

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Раздел 1. Токсикология как область медицинской науки	8
1.1. История токсикологии	8
1.2. Современная структура токсикологии	9
Раздел 2. Основные понятия токсикологии и таксономия вредных веществ и отравлений	12
2.1. Понятие вредного вещества	12
2.2. Понятие токсического действия вредных веществ	13
2.3. Классификации вредных веществ (ядов)	18
2.4. Классификации отравлений	25
Раздел 3. Современные представления о действии вредных веществ (ядов) на организм	28
3.1. Стадии острых отравлений	28
3.2. Факторы, определяющие распределение ядов	30
3.3. Типы и механизмы воздействия ядов на организм	32
3.4. Теория рецепторов токсичности	39
3.5. Характеристика связи яда с рецептором	41
3.6. Детоксикационные системы организма человека	42
3.7. Эффекты повторного воздействия токсиканта на организм	45
3.8. Эффекты совместного действия токсикантов на организм	47
3.9. Биологическая роль химических элементов в функционировании организма человека. Понятие гомеостаза	52
3.10. Понятие о микроэлементах и эндемических заболеваниях ...	58
Раздел 4. Основы токсикометрии. Параметры и основные закономерности	63
4.1. Параметры токсикометрии	63
4.2. Критерии обоснования использования основных гигиенических нормативов (ПДК, ОБУВ (ОДУ))	70
4.3. Использование основных параметров токсикометрии	74
Раздел 5. Основы токсикокинетики	80
5.1. Транспорт ядов через клеточные мембраны	80
5.2. Понятие о мембранотоксинах и болезнях мембран	82
5.3. Теория неионной диффузии	85
5.4. Токсико-кинетические особенности пероральных отравлений ...	86
5.5. Токсико-кинетические особенности ингаляционных отравлений . .	89
5.6. Токсико-кинетические особенности перкутаных отравлений ...	91
Раздел 6. Метаболические превращения вредных веществ (ядов) в организме	93
6.1. Распределение вредных веществ (ядов) в организме	93
6.2. Метаболизм и биотрансформация ядов в организме	96

6.3. Понятие о летальном синтезе	100
6.4. Образование свободных радикалов как один из путей метаболизма токсикантов	102
6.5. Выведение ядов из организма.....	103
6.6. Иммунные механизмы «химического гомеостаза».....	106
6.7. Факторы, определяющие развитие отравлений	107
Раздел 7. Анализ вредных веществ на производстве и оценка их токсичности	109
7.1. Контроль содержания производственных ядов в воздухе рабочей зоны.	109
7.2. Химический анализ вредных веществ в воздухе рабочей зоны. . .	110
7.3. Анализ полученных результатов и рекомендации по улучшению условий труда.....	119
7.4. Оценка состояния воздушной среды рабочей зоны	121
7.5. Рекомендации по улучшению условий труда.....	122
7.6. Оценка загрязнения кожи, поверхностей рабочих помещений и оборудования химическими веществами.....	122
7.7. Оценка токсичности химических соединений в разработке и осуществлении технологических процессов	126
7.8. Гигиеническая регламентация химических веществ	128
Раздел 8. Основы экологической токсикологии	132
8.1. Концепции и критерии воздействия химических веществ на окружающую среду	132
8.2. Практические аспекты экологической токсикологии.....	148
8.3. Влияние химического загрязнения на природную среду человека	156
8.4. Методология определения расчетных токсикологических характеристик веществ	224
Раздел 9. Экотоксикологический анализ, его методы	247
9.1. Методы исследования воздействий загрязнителей по стадиям экотоксикологических исследований.....	247
9.2. Влияние на экосистемы некоторых параметров и их учет в экотоксикологическом анализе	252
9.3. Токсикологические испытания с одним из видов организмов . . .	260
9.4. Кольчатые черви как тестовые организмы	262
9.5. Методы испытаний острой и подострой токсичности на рыбах. .	263
9.6. Экотоксикологические исследования с несколькими видами и в микрокосмах	265
9.7. Исследование токсических воздействий в природных условиях . . .	268
Тестовые задания	273
Список литературы	276
Приложение	278