

ОТРАВЛЕНИЯ



Отравления - это нарушение
жизненно важных функций
организма возникающие при
взаимодействии его с
поступающим ядом.



Ядом называется
всякое вещество,
которое, попав в
организм, оказывает
вредное воздействие
на здоровье, а иногда
приводит к смерти.

Они обладают
высокой
токсичностью.



яд

The diagram consists of a yellow rectangle at the top containing the word 'яд' (poison). A large yellow arrow points downwards from this rectangle. Below the arrow, two teal-colored curved arrows originate from a central point and point outwards to two brown hexagons. The left hexagon contains the text 'Химического происхождения' (chemical origin) and the right hexagon contains 'Биологического происхождения' (biological origin).

**Химического
происхождения**

**Биологического
происхождения**



Биологического происхождения



**Доза - количество вещества
способное вызвать отравление
или смерть.**

- Сильнодействующие ядовитые вещества
- Высокотоксичные вещества
- Средней токсичности вещества
- Низкой токсичности вещества



Первый класс –

чрезвычайно токсичные вещества – входят боевые отравляющие вещества, некоторые наиболее опасные яды и инсектициды, запрещенные к применению или применение которых строго ограничено, многие производные синильной кислоты, мышьяковистый водород, органические неорганические соединения ртути, стрихнин, бруцин, цинхонин и др.



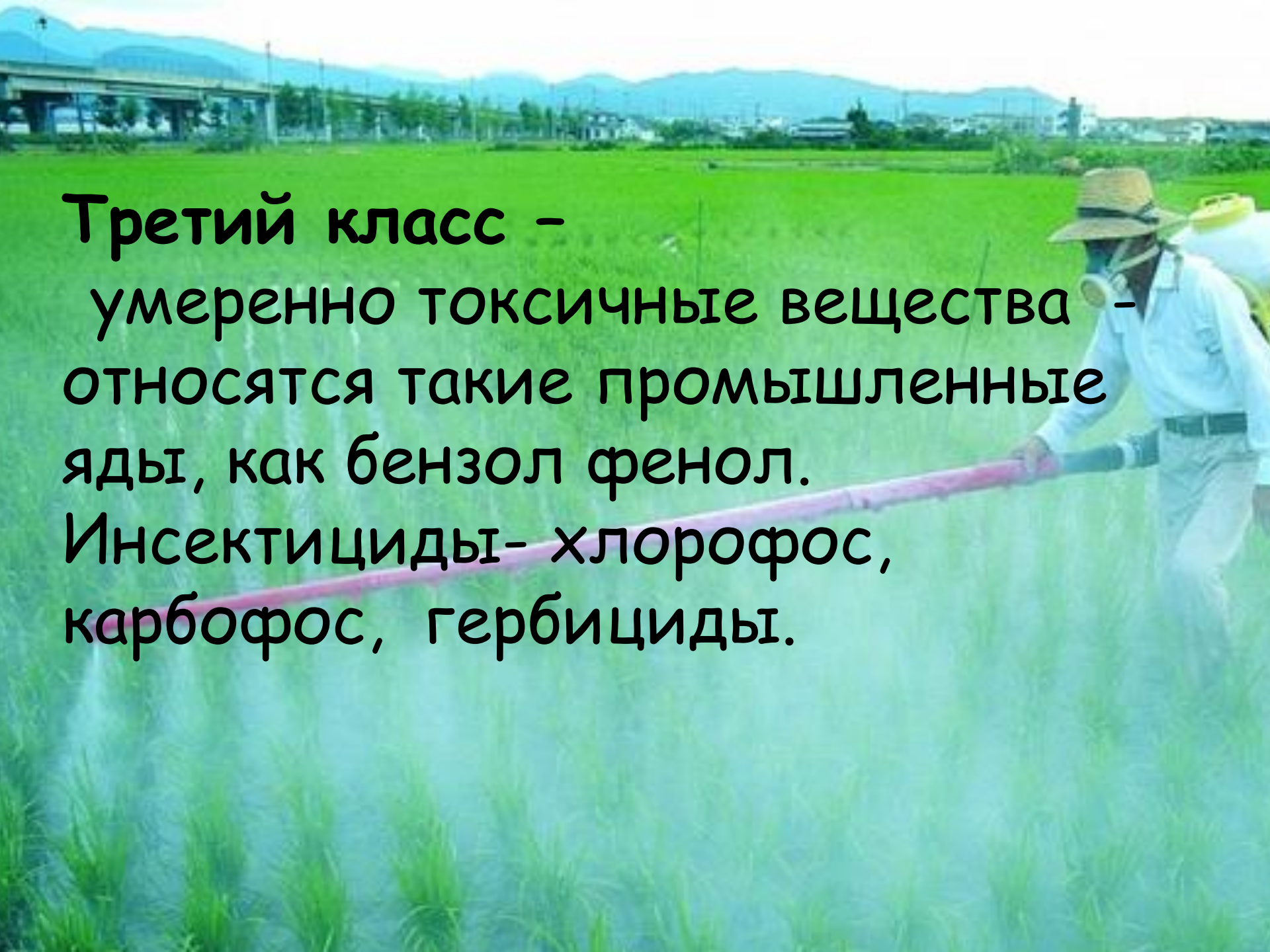
Второй класс - высокотоксичные вещества - включает в себя многие промышленные и сельскохозяйственные яды (метиловый спирт, четырехлористый углерод и пр).



Третий класс –

умеренно токсичные вещества –
относятся такие промышленные
яды, как бензол фенол.

Инсектициды- хлорофос,
карбофос, гербициды.



Четвертый класс –

малотоксичные вещества.

Примером таких веществ могут быть углеводороды ряда метана, некоторые простые эфиры, новые фосфоорганические пестициды.



