

# Отравление атропином и белладонной у детей

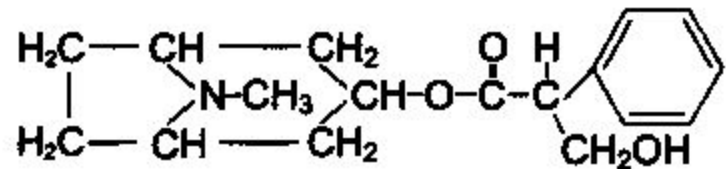
Выполнила: Данилова В. Р. Группа №519

# Атропин

Атропин - алкалоид, который содержится в некоторых растениях семейства пасленовые: красавка, белена, дурман.

В медицинской практике широкое применение нашел атропина сульфат.

Данный препарат способен вызывать большое количество побочных эффектов, способных привести к тяжелой интоксикации.



Атропин

# Белладонна



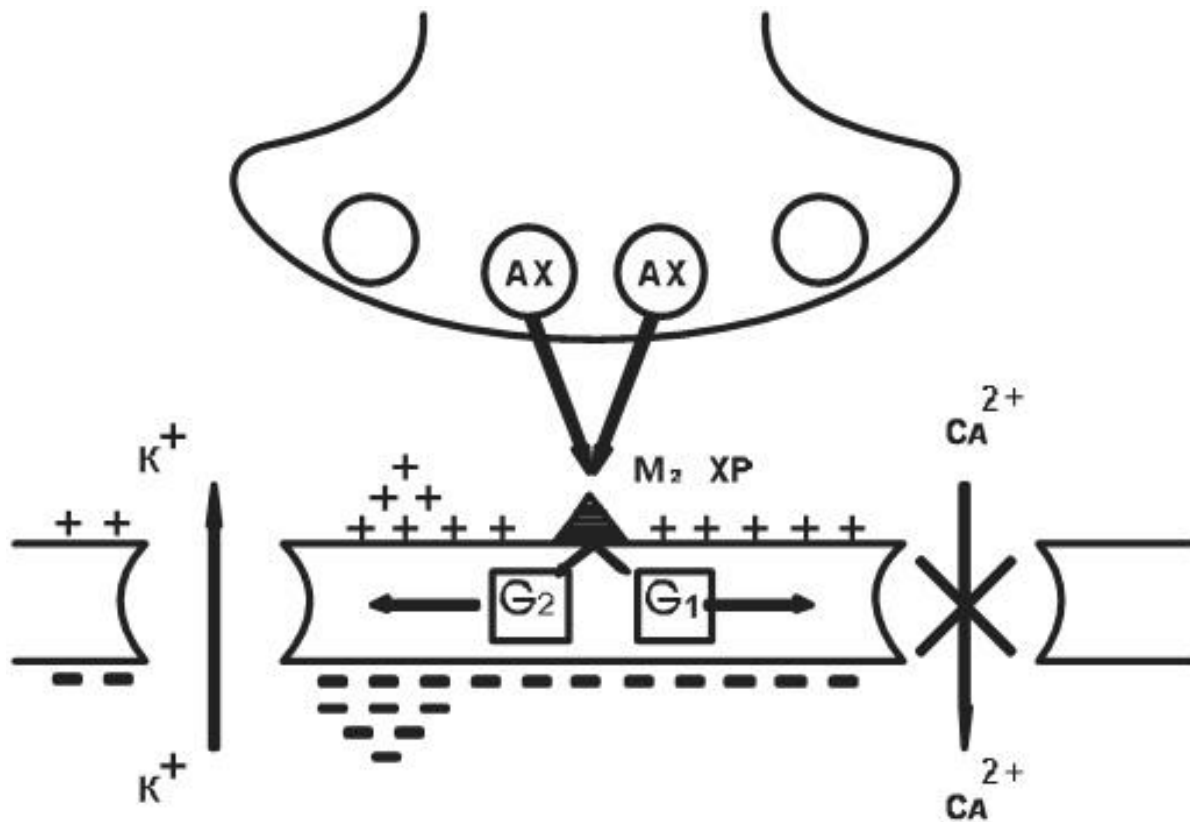
В состав растения входит атропин, который и вызывает отравление.

