Реферат

***Содержание***

Диагностика и доврачебная помощь при экзогенных отравлениях

Методы детоксикации

Отравления пищевые

Отравление окисью углерода

Отравления уксусной эссенцией

Отравления снотворными из группы барбитуратов

Отравление димедролом.

Литература

***Диагностика и доврачебная помощь при экзогенных отравлениях***

***Отравление -*** патологическое состояние, обусловленное воздействием ядов на организм. Причинами отравлений могут быть недоброкачественные пищевые продукты и ядовитые растения, различные химические вещества, применяемые в быту и на производстве, лекарственные препараты и т.д. Яды оказывают на организм местное и общее воздействие, которое зависит от характера яда и пути его попадания в организм.

Пути поступления: ингаляционный, энтеральный, парентеральный и перкутанный (чрезкожный). Скорость и тяжесть развития интоксикации зависят от пути поступления яда, его количества, физико-химических свойств, возраста, пола, состояния питания, степени наполнения желудка, моторики кишечника, адаптации к яду и иммунитета пациента, температуры и влажности окружающей среды, атмосферного давления и др.

Яды могут оказывать на организм преимущественно местное (раздражающее, прижигающее), рефлекторное и резорбтивное действие. Большинство ядов оказывает избирательное повреждающее действие на отдельные органы и системы. В силу "избирательной токсичности" выделяются следующие группы ядов: кардиотропные, психотропные, нефро - и гепатотропные, гематотропные, легочные и желудочно-кишечные.

Различают умышленные и случайные отравления.

Поступив в кровь, яд распространяется по водным пространствам, распределяется в излюбленных органах и биотрансформируется. В результате нередко попавшее в организм вещество теряет токсические свойства. Однако превращение некоторых ядов происходит по типу "летального синтеза”, то есть с образованием более токсичных, чем первоначальный яд, продуктов. К ядам "летального синтеза" относятся: этанол, метанол, этиленгликоль, анилин, ФОБ, дихлорэтан, трилен, четыреххлористый углерод и др.

экзогенное отравление доврачебная помощь

Ядовитые вещества или их метаболиты выделяются всеми органами, обладающими внешнесекреторной функцией. Большинство чужеродных веществ выводится почками, кишечником. Некоторые выделяются с выдыхаемым воздухом (легкими), кожей, со слюной, с потом, молоком матери.

В клинической картине отравлений выделяются:

***1. Токсикогенная стадия*** соответствует периоду циркуляции яда в крови. Она характеризуется наиболее яркими проявлениями специфических изменений в организме, вызванных ядом (делирий, кома, экзотоксический шок, аритмии, токсический отек легких и др.). В свою очередь, эта стадия слагается из двух фаз: резорбции (всасывания) и элиминации (выделения) яда.

2. Для ***соматогенной стадии*** типично отсутствие четких признаков токсикологической специфичности. Она начинается с момента исчезновения яда из крови. Это стадия осложнений отравления (токсической энцефалопатии, острой почечной или печеночно-почечной недостаточности, синдрома позиционного сдавления, пневмонии, сепсиса и др.).

***Клинические синдромы:***

1. ***болевой синдром -*** возникает под действием раздражающих и прижигающих ядов (кислоты, щелочи);

2. ***синдром нарушения кровообращения*** - возникают коллаптоидные состояния (препараты, снижающие артериальное давление);

. ***нарушение транспортной функции крови***

- образование карбоксигемоглобина при отравлении угарным газом,

- гемолиз эритроцитов при отравлении уксусной кислотой,

- отек легких при отравлении боевыми газами;

4. ***нарушение функции центральной нервной системы***

- психотические состояния (возбуждение или торможение),

- галлюцинации (наркотики, димедрол, клофеллин, тетраэтилсвинец - бензин),

 помрачение сознания - от оглушенности до коматозных состояний, отек головного мозга,

 судороги,

 гипертермия;

5. ***нарушение функции дыхания***

- угнетение дыхания при применении терапевтических доз опиатов,

- подавление дыхания при наркотическом отравлении - наркокоме,

 паралич дыхательных при применении или передозировке миорелаксантами;

6. ***нефротический синдром -*** проявление и развитие олиго - или анурии, гипергидратацией, азотистой интоксикацией, повышением калия - нефротоксические яды (соли тяжелых металлов, уксусная кислота);

7. ***синдром острой печеночной недостаточности*** - проявляется увеличением печени и ее болезненностью, желтушностью кожных покровов (соли тяжелых металлов, уксусная кислота).