**Через
рот**

**Через
рану**

**Через
дыхательны
е пути**

**ПУТИ
ПОСТУПЛЕНИЯ
ЯДА В
ОРГАНИЗМ**

**Путем
инъекции**

**Через
кожу**

**По клиническому
течению**

ОСТРЫЕ

ХРОНИЧЕСКИЕ

**Лекарственные
средства**

**Вещества
бытовой химии**

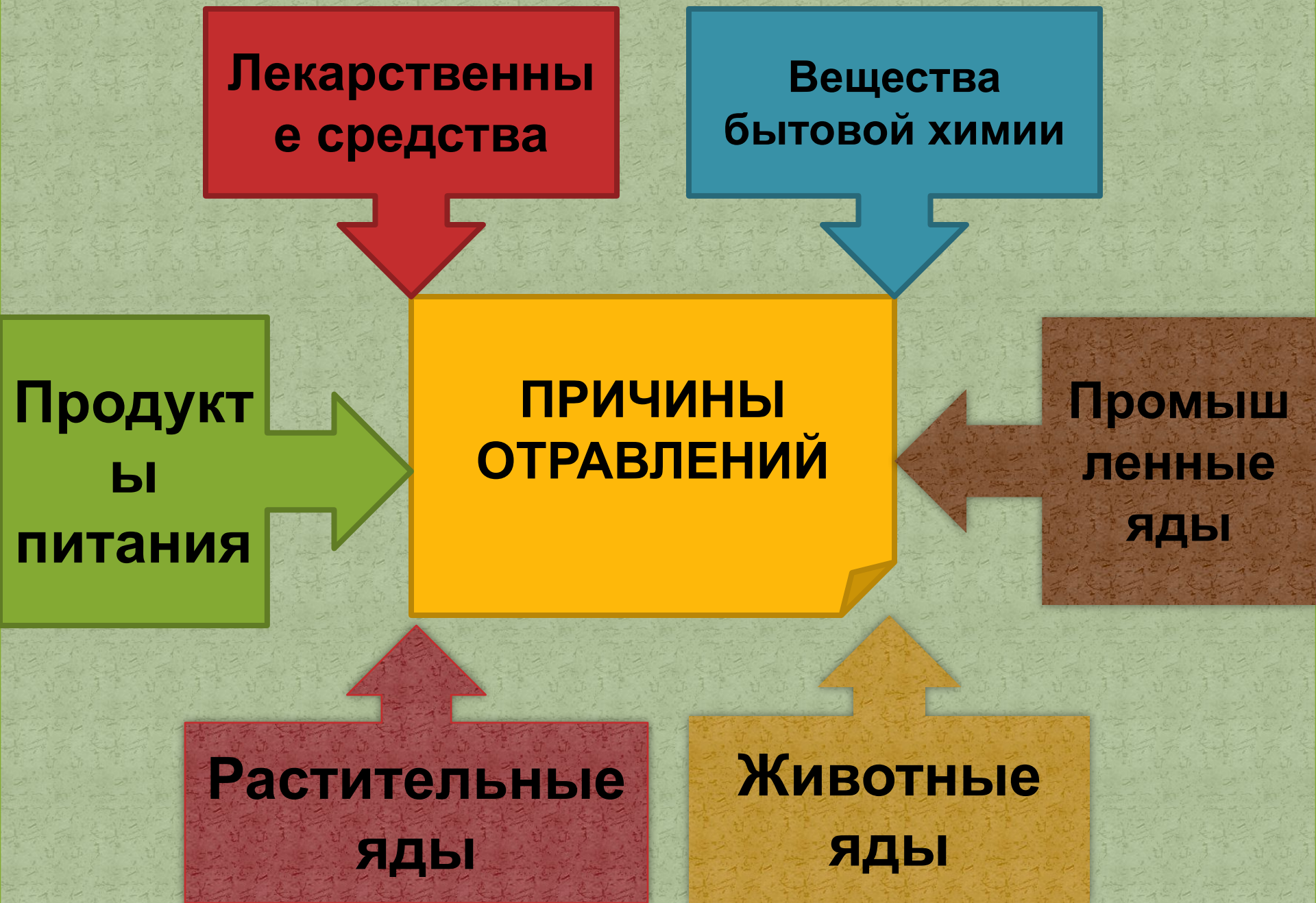
**ПРИЧИНЫ
ОТРАВЛЕНИЙ**

**Продукт
ы
питания**

**Промыш
ленные
яды**

**Растительные
яды**

**Животные
яды**



УСЛОВИЯ ОТРАВЛЕНИЙ

- ❖ Профессиональные
- ❖ Бытовые
- ❖ Лекарственные
- ❖ Биологические
- ❖ Случайные
- ❖ Умышленные
- ❖ Прочие



По тяжести течения

☐ Легкая степень

☐ Средняя степень

☐ Тяжелая степень

☐ Смертельные отравления

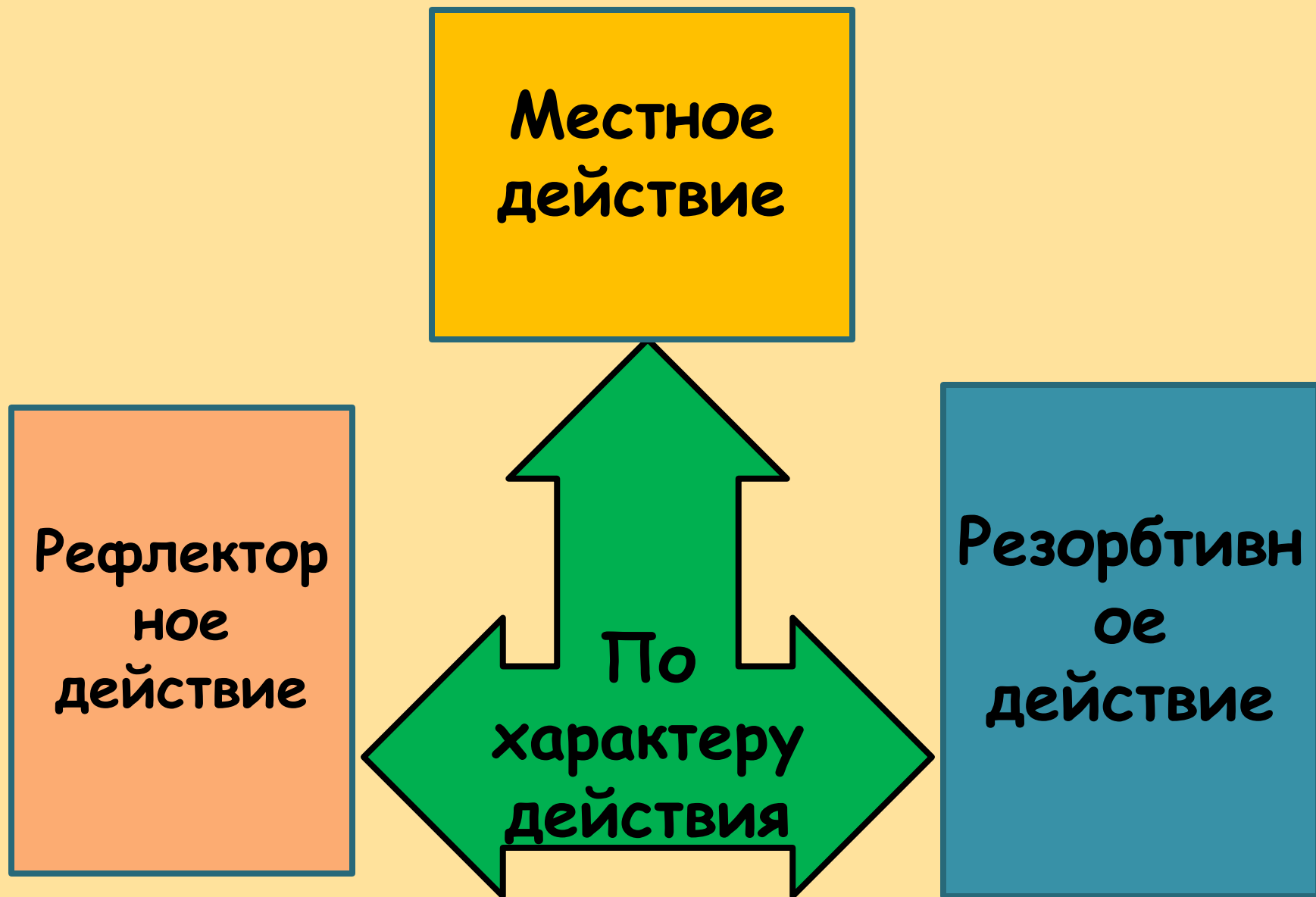


**Местное
действие**

**Рефлектор
ное
действие**

**Резорбтивн
ое
действие**

**По
характеру
действия**



ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ

- Поражение ЦНС
- Поражение ССС
- Поражение дыхательной системы
- Поражение ЖКТ
- Поражение крови
- Поражение почек



ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ

1. Лабораторная диагностика

2. Патологоанатомическая диагностика

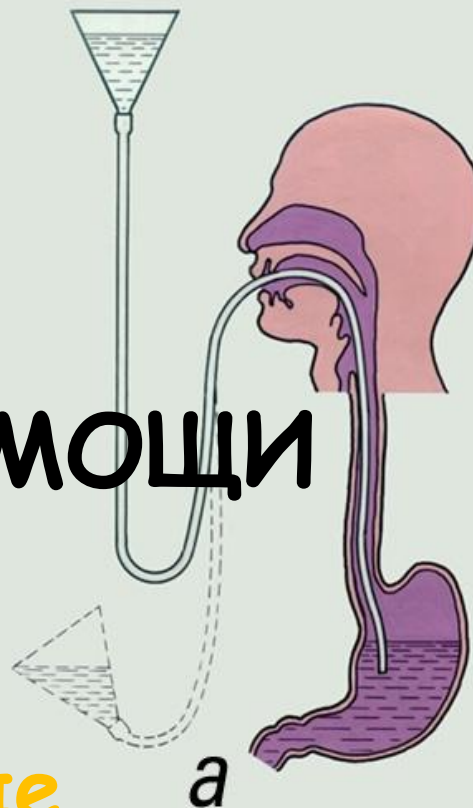


ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

1 Простейшие
реанимационные
мероприятия

2 Удаление
невсосавшихся ядов

3. Удаление всосавшихся ядов



4. Гемодиализ

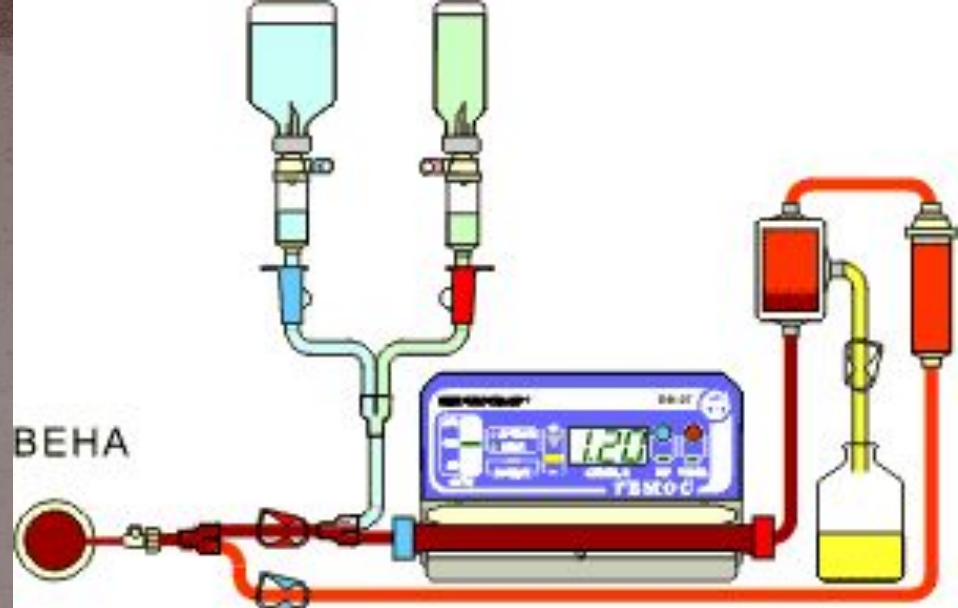
5. Плазмоферез и
Гемосорбция

6. Заменное переливание
крови

7. Гипербарическая
оксигенация

8. Использование
специфических антидотов

9. Посиндромная терапия





Отравления ФОС (фосфорорганическими соединениями)