Атропин находится в корнях, листьях, стеблях, плодах и цветках. Очень часто люди путают ягоды белладонны с дикой вишней и употребляют их в пищу. Детям достаточно съесть всего 2–3 ягоды, а взрослым 15–20 ягод, чтобы возникло тяжёлое отравление. Опасен также и сок растения, если загрязнёнными руками прикоснуться к слизистым оболочкам рта и глаз, кожным покровом лица.

# Механизм действия М-холинолитиков

М-холинолитики, блокируя М-холинорецепторы, препятствуют взаимодействию с ними медиатора ацетилхолина. М-холинолитики уменьшают или устраняют эффекты раздражения холинергических (парасимпатических) нервов и действия веществ, обладающих М-холиномиметической активностью.

# Механизм действия М-ХОЛИНОЛИТИКОВ



# Показания к применению атропина сульфата

- Заболевания желудочно-кишечного тракта: язва двенадцатиперстной кишки и желудка, холецистит, пилороспазм, синдром раздраженной толстой кишки, панкреатит.
- Гиперсаливация (паркинсонизм, стоматологические вмешательства, отравление тяжелыми металлами).
- Колики кишечная, печеночная, желчная, почечная.
- Проведение предоперационных премедикаций.
- Симптоматическая брадикардия.
- Отравление м-холиностимуляторами и антихолинэстеразными препаратами.
- Проведение рентгенологического исследования ЖКТ с целью снижения тонуса внутренних органов.
- Бронхиальная астма, бронхоспазм, бронхит с гиперпродукцией слизи.
- Расширение зрачка и достижение паралича аккомодации для проведения диагностики заболеваний глаз.
- Воспалительный процесс и травма глаза: хориоидит, ирит, тромбоэмболия артерии сетчатки и прочее.

# Как происходит

## отравление

Атропина сульфат является весьма распространенным препаратом в медицине, поэтому может встречаться передозировка лекарственным средством.

В детском возрасте возможно отравление атропиносодержащими растениями, к примеру, белена, красавка.





# Смертельная доза

Смертельной будет доза в

**100-1000 мг** атропина,

в детском возрасте –

**около 10 мг.**






# Симптомы отравления

При отравлении первые симптомы появляются спустя 10–20 минут. У пострадавших возникает сухость во рту, сердцебиение учащается, краснеют кожные покровы и лицо, температура повышается, расширяются зрачки, отсутствует реакция на свет.



- сухость, жжение во рту и горле;
- затруднённое глотание;
- чувство кома в горле;
- осиплый голос вплоть до полной утраты;
- возможно, появление сыпи на коже;
- расширение зрачков, теряется чёткость видеть рядом находящиеся предметы, реакция на свет отсутствует;
- светобоязнь;
- жажда, тошнота, рвота;
- редкое мочеиспускание и запоры, иногда поносы;
- повышение температуры тела;
- учащение сердцебиения до 150 ударов в минуту, аритмия;
- снижение артериального давления;
- выраженная одышка;
- сухость и покраснение кожи;
- отёк лица, предплечий, голеней;
- посинение губ и слизистых оболочек;
- полная потеря ориентации;
- двигательное возбуждение, иногда судороги;
- психическое возбуждение, вплоть до галлюцинаций и бреда.



При большой концентрации яда у больных полностью теряется ориентация. У них выражено психическое, а также двигательное возбуждение, вплоть до судорог.


Сердечно-сосудистая недостаточность и остановка дыхания при отравлении красавкой могут вызвать летальный исход.

# Фазы отравления

Если острое отравление переходит в тяжелую форму, то на первый план выступают симптомы, связанные с поражением ЦНС. Здесь можно выделить 2 фазы.

