



Пушкинский медицинский лицей

Что такое отравление?

Острая экзогенная интоксикация (острое отравление) - это патологическое состояние, которое развивается в результате влияния на живой организм ядов разного происхождения, которые поступают из окружающей среды. В зависимости от количества яда, который попадает к организму за единицу времени, отравления может быть острым и хроническим.

Что такое яд?

Ядами называются вещества, способные при воздействии на живые организмы вызывать резкое нарушение нормальной жизнедеятельности, то есть отравление или смерть.

Понятие о ядах относительное. Сила и характер воздействия ядовитых веществ на организм зависят не только от физико-химических свойств веществ, но и от особенностей живого организма.

Актуальность отравлений

Особенную актуальность острые отравления приобрели в последнее время в результате накопления в окружающей среде свыше 6 миллионов разных химических соединений и препаратов. Около 60 тысяч из них используют в быту в виде пищевых добавок, лекарственных средств, пестицидов, средств бытовой химии, косметических средств. Токсичных веществ, которые вызывают наибольшее количество острых отравлений, насчитывается около 500.

Особенности острых отравлений

Острому отравлению чаще свойственно:

- ✓ неожиданность возникновения;
- ✓ бурное развития клинической картины;
- ✓ тяжелые осложнения;

Следствие острого отравления в значительной мере зависит от своевременности представления медицинской помощи. Необходимо быстро определить источник и природу отравления, безотлагательно принять меры для выведения и обезвреживания яда, устранения опаснейших расстройств жизненно важных функций организма. Своевременное и адекватное лечение дает возможность избежать тяжелых осложнений и гибели потерпевшего.

Классификация причин отравлений

1. Случайные отравления:

- a. производственные;
- b. бытовые (самолечение, передозировка лекарственных средств, алкогольная или наркотическая интоксикация);
- c. медицинские ошибки.

2. Преднамеренные отравления:

- a. криминальные (с целью убийства);
- b. отравления с суицидной целью.

Пути поступления и выведения яда

Пути поступления яда

Ингаляционный

Трансдермальный

Пищеварительный канал

Парентеральный путь

Пути выведения яда

Метаболическая трансформация

Биотрансформация

Почечная экскреция

Классификация ядовитых веществ

Человека окружает большое количество токсических веществ, применяемых в сельском хозяйстве, промышленности, быту. Основные яды, с которыми приходится сталкиваться человеку, в настоящее время классифицируются по следующей схеме:

Промышленные

красители, растворители, химагенты

Сельскохозяйственные

ядохимикаты, ФОС, пестициды, ртутьсодержащие

Бытовые химикаты

пищевые доб., средства по уходу (мебель, одежда)

Лекарственные средства

многообразие лекарственных форм

Биологические яды

яды растений, грибов, животных, насекомых

Боевые отравляющие вещества

фосген, дифосген, иприт, люизит и т. д.

Яды раздражающего действия

Едко-раздражающие яды, вызывающие тяжелое, резко выраженное местное прижигание. При проглатывании их в жидком виде подобные изменения наблюдаются в желудочно-кишечном тракте, а при вдыхании в газообразном и парообразном состоянии — в дыхательных путях и легких. К едко-раздражающим ядам относятся: **кислоты** (серная, соляная, уксусная и др.), **щелочи** (например, едкий натр, едкое кали, каустическая сода), **фенол** и его производные (в частности, карболовая кислота, лизол, крезол), **едкие газы** (хлор, бром, аммиак и др.).

