

Что представляют собой сильнодействующие ядовитые вещества?

- Сильнодействующие ядовитые вещества **СДЯВ** — химические вещества, предназначенные для использования в народном хозяйстве и обладающие токсичностью способностью вызывать массовые поражения людей животных, растений.
- Наиболее распространенные СДЯВ - хлор, аммиак, окись углерода.

Какими путями СДЯВ могут попадать в организм?

- Ядовитые вещества способны проникать в человеческий организм через
- органы дыхания (зараженный воздух),
- верхние дыхательные пути (при попадании на них).



Какими путями СДЯВ могут попадать в организм?

- Ядовитые вещества способны проникать в человеческий организм через
- желудочно-кишечный тракт (с продуктами питания, водой),
- кожу и слизистые оболочки глаз



- **Хлор** используется для отбеливания в целлюлозно-бумажной и текстильной промышленности, получения пластмасс, красителей, хлорсодержащих соединений, очистки и стерилизации питьевой воды, дезинфекции сточных вод и воды в бассейнах, борьбы с вредителями в сельском хозяйстве и др.

Каковы признаки поражения хлором и степень тяжести отравления?

- При вдыхании паров хлора в **малых дозах** происходит раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, глаз (легкая степень).
- Появляется небольшой кашель, чувство жжения и царапанья в носоглотке, насморк, незначительная резь в глазах.

Каковы признаки поражения хлором и степень тяжести отравления?

- Для средней степени отравления характерны сильное жжение в глазах, слезотечение, приступы мучительного сухого кашля.
- Могут возникнуть ларингоспазм и удушье.
- Пульс частый, аритмичный.

Каковы признаки поражения хлором и степень тяжести отравления?

- Через 2—4 часа после вдыхания хлора наступает отек легких (клокочущее дыхание, сопровождающееся выделением пенистой мокроты) и развивается сердечно-сосудистая недостаточность.

Каковы признаки поражения хлором и степень тяжести отравления?

- При **тяжелой степени** отравления отмечается кратковременная рефлекторная остановка дыхания, затем дыхание становится частым, судорожным, поверхностным, наступает потеря сознания, появляются симптомы сердечно-сосудистой недостаточности. Смерть наступает через 5—25 минут с момента контакта с хлором.

•
•

Какова доврачебная помощь при отравлении хлором?

- Необходимо сразу промыть пострадавшему глаза и полость рта 2-процентным раствором гидрокарбоната натрия (сода),
- надеть противогаз и вынести его из зараженной зоны на свежий воздух.

Какова доврачебная помощь при отравлении хлором?

- При отсутствии противогаза надеть марлевую повязку, смоченную слабым раствором соды, дать вдохнуть раствор аммиака (2—3 капли на ватке).
- В случае рефлекторной остановки дыхания сделать искусственное дыхание.
- Срочно доставить пораженного в больницу.

• Каковы особенности ухода за • больными при отравлении хлором?

- Больному необходимо обеспечить покой и тепло (с помощью грелок),
- обильное питье (молоко, чай, компот, минеральная вода типа боржоми),
- как можно раньше организовать кислородные ингаляции.

•
•
•

В каком состоянии может находиться аммиак и где он применяется?

- Аммиак может находиться в газообразном (бесцветный газ с характерным запахом нашатырного спирта) и жидком (под давлением в 6—7 атмосфер переходит в жидкость) состоянии.

•
•
•

В каком состоянии может находиться аммиак и где он применяется?

- Аммиак широко применяется в холодильном деле, медицине, химической промышленности (для получения соды, мочевины, азотной и синильной кислот др.), как удобрение.