1. Период возбуждения
2. Период развития гиперкинезов
3. Период коматозного состояния

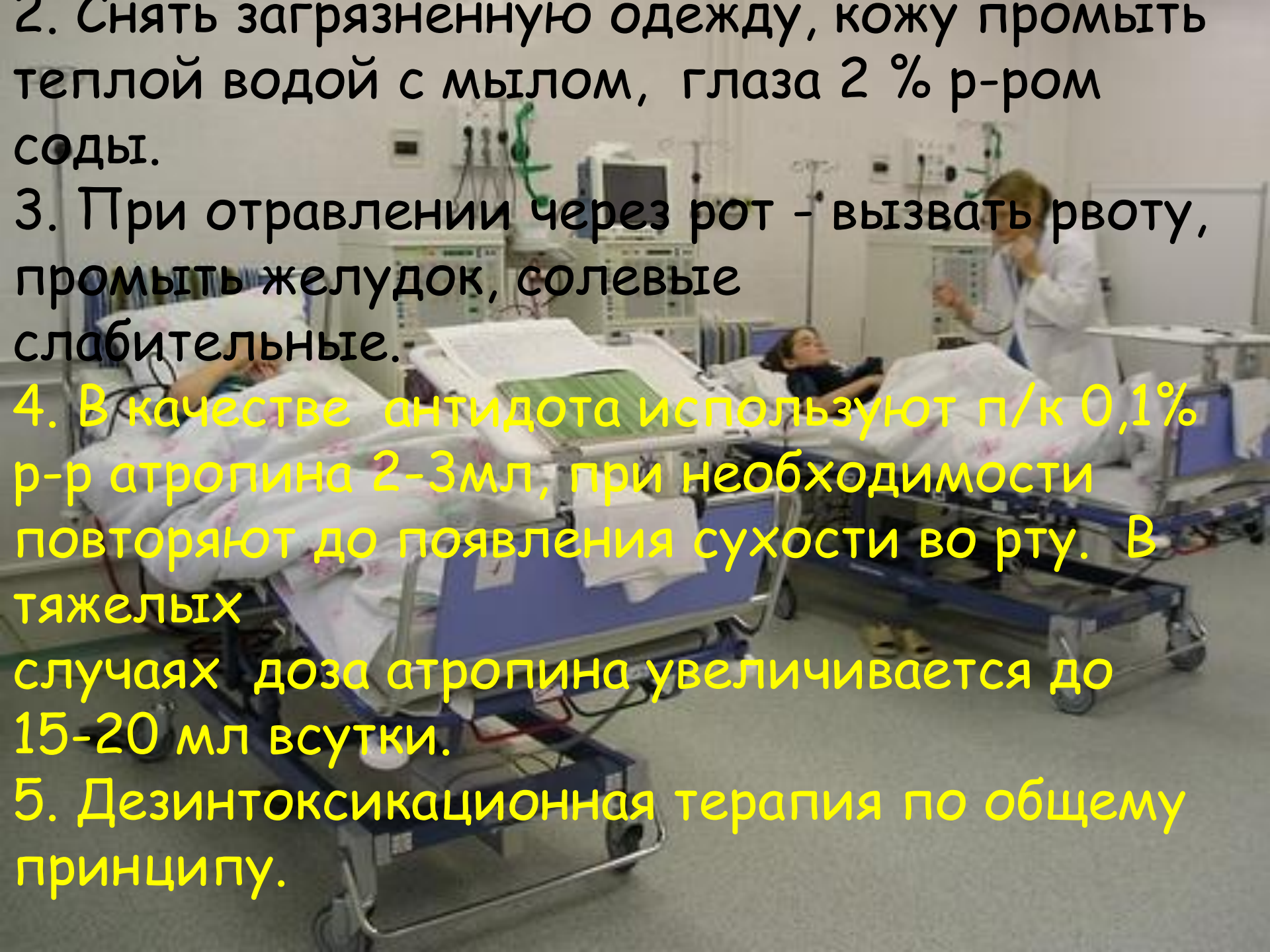


2. Снять загрязненную одежду, кожу промыть теплой водой с мылом, глаза 2 % р-ром соды.

3. При отравлении через рот - вызвать рвоту, промыть желудок, солевые слабительные.

4. В качестве антидота используют п/к 0,1% р-р атропина 2-3мл, при необходимости повторяют до появления сухости во рту. В тяжелых случаях доза атропина увеличивается до 15-20 мл в сутки.

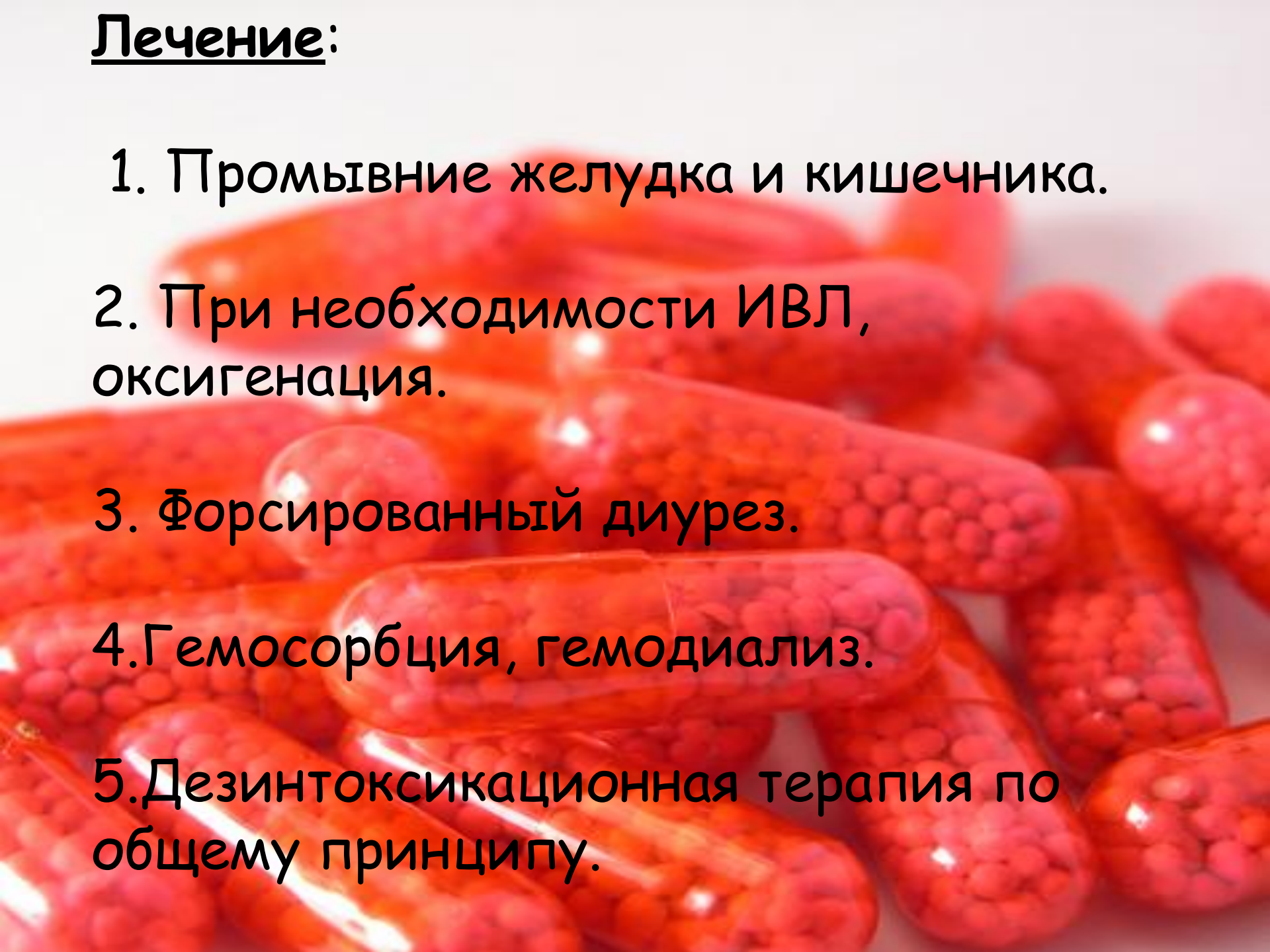
5. Дезинтоксикационная терапия по общему принципу.