Резорбтивные яды

II. **Резорбтивные яды** не вызывают местных изменений, но, всосавшись в кровь, проявляют избирательное действие на те или иные органы и ткани. Резорбтивно действующие яды подразделяются на три основные подгруппы:

а. Деструктивные (разрушающие яды). Деструктивные яды действуют в основном на клетки внутренних органов (печень, почки, мышцу сердца), вызывая в них жировое или белковое перерождение, которое часто можно установить даже на глаз при вскрытии трупа, а еще детальнее при гистологическом исследовании. Эту группу ядов составляют **соединения ртути, свинца, цинка, марганца, хрома, мышьяка, фосфора и др.;**

Резорбтивные яды

II. **Резорбтивные яды** не вызывают местных изменений, но, всосавшись в кровь, проявляют избирательное действие на те или иные органы и ткани. Резорбтивно действующие яды подразделяются на две основные подгруппы:

в. Кровяные яды. Всасываясь и попадая в кровяное русло, они действуют непосредственно на красные кровяные тельца — эритроциты, вызывая склеивание их, а также нарушают функцию красящего вещества — гемоглобина крови. При этом яды образуют соединения с гемоглобином, лишают его способности переносить необходимый для организма кислород, вследствие чего нарушаются функции органов. К кровяным ядам относятся: **мышьяковистый водород, бертолетова соль, угарный и светильный газ, нитробензол, анилин и его производные, ядовитые грибы.**

Нервно – функциональные яды

III. **Нервно-функциональные яды** парализуют, угнетают или возбуждают центральную нервную систему и сердце. При отравлении ими каких-либо характерных видимых изменений в органах и системах организма не отмечается и только по клинической картине и результатам судебно-химического анализа и других лабораторных исследований можно установить принадлежность яда к этой подгруппе.

Нервно – функциональные яды

1. Общефункциональные общеасфигтические яды:

- **синильная кислота**;
- **углекислота**;
- **сероводород**.

2. Церебро-спинальные яды:

- **снотворные** (веронал, барбитал, люминал);
- **спирты** (этиловый, метиловый, амиловый спирты, хлороформ, этиленгликоль);
- **наркотические средства** (морфин, кодеин и т.д.);
- **судорожные вещества** (стрихнин, цикутотоксин и др.).

Использование токсических средств в быту

1. **Антифризы:** этиленгликоль, метиловый спирт.
2. **Гербициды:** 2,4-D, сульфамат аммония, соединения мышьяка, атразин, паракват.
3. **Дезинфицирующие средства:** растворы формальдегида, гипохлориты, соли аммония, фенолы.
4. **Инсектициды:** ДДТ, хлордан, линдан, паратион, никотин, фторид натрия, соединения таллия, дурсбан, пиретрин.
5. **Краски:** соединения свинца, красители, пигменты, масла, растворители.
6. **Крысиные яды:** нафтилтиокарбамид, варфарин, фосфид цинка, соединения мышьяка, свинца и таллия, фосфор (желтый или белый), стрихнин.

Использование токсических средств в быту

- 6. Лекарственные психотропные средства:** барбитураты, антидепрессанты.
- 7. Минеральные пищевые добавки:** препараты железа в таблетках.
- 8. Обезболивающие:** производные опиоя, хлороформ.
- 9. Разбавители красок:** скипидар, бензин, уайт-спирит.
- 10. Репелленты:** пара-дихлорбензол, нафталин, камфора, смола кедра, диметилфталат.
- 11. Слабительные:** сульфат магния, сульфат натрия (глауберова соль), фенолфталеин (пурген).
- 12. Средства огнетушения:** четыреххлористый углерод, бромистый метил.

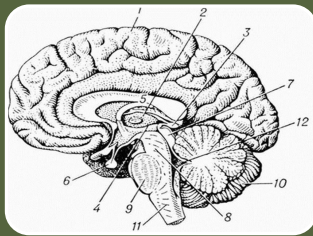
Использование токсических средств в быту

13. **Средства для растирания:** спирты, капсин и другие мази, содержащие метилсалицилат, ментол, горчичное масло.
14. **Средства для ухода за волосами:** спирты, сульфид бария, тиогликоляты, броматы, персульфаты, пербораты.
15. **Средства для снятия красок:** спирты, хлористый метилен, ацетон, бензол, метилэтилкетон, щелок (гидроксид натрия).
16. **Фумиганты (препараты для окуривания):** цианиды, сероуглерод, четыреххлористый углерод, хлорпикрин, бромистый метил, оксид этилена, парадихлорбензол.
17. **Фунгициды:** бордосская жидкость (смесь сульфата меди и гашеной извести), хлорфенолы (в т.ч. пентахлорфенол), дитиокарбаматы, ортоцид, креозот.