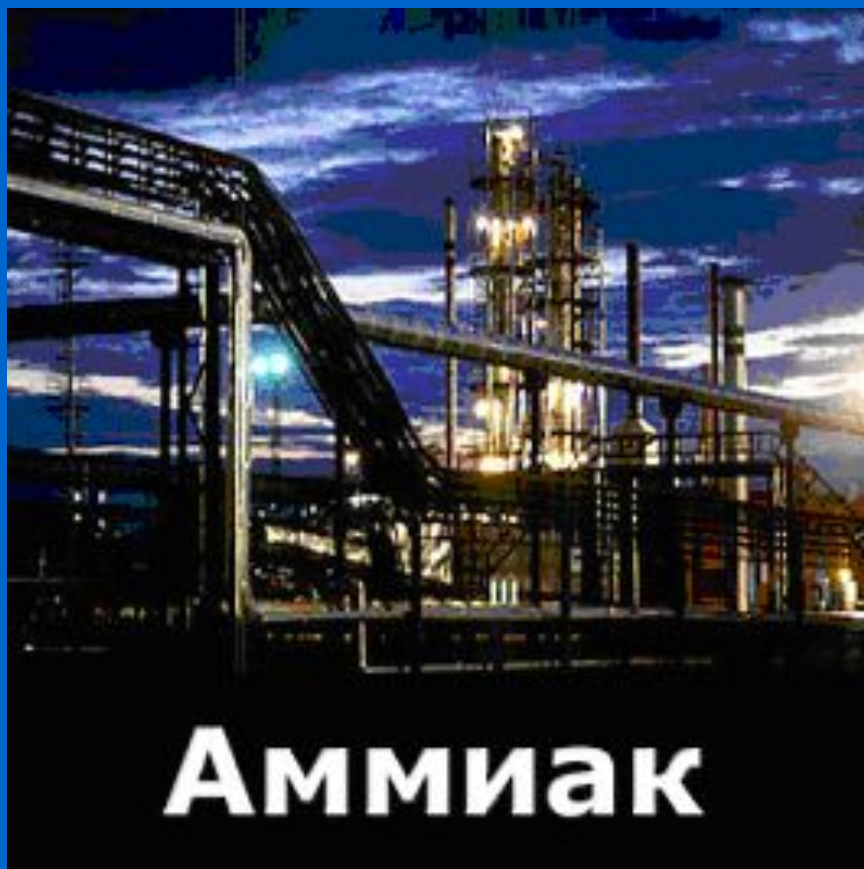
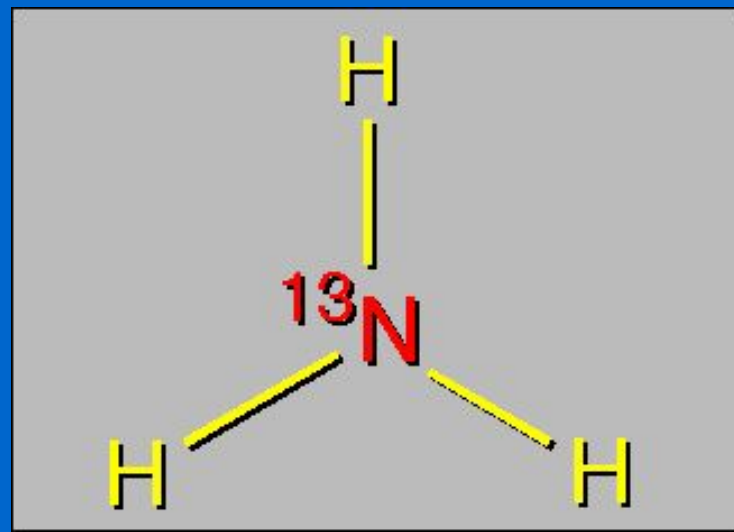


Рис. 2. Использование аммиака в народном хозяйстве.



Что представляет собой нашатырный спирт?

- Нашатырный спирт — это 10-процентный водный раствор аммиака.



Каковы основные симптомы отравления аммиаком?

- При попадании в организм небольших доз характерны боль и резь в глазах, слезотечение, насморк чиханье, мучительный кашель, першение и боль горле, слюноотечение, осиплость голоса, отек губ.

Каковы основные симптомы отравления аммиаком?

- При отравлении большими дозами присоединяются чувство стеснения и боли в груди, тошнота, рвота, боль в эпигастрии.
- Характерны сильный приступообразный кашель, удушье, головная боль, головокружение, сильное возбуждение, судороги, потеря сознания.
- Смерть может наступить в первые часы после вдыхания паров аммиака.

: Какова доврачебная помощь при отравлении NH_3 и меры защиты от него?

- защитная одежда, промышленные изолирующие противогазы.



**Общевойсковые и
гражданские
противогазы от аммиака
не защищают!!!**

: Какова доврачебная помощь при отравлении NH_3 и меры защиты от него?

- При отсутствии противогаза необходимо использовать влажные салфетки, пропитанные слабым раствором уксусной или лимонной кислоты.



Что представляет собой окись углерода?

- Окись углерода (угарный газ) — продукт неполного сгорания органических веществ.



Что представляет собой окись углерода?

- Газ бесцветный, не раздражает слизистые оболочки глаз, дыхательных путей, легче воздуха, без запаха.