Отравления снотворными и седативными препаратами

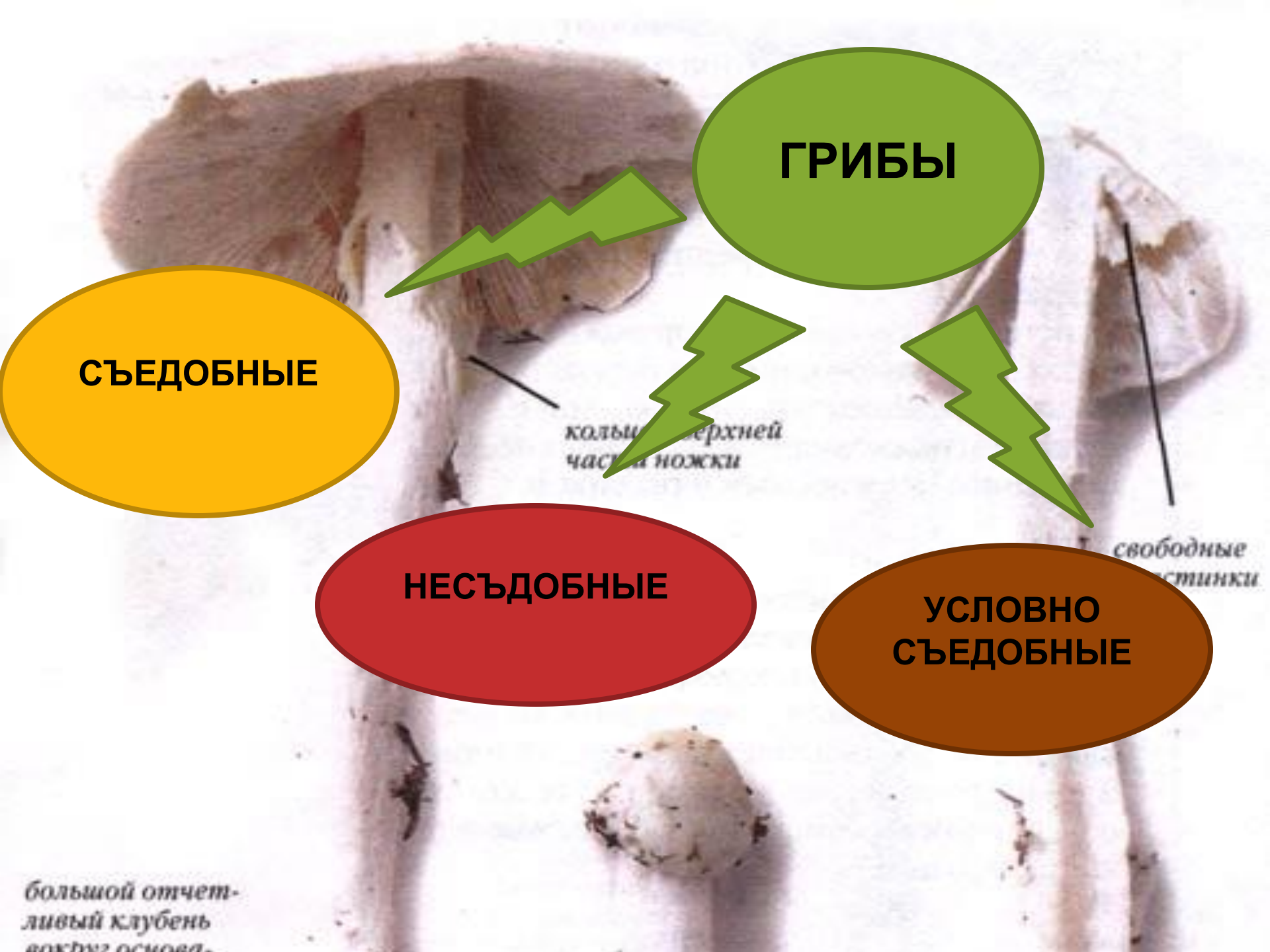


Лечение:

1. Промывание желудка и кишечника.
 2. При необходимости ИВЛ, оксигенация.
 3. Форсированный диурез.
 4. Гемосорбция, гемодиализ.
 5. Дезинтоксикационная терапия по общему принципу.
- 

Отравление гриба



A diagram illustrating the classification of mushrooms. At the top center is a green oval labeled 'ГРИБЫ'. Below it are three other ovals: a yellow one on the left labeled 'СЪЕДОБНЫЕ', a red one in the center labeled 'НЕСЪДОБНЫЕ', and a brown one on the right labeled 'УСЛОВНО СЪЕДОБНЫЕ'. Green lightning bolts connect 'ГРИБЫ' to each of the three lower categories. The background is a photograph of various mushrooms with Russian labels: 'кольцо верхней части ножки' (pointing to a ring on a mushroom stem), 'свободные пластинки' (pointing to gills on a mushroom head), and 'большой отчетливый клубень вокруг основания' (pointing to a bulbous base at the bottom left).

ГРИБЫ

СЪЕДОБНЫЕ

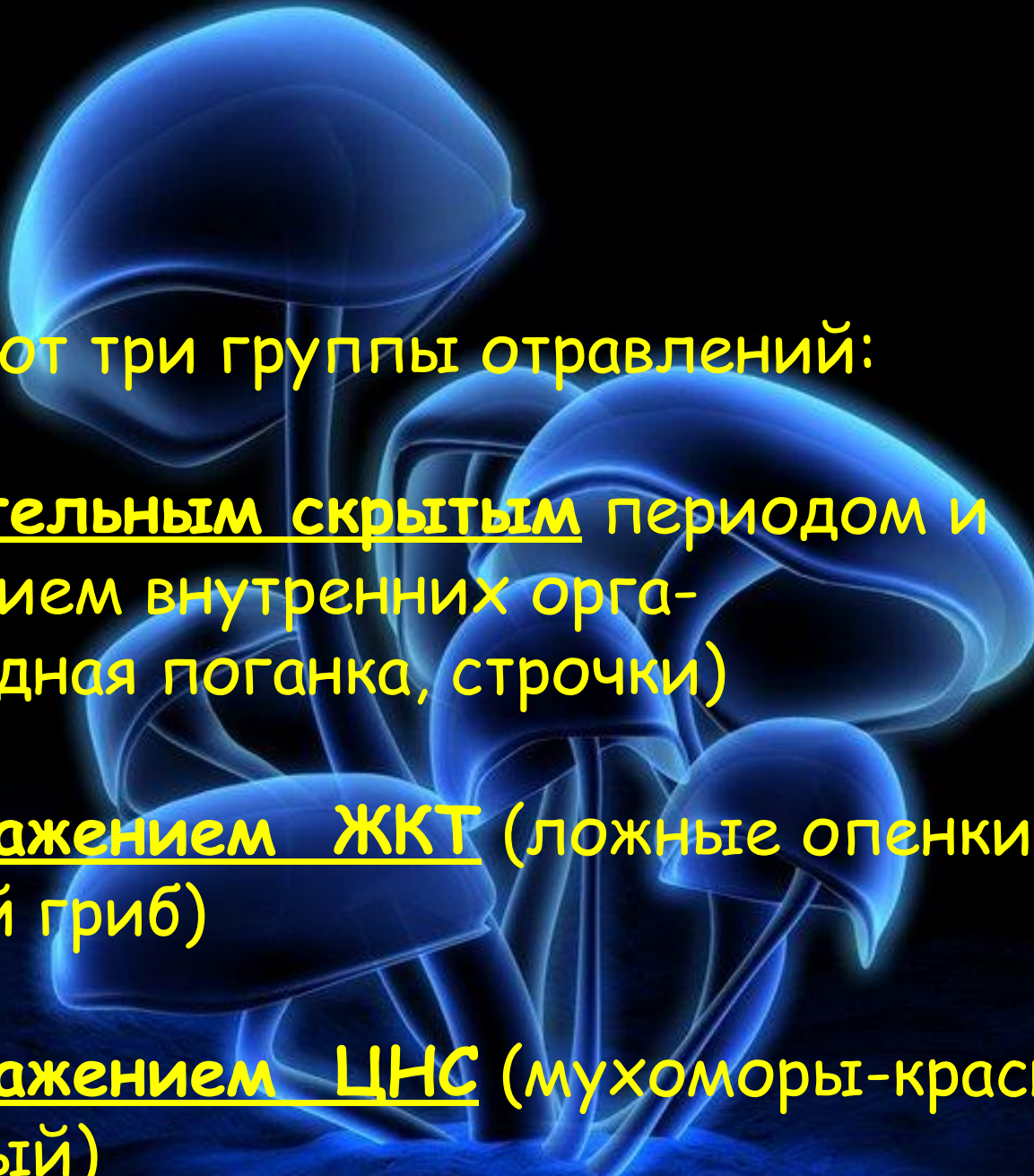
НЕСЪДОБНЫЕ

**УСЛОВНО
СЪЕДОБНЫЕ**

кольцо верхней
части ножки

свободные
пластинки

большой отчет-
ливый клубень
вокруг основа-



Различают три группы отравлений:

1. С длительным скрытым периодом и поражением внутренних органов (бледная поганка, строчки)

2. С поражением ЖКТ (ложные опенки, желчный гриб)

3. С поражением ЦНС (мухоморы-красный и пантерный)

- Лечение:**
1. Ликвидация обезвоживания (солевые р-ры, глюкоза 5 % реополиглюкин, гемодез, полиглюкин) не менее 3-5 л в сутки
 2. Параллельно промывание желудка и кишечника, если отравление диагностировано в ранние сроки (до 24 часов).
 3. Препараты повышающие давление (адреналин, норадреналин, дофамин) и кардиотоники.
 4. Гормоны (преднизолон, гидрокартизон 100-250 мг.
 5. Антибиотики (левомецитин, тетрациклин).
 6. Витамины всех групп.
 7. Гемодиализ показан в ранние сроки.