Использование токсических средств в быту

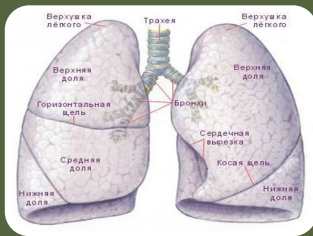
18. **Чистящие средства:** аммиак, щелок (гидроксид натрия), фосфат натрия и полифосфаты, бура, борная кислота и бораты, стиральная сода (карбонат натрия), щавелевая кислота, соляная кислота, четыреххлористый углерод, бензол, бензин-растворитель, уайт-спирит, отбеливатели типа гипохлорита натрия.

Синдромы токсического поражения органов и систем при отравлениях



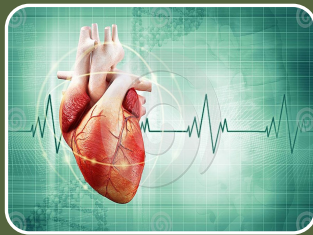
Синдромы поражения ЦНС

- интоксикационные психозы, токсическая энцефалопатия, судорожный синдром токсическая кома;



Синдром поражения органов дыхания

- Нарушения внешнего дыхания, транспортная, циркуляторная, тканевая и смешанные гипоксии. Асфиксия, бронхоспазм, отек легких.



Синдром поражения ССС

- ОССН, нарушения ритма и проводимости сердца, гипертонический и гипотонический синдром, экзотоксический шок.

Синдромы токсического поражения органов и систем при отравлениях



Аллергический синдром

- Аллергическое воспаление слизистых, кожи;



Острый гастроэнтерит

- Рвота, диарея и.т.д.



Синдром поражения кожи, раздражения глаз.

Синдромы токсического поражения органов и систем при отравлениях

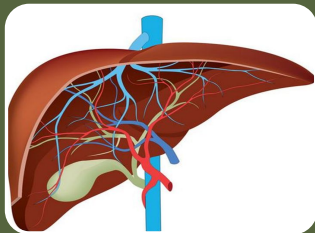


Болевой синдром



Синдром почечной недостаточности

- Нефротический синдром, уремия, гепаторенальный синдром.



Синдром печеночной недостаточности

- Токсическая гепатопатия, гепато-ренальный синдром.

Общие принципы диагностики острых отравлений

Клиническая диагностика основана на данных:

- а)** осмотра места происшествия (обнаружение вещественных доказательств отравления - посуда из-под алкогольных напитков или суррогатов, упаковка от домашних химикатов или лекарств, запах химических веществ, характер рвотных масс и др.);
- б)** анамнеза со слов пострадавшего или окружающих - вид или название токсического вещества, принятого пострадавшим, время приема токсического вещества, доза принятого токсического вещества, пути поступления яда в организм, обстоятельства, сопутствующие развитию отравления и др. (полученные сведения должны быть зафиксированы в направительном документе);
- в)** изучения клинической картины заболевания для выделения специфических симптомов отравления, характерных для воздействия на организм определенного вещества или группы веществ по принципу "избирательной токсичности".

На догоспитальном этапе чрезвычайно важно зарегистрировать основные клинические симптомы (синдромы) и их изменение под влиянием специфической (антидотной) и иной терапии.

Лабораторная токсикологическая диагностика

Направлена на качественное или количественное определение (идентификацию) токсических веществ в биологических средах организма (кровь, моча, рвотные массы). Перечень веществ, определяемых в химико-токсикологических лабораториях центров, клиник, отделений острых отравлений, регламентирован приказом МЗ РФ № 64 от 21 февраля 2000 г. "Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований" и приказом МЗ РФ № 289 от 5 октября 1998 г. "Об аналитической диагностике наркотических средств, психотропных и других токсических веществ в организме человека".

За последние 20 лет в мировой практике наблюдается широкое внедрение новых все более быстрых и точных методов определения токсических веществ в биологических средах.

