

ГОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия  
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию

Е. А. Вострикова, Н. И. Тарасов, А. А. Марцияш

# **НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ В РАБОТЕ УЧАСТКОВОГО ТЕРАПЕВТА И ВРАЧА ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Работа выполнена в рамках  
Национального проекта «Здоровье»

Кемерово – 2007

Вострикова Е. А., Тарасов Н. И., Марцияш А. А.

**Неотложная помощь при острых отравлениях в практике участкового терапевта и врача общей врачебной практики: Учебное пособие.**

Кемерово: КемГМА, 2007. – 20 с.

Учебное пособие предназначено для терапевтов, врачей общей врачебной практики, слушателей факультета последипломного образования, клинических ординаторов и интернов. В пособии дан краткий обзор наиболее распространенных видов отравлений, представлены современные принципы их диагностики и лечения.

**Рецензенты:**

*Краснов А. В.* – зав. кафедрой инфекционных болезней КемГМА,

*Сиворонов К. Н.* – к. м. н., зав. токсикологическим центром ГКБ № 3.

## **Общие принципы оказания неотложной помощи при острых отравлениях**

Неотложная помощь при острых экзогенных отравлениях направлена на активную детоксикацию, т. е. форсированное выведение токсичных веществ (ТВ) из организма человека. Когда можно применить антидоты, их назначают безотлагательно. Комплекс лечебных мероприятий осуществляют для того, чтобы изменить метаболизм ТВ с целью уменьшения их повреждающего действия на организм. Основная задача симптоматической терапии – поддержание функции органа или системы, которые более всего пострадали от ТВ.

При осмотре пострадавшего необходимо установить причину отравления, вид ТВ, его количество и путь поступления в организм, по возможности узнать время отравления. Эту информацию бригада скорой помощи должна передать врачам больницы, куда поступает больной с острым отравлением.

Проникновение ТВ в организм возможно через рот (пероральное отравление), дыхательные пути (ингаляционное отравление), кожные покровы (перкутанное отравление), после инъекций токсической дозы лекарственных средств (ЛС; инъекционное отравление) или при введении ТВ в различные полости – прямую кишку, влагалище, мочевого пузыря, наружный слуховой проход.

### **Диагностика острых отравлений**

При ведении больных с острым отравлением следует пользоваться справочной литературой. Наиболее полно база данных по отравлениям представлена в монографии Е. А. Лужникова «Неотложная помощь при отравлениях», 2002 г. Можно связаться по телефону и проконсультироваться с центром отравления Института скорой помощи им. Н. В. Склифосовского. В англоязычной электронной версии эта информация представлена – <http://www.spib.acl.co.uk/>; на этом сайте можно найти информацию о рутинной диагностике, методах лечения и ведения пострадавшего. Клиническая картина при острых отравлениях отличается большим многообразием. Необходимо оценить на этапе первичного осмотра больного те проявления сложной картины отравления, которые свидетельствуют об угрожающих жизни осложнениях.

**Дыхательная недостаточность** развивается часто у больных в бессознательном состоянии. Необходимо оказать немедленную помощь при обструкции верхних дыхательных путей. Полость рта с помощью пальца и тампона освобождают от рвотных масс и скопившейся слизи, зубные протезы удаляют. Язык вытягивают вперед и фиксируют языкодержателем,

При неотложной терапии назначают витамины: в/в 2 мл 5 % раствора витамина В<sub>6</sub>, 2 мл 2,5 % раствора никотинамида, 100 мкг цианокобаламина (витамин В<sub>12</sub>). Рекомендуются в/в введение ацетилцистеина (140 мг/кг в 200 мл 5 % раствора глюкозы) и унитиола (до 40 мл/сут 5 % р-ра), внутрь назначают гептрал, эссенциале и др. Вводят 10 % раствор глюкозы (в/в капельно) в объеме 750 мл 2 раза/сут и п/к инсулин по 16–20 ЕД/сут. Эффективными методами лечения острой печеночной недостаточности являются гемосорбция, бужирование и катетеризация пупочной вены с непосредственным введением в воротную вену перечисленных выше ЛС, а также дренирование грудного лимфатического протока.

