

СРС

АО «Медицинский
Университет
Астана»

**Острые отравления
у детей,
неотложная
помощь на
догоспитальном
этапе. Методика
промывания
желудка**

Выполнила: Злодеева А.
637овп

Актуальность данной проблемы - **острые отравления у детей**- несомненна, т.к. на долю новорожденных приходится – **1%** отравлений среди всех возрастных групп детей,

- на грудных- 2,3%;
- до 3-х лет- 43,9%;
- до 6 лет- 16,2%;
- до 14 лет-36,6%.

Общая летальность 0,3%.

Будут приведены чаще других встречающиеся лекарственные средства, продукты бытовой химии, спирты, кислоты, щелочи, растения, явившиеся ядами для детей. Указаны пути поступления и выведения яда из организма.

- Интенсивное развитие фармацевтической промышленности, увеличение выпуска различных лекарственных средств, а также развитие производства и применения средств бытовой и сельско-хозяйственной химии создали условия для роста числа острых лекарственных отравлений среди населения.
- В нашей стране и за рубежом на их долю приходится более 50 % всех острых химических болезней.
- Причина отравления- 300-350 токсических веществ.
- **У детей наиболее часто встречаются отравления:** седативными, снотворными, гипотензивными препаратами, спиртами, кислотами, продуктами бытовой химии, угарным газом, боту

- ▣ **Острое отравление-** это заболевание, которое возникает в результате поступления в организм ребенка химического вещества в концентрации, которая вызывает патофизиологические изменения со стороны ЦНС и паренхиматозных органов, с которыми организм самостоятельно справиться не может.



Пути поступления токсиканта в организм

- Через рот (с пищей или без неё);
- Через кожу (на жирной мазевой основе);
- С дыханием (токсичные дымы, пары, газы, пыль) — ингаляционный путь;
- Через слизистые оболочки (глаза, носа);
- Через полости тела;
- С инъекциями (отравления ядами животного происхождения, а также введение наркотических средств);

Знание путей поступления способствует скорейшему обезвреживанию яда при оказании первой помощи на догоспитальном этапе.

В клинической картине различают периоды течения отравлений:

- **I. Скрытый** (с момента поступления яда до появления первых признаков отравления);
- **II. Токсикогенный (Нарастание резорбтивного действия), интоксикация** (от первых признаков до типичной клинической картины);
- **III. Саматогенный (Период максимального действия яда),** наиболее грозным проявлением которого является развитие коллаптоидного состояния;
- **IV. Восстановительный**

По способу поступления яда выделяют

пероральные,
ингаляционные
инъекционные отравления.

По социальной причине отравлений выделяют:

в результате несчастного случая;
преднамеренные отравления – суицидальные
криминальные; непреднамеренные (ятрогенные).

Характерные клинические признаки всех видов отравлений следующие:

Изменения лица

Глазные симптомы

Кожа и слизистые оболочки

Расстройства дыхания

Частота сердечных сокращений

Нарушение функции ЖКТ

Окраска рвотных масс

Окраска мочи

Терапия любого острого отравления включает:

- I) Удаление невсосавшегося яда;
- II) Применение антидотов;
- III) Удаление всосавшегося яда;
- IV) Симптоматическое лечение.

На догоспитальном этапе основными являются меры по удалению и инактивации яда! Но в любом случае первоначально оценивают степень декомпенсации витальных функций и, если она присутствует, то перед специфической терапией отравлений проводят стабилизирующее лечение.

□ **Принципы оказания неотложной помощи при острых отравлениях.**

□ 1. Удаление невсосавшегося яда –

Рвота(доврачебная помощь)- 2-4 ложки соды на стакан теплой воды.

Противопоказано! При отравлении бензином, керосином, сильными кислотами, щелочами, сердечными гликозидами, барбитуратами, бета-блокаторами, верапамилом, кордароном.

□ -Промывание желудка

Обязательная составная часть первой врачебной помощи при приеме яда внутрь.

Целесообразно если у ребёнка имеются клинические проявления отравления, свойственные токсикогенной фазе. Поэтому данную манипуляцию лучше проводить в ранние сроки интоксикации.

При позднем обращении показанием к данному лечению является наличие клинических проявлений.

Абсолютные противопоказания для зондового промывания желудка отсутствуют.

Зондовое промывание желудка.