# Первая фаза

характеризуется резким психомоторным возбуждением. Больной может кричать, метаться в постели, что-то ловить в воздухе, натывается на предметы, старается убежать, порой отмечают неадекватный смех или плач. Такая реакция будет отмечаться на фоне острой головной боли, ярких зрительных галлюцинаций, делириев, атаксии, дезориентации.



Данная фаза также характеризуется симптомами пирамидальной недостаточности: повышением мышечного тонуса, сухожильных рефлексов, возникновение патологических рефлексов, к примеру, Бабинского. Если интоксикация протекает в крайне тяжелой форме, то психомоторное возбуждение может сочетаться со спутанностью сознания, психозом, судорогами в течение нескольких минут. Могут возникать эпилептиформные судорожные припадки.

# Вторая фаза

наступает в среднем спустя 6-10 часов при условии, что больной получил антидот. Она характеризуется угнетением ЦНС: больной может потерять сознание, впасть в кому, развивается гипотония, угасают основные рефлексы.





# Лечение



- Уложить больного в постель, повернуть голову набок.
- Ребенка без сознания с признаками возбуждения центральной нервной системы – фиксировать.
- При рвоте – очистить рот от пищевых масс.
- Постоянное наблюдение.

# Неприжигающий яд



Экспозиция

< 12 часов

часов

1. Зондовое промывание.

2. Энтеросорбенты

3. Сифонная клизма

4. Антидот

5. Слабительные

Оксигенотерапия

6. Форсированный

Симптоматическая

диурез

7. Оксигенотерапия

Экспозиция

> 12

1. Сифонная клизма

2. Слабительное

3. Форсированный

диурез

4.

5.


терапия


6. Антидот

# Детоксикационная терапия

1. Введение антидотов
2. Зондовое промывание желудка
3. Форсированный диурез



- 
- Детям старшего возраста (в сознании) выпить 1-1,5 стакана теплой воды, вызвать рвоту (повторить 3-4 раза). Последнюю порцию ввести с активированным углем или другим адсорбентом без вызывания рвоты.
  - Детям младшего возраста при сохранении акта глотания выпить питьевой воды с растворенным активированным углем 1 г/кг (или полифепан 1 чайная ложка на год жизни).

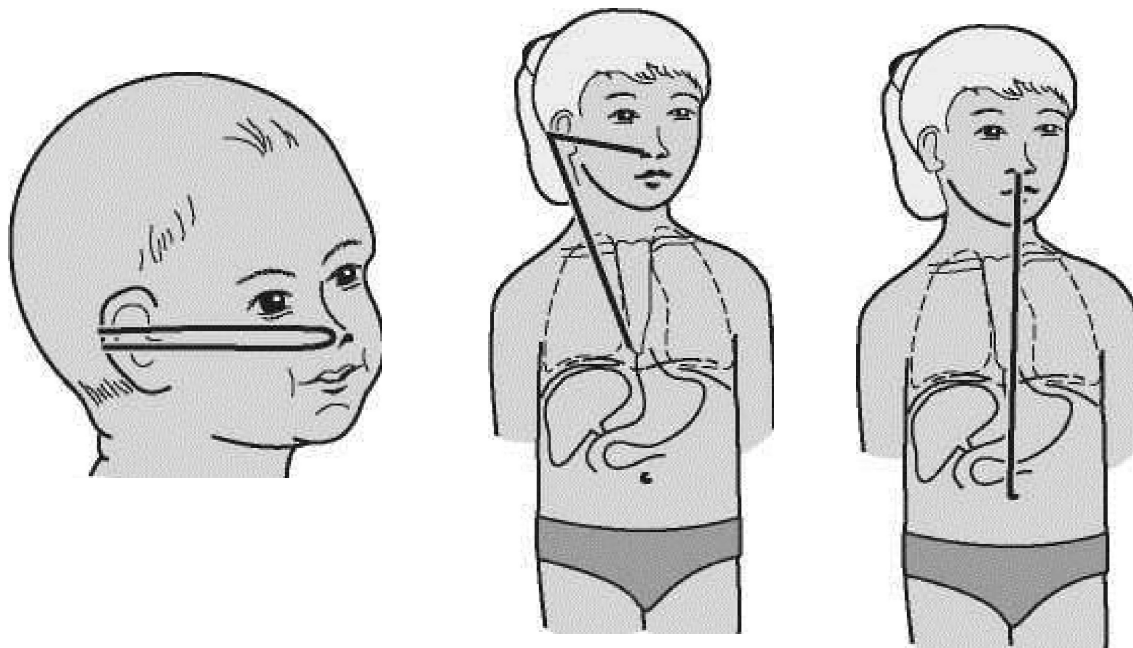
- 
- Из энтеросорбентов чаще используют лигносорб, полифепан, актилен, карболен.
  - Минимальная доза активированного угля 1 г/кг массы, лигнин гидролизный - 1 чайная ложка на год жизни.