Лечение проводится с учетом вида, пути поступления, стадии отравления, ведущих патологических синдромов, сопутствующей патологии.

***Основные принципы оказания первой помощи.***

1) максимально быстрое выведение яда из организма;

2) обезвреживание остающегося в организме яда с помощью противоядий (антидотов);

) борьба с нарушениями дыхания и кровообращения.

***Программа лечения*** всегда индивидуальна, однако принципиальная схема его универсальна и состоит из следующих звеньев:

. Коррекция угрожающих жизни нарушений дыхания и кровообращения.

2. Специфическая (антидотная) защита при установленном виде яда - введение противоядий.

. Прекращение действия яда на путях его внедрения в организм, путем его выведения, проводим промывание желудка одним из способов (См. гл.18)

. Промывание кишечника (См. гл.18), энтеросорбция.

. Детоксикационная терапия (форсирование диуреза, гемодиализ, гемосорбция, лечебная гипервентиляция, гипербарическая оксигенация).

. Нормализация гомеостаза, водно-электролитного и кислотно-основного состояний, белкового и газового обменов, гемопоэза, иммунного статуса.

. Патогенетическая и симптоматическая терапия, направленная на обеспечение нормального функционирования жизненно важных органов и систем.

. Профилактика и лечение осложнений.

. Реабилитация.

# ***Методы детоксикации***

При *ингаляционном* пути поступления яда в организм пораженного удаляют из загрязненной атмосферы (в случае необходимости используют противогаз или респиратор). При попадании яда на *кожу* с пораженного снимают одежду, осторожно (не размазывая и не растирая) удаляют яд с кожи с помощью тампонов, обмывают ее струей теплой (не горячей!) воды с мылом в течение 15-30 мин. При попадании яда *внутрь* обязательно экстренно проводится промывание желудка (ПЖ) до трехкратного получения чистых промывных вод.

Эффективность промывания желудка заметно снижается по мере увеличения срока, прошедшего с момента отравления. В первые 15-20 мин оно надежно прерывает развитие отравления, эффективно и в срок до 3-4 ч (время эвакуации содержимого желудка). Целесообразно проводить его и позже, так как часть яда может задержаться в складках слизистой оболочки желудка и на более длительный срок (при ОО замедляющими перистальтику желудочно-кишечного тракта и антихолинергическими средствами), а некоторые яды (метанол, барбитураты, ФОБ, анилин, амитриптилин, сердечные гликозиды, опиаты) выделяются в полость желудка на протяжении суток и больше. ПЖ следует проводить при отравлениях ядами коррозивного (местноповреждающего) действия, даже при кровавой рвоте. Оно всегда проводится после ликвидации угрожающих жизни нарушений дыхания и кровообращения, купирования судорог, психомоторного возбуждения, болевого синдрома, введения антидотов (если установлен вид яда). После введения зонда в желудок необходимо обязательно убедиться, что зонд не попал в трахею (не слышны дыхательные шумы, нет кашля и приступа удушья, цианоза кожи и слизистых оболочек). С этой целью проводится проба с воздухом (вводится 20 см3 воздуха в зонд). Первую порцию промывных вод, а также желудочное содержимое необходимо направить на химико-токсикологическое исследование.

*Специфическая (антидотная) терапия* возможна только тогда, когда установлен вид яда, и в ранней (токсикогенной) фазе отравлений. При этом используются различные свойства противоядий: инактивирующее влияние яичного белка, сорбентов на физико-химическое состояние токсического вещества в пищеварительном тракте; специфическое физико-химическое взаимодействие.

Различают:

 химическую - а) к энтеральным относятся активированный уголь, танин - готовят кашицу, дают больному ее съесть и через 30 минут промывают желудок или дают рвотные средства; в) к парентеральным относятся унитиол, тиосульфат натрия.

- биологическую - этанол, налорфин;

 фармакологическую - применение официальных антидотов.

*Очищение желудочно-кишечного тракта*.

