



**Правила при работе по
дезинфекции, дезинсекции,
дератизации.**

Первая доврачебная помощь.

Правила охраны труда при работе с дезинфекционными средствами и ядохимикатами

- 1. Все работы, связанные с дезсредствами, а именно: расфасовку, приготовление рабочих эмульсий, растворов, приманок и т.п., обработку объектов (очагов), влажную дезинфекцию, проводят обязательно в спецодежде с использованием средств индивидуальной защиты. Пропитку белья инсектицидом, репеллентом с последующей сушкой проводят в специальном помещении, оборудованном вытяжной вентиляцией, или вне помещения.**
- 2. Фасовку дезсредств осуществляют в вытяжном шкафу в специально отведенном помещении.**
- 3. Приготовление инсектицидных, дератизационных приманок проводят в специальных помещениях с приточно-вытяжной вентиляцией.**
- 4. На месте проведения работ категорически запрещено присутствие посторонних лиц, домашних животных.**
- 5. При работах с дезинфекционными средствами через каждые 45 - 50 минут необходимо сделать перерыв на 10 - 15 минут, во время которого обязательно выйти на свежий воздух, сняв халат, респиратор или противогаз.**

6. При проведении всех работ с дезинфекционными средствами обязательно соблюдать правила личной гигиены. Запрещено курить, пить и принимать пищу в обрабатываемом помещении.
7. После работы на объекте необходимо прополоскать рот водой, вымыть с мылом руки, лицо и другие открытые участки тела, на которые могут попасть брызги растворов, эмульсий, дуста и т.п. По окончании смены принять гигиенический душ.
- 8. Спецдежду после работы снимают в определенном порядке: перчатки, не снимая с рук, моют в обезвреживающем 5% растворе соды (0,5 кг кальцинированной соды на ведро воды), затем промывают в воде; после этого снимают защитные очки и респиратор, сапоги, халат, косынку. Очки и респиратор протирают 5% раствором кальцинированной соды, водой с мылом; только после этого снимают перчатки и моют руки с мылом. Снятую спецдежду складывают в укладку.**
9. Категорически запрещено переносить пищевые продукты вместе с дезинфекционными средствами и хранить их в производственных или в обрабатываемых помещениях.
10. Запрещено использовать бензин и уайтспирит для приготовления растворов инсектицидов и их распыление.



Правила при работе по дезинсекции

При работах с дезинсекционными средствами и аппаратурой должны соблюдаться следующие правила:

- а) необходимо пользоваться спецодеждой (халат, резиновые перчатки, обувь и пр.), защищающей кожу; для защиты дыхательных путей применяют респираторы;
- б) не допускать попадания на кожу и слизистые оболочки тела растворов инсектицидов;
- в) приготовление эмульсий, расфасовку порошков следует проводить вне помещений или в специально отведенных помещениях при открытых окнах (форточках), а также под вытяжным шкафом, надев перчатки, респиратор и защитные очки;
- г) после окончания работы защитную одежду снять, уложить в чемодан, лицо и руки тщательно вымыть теплой водой с мылом и прополоскать рот чистой водой. В конце рабочего дня следует принять гигиенический душ.

Правила при работе по дератизации

1. Отравленную приманку выдают дезинфектору в расфасованном виде, упакованную в клеенчатые, полиэтиленовые и т.п. мешочки. Приманку раскладывают на объекте металлической ложкой. При работе с порошковидными ядами (при опылировании нор и воды) дезинфектор обязан надеть противопылевой или ватно-марлевый респиратор.
 2. Оправленные приманки, полученные для работы, переносят в специальном чемодане под замком. На внутренней стороне крышки чемодана должна быть надпись о том, что в нем хранится опасный для жизни яд с указанием адреса дезинфекционного учреждения.
 3. По окончании работы на объекте дезинфектор должен собрать оснащение, лабораторную посуду и спецодежду (халат и перчатки), уложить в чемодан и вымыть руки с мылом, а при работе с порошковидными ядами вымыть лицо и прополоскать рот водой.
 4. Павших грызунов на объектах необходимо собрать с помощью щипцов, защищая руки резиновыми перчатками, и складывать в специальные мешочки. Сдача их на противочумную станцию или в отдел особо опасных инфекций санэпидстанции производится в металлических баках с крышками.
- При отсутствии этих учреждений грызуны подлежат уничтожению путем сжигания или закапывания трупов в землю на глубину не менее 0,5 м с предварительной обработкой 10 - 20% раствором хлорной извести.