# Зондовое промывание желудка

- Зондовое промывание желудка изотоническим солевым раствором или питьевой водой 35-36 гр.С до чистых промывных вод.
- Для зондового промывания желудка используют максимально возможный диаметр зонда введенного через рот. Зонд перед введением смазывают вазелином.
- Промывать лучше изотоническим солевым раствором по 5 мл/кг на однократное введение, общий объем для промывания  $\approx$  1 литр на 1 год жизни, максимально 8-10 литров, детям до года – 100 мл/кг, но не более 1 л.



# Определение длины зонда



Определение глубины введения желудочного зонда у детей различного возраста:

а — новорожденные, дети первого года жизни («ухо-кончик носа-ухо»);

б, в — дети старшего возраста («ухо-кончик носа-мечевидный отросток»; «кончик носа-пупок»).



# ОБЪЕМ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ПРОМЫВАНИЯ ЖЕЛУДКА

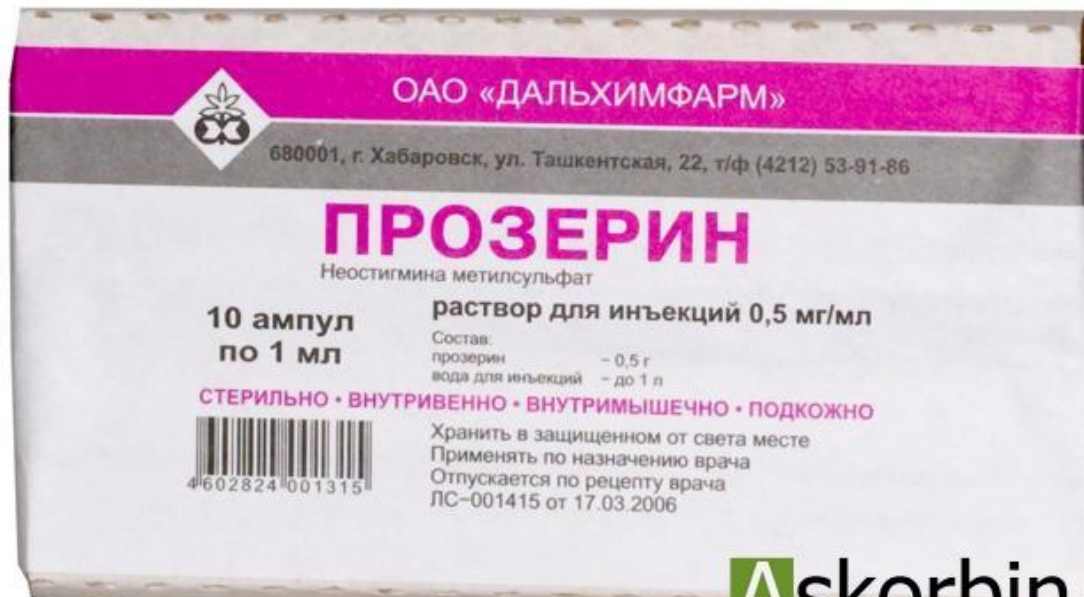
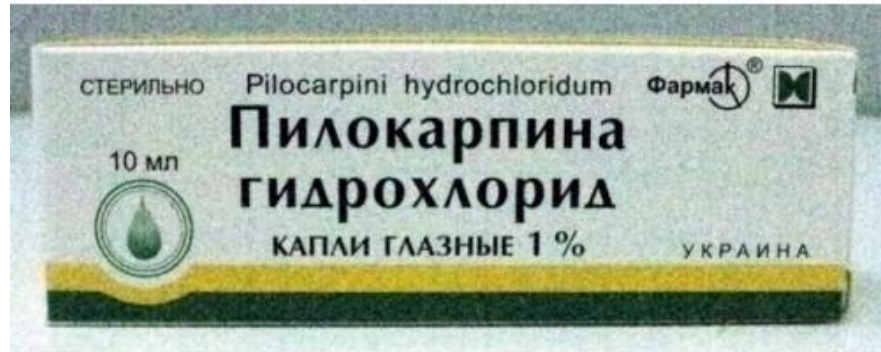
Возраст ребенка	Объем жидкости для одномоментного введения, мл	На все промывание
Новорожденный 1 мес	15-20	200 мл
1-2 мес	40-50	до 3 мес – 500 мл
3-4 мес	60-90	
5-6 мес	90-100	
7-8 мес	110-120	
9-12 мес	120-150	до 1 года – 1 л
2-3 года	200-250	
4-5 лет	300-350	до 5 лет – 3-5 л
6-15 лет	350	до 10 лет – 6-8 л старше 10 лет – 10 л