• • Где можно отравиться окисью углерода?

- Отравление СО может произойти
- в закрытых гаражах,
- кабине водителя, при следовании колонны автомобилей,
- неправильном пользовании печным отоплением,

• • Где можно отравиться окисью углерода?

- в доменных, мартеновских, литейных цехах,
- шахтах после взрывных работ,
- на химических производствах и др.

: В чем состоит поражающее действие окиси углерода на организм?

- Проникая в кровь через легкие, окись углерода вступает в соединение с железом гемоглобина, вследствие чего образуется **карбоксигемоглобин**, не способный переносить кислород к тканям.
- Наступает кислородное голодание (гипоксия).



• • Каковы признаки отравления окисью углерода?

- При отравлении угарным газом **легкой степени** (15—20 % карбоксигемоглобина в крови) появляются сильная головная боль, шум в ушах, пульсация височных артерий, головокружение, мелькание “мушек” в глазах, а также возникают чувство жажды, тошнота, нередко рвота, общая слабость и обморочное состояние.

• • Каковы признаки отравления окисью углерода?

- При **средней степени** отравления (30—40 % карбоксигемоглобина в крови) кроме описанных выше симптомов возникают сильная мышечная слабость, нарушение координации движений, затемнение сознания, покраснение лица, повышение температуры тела (38—40 °С) и артериального давления, одышка, тахикардия.

Каковы признаки отравления окисью углерода?

- **Тяжелая степень** отравления окисью углерода (смертельная доза карбоксигемоглобина в крови — 70—80 %) характеризуется потерей сознания в течение нескольких часов и даже суток.
- Отмечаются одышка, резкое снижение артериального давления, судороги, ярко-алый цвет кожных покровов.
- Развивается кома, смерть наступает от паралича дыхательного центра.

Доврачебная помощь при отравлении окисью углерода

- Пострадавшего необходимо вынести на свежий воздух или надеть противогаз с гопкалитовым патроном.
- При отсутствии дыхания, сердцебиения проводят искусственное дыхание и наружный массаж сердца до их восстановления.

Доврачебная помощь при отравлении окисью углерода

- Дают вдыхать раствор аммиака (на ватке 2—3 капли), средства от головной боли.
- Важно обеспечить пострадавшему покой, согреть его и доставить в ближайшее медицинское учреждение и вызвать врача.

Какие грибы относятся к ядовитым?

- бледная поганка,
- мухомор,
- ложные опята,
- ложный боровик
- строчки,
- сатанинский гриб и др.

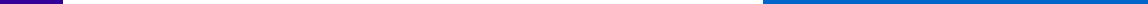


Какие грибы относятся к ядовитым?

- Не следует забывать, что отравиться можно и съедобными грибами.
- Это бывает в тех случаях, когда, грибы не сразу подвергают термической обработке некоторое время держат в тепле.
- При этом в грибе образуются токсические продукты, вызывающие отравление у человека.

Каковы общие признаки отравления ядовитыми грибами?

- Для отравления ядовитыми грибами характерны
- боль в животе, тошнота, рвота, понос, слизь и нередко кровь в кале,
- общая слабость, сухость во рту, жажда,
- в тяжелых случаях — судороги, потеря сознания, кома.

- 



Что необходимо знать о доврачебной помощи при отравлении грибами?

- Желудок промывают солевой жидкостью (1/2 чайной ложки поваренной соли на 1 стакан воды): дают выпить 3—4 стакана и вызывают рвоту, процедуру повторяют до появления чистых промывных вод.
- Внутрь принимают 3—4 таблетки активированного угля (карболен) в растертом виде.

• • • **Что необходимо знать о доврачебной помощи при отравлении грибами?**

- В случае любого отравления грибами, даже очень легкого, следует вызвать врача или доставить пораженного в больницу.
- Необходимо четко отличать съедобные грибы от несъедобных, правильно хранить, заготавливать и консервировать их в домашних условиях — это поможет избежать отравления.

Какие ядовитые растения наиболее часто вызывают отравления?

- Красавка,
- полынь,
- дурман, белена,
- мак,
- хвощ,
- молочай,
- ландыш, наперстянка,
- горицвет и др.





Признаки отравления полынью, дурманом, беленой?

- Эти растения содержат **алкалоиды**, которые вызывают возбуждение ЦНС, вследствие чего возникают судороги рук и ног, стремление бежать, зрительные галлюцинации, кожный зуд, расширение зрачков, нарушение глотания, учащение пульса и дыхания, кожа становится сухой и горячей.