### Методы активной детоксикации

**Гастральный лаваж (ГЛ)** осуществляют путем непосредственного промывания желудка. Метод применяют тогда, когда ТВ поступило внутрь. В желудок вводят зонд, через него, используя шприц Жане, вливают порциями по 300–500 мл воды комнатной температуры, которую затем удаляют; при этом регистрируют количество как введенной жидкости, так и удаленной. Особое внимание обращают на состав ТВ, его органолептические свойства. Общий объем воды, которую используют для промывания желудка, составляет от 12 до 15 л.

По окончании процедуры в желудок вводят 100–150 мл 30 % раствора натрия сульфата или вазелинового масла в качестве слабительного средства в зависимости от растворимости яда в воде или в жирах. Если пострадавший находится в коматозном состоянии, при котором угнетены кашлевой и ларингеальный рефлекс, промывание желудка проводят после предварительной интубации трахеи трубкой с раздувной манжеткой. Это мера необходима, чтобы избежать аспирации рвотных масс и промывных вод.

Назначение рвотных средств (апоморфин) и механическое раздражение задней стенки глотки противопоказано больным младшего детского возраста (до 5 лет), а также находящимся в коме или при отравлении прижигающими ядами.

Для адсорбции ТВ, попавших в ЖКТ, применяют активированный уголь в порошке с водой и в виде кашицы по 1 столовой ложке внутрь до и после промывания желудка или 5–10 таблеток карболена. Однако отсутствуют строгие доказательства высокой эффективности методов адсорбции. ТВ, депонированные в тонкой кишке, удаляют с помощью «кишечного лаважа» (КЛ); проводят эндоскопическое зондирование кишечника и промывают его растворами электролитов.

При укусах змей, п/к или в/м введении токсических доз ЛС местно назначают холод на 6–8 часов. Место укуса или инъекции обкалывают 0,3 мл 0,1 % раствора адреналина или производят циркулярную новокаиновую блокаду конечности выше места проникновения ТВ. Наложение жгута

В процессе ФД и после его окончания необходимо определять содержание электролитов в крови, Ht и корректировать обнаруженные водно-электролитные нарушения.

При лечении острых отравлений барбитуратами, салицилатами и другими ЛС, растворы которых имеют кислую реакцию ( $\text{pH} < 7,0$ ), а также при отравлениях гемолитическими ядами наряду с водной нагрузкой показано ощелачивание крови. С этой целью в/в капельно вводят от 500 до 1500 мл 4 % раствора натрия гидрокарбоната в сутки с одновременным контролем кислотно-основного состояния (КОС) для поддержания постоянной щелочной реакции мочи ( $\text{pH} > 8,0$ ).

ФД позволяет в 5–10 раз ускорить выведение водорастворимых ТВ из организма. ФД противопоказан при отравлениях, осложненных острой сердечно-сосудистой недостаточностью (стойкий коллапс, сердечная астма, отек легких), а также при нарушениях функции почек (олигурия, азотемия, повышение содержания креатинина в крови более 5 мг%). У больных старше 50 лет эффективность ФД снижена.

### **Методы искусственной детоксикации**

**Гемодиализ (ГД)**, а также гемофильтрация и гемодиафильтрация являются эффективными методами лечения отравлений водорастворимыми ТВ, способными проникать через полупроницаемую мембрану диализатора. ГД применяют в качестве мероприятия неотложной помощи в ранней токсикогенной стадии отравления, когда ТВ определяется в крови, для его ускоренного выведения из организма, а также в соматогенной стадии при развитии ОПН и гипергидратации организма. По скорости очищения крови от ТВ (клиренсу) ГД в 2–3 раза превосходит ФД.

**Перитонеальный диализ (ПД)** используют для выведения ТВ, обладающих способностью депонироваться в жировой ткани или прочно связываться с белками плазмы. Выполнение ПД возможно в условиях любого хирургического стационара. ПД по клиренсу ТВ не уступает ФД и может применяться одновременно с ним.