Средства индивидуальной защиты

1. Для защиты органов дыхания используют индивидуальные защитные фильтрующие приборы-респираторы разных марок.
2. При работе с инсектицидами следует применять:
 - а) для защиты от жидких форм при распылении растворов или эмульсий хлорофоса, трихлорметафоса-3, тролена, карбофоса, ДДВФ (диметилдихлорвинилфосфат) и других, универсальные респираторы РУ-60М, РПГ-67 с противогазовым патроном марки "А". Примерное время защитного действия патронов 60 - 100 час.;
 - б) для защиты от порошковидных форм инсектицидов, при распылении дустов, дустов дилора, диброма, метилацетофоса, хлорофоса и др. - противопылевые респираторы Астра-2, Ф-62Ш. Примерное время защиты не менее 100 часов. При распылении суспензий или при отсутствии этих респираторов можно использовать ватно-марлевый респиратор или универсальные респираторы РУ-60М и РПГ-67;
 - в) при нанесении на поверхности инсектицидных лаков, при испытании или применении аэрозольных инсектицидных и бактерицидных баллонов используют универсальные респираторы РУ-60М, РПГ-67 с патроном марки "А".

3. При работе с бактерицидами применяют:

а) для защиты при распылении, замочке белья, посуды и т.п., при орошении поверхностей растворами хлорамина, хлорной извести, ДТСГК (двухтретьюосновная соль гипохлорита кальция), гипохлорита лития, калиевой соли ДХЦК (дихлоризоциануровой кислоты), фенола, бензилфенола и других препаратов - универсальные респираторы РУ-60М, РПГ-67 с патроном марки "А". Примерное время защиты около 50 часов;

б) работы с газообразными веществами: окисью этилена, смесью ОБ, бромистым метилом и др. проводят только в промышленных противогазах малого (МК) и большого (БК) габаритов или гражданском ГП-4У.

4. При работе с ратицидами применяют:

а) при приготовлении приманок, распылении фосфида цинка, крысида, зоокумарина, ратиндана и др. - противопылевые респираторы Астра-2, Ф-62Ш или ватно-марлевый респиратор, а также любой универсальный респиратор. Примерное время защиты до 150 часов.

Полное время эксплуатации респираторов зависит от концентрации дезсредства в воздухе, его влажности, объема легочной вентиляции, усиливающейся при большой физической нагрузке и др. Появление запаха препарата под маской исправного респиратора сигнализирует об отработанности фильтрующих патронов и необходимости их замены.

6. Для защиты от оседающих на кожу частиц, распыленных дезинфекционных средств служат халат, косынка, перчатки. Для защиты кожи рук от пылевидных препаратов рекомендуются перчатки хлопчатобумажные (КР), а при работе с жидкими формами - резиновые технические перчатки (арт. 374) или перчатки с пленочным покрытием (арт. 588). Использование медицинских (анатомических или хирургических) перчаток не рекомендуется, т.к. мацерация кожи и затекание в них дезсредств создают условия для лучшего всасывания препаратов через кожу, раздражения кожи и ее сенсибилизации.

7. Слизистые оболочки глаз, обладающие высокой всасывающей способностью, необходимо во время работы с дезсредствами защищать от попадания частиц аэрозолей, паров и т.д. Для этого необходимо применять герметичные очки типа ПО-2, ПО-3, противопылевые или шоферские. Нельзя пользоваться простыми защитными очками-консервами.

8. После окончания работы и мытья рук смазывают кожу смягчающим кремом. Нельзя работать с царапинами, ранками, раздражениями на местах тела, открытых для воздействия (попадания) препаратов, т.к. через поврежденную кожу облегчается проникновение препаратов в организм.

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. **Хлороорганические 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 (окиси 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 свертывания 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 характерна общая слабость, озноб, тошнота, рвота, понос; возможен обморок, отек легких, судороги;

в) фтористый натрий вызывает раздражение слизистых глаз, органов дыхания, кожи. Отмечается 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.



Меры первой доврачебной помощи

1. 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.

2. 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.

3. 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 минут до наступления рвоты). Эту процедуру повторить 2 раза.

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

Через 10 - 15 минут 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!

4. 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, бакарбон или 2 - 3 таблетки беллалгина.

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

5. При отравлении хлорорганическими инсектицидами (ДДТ, ГХЦГ и др.) проводят симптоматическую терапию, т.к. 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 купируют 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.

6. 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, магниезальную 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 минут 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.

7. При отравлении ратицидами:

а) фосфидом цинка - промывают желудок свежеприготовленным 0,02 - 0,04% раствором марганцевокислого 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;

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

в) 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;

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