

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.