Отравление окисью углерода



I степень - Легкая 20-30%
карбоксигемоглобина в крови,
наблюдаются головная боль,
головокружение, тошнота, рвота,
нарушение координации движения,
шум в ушах, сухой кашель, боль за
грудиной.



II степень - Средняя 30-40% карбоксигемоглобина в крови, кратковременная потеря сознания, затем заторможенность, одышка, тахикардия, гиперемия лица, двигательное возбуждение, судороги.

ГАЗ

III степень - Тяжелая

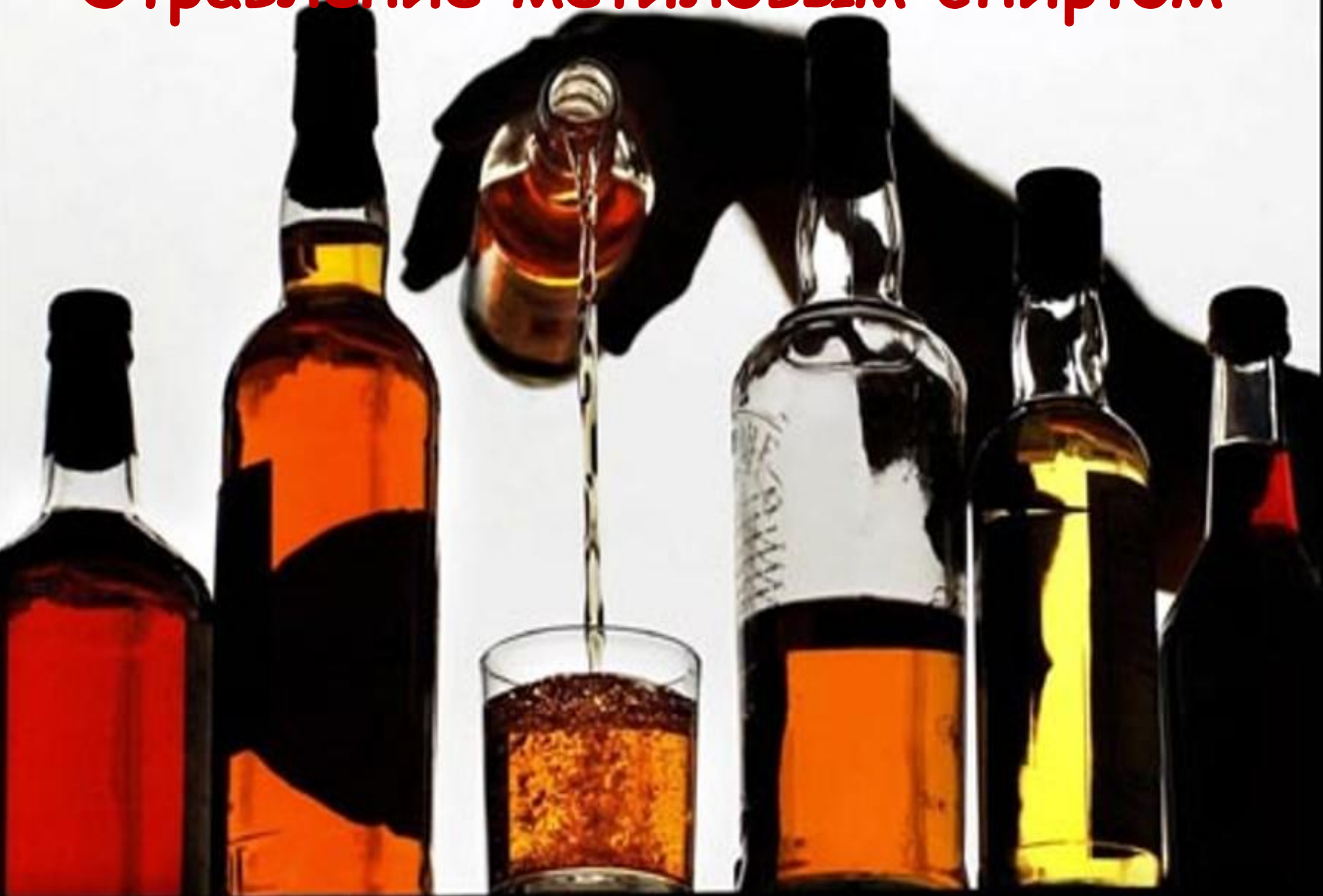
50-60% карбоксигемоглобина в крови, кома различной степени тяжести. Зрачки широкие, непроизвольные движения глазных яблок, клонико-тонические судороги, нарушение дыхания вплоть до его патологических типов, иногда развивается отек легких, острая сердечно-сосудистая недостаточность.

Лечение :

- 1) Вынести из очага
- 2) Оксигенация
аппаратная ИВЛ при
расстройствах дыхания
- 3) ГБО- терапия
- 4) Препараты железа
- 5) Дезинтоксикация,
витамины, гормоны,
сердечные гликозиды
- 6) Заменное
переливание крови.



Отравление метиловым спиртом



89263554151

боль, тошнота, упорная
рвота, боли в обл.
желудка,
головокружение и
умеренные расстройства
зрения « туман перед
глазами», « потемнен
в глазах». Все эти
явления длятся 2-7
дней,
затем проходят.

офтальмическая
форма- все те же
явления, но в
более выраженной
форме и ч/з 1-2
дня наступает
слепота.



III Тяжелая -
начинается так же, как
1 и 2, но быстро
появляется оглу-
шенность,
сонливость нередко
переходящая в кому.
При неполной
потере сознания
больные жалуются на
слепоту.



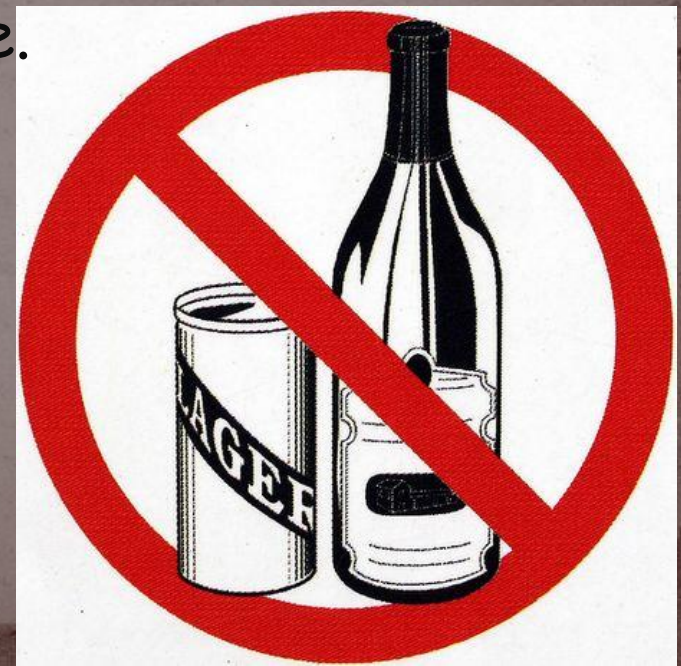
Лечение: 1. Общие принципы лечения при отравлении.

2. Специфическое: введение- внутрь 100мл 30% этилового спирта,

затем каждые 2 часа по 50 мл, 4-5 раз в сутки.

Если больной без сознания в/в капельно 5% раствора спирта из расчета

1 мл 96° спирта на кг/веса в сутки. Этиловый спирт предотвращает окисление метанола до муравьиной кислоты и ускоряет его выведение.