Лабораторная токсикологическая диагностика

Иммунохимические методы позволяют быстро идентифицировать качественно и полуколичественно (техника EMIT) и количественно (TDX) бензодиазепины, барбитураты, трициклические антидепрессанты, теофиллины, салицилаты, парацетамол, алкоголь, сердечные гликозиды в крови; бензодиазепины, барбитураты, наркотические вещества (опиаты, кокаин, каннабиноиды), амфетамины в моче. Методы не обладают высокой специфичностью детекции.

Хроматографические методы высоко чувствительны и специфичны. Жидкофазовая хроматография высокого разрешения позволяет идентифицировать в крови и в моче различные барбитураты, бензодиазепины, нейролептики, трициклические антидепрессанты, β -блокаторы, анальгетики, салицилаты. Газовая хроматография, совмещенная с масс-спектрометрией, позволяет идентифицировать метанол, этиленгликоль, фенолы, карбаматы, амфетамины, местноанестезирующие средства и др.

Этапы диагностики острых отравлений

1. Заподозрить острое отравление и принять меры по выяснению причины / идентифицировать токсический агент;
2. Определить степень тяжести острого отравления;
3. Выявить основные клинические синдромы, требующие неотложной помощи, независимо от причины острого отравления;

Способы идентификации токсического агента

1. Клиническая диагностика:

- анамнез
- осмотр места происшествия
- выявление специфических симптомов отравления

2. Лабораторно - токсикологическая диагностика;

3. Патоморфологическая диагностика;

Количественные показатели основных видов острых отравлений

НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, 2010

Наименование токсикантов	Удельный вес, %	Летальность, %
1. Лекарственные препараты:	66,4	3,7
Бензодиазепины	17,2	3,3
Амитриптилин	12,8	3,7
Лепонекс	6,9	6,3
Гипотензивные	4,5	4,4
Холинолитики	5,2	-
Барбитураты (микст)	4,1	6,3
Финлепсин	3,3	4,0
Фенотиазины	2,5	8,6
Кардиотропные	1,7	3,5
Салицилаты	1,3	-

Количественные показатели основных видов острых отравлений

НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, 2010

Наименование токсикантов	Удельный вес, %	Летальность, %
2. Прижигающие яды:	15,6	13,7
Уксусная кислота	5,9	25,7
3. Наркотики:	6,5	4,7
Героин	1,7	3,7
Прочие	4,8	6,4

Количественные показатели основных видов острых отравлений

НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, 2010

Наименование токсикантов	Удельный вес, %	Летальность, %
4. Алкоголь и его суррогаты:	5,7	10,8
Алкоголь этиловый	3,7	-
ДХЭ	0,6	61,5
Этиленгликоль	0,6	4,9
Метанол	0,5	4,9
Ацетон	0,6	-
Всего	100	6,2

Основные клинические синдромы требующие неотложной помощи

СИНДРОМ	МЕХАНИЗМ, ПРИЧИНЫ	ПРОЯВЛЕНИЯ
Острая дыхательная недостаточность	Закупорка верхних дыхательных путей (западение языка, ларингобронхоспазм, аспирация рвотных масс, бронхоррея) депрессия дыхательного центра, нарушение функции дых. мышц, нарушение транспорта O₂: (анемия, карбокси- и метгемоглобин, шок) нарушение клеточного окисления (цианиды)	Одышка, цианоз, стридорозное дыхание, аритмии дыхания, апноэ, ↓pO₂; ↑pC O₂; ацидоз

Основные клинические синдромы требующие неотложной помощи

СИНДРОМ	МЕХАНИЗМ, ПРИЧИНЫ	ПРОЯВЛЕНИЯ
Гипотензия	<p>Поражение центров (наркотики, снотворное, транквилизаторы).</p> <p>Блокада вегетативных ганглиев и адренорецепторов, прямая депрессия тонусов сосудов.</p> <p>Нарушение сократимости миокарда, аритмии.</p> <p>Гиповолемия (кислоты щелочи)</p>	<p>Падение АД и пульса,</p> <p>периферические симптомы шока, олигоанурия, ЭКГ, ЦВД, ОЦК</p> <p>Гематокрит.</p>