. Промывание желудка одним из двух способов:

 беззондовым - если больной в сознании и адекватен - выпивается большое количество воды (6-8 стаканов залпом, большими глотками), затем раздражаем, надавливая на корень языка шпателем, или сам пациент надавливает пальцами, вызывая рвоту ("ресторанно-стаканный способ"), промывают до чистых промывных вод;

- зондовым - существует 2 метода: пероральный и назогастральный, противопоказаний для этого способа не существует. *Примечание: осторожно вводить зонд больным, принявшим яды, вызывающие деструкцию тканей - кислоты, щелочи.*

2. Очистительные и сифонные клизмы ставятся по общепринятым методикам. Наиболее надежным способом очищения кишечника от токсических веществ является кишечный лаваж (КЛ), который позволяет непосредственно очистить от яда тонкий кишечник, особенно при запоздалом промывании желудка. Для выполнения КЛ больному через нос вводят в желудок двухканальный силиконовый зонд (длиной около 2 м) со вставленным в него металлическим мандреном. Затем под контролем гастроскопа зонд проводят дальше, на 30-60 см, после чего мандрен извлекают. Через отверстие перфузионного канала, вводят специальный солевой раствор около 30 л раствора. Через 10-20 мин по аспирационному каналу начинают оттекать промывные воды, а с ними и кишечное содержимое. Через 0,5-1,5 ч по дренажу, введенному в прямую кишку, обычно появляется жидкий стул, в котором, как и в промывных водах, оттекающих по аспирационному каналу зонда, обнаруживается токсическое вещество. Для полного очищения кишечника, о чем можно судить по отсутствию яда в последних порциях промывных вод.

*Метод форсированного диуреза*. Основным достаточно универсальным способом консервативного лечения отравлений служит форсированный диурез (ФД), основанный на применении мочегонных средств, позволяющих в 5-10 раз ускорить выведение токсических веществ из организма.

Методика ФД предусматривает три последовательных этапа:

 предварительную водную нагрузку, введение плазмозаменителей;

- внутривенное введение диуретика;

 заместительную терапию, путем введения электролитов.

ФД противопоказан при отравлении, осложненном острой сердечно-сосудистой недостаточностью (стойкий коллапс, застойная сердечная недостаточность), при нарушении функции почек с олигурией или анурией. Эффективность ФД несколько снижена у больных старше 50 лет.

*Лечебная гипервентиляция.* Для усиления естественных процессов детоксикации при отравлениях токсическими веществами, которые в значительной степени удаляются из организма через легкие (сероуглерод, хлорированные углеводороды, угарный газ), показана лечебная гипервентиляция (перевод больного на ИВЛ в режиме умеренной гипервентиляции с минутный объем дыхания в 1,3-1,5 раза выше возрастной нормы).

*Гипербарическая оксигенация (ГБО) -* метод лечения кислородом под повышенным давлением, является патогенетически обоснованным и играет роль специфического (антидотного) в терапии больных с ОО угарным газом, сероводородом, цианидами, четыреххлористым углеводородом. За 1-1,5 ч сеанса ГБО концентрация карбоксигемоглобина в крови снижается более чем в 2 раза.

*Перитонеальный диализ* основан на использовании брюшины, имеющей достаточно большую поверхность, в качестве полупроницаемой мембраны. По скорости очищения крови от токсических веществ он не уступает, а даже несколько превосходит ФД и может применяться вместе с ним. Преимуществом ПД перед другими методами детоксикации является возможность его применения в условиях любого хирургического стационара даже при острой сердечно-сосудистой недостаточности (коллапсе, экзотоксическом шоке), техническая простота, а также высокая эффективность при отравлениях ядами, прочно связывающимися с белками плазмы и депонирующимися в жировой ткани.

Методы ПД:

 непрерывный (через два катетера) - специальный стерильный диализирующий раствор (жидкость) подается через один катетер, а выводится через другой.

- прерывистый (фракционный) - через фистулу (катетер), специально вшитую в брюшную полость, брюшная полость заполняется 2 л диализата и заменяется через 20-30 минут. Необходимо подогревать диализирующий раствор до 37°С, а при гипотермии у больного - до 39-40 "С и проводить строгий учет количества введенной и выведенной жидкости во избежание гипергидратации. Продолжительность ПД индивидуальна и зависит от динамики клинической картины отравления и обнаружения токсического вещества в удаленной из брюшной полости жидкости.