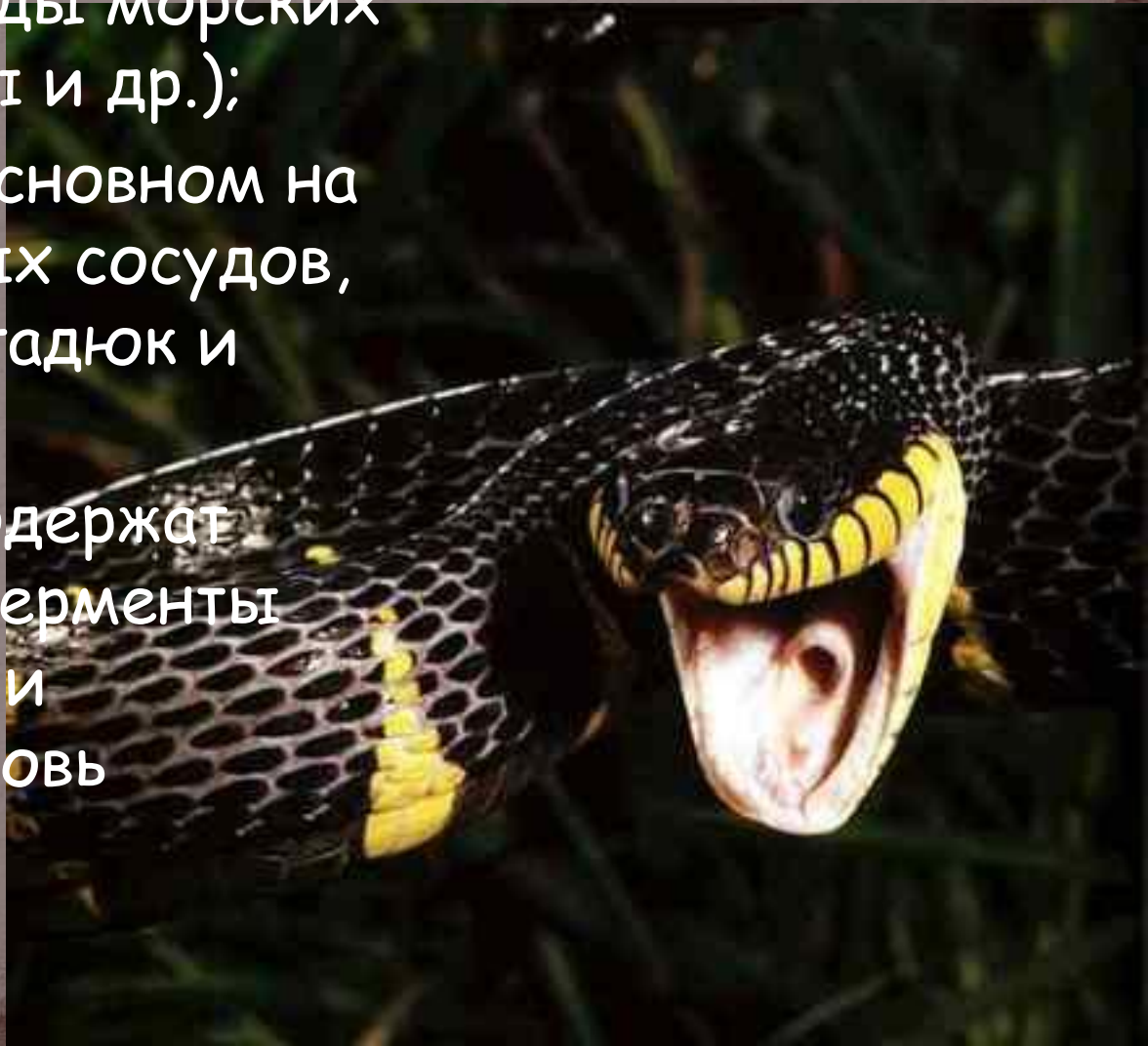
УКУСЫ ЗМЕЙ, НАСЕКОМЫХ, ЧЛЕНИСТОНОГИХ



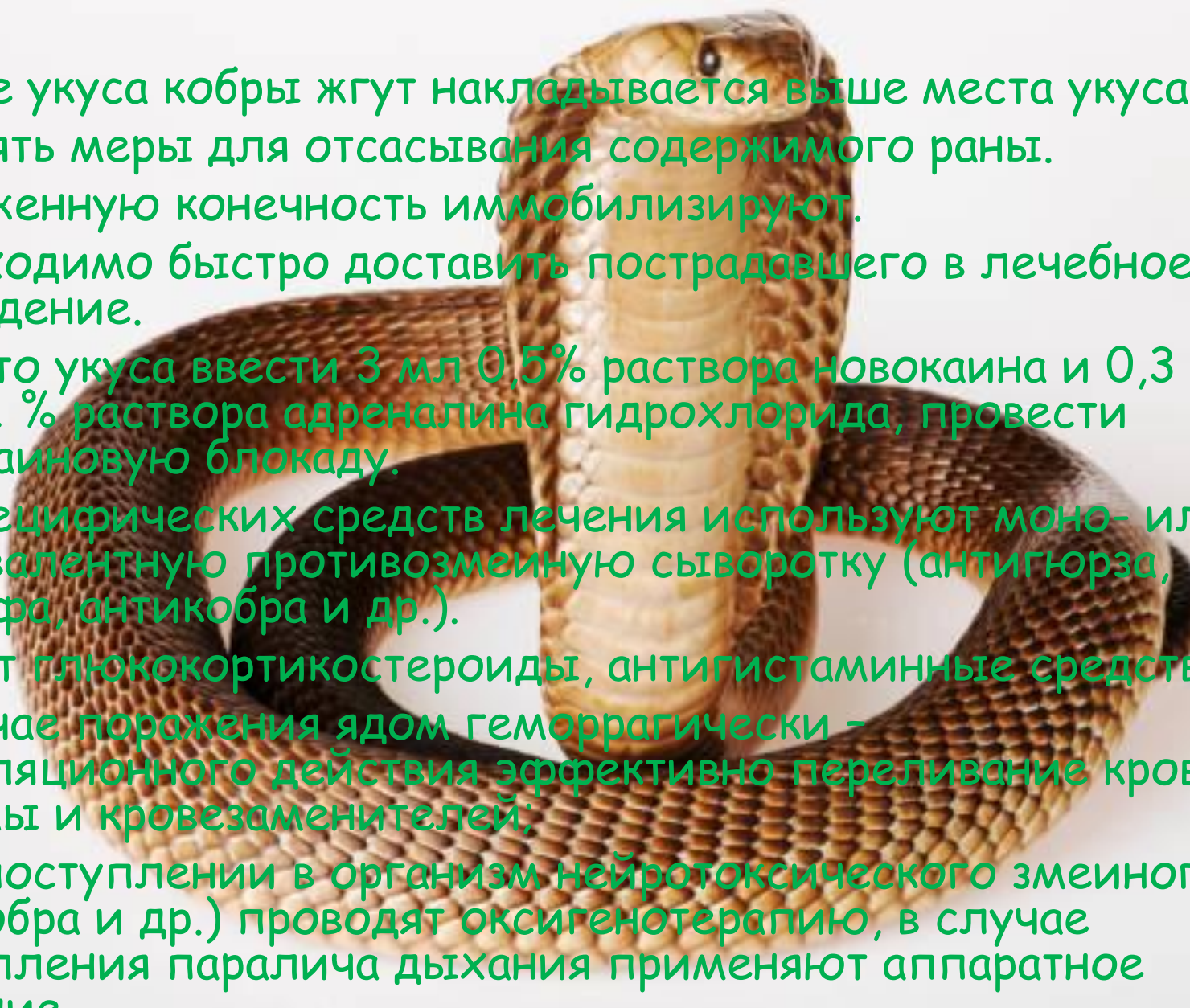
Змеиный яд

Группы:

- а) с преобладанием нейро- и кардиотоксинов (яды морских змей, аспид, кобры и др.);
- б) с действием в основном на стенки кровеносных сосудов, эритроциты (яды гадюк и гремучих змей);
- в) яды, которые содержат нейротоксины и ферменты геморрагического и свертывающего кровь действия.