Основные клинические синдромы требующие неотложной помощи

СИНДРОМ	МЕХАНИЗМ, ПРИЧИНЫ	ПРОЯВЛЕНИЯ
Отек легких	<p>Повышение проницаемости капилляров и альвеол (БОВ, аммиак, кислоты) -токсический отек.</p> <p>Нарушение сократимости миокарда, аритмии - кардиогенный отек.</p>	Удушье, клокочущее дыхание, кашель, крупнопузырчатые влажные хрипы

Основные клинические синдромы требующие неотложной помощи

СИНДРОМ	МЕХАНИЗМ, ПРИЧИНЫ	ПРОЯВЛЕНИЯ
Острая почечная недостаточность	Нефротоксические (ртуть, свинец, хлорированные углеводороды) и гемолитические (кислоты) яды, синдром раздавливания при отравлении алкоголем, снотворными, окисью углерода, шок	Острая олигоанурия < 200 мл/24 ч, азотемия, нарушение водно-электролитного обмена, миоглобинурия

Основные клинические синдромы требующие неотложной помощи

СИНДРОМ	МЕХАНИЗМ, ПРИЧИНЫ	ПРОЯВЛЕНИЯ
Острая печеночная недостаточность	Повреждение печеночных клеток (дихлорэтан, ССL4, грибы)	Нарастающая желтуха, энцефалопатия, диспепсия, геморрагии
Психоневрологические расстройства	Угнетение окислительно-восстановительных процессов в нервных клетках, нарушение церебрального метаболизма и энергетики	

Основные клинические синдромы требующие неотложной помощи

СИНДРОМ	МЕХАНИЗМ, ПРИЧИНЫ	ПРОЯВЛЕНИЯ
Церебральные расстройства	Барбитураты алкоголь, транквилизаторы стрихнин, инсектициды, окись углерода, метанол, этиленгликоль	Кома, арефлексия. Нарушение функции сфинктеров. Судороги, психоз, отек мозга

Предупреждение дальнейшего всасывания яда

Путь поступления яда	Мероприятия
Пероральный •очищение желудка	Вызывание рвоты (рефлекс, рвотные вещества), промывание желудка через зонд 12-15 л воды
•уменьшение всасывания в кишечнике	Адсорбция яда активированным углем (2-3 столовых ложки). Нейтрализация и осаждение с помощью антидотов. Солевые слабительные, кишечный лаваж.
Ингаляционный	Выведение пострадавшего из отравленной атмосферы, кислород
Через кожу и слизистые	Обмывание водой с мылом, нейтрализация: 4% сода при кислотах, 2% лимонная кислота — при ожогах щелочами

Противопоказания к промыванию желудка

1. Отек легких;
2. Стенокардия;
3. Гипертонический криз;
4. Аневризма аорты;
5. Дивертикул пищевода;
6. Язва пищевода;
7. Отравление прижигающими ядами;

УСКОРЕННОЕ ВЫВЕДЕНИЕ АДСОРБИРОВАННОГО ЯДА ИЗ ОРГАНИЗМА

УВЕЛИЧЕНИЕ МОЧЕВОЙ ЭКСКРЕЦИИ: (БАРБИТУРАТЫ,
ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ, САЛИЦИЛАТЫ, АЛКОГОЛЬ)

ВНЕПОЧЕЧНОЕ ОЧИЩЕНИЕ: КИШЕЧНЫЙ И
ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ, ГЕМОДИАЛИЗ,
ГЕМОСОРБЦИЯ, ОБМЕННЫЕ ГЕМОТРАНСФУЗИИ

МЕТОД	СОДЕРЖАНИЕ	ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ
Форсированный водный диурез	Питье 3-5 л щелочной воды с добавлением хлористого калия и фуросемид в/в 100-200 м г	Отек легких, острая почечная недостаточность с анурией
Ощелачивание мочи	Сода внутрь по 5 г каждые 15 мин в течение 1 ч, затем по 2 г каждые 2 ч в/в капельно, бикарбонат натрия по 1,5-2 л в сутки	То же
Осмотический диурез	Полиглюкин, гемодез в/в капельно до 500-1000 мл в сутки, маннитол 20% -100мл, мочевины 30% в/в струйно (1 мг/кг) в течение 10-15 мин	Отек легких, шок, почечная недостаточность