*Гемосорбция -* метод детоксикации, при котором проводят перфузию крови через детоксикатор (специальную колонку с активированным углем), токсины осаждаются на поверхности детоксикатора и очищенная кровь вводится снова пациенту.

*Гемодиализ* - метод заключается в использовании аппарата искусственной почки.

Все больные ОО обязательно должны наблюдаться и лечиться в условиях токсикологического отделения или если нет профильного отделения, то в условиях любого стационара.

# ***Отравления пищевые***

Пищевые отравления начинаются остро - через несколько часов после еды появляются тошнота, резкая слабость, чувство распирания и боль в подложечной области; вскоре присоединяется обильная рвота, которая приносит больному некоторое облегчение. Рвота сочетается с поносом. Стул частый, обильный, жидкий, иногда с примесью слизи, может сопровождаться схваткообразными болями в животе. Нередко наблюдаются повышение температуры, головная боль, ломота в теле.

*Неотложная помощь:*

- промыть желудок до полного очищения от остатков пищи, т.е. до чистых промывных вод, после следует дать солевое слабительное.

- больного уложить в постель, поместить на живот грелки, при болях по назначению врача можно дать спазмолитики;

При пищевых отравлениях в первые 1-2 дня больному рекомендуют воздержаться от еды: можно давать негорячий чай. В дальнейшем пищевой режим постепенно расширяется по указанию врача.

**Отравление алкоголем.**

При отравлении алкоголем (наркотическим ядом) наблюдаются различные степени расстройства сознания вплоть до развития комы. Изо рта и от рвотных масс - характерный запах алкоголя.

Зрачки вначале узкие, реакция их на свет и роговичный рефлекс сохранены, при более глубокой интоксикации зрачки широкие, реакция на свет и роговичный рефлекс отсутствует. Отмечается глубокое дыхание, частый пульс, при тяжелой интоксикации падение артериального давления.

*Неотложная помощь:*

- промыть желудок;

- по назначению врача провести один из методов детоксикации (форсированный диурез, гемодиализ, гемосорбция);

 для предупреждения западания языка и асфиксии на язык больного, находящегося в алкогольной коме, накладывают языкодержатель.

# ***Отравление окисью углерода***

Окись углерода (СО) содержится в угарном, светильном, генераторном газах и занимает первое место среди ингаляционных бытовых отравлениях.

Токсическое действие окиси углерода обусловлено его высоким сродством с железом гемоглобина. Окись углерода замещает кислород в соединении с гемоглобином образуя патологическое соединение карбоксигемоглобин, неспособный переносить кислород.

В клинике выделяют 3 степени:

. легкая - характеризуется симптомами поражения центральной нервной системы: шум в ушах, головная боль опоясывающего характера ("симптом обруча"), головокружение, тошнота, рвота, резкая слабость. Больные жалуются на затруднение дыхания, першение в горле, сухой кашель.

2. Средняя - присоединяется одышка, лицо гиперемировано, больной возбужден или оглушен, появляются патологические рефлексы, зрачки сужены (миоз) или ассиметричны (анизокория). Возможны кратковременная потеря сознания или развитие комы.

. Тяжелая - кома, судороги, кожа синюшно-алая. Характерно патологическое дыхание Куссмауля, вплоть до апноэ. Возможно развитие отека легких. В крови развивается метаболический ацидоз.

*Первая помощь:*

- немедленно вывести (вынести) пострадавшего из зараженной атмосферы;

- по назначению врача провести лечебную гипервентиляцию или гипербарическую оксигенацию, при показаниях - искусственное дыхание, включая аппаратное;

 антидотом является метиленовый синий, который вводится внутривенно в виде препарата хромосмона (раствора метиленового синего в глюкозе в ампулах) в количестве 50-100 мл;

 также проводится симптоматическое лечение - купирование судорог, отека легких.

# ***Отравления уксусной эссенцией***

Широкое применение этих веществ на производстве и в быту обусловило возросшую частоту отравлений ими. Диагностика данного отравления несложна, потому что всегда имеется характерный запах уксусной эссенции. Как правило, симптомы отравления проявляются в течение первого часа после контакта с ядом: слюнотечение, рвота, понос, сужение зрачков; затем развивается удушье в результате спазма бронхов и резкого усиления секреции бронхиальных желез. Ожог сопровождается нарушением глотания и резкой болью во рту и по ходу пищевода. В поздних стадиях отравления возникает паралич мускулатуры, в том числе дыхательной, что ведет к смерти от асфиксии.

