

Отравление дезинфекционными средствами

В соответствии с частью 1 статьи 31 Федерального закона от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб. В соответствии с частью 4 статьи 31 Федерального закона от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь приведен в приложении 1 к приказу Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 N 477н; Перечень мероприятий по оказанию первой помощи приведен в приложении 2 к приказу Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 N 477н.



Признаки острых отравлений дезинфекционными средствами

1. Фосфорорганические инсектициды: хлорофос, карбофос, трихлорметафос, а также дибром, карбаматы: севин, дикрезил и другие яды, для которых характерно угнетающее действие на активность фермента холинэстеразы, могут поражать отдельные органы и системы организма.

Первыми признаками отравления являются: неприятный привкус, слюнотечение, слезотечение, потливость, сужение зрачков (миоз, в результате которого снижается острота зрения). В дальнейшем может появиться тошнота, рвота, спазмы кишечника, понос, головная боль, головокружение. В более тяжелых случаях отмечается одышка (в результате бронхоспазма и усиленного отделения секрета слизистыми железами дыхательных путей), могут развиваться фибриллярные подергивания отдельных групп мышц, в тяжелых случаях - тонические и клонические судороги.

Возможен аллергический дерматит. Снижается активность холинэстеразы (при снижении ее на 25% и более дезинфектора освобождают от работы с ФОС до восстановления активности фермента).

2. Хлорорганические инсектициды: ДДТ, ГХЦГ и др. - действуют преимущественно на нервную систему, но поражают и ряд других органов. В начале отравления через дыхательные пути отмечается раздражение слизистых носа, гортани и бронхов, кашель, возможны носовые кровотечения (особенно от ГХЦГ), тошнота, рвота, загрудинные боли, головная боль, головокружение; в тяжелых случаях - дрожание рук, шаткая походка, приступы клонико-тонических судорог, при попадании на кожу возможен контактный дерматит. У особо чувствительных к этим препаратам лиц при повторных контактах могут быть явления аллергического характера: аллергический дерматит, астматический бронхит и др.

3. Бактерициды (хлорамин, хлорная известь, ДТСГК, цианураты, фенолы, формальдегид и др.) различны по механизму действия на организм, но в условиях применения их при очаговой и профилактической дезинфекции для всех препаратов характерно, в первую очередь, раздражающее действие на слизистые носа, гортани, бронхов (насморк, сухой кашель), раздражение глаз (жжение и резь в глазах), слезотечение, конъюнктивит. В тяжелых случаях возможны одышка, загрудинные боли, тошнота, рвота, повышенная возбудимость. При попадании на кожу хлорактивных бактерицидов обычно развивается сухость, шелушение (хлорамин Б, ХБ, формальдегид - слабые аллергены). Фенол, хлорированные фенолы (бензилхлорфенол и др.) могут вызывать не только контактный дерматит и ожоги кожи, но при значительной площади поражения кожи и общее отравление организма.

4. Окись этилена, смесь ОБ (окси этилена и бромистого метила) - слабые наркотики; при остром отравлении ими характерны: головная боль, головокружение, рвота, расстройство сна, нарушение координации движений, иногда повышенная возбудимость, боли в ногах, онемение конечностей. Инкубационный период с момента контакта до появления признаков отравления может длиться от нескольких часов до 2-3 суток.

При попадании на кожу появляется дерматит, краснота, отеки, ожоги. Эти вещества всасываются через кожу и поражают слизистую глаз.

5. Дератизационные препараты:

а) антикоагулянты: зоокумарин, ратиндан и др. вызывают нарушение свертываемости крови. Острое отравление наиболее возможно при попадании значительных количеств яда в желудок, в результате этого может развиваться кровоточивость в разных органах (при распылении инсекто-ратицидных дустов - преимущественно в легких);

б) фосфид цинка поражает нервную систему, печень, почки, при этом характерны общая слабость, озноб, тошнота, рвота, понос; возможны обморок, отек легких, судороги;

в) фтористый натрий вызывает раздражение слизистых глаз, органов дыхания, кожи. Отмечаются резь и жжение глаз, слезотечение, гиперемия слизистых, при вдыхании - кашель, раздражение горла, чихание, одышка, возможны носовые кровотечения. При попадании в желудок может быть тошнота, рвота, слюнотечение, жажда, боли в области желудка.