Симптоматическое поддерживающее лечение

МЕХАНИЗМ	МЕРОПРИЯТИЯ	ПОКАЗАНИЯ
1. ОСТРАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ		
НАРУШЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ	БОКОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, УДАЛЕНИЕ ТАМПОНОМ РВОТНЫХ МАСС ИЗ ПОЛОСТИ РТА И ЗЕВА, ВЫВЕДЕНИЕ ЯЗЫКА ЯЗЫКОДЕРЖАТЕЛЕМ, ОТСАСЫВАНИЕ СЛИЗИ, АТРОПИН.	РВОТА ЗАПАДЕНИЕ ЯЗЫКА, БРОНХОРРЕЯ, САЛИВАЦИЯ, ОТЕК ЛЕГКИХ ОЖОГИ, ОТЕК ГОРТАНИ
НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИЙ ДЫХАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ПРОЧИЕ МЕХАНИЗМЫ	ТРАХЕОСТОМИЯ, ИНТУБАЦИЯ ТРАХЕИ, АППАРАТНОЕ ДЫХАНИЕ, ОКСИГЕНОТЕРАПИЯ, ГИПЕРОКСИБАРОТЕРАПИЯ ОЩЕЛАЧИВАЮЩИЕ РАСТВОРЫ	ОТСУТСТВИЕ ИЛИ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ДЫХАНИЯ ЛЮБАЯ ТКАНЕВАЯ ГИПОКСИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЦИДОЗ

СИМПТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ

МЕХАНИЗМ	МЕРОПРИЯТИЯ	ПОКАЗАНИЯ
2. ШОК		
УГНЕТЕНИЕ СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА	НОРАДРЕНАЛИН, МЕЗАТОН, ПРЕДНИЗОЛОН, ЖИДКОСТИ В/В	ОТРАВЛЕНИЕ СНОТВОРНЫМИ, ТРАНКВИЛИЗАТОРАМИ
ГИПОВОЛЕМИЯ	В/В ВВЕДЕНИЕ СОЛЕВЫХ РАСТВОРОВ, ПЛАЗМОЗАМЕНИТЕЛЕЙ	ПОКАЗАТЕЛИ ЦВД (шейные вены)
БОЛЕВОЙ СИНДРОМ	НАРКОТИКИ, ЗАКИСЬ АЗОТА, НОВОКАИНОВАЯ БЛОКАДА, ГЛЮКОЗО-НОВОКАИНОВАЯ СМЕСЬ	ПРИЖИГАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

Симптоматическое поддерживающее лечение

МЕХАНИЗМ	МЕРОПРИЯТИЯ	ПОКАЗАНИЯ
3. ОТЕК ЛЕГКИХ		
ТОКСИЧЕСКИЙ ОТЕК	ОТСОС СЕКРЕТА, КИСЛОРОД С ПАРАМИ СПИРТА, ФУРОСЕМИД 200 МГ В/В, МОЧЕВИНА 30%, ПРЕДНИЗОЛОН 80-200 МГ УМЕНЬШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ВВОДИМОЙ ЖИДКОСТИ	ОТСУТСТВИЕ ПРИЗНАКОВ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
КАРДИОГЕННЫЙ ОТЕК ЛЕГКИХ	ТО ЖЕ + СЕРДЕЧНЫЕ гликозиды, ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ВАЗОДИЛЯТАТОРЫ	ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА, НАРУШЕНИЕ ШЕЙНЫХ ВЕН