- ▣ Выбрать зонд: для детей младшего возраста - назогастральный, для старших детей - широкий желудочный зонд диаметром 10-12 мм.
- ▣ Длина зонда должна соответствовать расстоянию от кончика носа до основания мечевидного отростка плюс 10 см.
- ▣ При травлении бензином, керосином, скипидаром, фенолом перед промыванием ввести в желудок вазелиновое или касторовое масло в дозе 2 мл/кг.
- ▣ При отравлении прижигающими ядами перед промыванием желудка дать выпить растительное масло и смазать зонд маслом на всем протяжении, провести, по возможности, общее обезболивание (в/м баралгин, анальгин или промедол).
- ▣ Для промывания обычно используется вода комнатной температуры или физиологический раствор натрия хлорида.
- ▣ Общий объем жидкости у детей до года - 100 мл/кг, старше года - 1 л/год (не более 8-10 л). Одномоментно вводимые количества жидкости (мл):
- ▣ новорожденные - 15-20 мл; 1-2 мес - 60-90 мл; 3-4 мес - 90-100 мл;
- ▣ 5-6 мес. - 100-110 мл; 7-8 мес - 110-120 мл; 9-12 мес - 120-150 мл;
- ▣ 2-3 года - 200-250 мл; 4-5 лет - 300-350 мл; 6-7 лет - 350-400 мл;
- ▣ 8-11 лет - 400-450 мл; 12-15 лет - 450-500 мл.

Промывают желудок до чистых промывных вод. ОТРАВЛЕНИЯ ПЕРВИЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО УДАЛЕНИЮ ЯДА ИЗ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Противопоказания к промыванию желудка :

- Судорожный синдром, декомпенсация кровообращения и дыхания.
- Отравления веществами, повреждающими слизистую оболочку, если прошло более 2 ч с момента отравления.
- Отравления барбитуратами, если прошло 12 ч с момента отравления.

В качестве слабительного средства ввести через зонд в желудок (в конце его промывания) солевое слабительное: магния сульфат (сернокислую магнезию) или натрия сульфат (сернокислый натрий) в дозе 0,5 г/кг (15 г сухого вещества на 100 мл воды).

При отравлении кислотами и щелочами (прижигающими ядами) солевые слабительные противопоказаны!

При нахождении яда в организме более 2 часов можно поставить очистительную, а затем сифонную клизму. Для очистительной клизмы берется вода комнатной температуры.

- Детей младшего возраста перед промыванием желудка необходимо пеленать.
- Новорождённым и детям первых 3-4 мес жизни промывание желудка осуществляют через тонкий катетер, введённый через нос.
- У больных с угнетением глоточных рефлексов и находящихся в коматозном состоянии процедуру проводят после предварительной интубации трахеи трубкой с раздувной манжеткой.
- Для промывания желудка используют питьевую воду комнатной температуры (18-20 °С).
- Необходимое количество жидкости соответствует 2/3 объема желудка, у детей 0-14 лет объем желудка= 30мл/кг веса.

При отравлении прижигающими жидкостями

- Зондовое промывание желудка обязательно надо провести в первые часы после поступления в организм яда.
- Наличие следов свежей крови в рвотных массах не служит противопоказанием для данной процедуры.
- Зонд перед введением обильно смазывают вазелиновым маслом, п/к или в/м вводят 1% р-р промедола из расчёта 0,1 мл на год жизни.
- Нейтрализация в желудке кислоты раствором щелочи (и наоборот) неэффективна, так как может ухудшить состояние ребёнка вследствие значительного расширения желудка образовавшимся углекислым газом.

При отравлении кристаллами перманганата калия (KMnO₄)

- для очищения слизистой губ, ротовой полости, языка от коричнево-чёрного налёта применяют 1% р-р аскорбиновой кислоты.
- У детей, находящихся в бессознательном состоянии (отравления снотворными, фосфорорганическими инсектицидами и т.д.), промывание желудка проводят повторно 2—3 раза в 1-е сутки с момента поступления яда.
- Это обусловлено возможным депонированием в ЖКТ значительного количества невсосавшегося токсичного вещества.

Осложнения.

- При неквалифицированном проведении промывания желудка возможно развитие осложнений, особенно у больных в коматозном состоянии, с вялыми естественными рефлексам и со сниженным мышечным тонусом пищевода и желудка.
- **Наиболее опасные осложнения:**
 - аспирация промывной жидкости;
 - разрывы слизистой оболочки глотки, пищевода и желудка;
 - травмы языка, осложнённые кровотечением и аспирацией крови.

При неоправданно большом количестве жидкости для промывания желудка у детей часто развивается гипергидратация.

Гипергидратация может вызвать отёк мозга и лёгких с последующей гибелью ребенка.

- При промывании необходимо ориентироваться на форму яда,
- 2-3 кратное промывание обеспечит выведение жидкого, водорастворимого яда,
- при отравлении таблетированным, порошкообразным ядом 3-4 кратное промывание выведет то, что растворилось.
- В случае отравления жирорастворимым ядом вначале необходимо растворить яд - ввести в желудок масляный раствор вазелина 5мг/кг веса ребенка, после 2-3 кратного проведения должен исчезнуть запах яда в промывных жидкостях
- !По окончании промывания желудка для адсорбции оставшегося в нем яда необходимо ввести через зонд энтеросорбент, чаще всего активированный уголь.
- Доза 1г/кг массы тела. Объем сорбента должен превышать в 10 раз объем выпитого яда. Дозу энтеросорбента размешивают в 200 мл воды (в среднем соотношении 1:4) и вводят через зонд.