Общие правила оказания первой помощи при отравлении дезинфекционными средствами

При отравлении во время работы с дезинфекционными средствами пострадавшего немедленно следует удалить из зоны обработки на свежий воздух, загрязненную препаратом одежду снять, видимые капли препарата на коже осторожно удалить ватным тампоном, чистой тряпкой и т.п. (не втирая, не размазывая), после чего кожу обработать 5-10% раствором нашатырного спирта (при ФОС - 5% раствором хлорамина Б) или 2% раствором соды (кальцинированной, питьевой). При отсутствии указанных выше средств обмыть кожу струей воды с мылом.

При попадании любого препарата в глаза немедленно обильно промыть их струей чистой воды или 2% раствором питьевой соды в течение нескольких (5-10) минут. При раздражении глаз закапать раствор альбуцида, при болезненности - 2% раствор новокаина. При сужении зрачков от действия ФОС и расстройстве зрения - закапать 0,05% раствор сернокислого атропина (можно из ампулы 0,1% атропина, разведя ее водой 1:1). При раздражении горла полоскать его 2% раствором питьевой соды, делать содовые ингаляции, при кашле можно поставить круговые банки, горчичники.

При случайном проглатывании препарата необходимо выпить несколько стаканов воды или розового цвета раствор марганцовокислого калия (1:5000, 1:10000) и затем вызвать рвоту любым из следующих способов: механическим раздражением корня языка, с помощью горчицы (1/2-1 чайную ложку сухого порошка горчицы на стакан теплой воды) или принять внутрь 1% раствор медного купороса (по 1 столовой ложке через каждые 5 мин. до наступления рвоты). Эту процедуру повторить 2 раза.

После рвоты промыть желудок 2% раствором питьевой соды (1 чайная ложка на стакан воды), или взвесью одного из адсорбентов: активированного угля, мела, жженой магнезии (2 столовые ложки на 1 л воды), или, в крайнем случае, просто теплой водой. Для промывания один из перечисленных растворов вводят через зонд (10-15 л) или дают выпить 3-4 стакана и тут же вызывают рвоту.

Через 10-15 мин. после промывания желудка необходимо дать выпить взвесь жженой магнезии или активированного угля (1-2 столовые ложки на стакан воды) мелкими глотками. Затем - солевое слабительное (1 столовую ложку на 1/2 стакана воды). Касторовое масло противопоказано!

При отравлении **фосфорорганическими** соединениями (хлорофос и др.) и карбаматами (севин, дикрезил) одновременно с мерами по удалению яда из организма и его нейтрализации на коже проводят антидотную терапию. Специфическим противоядием для них является атропин, а также прозерин, тропацин.

При появлении начальных признаков отравления (головная боль, слюнотечение, слезотечение, сужение зрачков, мышечные подергивания) сразу же дают 2-3 таблетки экстракта красавки, бесалол, бекарбон или 2-3 таблетки беллалгина.

Медицинский работник (возможно быстрее!) в легких случаях отравления вводит внутримышечно 2-3 мл 0,1% раствора атропина.

В случае мышечных фибрилляций и судорог - внутривенно 4-6 мл раствора 0,1% атропина, затем, если симптомы отравления не уменьшаются, атропин вводят повторно через каждые 5-10 мин. по 2 мл внутримышечно, поддерживая легкие признаки передозировки атропином (сухость во рту, расширение зрачков) до прекращения судорог и улучшения состояния пострадавшего. В стадии комы и параличей дают еще большие дозы атропина. Не следует опасаться передозировки атропина, более опасно недостаточное его введение. При тяжелых случаях суточная доза атропина может быть доведена до 30 мг.

Наряду с атропином применяется также реактиватор холинэстеразы дипироксим. При легкой степени отравления вводят внутримышечно 15% раствор дипироксима 1 мл 1-2 раза. При мышечных фибрилляциях и судорогах вводят его через 2 ч. (на курс 1-1,5 г дипироксима).

При возбуждении и судорогах вводят гексенал (5 мл 10% раствора) или другие противосудорожные средства (аминазин и др.). Симптоматическая терапия по показаниям.

В тяжелых случаях отравления пострадавшие подлежат немедленной госпитализации.

