**Первая помощь при поражении опасными химическими веществами**

Отравляющие химические вещества (ОХВ) или аварийные химически опасные вещества (АХОВ) чрезвычайно опасны для здоровья и жизни человека.

Обычно они попадают в человеческий организм путем их вдыхания из воздуха. Некоторые из них настолько сильны, что могут привести к смерти зараженного практически молниеносно, при этом достаточно будет всего нескольких миллиграммов опасного вещества.

Что же представляют собой опасные химические вещества? Как оказать первую помощь при отравлении? Какие симптомы указывают на поражение организма АХОВ?

**Что представляют собой ОХВ и АХОВ, причины отравления**

АХОВ, или аварийные химически опасные вещества, это такие химические соединения, которые при попадании в окружающую среду вызывают массовое поражение людей, гибель животных, заражение воздуха, растений, почвы и воды. С каждым годом при высоком темпе развития промышленного потенциала, таких веществ становится все больше и больше. И любая авария на производстве, связанном с применением аварийных опасных химических веществ, способна превратиться в техногенную катастрофу.

ОХВ можно разделить на несколько групп, отличающихся друг от друга степенью токсичности:

чрезвычайно токсичные,

сильнотоксичные,

высокотоксичные,

малотоксичные,

умеренно токсичные

и практически не токсичные.

К наиболее опасным отравляющим химическим веществам относятся: синильная кислота, фосген, хлорциан, акрилонитрил, хлорпикрин, аммиак, сероуглерод, хлор и бромистый метил.

Особенно выделяются среди них пестициды, предназначенные для борьбы с вредителями и сорняками в сельском хозяйстве.

Некоторые их таких веществ входят в состав многих моющих средств, растворителей, красок и другой бытовой химии.

Опасные химические вещества, которые могут привести к массовому отравлению людей, обладая высокой токсичностью и способностью при аварийных ситуациях переходить в опасное поражающее состояние, относятся к аварийно опасным химическим веществам.

По сути, такие вещества, применяемые в промышленной или сельскохозяйственной сфере, при аварийном выбросе могут привести к значительному загрязнению окружающей среды, в концентрациях губительных для живых организмов.

АХОВ, по своему воздействию на человеческий организм принято делить на несколько групп:

1. Вещества, оказывающие удушающее воздействие. К ним относятся: хлорид серы, фосген, хлор, гидразин, хлорпикрин, треххлористый фосфор.
2. Вещества, оказывающие общеядовитое воздействие: синильная кислота, этиленхлоргидрин, оксид углерода, акролеин, динитрофенол, водород мышьяковистый и динитроортокрезол.
3. Вещества, обладающие общеядовитым удушающим воздействием. Наиболее известные из них: сероводород, акрилонитрил, сернистый ангидрид и оксиды азота.
4. Нейротропные вещества, оказывающие негативное воздействие на передачу и генерацию нервных импульсов. Из них выделяются: оксид этилена, метилмеркаптан, фосфорорганические соединения и сероуглерод.
5. Вещества, одновременно обладающие и нейротропным и удушающим воздействием. К ним относятся: бромистый метил, аммиак, метил хлористый, бромистоводородная кислота, ацетонитрил.
6. Вещества, способные привести к нарушению обмена веществ: диоксин, диметилсульфат и формальдегид.

Опасные вещества попадают в организм человека несколькими способами: через пищеварительный тракт, через слизистые оболочки, через кожу и органы дыхания. Попадая внутрь, они разрушают жизненно важные органы и способствуют нарушению работы многих систем организма, создавая тем самым серьезную опасность для жизни человека.

Отравления, вызванные такого рода элементами, разделяют на подострые, острые, а также хронические. Острым считается такое поражение, при котором интоксикация начинается через несколько часов, а иногда и минут, после поступления токсинов в организм человека.

**Симптомы поражения опасными химическими веществами**

В зависимости от того, к какой группе относится химическое вещество, и будут проявляться его клинические признаки.

