При высокой концентрации скрытого периода может не быть.
- 3. Стадия клинических проявлений токсического отека легких начинается с возбуждения, одышки, болей за грудиной, кашля с пенистой мокротой, тахикардии, артериальной гипотензии, гипертермии, цианоза (“серая гипоксия”).
- 4. Стадия обратного развития токсического отека легких наступает на 2-3 сутки.

Мероприятия по оказанию первой мед.помощи в очаге

Оказание помощи по жизненным показаниям:

- Асфиксия
- Артериальное кровотечение
- Пневмоторакс



Проведение частичной санитарной обработки пораженного

- Промывание глаз и открытых участков тела водой

Защитить органы дыхания

- Надеть противогаз ГП-5, ГП-7 с ДПГЗ
- Ватно-марлевая повязка (шарф, платок) обильно смоченная водой или антидотом

Вывести из очага поражения

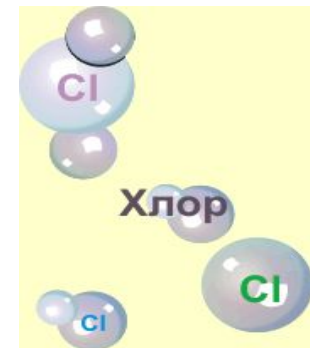
Вне очага

- Снять противогаз
- Обильное промывание глаз, кожи, слизистых водой(с последующим использованием 5% раствора уксусной или лимонной кислотой)
- При появлении ожогов- наложение асептической повязки на ожоговую поверхность
- При ожогах глаз-закапывание 25% раствора новокаина ,введение промедола 2%, закладывание а\б мази за веко, накладывание повязки на глаз.

- Эвакуация лежа на носилках
- При остановке дыхания- реанимационные мероприятия
- Оказание медпомощи при механических повреждениях
- Борьба с токсическим отеком легких

Отравление хлором

- Хлор - 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.
- Тяжелее воздуха; на воздухе с водяными парами образует белый туман.



Средства и способы дегазации

- распыление воды-2тонны на тонну хлора
- для дегазации жидкого хлора применять известковое молоко, растворы соды и каустика (60-80% раствор при расходе 2 л/кг хлора),
- для нейтрализации газообразного хлора использовать 1-5% раствор едкого натра.

Средства индивидуальной защиты

- ватно-марлевая повязка, смоченная 2% раствором гидрокарбоната натрия
- Противогазы ГП-5, ГП-7 с ДПГ-3

Клинические проявления отравления хлором

Хлор обладает удушающим и нейротропным действием

Очаг нестойкий, быстродействующий.

Невысокие концентрации:

- Психомоторное возбуждение
- Кашель
- Жжение и резь в глазах
- Слезотечение
- одышка

Высокие концентрации:

- Рефлекторное апноэ
- Через 2-4 часа развивается токсический отек легких

При ожоге глаз:

- Коагуляционный некроз

Мероприятия по оказанию первой мед.помощи

В очаге:

- Оказание медпомощи по жизненным показаниям
- Проведение частичной санобработки пораженного, промывание глаз и кожи водой
- Защитить органы дыхания
- Вывести из очага поражения

Вне очага:

- снять противогаз
- Освободить от стесняющей одежды, обеспечить психический и физический покой
- Обильное промывание глаз, кожи, слизистых водой или щелочным раствором
- При ожогах- асептическая повязка
- Дать теплое питье

Все пострадавшие госпитализируются для наблюдения, так как возможно развитие отека легких через несколько часов после периода мнимого благополучия.

Отравление сернистым ангидридом

- Бесцветный газ с резким запахом, тяжелее воздуха.
- Очаг стойкий, медленное действие.
- Применяют для производства серной кислоты, для отбеливания целлюлозы, шерсти, шелка, сахара. Используется как консервант и хладагент.

Средства индивидуальной защиты

- Фильтрующие промышленные противогазы
- Простейшие средства защиты кожи



Клиника отравления

- Обладает раздражающим действием, вызывает бронхоспазм
- При неблагоприятных условиях вызывает массовое отравление населения.

При однократном вдыхании:

- Одышка
- Акроцианоз
- Расстройство сознания
- Сильная боль в носу, чихание, кашель
- Рвота



Отравления с летальным исходом крайне редки.

Мероприятия по оказанию первой мед.помощи

- Надеть противогаз
- Вынести на свежий воздух
- Освободить от стесняющей одежды
- Оксигенотерапия
- Обработка кожи и слизистой 2% содовым раствором
- Положить теплый компресс на область шеи
- Дать теплое питье(молоко с боржоми, маслом и медом)

Спасибо за внимание!