Если отравление произошло через кожные покровы,

- ребёнок должен быть освобождён от одежды,
- кожу необходимо тщательно промыть проточной водой (тёплым раствором мыльной воды).
- Вначале обрабатывают загрязнённые участки, в дальнейшем — всю поверхность тела
- При воздействии на конъюнктиву раздражающими средствами глаза промывают лёгкой струей тёплой воды, используя 20-граммовый шприц. По окончании процедуры в конъюнктивальный мешок вводят 1% р-р новокаина.
- При ингаляционных отравлениях прежде всего следует вынести пострадавшего из зоны заражённой атмосферы, уложить, обеспечить проходимость дыхательных путей, освободить от стесняющей одежды, дать ингаляцию кислорода.
- Лечение проводят в зависимости от вида вызвавшего отравления вещества. Персонал, работающий в зоне поражённой атмосферы, должен иметь средства защиты.

Антидотная терапия обладает наибольшей эффективностью только в ранней (токсикогенной) фазе острых отравлений.

- В следствии своей высокой специфичности может быть использована только при условии достоверного диагноза данного вида острой интоксикации.
- В случае ошибочного введения антидота в большой концентрации может развиваться его токсическое влияние на организм.
- Нецелесообразно применение антидотной терапии в терминальной стадии острых отравлений.

Токсическое вещество	Антидот	Доза
Бензодиазепины	Флюмазенил (анексат)	Начинают с 0,05 до 0,1 мг/кг Суточные дозы от 1 до 10мг
Адренергические средства(амитриптилин, эфедрин)	Аминостигмин	0,001-0,02 мг/кг в/м
ФОС, барбитураты, сердечные гликозиды, резерпин	Атропин	ФОС- 0,015мг/кг каждые 15мин Кардиотоксические яды 0,001-0,005 мг/кг в/в
Клофелин	Метоклопрамид(реглан, церукал)	Насыщение 0,5мг/кг
Бета-блокаторы	Глюкагон	Насыщение 0,15мг/кг
Гидразиновые производные (изониазид)	Пиридоксин(вит В6)	1г пиридоксина на 1г гидразина

Димедрол	Физостигмин	0.1% р-р по 1мл п/к повторно
Парацетамол	Ацетилцистеин	140 мг/кг массы тела, затем каждые 4 ч в половинной дозе
Угарный газ, снотворные	Цитохром С	1-4 мл 0,25% р-ра в/м или 10—20 мл в/в капельно медленно в 5% р-ре декстрозы
Метанол, этиленгликоль, производные фторуксусной кислоты	Этанол	0,5 г/кг массы тела в час в/в в виде 5% р-ра, затем каждый час по 0,1 г/кг массы тела (детям старшего возраста)
Препараты железа	Дефероксамин	1—2 ч дозу повторяют 15 мг/кг массы тела в час в/в капельно или 70 мг/кг массы тела в/м; 6-8 г для промывания желудка
Соединения мышьяка, ртути, свинца, висмута, синильная кислота	Натрия тиосульфат	0,5 мл/кг массы тела 30% р-рав/в медленно

- Обеспечив внутривенный доступ, проводят инфузию 0,9% изотонический раствор натрия хлорида, р-р Рингера, а также другие растворы электролитов или смеси электролитов, 5—10% р-р декстрозы.
- Для ощелачивания растворов, вводимых пациенту, используют 4% р-р гидрокарбоната натрия в дозе 5 мл/кг массы тела (200 мг/кг массы тела),
- для подкисления — 5% р-р аскорбиновой кислоты в дозе 1 мл на год жизни

В целях предотвращения ухудшения состояния и тяжелых необратимых последствий острые отравления являются абсолютным показанием к госпитализации, для дальнейшего диагностирования и удаления всосавшегося яда:

- гемодиализ, гемосорбция, перетониальный диализ, плазмоферез, гемофильтрация, лимфосорбция, управляемый диурез, ГБО, и проведения симптоматического лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Угрожающие состояния у детей. Экстренная врачебная помощь: справочник.- 3-изд., испр. и доп.- СПб,2008.-222с.
- 2 Руководство по скорой медицинской помощи. — М.: ГЭОТАР-Медиа,2007.-816 с.
- 3 Современная неотложная помощь при критических состояниях у детей. Практическое руководство/под ред. К. Макуэйя- Джонса, Э. Молинекус, Б. Филлипс, С. Витески; пер. с англ.; под общ. ред. проф. Н.П.Шабалова.-М.: МЕДпресс-информ, 2009.-464с.:ил.