Для веществ **первой группы** характерны следующие симптомы:

* резь и жжение в глазах, обильное слезотечение;
* резкие боли в груди, значительно усиливающиеся при кашле;
* повышенное слюноотделение;
* приступы сухого удушающего кашля, иногда с выделением кровавой мокроты;
* сильная одышка, дыхательная недостаточность, развитие отека легких.

**Вторая группа** характеризуется следующими признаками:

* одышкой;
* диареей, тошнотой и рвотой;
* шумом в ушах;
* давящими головными болями, головокружениями;
* резким снижением артериального давления;
* быстрым и слабым пульсом.

При отравлении веществами **третьей группы** наблюдается следующая клиническая картина:

* одышка, приступы сухого удушающего кашля;
* сильная диарея;
* металлический привкус во рту;
* потеря сознания, вплоть до наступления комы;
* тошнота и обильная рвота;
* повышенная бледность кожи;
* кишечные колики, резкая боль в области живота;
* учащенное сердцебиение;
* в тяжелых случаях летальный исход.

**Четвертая группа** проявляет следующие симптомы:

* головные боли, головокружения;
* нарушения сознания;
* обильное слезотечение;
* судорожные синдромы;
* появление галлюцинаций;
* тошнота и рвота;
* состояние глубокой комы.

Для **пятой группы** наиболее характерны следующие проявления:

* обильное слюноотделение и слезотечение;
* нарушение зрения или полная его потеря;
* ожоги на кожных покровах или слизистых оболочках;
* удушающие приступы кашля;
* потеря сознания;
* кома.

Последняя, **шестая группа** веществ, характеризуется наличием следующих клинических признаков:

* отсутствие мочеотделения;
* резкое и значительное падение артериального давления;
* тахикардия;
* нарушение дыхательной деятельности;
* наличие судорожных припадков;
* боли в животе, тошнота и рвота;
* диарея;
* коматозное состояние.

**Оказание первой помощи при поражении ОХВ**

Оказать первую помощь в таких случаях должен человек, находящийся в непосредственной близости от пострадавшего. При этом, необходимо понимать, что от слаженности и быстроты действий зависит жизнь человека, поэтому времени на переживания и панику не остается.

Меры оказания первой помощи при поражении опасными химическими веществами включают в себя:

1. Вывести пострадавшего на свежий воздух. При этом необходимо позаботиться и о собственной безопасности. Перед тем как войти в зараженное помещение, необходимо трезво оценить обстановку, и, если в сложившейся ситуации опасность может грозить и вашей жизни, нужно предоставить спасательные работы профессионалом и не подвергать себя риску. Если же вы можете вывести пострадавшего человека на воздух без особых рисков для собственного здоровья, наденьте противогаз или респиратор и приступайте к спасению.
2. Необходимо в срочном порядке вызвать МЧС и скорую помощь, предварительно сообщив о том что произошло и назвав примерное количество пострадавших людей.
3. В случае, если пострадавший оказался в сознании, необходимо напоить его чистой водой или сладким чаем. Попытаться успокоить человека, обмыть лицо прохладной водой.
4. Если химикаты попали на кожу или слизистые оболочки, нужно промывать область поражения проточной водой не менее пятнадцати минут.
5. Дать пострадавшему адсорбирующие вещества, способствующие снятию интоксикации, облегчению при диарее и тошноте.
6. Если пострадавший находится без сознания, необходимо уложить его на ровную поверхность и обеспечить доступ кислорода, повернув голову набок. Чтобы улучшить мозговое кровообращение и работу сердца нужно приподнять пострадавшему ноги. При отсутствии пульса или дыхания необходимо провести сердечно-легочную реанимацию.

При прибытии скорой помощи, бригада медиков осуществляет первую медицинскую помощь, проявляющуюся в:

* применении кислородной маски;
* нормализации сердечно-сосудистой и дыхательной системы при помощи медикаментозных средств;
* введении инфузионных растворов, снимающих интоксикацию;
* обработке и промывании кожных покровов, непосредственно участвовавших в контакте с химикатами;
* проведении симптоматической терапии;
* проведении сердечно-легочной реанимации при клинической смерти.

После этих действий пострадавшего доставляют в реанимацию или токсикологическое отделение для дальнейшего лечения.