

# Профессиональная интоксикация пестицидами

Ассистент, к.м.н. Цыганкова О.А.



# Определение

Ядохимикаты, или пестициды, - химические средства, используемые для борьбы с вредителями и возбудителями болезней культурных растений, а также для уничтожения сорняков.

# Применение ядохимикатов

- В газообразном, жидком, твердом виде для опыления или опрыскивания полей, садов, огородов, производственных и бытовых помещений.
- Чаще ядохимикаты применяются не в чистом виде, а в смеси с наполнителями (тальк, мел, известь) в водных растворах или масляных эмульсиях.

# Пути проникновения в организм человека через:

- кожу,
- слизистые оболочки,
- дыхательные пути,
- желудочно-кишечный тракт.

В основном путь поступления ингаляционный.

# Классификация по объектам применения

- Инсектициды – уничтожают насекомых.
- Бактерициды – уничтожают бактерии.
- Фунгициды – уничтожают грибы.
- Гербициды – для борьбы с сорняками.
- Зооциды – для борьбы с грызунами.
- Дефолианты – для удаления листьев.
- Десиканты – вызывают обезвоживание тканей растений для ускорения их созревания.
- Фумиганты – жидкие, твердые и газообразные химические препараты, убивающие насекомых.
- Акарициды – для борьбы с растительными клещами и др.

# Классификация отравлений

- Острые – при однократном поступлении яда в организм; характеризуются резким началом и выраженными клиническими симптомами.
- Хронические – при длительном, часто прерывистом поступлении яда в организм в субтоксических дозах.
- Подострые отравления – при однократном введении яда в организм; клиническое развитие замедлено, наблюдаются редко.

# Клиника интоксикаций ФОС

- Мускариноподобное действие (тошнота, рвота, спазмы в животе, слюнотечение, понос, бронхоспазм, брадикардия, сужение зрачков).
- Никотиноподобное действие (подергивание глазных мышц, языка, нистагм, фибриллярные подергивания мышц всего тела).
- Общерезорбтивное действие - поражение ЦНС (психические нарушения, изменения речи, атаксия, дезориентация, дрожание, клонические и тонические судороги, угнетение и паралич продолговатого мозга, отек легких).

# Клиника острого отравления ФОС

Основные клинические симптомы:

1. *Миоз.*
2. *Поражения ЦНС.*
3. *Поражения периферической нервной системы:*
4. *Нарушения дыхания.*
5. *Нарушения функций ССС.*
6. *Нарушения функций ЖКТ и печени.*



# Хроническое отравление ФОС

- ЦНС — астения, снижение психической активности, эмоциональная лабильность, снижение профессиональных навыков, особенно при работе, требующей точных действий; реже — диэнцефальный синдром.
- ССС — брадикардия, синусовая аритмия, артериальная гипотензия.
- Периферическая нервная система — полиневриты, радикулоневриты.
- Нарушение функций печени, хронический гастрит.
- Аллергический дерматит (иногда).
- Снижение холинэстеразы.

# Диагностика интоксикаций фосфорорганическими пестицидами

1. Профмаршрут и санитарно-гигиеническая характеристика условий труда.
2. Анализ клинических признаков:
  - *Острые интоксикации:* мускариноподобные, никотиноподобные, центральные симптомы (действие ацетилхолина).
  - *Хронические интоксикации:* астено-вегетативный (неврозоподобный) синдром, парасимпатические эффекты, энцефалопатия (редко), токсический гепатит.
3. Снижение активности холинэстеразы.

# Лечение отравлений ФОС

1. Специфическая антидотная терапия патогенетического действия:
  - блокирование М-холинорецепторов (атропинизация).
  - восстановление активности холинэстеразы (реактиваторы холинэстеразы центрального и периферического действия).
  - специфическую терапию проводят под контролем активности холинэстеразы.
2. Ганглиоблокаторы при Н-холинергических реакциях: бензогексоний, пентамин.
3. Дезинтоксикационная терапия: реополиглюкин, плазма.
4. Антиоксидантная терапия: эссенциале-форте, липостабил, токоферол.

# МСЭ при отравлениях пестицидами

1. При острых интоксикациях:
  - легкой степени – возвращается к труду;
  - при благоприятном исходе средних и тяжёлых – временный перевод на работу вне контакта с токсическими веществами;
  - при тяжелом отравлении – перевод на работу вне контакта с токсическими веществами. Если перевод сопровождается снижением квалификации – направляется на спец.проф.МРЭК для решения вопроса о % утраты профтрудоспособности;
  - при наличии осложнений – признаются нетрудоспособными.
2. При хронических интоксикациях:
  - начальные проявления – временный перевод на работу вне контакта с токсическими веществами;
  - при выраженных формах - противопоказан труд в контакте с пестицидами, определяется % утраты трудоспособности, группа инвалидности.