# ОБЪЕМ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ОЧИЩЕНИЯ КИШЕЧНИКА, МЛ

Возраст	Для очистительной клизмы	Общее количество для сифонной клизмы
1-2 мес	30-40	--
2-4 мес	60	800-1000
6-9 мес	100-120	1000-1500
9-12 мес	200	1000-1500
2-5 лет	300	2000-5000
6-10 лет	400-500	5000-6000


# Введение антидотов

Яд	Антидот	Путь введения	Однократная доза антидота
Атропин	Физостигмин	в/м	0,1 мг (до 1 года)
		п/к	0,2 мг (2-4 года)
			0,5 мг (5-7 лет)
			1 мг (8-10 лет)
			2 мг (старше 10 лет)
	Галантамин	в/м	0,2-0,5 мг (до 1 года)
		п/к	1-2 мг (2-4 года)
			3-4 мг (5-7 лет)
			4-5 мг (8-10 лет)
Прозерин	П/к	5-10 мг (старше 10 л)	
		в мл 0,05% р-ра: 0,1 мл на год жизни (до 7 л.) 0,6 мл (8-10 лет) 0,75 мл (старше 10 лет)	



# Форсированный диурез

Форсированный диурез из расчета 10-15 мл/кг/час в/в при осложненных и тяжелых степенях отравления. Если ребенок в сознании и способен пить, то ему назначают полиионный раствор в объеме 2-х кратной часовой потребности в воде.



Для проведения форсированного диуреза основными растворами являются 5%-10% раствор глюкозы, раствор Рингера, 0,9% раствор хлорида натрия и другие изотонические растворы кристаллоидов. Одновременно используются диуретики (лазикс, фуросемид).

# Слабительные средства

Используют сульфат магния или натрия в виде 10-20% р-ра 0,25 г/кг.



# При отравлениях через кожу:

1. Снять загрязненную одежду.
2. Теплым мыльным раствором обмыть загрязненные участки тела, смывание проточной водой.

При отравлении через прямую кишку.

1. Очистительная клизма с введением в ампулу кишки в конце манипуляции раствора активированного угля.
2. Вызов на себя бригады скорой медицинской помощи при легкой и средней тяжести отравления, при тяжелых отравлениях вызов на себя реанимационной бригады.

# Список литературы

1. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОКАЗАНИЮ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ У ДЕТЕЙ, А.А. Баранов, 2015 г.
2. Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе, под общей редакцией профессора Романенко В.А., 2008 г.