Каковы симптомы отравления маком, хвощом?

- Отравления, вызываемые маком и хвощом, связаны с угнетающим действием этих растений на центральную нервную систему.
- Отмечаются сонливость, апатия, угнетенное состояние, нарушение кожной чувствительности, адинамия, потеря сознания, урежение пульса и дыхания, кожа влажная и холодная.



Что наблюдается при отравлении ландышем, наперстянкой?

- Основные признаки отравления
- нарушение сердечного ритма,
- чувство замирания сердца,
- бледность,
- холодный пот,
- обморок.

-
-
- Каковы характерные симптомы отравления, молочаем, горицветом

- Боли в животе, тошнота, рвота, понос, обезвоживание организма, острая сердечно-сосудистая недостаточность.

Каковы меры доврачебной помощи при отравлении ядовитыми растениями?

- В первую очередь следует промыть желудок соевым раствором или слабым раствором перманганата калия.
- Ккишечник очищают с помощью слабительных препаратов, при необходимости ставят очистительную клизму.

Каковы меры доврачебной помощи при отравлении ядовитыми растениями?

- Внутрь дают 3—4 таблетки активированного угля в растертом виде.
- Больному обеспечивают покой, кладут холодный компресс на лоб.
- В тяжелых случаях проводят искусственное дыхание, наружный массаж сердца.
- Во всех случаях отравлений вызывают “скорую помощь” или доставляют пострадавшего к врачу.

Каковы признаки укуса ядовитых змей?

- При укусе ядовитых змей возникают сильная боль в месте укуса, подкожное кровоизлияние, нарастают отек и цианоз (синюшность).



Каковы признаки укуса ядовитых змей?

- Общая интоксикация проявляется резкой слабостью, головокружением, тошнотой, рвотой, возбуждением; судорогами.



: В чем состоит доврачебная помощь при укусе ядовитых змей?

- Для предотвращения всасывания яда нужно выдавить его из ранки до появления первых капелек крови, отсосать яд ртом, постоянно сплевывая.
- Ранку обрабатывают йодом или спиртом, накладывают на место укуса холод.
- Конечность иммобилизируют, как при переломе костей, используя шину или подручные средства.

: В чем состоит доврачебная помощь при укусе ядовитых змей?

- Дать обильное питье.
- Необходимо срочно доставить пострадавшего к врачу, желательно в стационар для введения поливалентной противозмеиной сыворотки.
- Одновременно вводится противостолбнячная сыворотка.

Каковы симптомы укуса пчел, ос, шмелей?

- Тяжесть отравления при укусах пчел зависит от количества укусов и индивидуальной чувствительности к пчелиному яду.



Каковы симптомы укуса пчел, ос, шмелей?

- На месте укуса появляются боль и побледнение кожи (2—6 мм).
- Через 1—3 минуты развиваются покраснение и отек различной степени распространенности.

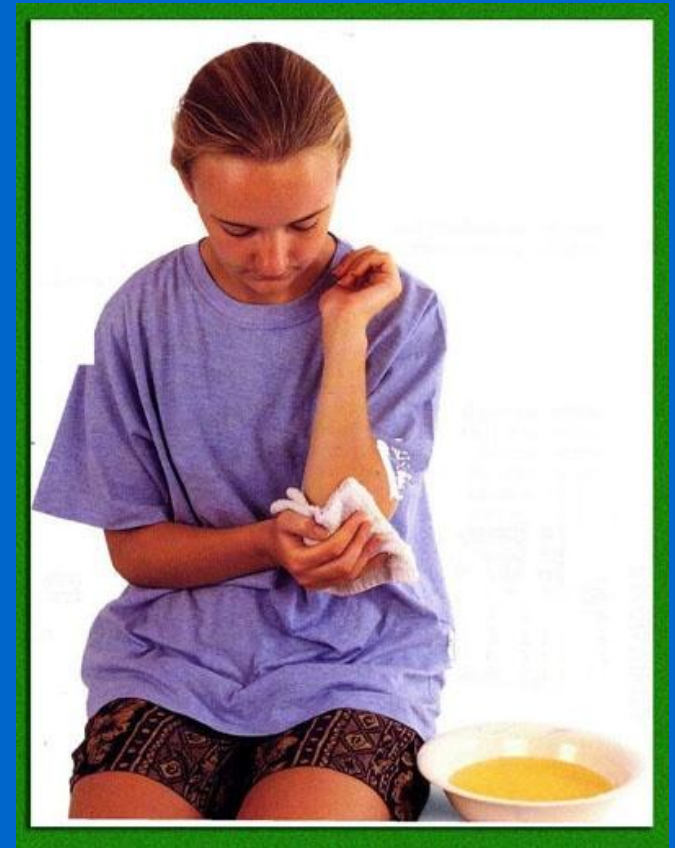


Каковы симптомы укуса пчел, ос, шмелей?