Симптоматическое поддерживающее лечение

МЕХАНИЗМ	МЕРОПРИЯТИЯ	ПОКАЗАНИЯ
4. ОСТРАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ		
НА ФОНЕ ШОКА	ЛЕЧЕНИЕ ШОКА	
ГИПОВОЛЕМИЯ	ВВЕДЕНИЕ ЖИДКОСТЕЙ	ЦВД
НЕФРОТОКСИЧЕСКИЕ ЯДЫ	ОЩЕЛАЧИВАНИЕ ПЛАЗМЫ, ФУРОСИМИД, ГЕМОДИАЛИЗ, ГЕМОСОРБЦИЯ, ПАРАНЕФРАЛЬНЫЕ БЛОКАДЫ	ОСТРАЯ ОЛИГО- АНУРИЯ

Основные лекарственные препараты для специфического (антидотного) лечения острых отравлений токсическими веществами

Наименование антидота, начальная доза	Вид токсических веществ
Активированный уголь, 50г внутрь	Неспецифический сорбент медикаментозных средств (алкалоидов, снотворных препаратов) и прочих токсичных веществ
Алкоголь этиловый (30% раствор внутрь, 5% - в вену, 400 мл)	Метиленовый спирт, этиленгликоль
Аминостигмин (2 мг в вену)	Холинолитики (атропин и пр.) Синильная кислота (цианиды)
Анексат (0,3 мг, 2 мг/сут. в вену)	Бенздиазепины
Атропина сульфат (0,1% раствор)	Мухомор, пилокарпин, сердечные гл и козиды, ФОВ, клофелин
Ацетилцистеин (10% раствор - 140 мг/кг в вену)	Парацетамол, бледная поганка
Гидрокарбонат натрия (4% раствор - 300 мл в вену)	Кислоты

Основные лекарственные препараты для специфического (антидотного) лечения острых отравлений токсическими веществами

Наименование антидота, начальная доза	Вид токсических веществ
Гепарин - 10 тыс. ЕД в вену	Укусы змей
ГБО (1.-1,5 ати. 40 мин)	Окись углерода, сероуглерод, метгемоглобинообразователи
Дисферал (5,0 - 10,0 г внутрь, 0,5 г, 1 г/сут. в вену)	Железо
D- пеницилламин (40 мг/кг в сутки внутрь)	Медь, свинец, висмут, мышьяк
Витамин С (5% раствор, 10 мл в вену)	Анилин, калия перманганат
Витамин К (викасол) (5% раствор, 5 мл в вену)	Антикоагулянты непрямого 1 действия
Метиленовый синий (1% раствор, 100 мл в вену)	Анилин, калия перманганат, синильная кислота

Основные лекарственные препараты для специфического (антидотного) лечения острых отравлений токсическими веществами

Наименование антидота, начальная доза	Вид токсических веществ
Налоксон (налорфин, нарканти) (0,5% раствор, 1 мл в вену)	Препарат опия (морфин, героин и пр.), промедол
Нитрит натрия (1% раствор, 10 мл в вену)	Синильная кислота
Прозерин (0,05% раствор, 1 мл в вену)	Пахикарпин, атропин
Протамина сульфат (1% раствор)	Гепарин
Противозмеиная сыворотка (500 - 1000 ЕД в мышцу)	Укусы змей
Реактиваторы холинэстеразы (дипироксим 15% раствор- 1 мл; диэтиксим 10% раствор 5 мл в мышцу)	ФОС

Порядок госпитализации больных с острыми отравлениями

В городах, в которых имеются специализированные отделения по лечению острых отравлений, больных госпитализируют в эти отделения. При отсутствии специализированных токсикологических отделений больных с наиболее тяжелыми острыми отравлениями госпитализируют в отделения анестезиологии и интенсивной терапии, с более легкими - в терапевтические или другие отделения.

Показания к госпитализации в отделения (центры) острых отравлений: **острые отравления медикаментами, острые отравления бытовыми и производственными ядами, алкогольные комы, отравления растительными ядами (грибы, настойки растений и пр.), отравления животными ядами (укусы змей, пауков, ос и пр.), осложнения острых отравлений (острая почечная или печеночно-почечная недостаточность).**

Больных с алкогольной или наркотической абстиненцией госпитализируют в психиатрические или наркологические отделения.