Симптомы отравления обусловлены ожогом слизистой оболочки полости рта, глотки, гортани, пищевода, желудка и общей интоксикацией в результате всасывания уксусной эссенции. Всасывание кислоты ведет к гемолизу, поражению печени и выраженному ацидозу. Моча в первые же минуты отравления, вследствие примеси продуктов распада эритроцитов приобретает вишневый цвет. Может развиться анурия.

*Неотложная помощь:*

промывание желудка, которое следует проводить в первые 1-2 часа после приема эссенции, для промывания используют толстый зонд, обильно смазанный вазелиновым или растительным маслом, холодную воду (12-15 л и более) (См. гл.18). *Примечание: нельзя промывать используя щелочь, образующиеся при их взаимодействии* *углекислый газ, резко растягивая желудок, провоцирует болевой синдром или рефлекторную остановку сердца, а также может вызвать разрыв желудка.*

- по назначению врача введение наркотических анальгетиков, дать выпить одну столовую ложку новокаина, анестезина, атропина;

- для борьбы с ацидозом вводят внутривенно капельно раствор гидрокарбоната натрия. Питание проводится парентерально.

 при асфиксии вводят препараты, расширяющие бронхи, если не помогает, то проводят трахеостомию.

При отравлении щелочами клинические проявления и неотложная помощь сходна с отравлением уксусной эссенцией.

# ***Отравления снотворными из группы барбитуратов***

Отравления снотворными из группы барбитуратов наблюдаются наиболее часто.

В клинике выделяют 4 основных синдромов:

. нарушение дыхания;

2. нарушение функции ЦНС;

. нарушение функции ССС;

. нарушение функции почек;

Различают 3 стадии:

. через 30-60 минут после приема большой дозы снотворного появляются сонливость, слабость, пошатывание, нарушается речь, зрачки становятся узкими;

2. в дальнейшем наступают глубокий сон - поверхностная кома, ослабление сухожильных рефлексов, брадипноэ, цианоз кожных покровов.

. глубокая кома, арефлексия, редкое дыхание, цианоз, снижение давления, температуры, развитие олигурии вплоть до анурии.

*Неотложная помощь:*

- промывание желудка, очистительная клизма, активированный уголь;

- при коме с нарушением дыхания - искусственное дыхание;

 по назначению врача для удаления всосавшегося яда применяют форсированный диурез;

 симптоматическое лечение.

# ***Отравление димедролом***

Симптомы отравления могут появиться через 10 минут - 1,5 часа после приема препарата: вялость, сонливость, пошатывание, бессвязная речь. Оглушенность может смениться двигательным и психическим возбуждением с галлюцинациями; затем наступает сон, который длится 10-12 часов. Отмечаются покраснение лица и туловища, сухость кожи, видимых слизистых оболочек, дыхание и пульс учащаются. Тяжелые отравления ведут к коме.

*Неотложная помощь:*

- промывание желудка с последующим введением солевого слабительного;

- очистительная клизма;

 кислородотерапия.

 по назначению врача парентерально вводят жидкость и применяют форсированный диурез;

 при судорогах проводится противосудорожная терапия.

# ***Литература***

1. Ленюшкин, А.И. Руководство для сестер детских хирургических отделений / А.И. Ленюшкин, Л.М. Рошаль. - Л.: Медицина, 1978. - 303 с. - (БСМ. Б-ка среднего медработника).6**17-053.2 Л-46** **Аб/науч**

2. Линева, О.И. Сестринское дело в акушерстве и гинекологии: руководство / О.И. Линева, С.И. Двойников, Т.А. Гаврилова. - Самара: Перспектива, 2000. - 416 с.6**18 Л-591** **Аб/уч1, Аб/науч**

3. Лычев, В.Г. Основы сестринского дела в терапии: учебное пособие / В.Г. Лычев, В.К. Карманов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. - 512 с. - (Медицина для Вас).6**16 Л-889** **Аб/уч1, Аб/науч**

4. Лютикова, О.К. Сестринское дело в педиатрии: учебное пособие для студентов медицинских училищ и колледжей / О.К. Лютикова. - М.: АНМИ, 2005. - 399 с. - (Сестринское дело).6**16-053.2 Л-961 Аб/науч\***