- Вскоре на месте укуса образуется бледно-розовая папула.
- Общая реакция организма связана с развитием анафилактического шока, характеризующегося обширным отеком тканей, повышением температуры тела, резкой головной болью, падением артериального давления, потерей сознания, судорогами.

Какова доврачебная помощь при укусе пчел, ос, шмелей?

- Необходимо удалить жало пинцетом и промыть ранку спиртом.
- На место укуса положить пузырь со льдом, снегом или грелку с холодной водой.

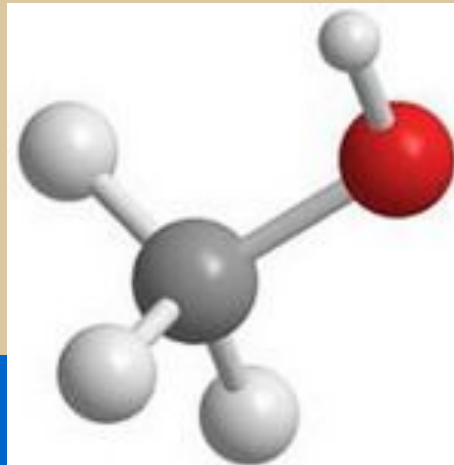


• • Какова доврачебная помощь при укусе пчел, ос, шмелей?

- Пострадавшему дать выпить крепкий, очень сладкий чай, при необходимости — лекарственные препараты, уменьшающие аллергические проявления (диазолин, супрастин, тавегил и др.), создать покой.
- При появлении первых признаков анафилактического шока пострадавшего необходимо срочно доставить в стационар.

Отравление метиловым спиртом (метанол, древесный спирт)

- *Симптомы:* общая слабость, тяжесть в голове, одышка, беспокойство, покраснение лица, мелькание “мушек” перед глазами, ослабление зрения, состояние невыраженного опьянения.



Отравление метиловым спиртом (метанол, древесный спирт)

- При тяжелом состоянии после некоторого “благополучия” (скрытый период от нескольких часов до 1-2 суток) резкое ухудшение состояния: головная боль, цианоз, тошнота, рвота, ослабление зрения, боли в правом подреберье. Зрачки расширены, спутанное сознание, судороги, кома.

Отравление метиловым спиртом (метанол, древесный спирт)

• Первая помощь:

- - промыть желудок 2% раствором пищевой соды;
- - солевое слабительное;
- - активированный уголь;
- - специфическая антидотная терапия: внутрь 100 мл 30% раствора этилового спирта, затем каждые 2 часа по 50 мл (4-5 раз в сутки), в последующие 2 суток по 100 мл в день;

Общие мероприятия по оказанию первой помощи при острых отравлениях

- Прекращение дальнейшего поступления яда в организм:
 - - при ингаляционных отравлениях - надевание противогаза и эвакуация пострадавшего;



Общие мероприятия по оказанию первой помощи при острых отравлениях

- Прекращение дальнейшего поступления яда в организм:

- - при попадании яда через кожу - обработка спецрастворами или 5-10 минут проточной водой; - при попадании яда в глаза - немедленное промывание проточной водой.



Общие мероприятия по оказанию первой помощи при острых отравлениях

- Удаление невсосавшегося яда:

- - промывание полости рта;
- - обязательное зондовое промывание желудка 10-15 литрами воды комнатной температуры (18-20°C) порциями по 300-500 мл;



Общие мероприятия по оказанию первой помощи при острых отравлениях

- - очистительная или сифонная клизма;
- -при отравлении нефтепродуктами - в желудок 150-200 мл вазелинового! масла;
- - никогда не следует пытаться вызывать рвоту у человека, находящегося в бессознательном состоянии или проглотившего моющее средство, керосин или бензин.

:
:
:
*Общие мероприятия по
оказанию первой помощи при
острых отравлениях*

- Разбавление всосавшегося яда (обильное теплое питье).
- Использование противоядий (антидот).
- Устранение нарушений жизненно важных функций организма (симптоматическое оказание первой помощи).