При отравлении **хлорорганическими инсектицидами** (ДДТ, ГХЦГ и др.) проводят симптоматическую терапию, так как специфических антидотов нет. При средних и тяжелых отравлениях необходима госпитализация (рекомендуются инъекции глюкокортикоидных препаратов: кортизон, гидрокортизон ацетат по 25-50 мг или гидрохлорид преднизолона по 15-30 мг). Явления возбуждения нервной системы купируются осторожным (передозировка опасна!) введением внутрь барбитуратов; при судорогах - хлоралгидрат в клизмочках (1% - 50 мл), сернокислую магнезию (25% - 10 мл).

По показаниям применяют сердечные и другие средства.

Местные поражения кожи лечат теплыми ванночками и примочками слабого раствора марганцовокислого калия.

При попадании в желудок **бактерицидов** (хлорамин, ДТСГК и др.) промывают желудок 2% раствором гипосульфита и дают внутрь 5-15 капель нашатырного спирта с водой или молоко, питьевую соду, магнезиальную взвесь.

При отравлении **формальдегидом** проводят обычно промывание желудка с добавлением в воду нашатырного спирта или 3% раствора карбоната или ацетата натрия (или аммония). После промывания дают сырые яйца, белковую воду или молоко.

При отравлении **фенолом** (карболовая кислота) промывают желудок осторожно взвесью жженой магнезии до исчезновения запаха фенола в промывной воде; дают пить жженую магнезию или взвесь мела (1 столовая ложка на стакан воды) через 5 мин. по глотку, слизистые отвары, белковую воду.

При поражении кожи фенолом смывают препарат 10-40% раствором этилового спирта или растительным маслом, затем водой с мылом, принимают душ.

При раздражении бактерицидами горла рекомендуется ингаляция водяного пара с нашатырным спиртом (15 капель на стакан), или 2% пищевой содой, или 2% гипосульфитом. Дают пить теплое молоко с содой или боржоми небольшими глотками.

При отравлении **ратицидами**:

- фосфидом цинка - промывают желудок свежеприготовленным 0,02-0,04% раствором марганцовокислого калия или 0,5% раствором медного купороса. Дают солевое слабительное (1 столовая ложка глауберовой соли на 1/2 стакана воды). Рекомендуются щелочные воды (боржоми) или 0,1% раствор пищевой соды. Запрещается давать молоко, растительные масла;

- при отравлении фтористым натрием промывают желудок 1-2% раствором хлористого кальция или известковой воды. Внутривенно вводят 10% раствор хлористого кальция повторно через 1-2 ч. по 10 мл;

- для нейтрализации действия антикоагулянтов (ратиндан, зоокумарин) дают викасол, который вводится внутримышечно в виде 1% раствора по 1-2 мл 3 раза в день. Внутривенно вводят 10 мл 10% раствора хлористого кальция;

- в случае отравления крысидом промывают желудок активированным углем (2 столовые ложки на литр воды). Затем дают выпить противоядную смесь ТУМ (1 часть танина, 2 части активированного угля, 1 часть жженой магнезии) 2-3 столовые ложки на 2 стакана воды. Спустя 5-10 мин. необходимо принять солевое слабительное.

При отравлении **смесью ОБ, окисью этилена** делают искусственное дыхание и проводят симптоматическое лечение.

Состав аптечки первой помощи для работающих с дезинфекционными средствами

N п/п	Наименование средства	Количество
1	Альбуцид 30% раствор	1 флакон
2	Атропин 0,1% раствор в ампулах	50 шт.
3	Активированный уголь	500,0
4	Аммиак 10% (нашатырный спирт)	100,0
5	Валериана (настойка, таблетки)	1 флакон
6	Жженая магнезия	500,0
7	Кальций хлористый	200 мл
8	Калий марганцовокислый	50,0
9	Экстракт красавки, настойка красавки, бесалол, бикарбон, беллалгин	30 пачек
10	Масло растительное	200,0
11	Медный купорос (сульфат меди)	50,0
12	Новокаин 2%	20,0
13	Питьевая сода	200,0
14	Перекись водорода	1 флакон
15	Солевое слабительное (горькая соль)	50,0
16	Сердечные средства: капли Зеленина, корвалол	2 флакона
17	Горчичники	50 шт.
18	Пипетки глазные	3 шт.
19	Стаканчики глазные	3 шт.
20	Бинты стерильные	10 шт.
21	Вата гигроскопическая	100,0
22	Настойка йода	100,0