**Методы физиогемотерапии (ФГТ)** – магнитной (МГТ), ультрафиолетовой (УФГТ), лазерной (ЛГТ), а также химиогемотерапии (в/в введение 400 мл 0,06 % раствора натрия гипохлорита) – позволяют значительно повысить эффективность активной детоксикации, увеличивая в 1–2 раза скорость выведения ТВ, особенно с психотропным действием, и сокращая период их пребывания в организме за счет коррекции нарушений показателей гомеостаза и усиления процессов биотрансформации ТВ.

**Детоксикационная гемосорбция (ГС)**, осуществляемая с помощью перфузии крови больного через специальную колонку (детоксикатор) с активированным углем или другим видом гемосорбента, является наиболее

условии достоверного клинико-лабораторного диагноза соответствующего вида интоксикации. В противном случае антидот может сам оказать токсическое влияние на организм.

Использование противоядных сывороток, уменьшающих токсическое влияние животных токсинов (иммунологические противоядия), например, противозмеиной поливалентной сыворотки.

### **Наиболее известные ТВ и применяемые при отравлении ими антидоты**

*Активированный уголь* – неспецифический сорбент ЛС (алкалоидов, снотворных препаратов и др.) и различных ТВ.

*Амилнитрит* (1 ампл.) – синильная кислота и ее соли (цианиды).

*Аминостигмин* (2 мг) – холиноблокаторы (атропин и пр.).

*Аммония хлорид* или *карбонат* (промывание желудка 3 % раствором) – формалин.

*Атропина сульфат* (0,1 % раствор) – мухоморы, пилокарпин, сердечные гликозиды (СГ), ФОС, клофелин.

*Ацетилцистеин* (10 % раствор) – парацетамол, бледная поганка (140 мг/кг внутрь).

*Витамин С* (5 % раствор) – анилин, калия перманганат.

*Витамин К* (викасол, 1 % раствор) – антикоагулянты непрямого действия.

*Витамин В<sub>6</sub>* (5 % раствор) – производные изониазида.

*Гепарин* – укусы змей.

*Гипербарическая оксигенация* – СО, сероуглерод, метгемоглобинообразователи.

*Десферал* (5–10 г внутрь) – железо.

*D-пеницилламин* (40 мг/кг в сутки внутрь) – медь, свинец, висмут, мышьяк.

*Калия хлорид* (10 % раствор) – СГ.

*Кальция хлорид* (10 % раствор) – антикоагулянты, этиленгликоль, щавелевая кислота.

*Магния сульфат* – барий и его соли.

*Метиленовый синий* (1 % раствор) – анилин, калия перманганат, синильная кислота.

*Налоксон* (0,5 % раствор) – алкалоиды группы морфина (морфин, кодеин и пр.) и другие агонисты опиоидных рецепторов (промедол и т. д.).

*Натрия гидрокарбонат* (4 % раствор) – кислоты.

*Натрия нитрит* (1 % раствор) – синильная кислота.

*Натрия тиосульфат* (30 % раствор) – анилин, бензол, йод, медь, ртуть, синильная кислота, сулема, фенолы, ртуть.

*Натрия хлорид* (2 % раствор) – нитрат серебра.

*Протамина сульфат* (1 % раствор) – гепарин.

*Противозмеиная сыворотка* – укусы змей.

*Реактиваторы холинэстеразы* (дипироксим, 1 мл 15 % раствора; диэтиксим, 5 мл 10 % раствора) – ФОС.

Отпечатано редакционно-издательским отделом  
Кемеровской государственной медицинской академии

650029, Кемерово,  
ул. Ворошилова, 22а.  
Тел./факс. +7(3842)734856;  
**epd@kemsma.ru**



Подписано в печать 21.12.2006.  
Гарнитура таймс. Тираж 100 экз.  
Формат 21×30/2 У.п.л. 1,2.  
Печать трафаретная.

Требования к авторам см. на <http://www.kemsma.ru/rio/forauth.shtml>  
Лицензия ЛР № 21244 от 22.09.97