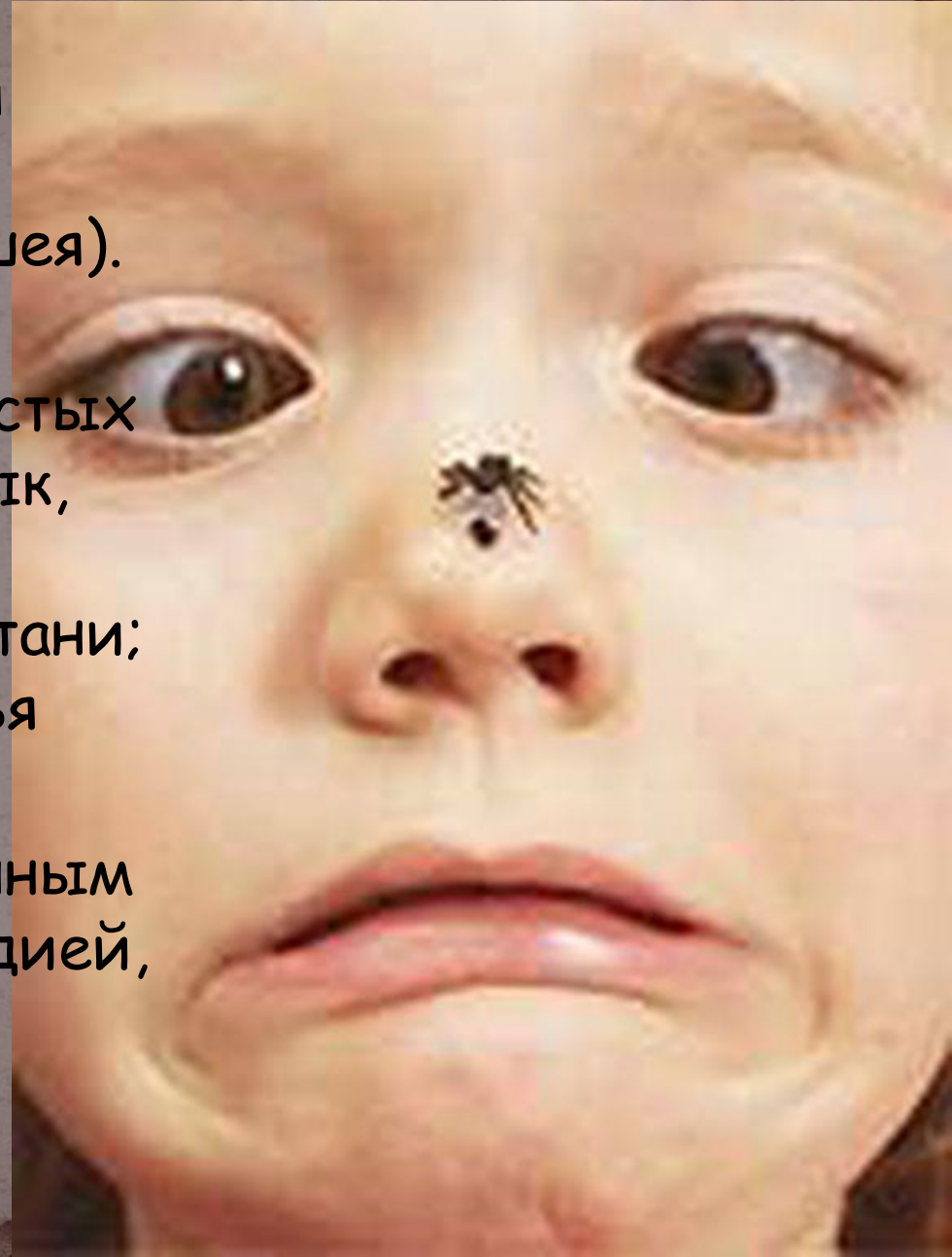


Первая помощь и лечение

- 
- После укуса кобры жгут накладывается выше места укуса.
 - Принять меры для отсасывания содержимого раны.
 - Пораженную конечность иммобилизируют.
 - Необходимо быстро доставить пострадавшего в лечебное учреждение.
 - В место укуса ввести 3 мл 0,5% раствора новокаина и 0,3 - 1 мл 0,1 % раствора адреналина гидрохлорида, провести новокаиновую блокаду.
 - Из специфических средств лечения используют моно- или поливалентную противозмеиную сыворотку (антигюрза, антиэфа, антикобра и др.).
 - Вводят глюкокортикостероиды, антигистаминные средства.
 - В случае поражения ядом геморрагически - коагуляционного действия эффективно переливание крови, плазмы и кровезаменителей;
 - При поступлении в организм нейротоксического змеиного яда(кобра и др.) проводят оксигенотерапию, в случае наступления паралича дыхания применяют аппаратное дыхание.

Пчелиный яд

- Ужаление сопровождается острой болью, отеком и гиперемией ткани (веки, шея).
- Опасность представляют укусы в область слизистых оболочек полости рта (язык, гортань). При этом может быстро развиваться отек гортани; смерть наступает от удушья
- Массовые укусы сопровождаются повышенным потоотделением, тахикардией, общей слабостью.



Первая помощь

- Удаление жала необходимо производить осторожно (пинцетом, лезвием), чтобы не выдавить содержимое железы в ранку.
- На пораженное место прикладывают лед или холодные примочки.
- При угрожающем отеке гортани показана трахеотомия.
- **Лечение** симптоматическое:
- покой,
- горячее питье,
- сердечные средства,
- антигистаминные,
- противоаллергические препараты.



Яд членистоногих

- На месте укуса возникает сильная боль.
- Место укуса становится плотным, болезненным и бледным из-за спазма сосудов.
- Отмечаются возбуждение, головная боль, сердцебиение, удушье, тошнота и рвота, одутловатость лица, отек век, потливость, слюнотечение, судороги, коматозное состояние.
- Наблюдается спазм сфинктеров, что затрудняет мочеиспускание и дефекацию.



Неотложная помощь

- Иммобилизация конечности и покой.
- Для уменьшения всасывания яда показан холод на место укуса.
- Для специфического лечения используют противоядную сыворотку.
- Для снятия боли рекомендуются новокаиновая блокада, атропина сульфат, анальгин, противогистаминные-препараты (димедрол, пипольфен) и стимуляторы кровообращения.
- Показаны горячие ванны, массаж.

НЕОРГАНИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ МЫШЬЯКА И РТУТИ

- общая слабость,
- адинамия,
- чувство страха,
- глухота,
- подергивания в
икроножных мышцах,
- судороги,
- потеря сознания,
коллапс, кома и смерть
от остановки дыхания.

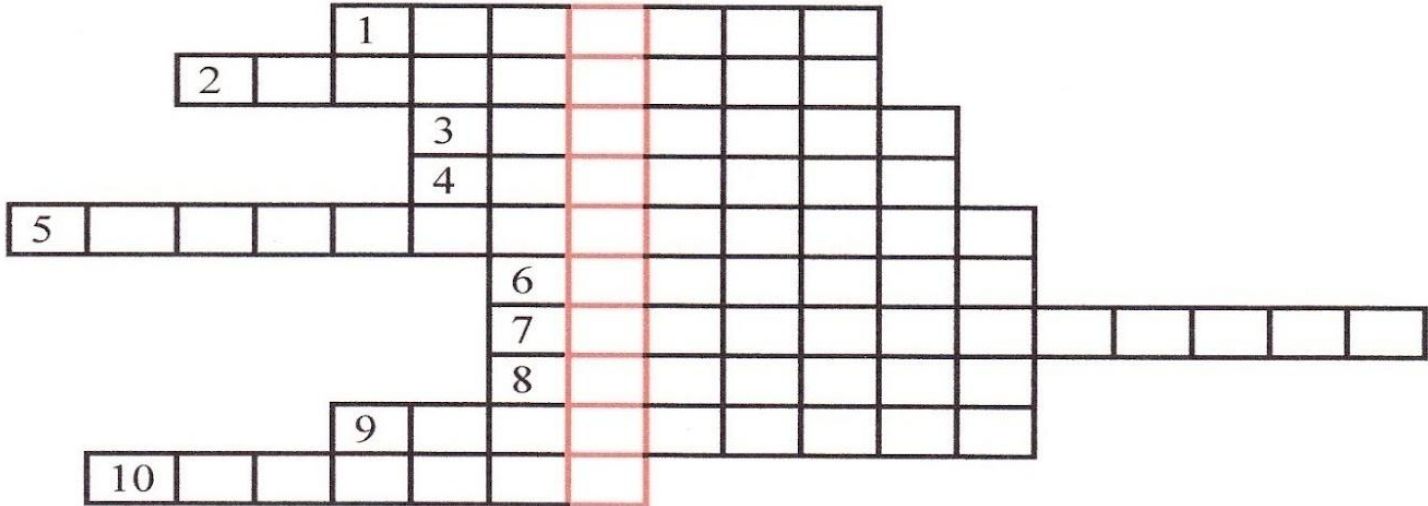


Первая помощь и лечение:

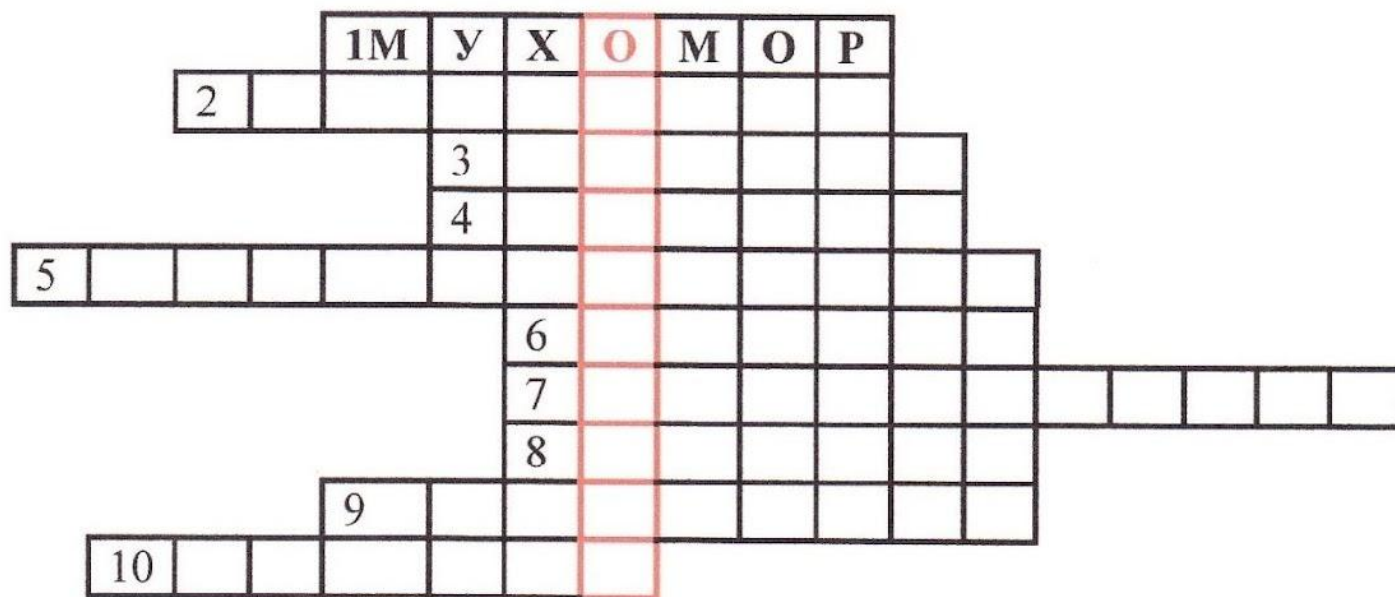
1. промывание желудка взвесью активированного угля
2. солевое слабительное,
3. повторные сифонные клизмы.
4. антидотная терапия унитиолом
5. массивная инфузионная терапия.
6. ненаркотические и наркотические анальгетики
7. гемодиализ, перитонеальный диализ.
8. пораженные участки кожи обрабатывают 5-10% раствором унитиола.



НАЙДИТЕ КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО



- 1.Гриб - галлюциноген,
- 2.Полипептиды, содержащиеся в бледной поганке,
- 3.Антидот при отравлении ФОС,
- 4.CO - газ,
- 5.Один из методов лечения - диурез,
- 6.Ядовитый гриб - поганка,
- 7.Один из путей попадания яда в организм,
- 8.Противоядие-.....
- 9.Суррогат алкоголя - спирт,
- 10.Введение жидкости в организм.



- 1.Гриб - галлюциноген,
- 2.Полипептиды, содержащиеся в бледной поганке,
- 3.Антидот при отравлении ФОС,
- 4.CO - газ,
- 5.Один из методов лечения - диурез,
- 6.Ядовитый гриб - поганка,
- 7.Один из путей попадания яда в организм,
- 8.Противоядие.....
- 9.Суррогат алкоголя - спирт,
- 10.Введение жидкости в организм.



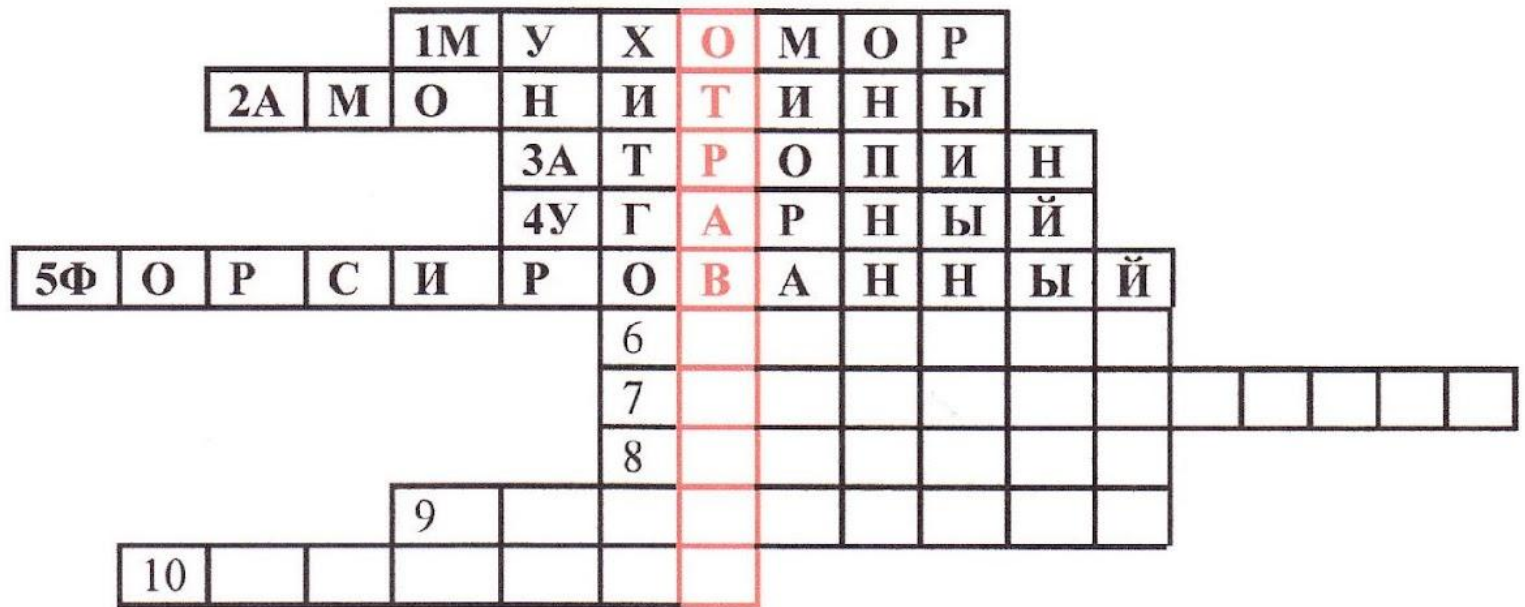
- 1.Гриб - галлюциноген,
- 2.Полипептиды, содержащиеся в бледной поганке,
- 3.Антидот при отравлении ФОС,
- 4.CO - газ,
- 5.Один из методов лечения - диурез,
- 6.Ядовитый гриб - поганка,
- 7.Один из путей попадания яда в организм,
- 8.Противоядие-.....
- 9.Суррогат алкоголя - спирт,
- 10.Введение жидкости в организм.



- 1.Гриб - галлюциноген,
- 2.Полипептиды, содержащиеся в бледной поганке,
- 3.Антидот при отравлении ФОС,
- 4.CO - газ,
- 5.Один из методов лечения - диурез,
- 6.Ядовитый гриб - поганка,
- 7.Один из путей попадания яда в организм,
- 8.Противоядие-.....
- 9.Суррогат алкоголя - спирт,
- 10.Введение жидкости в организм.



1. Гриб - галлюциноген,
2. Полипептиды, содержащиеся в бледной поганке,
3. Антидот при отравлении ФОС,
4. CO - газ,
5. Один из методов лечения - диурез,
6. Ядовитый гриб - поганка,
7. Один из путей попадания яда в организм,
8. Противоядие-.....
9. Суррогат алкоголя - спирт,
10. Введение жидкости в организм.



- 1.Гриб - галлюциноген,
- 2.Полипептиды, содержащиеся в бледной поганке,
- 3.Антидот при отравлении ФОС,
- 4.CO - газ,
- 5.Один из методов лечения - диурез,
- 6.Ядовитый гриб - поганка,
- 7.Один из путей попадания яда в организм,
- 8.Противоядие-.....
- 9.Суррогат алкоголя - спирт,
- 10.Введение жидкости в организм.

[illegible]

- 1.Гриб - галлюциноген,
- 2.Полипептиды, содержащиеся в бледной поганке,
- 3.Антидот при отравлении ФОС,
- 4.CO - газ,
- 5.Один из методов лечения - диурез,
- 6.Ядовитый гриб - поганка,
- 7.Один из путей попадания яда в организм,
- 8.Противоядие-.....
- 9.Суррогат алкоголя - спирт,
- 10.Введение жидкости в организм.

[illegible]

- 1.Гриб - галлюциноген,
- 2.Полипептиды, содержащиеся в бледной поганке,
- 3.Антидот при отравлении ФОС,
- 4.CO - газ,
- 5.Один из методов лечения - диурез,
- 6.Ядовитый гриб - поганка,
- 7.Один из путей попадания яда в организм,
- 8.Противоядие-.....
- 9.Суррогат алкоголя - спирт,
- 10.Введение жидкости в организм.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!