

ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО
Кафедра педиатрии №3

ВЛИЯНИЕ НАЗАЛЬНЫХ ДЕКОНГЕСТАНТОВ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ У ДЕТЕЙ

к.мед.н., доц. Дудчак А.П.
асс. Усенко Н.А.

Донецк, 01.12.2021г.

Актуальность


- В последние годы отмечается увеличение частоты токсических реакций после применения сосудосуживающих средств по сравнению с другими лекарственными веществами.

Фадеев А.А., Демченко В.И., 2007

- Отравление назальными деконгестантами – самая частая причина госпитализации детей в токсикологическое отделение (91–20%).
- Наиболее часто отравления отмечаются в группе детей от 1 до 3 лет.

Карпова Е.П. и др., 2018

Актуальность

- Отравления деконгестантами ~ 20-25% всех медикаментозных интоксикаций.
 - Почти все отравления регистрируются у детей раннего и младшего школьного возраста вследствие:
 - незрелости процессов обратного нейронального захвата адреномиметиков в пресинаптических окончаниях;
 - недостаточной активности инактивирующих ферментов.
- 
- увеличение концентрации препарата в крови и возникновение симптомов отравления.

Актуальность

Увеличение частоты возникновения токсических реакций при назначении назальных деконгестантов:

- входят в список препаратов для безрецептурного отпуска;
- низкая информированность населения об их побочном действии;
- широкая доступность;
- отсутствие должного контроля со стороны медицинских работников.

Актуальность

Максимальная резорбтивная способность среди назальных деконгестантов – у нафазолина.

Системная биодоступность нафазолина – более 50%.



Наибольший риск развития серьезных нежелательных явлений отмечается у препаратов на основе нафазолина – 71,7–77,4% от всех отравлений назальными сосудосуживающими препаратами.

Механизм действия деконгестантов

Активация α_2 -адренорецепторов
сосудов слизистой оболочки носа

Уменьшается
гиперемия и
отек слизистой
оболочки

Снижается
уровень
начальной
секреции

Улучшается
дренаж
околоносовых
пазух

Нормализуется
давление в
околоносовых
пазухах

- улучшается носовое дыхание,
- улучшается аэрация среднего уха,
- уменьшаются проявления заложенности
носа

Рекомендуемые к использованию местные деконгестанты у детей:

| Возраст ребёнка | Разрешённые препараты |
|-----------------|----------------------------------|
| 0 - 6 лет | фенилэфрин 0,125% |
| | ксилометазолин 0,05% |
| | оксиметазолин 0,01-0,025% |
| > 6 лет | более концентрированные растворы |

Системный адренергический эффект назальных деконгестантов – кардиотоксическое действие



- Тахикардия,
- Повышение АД,
- Гипервозбудимость.

У детей раннего возраста происходит развитие угнетения ЦНС:

- Вялость,
- Сонливость,
- Заторможенность,
- Спутанность сознания,
- Брадикардия,
- Снижение АД,
- Нарушение сознания вплоть до комы

Системный адренергический эффект

Наиболее часто действие на ЦНС отмечается у нафазолина ввиду:

- высокой резорбтивной способности препарата,
- строения флакона с невозможностью точного дозирования,
- использования нафазолина у детей до 1 года,
- применения более концентрированного раствора,
- большей кратностью применения ввиду короткой продолжительности действия,
- низкой стоимостью

FDA рекомендует:

у детей с 6 до 12 лет - нафазолин 0,025% р-р,
у детей старше 12 лет – нафазолин 0,05% р-р.

Клинический случай

Анамнез заболевания:

- Ребёнок Д., 3 года.
- При плановом осмотре педиатром старшего брата, врачом было обращено внимание и на патологическое состояние младшего ребенка: выраженная сонливость, заторможенность, брадикардия до 70 ударов в минуту.
- На приеме у детского кардиоревматолога: брадикардия (ЧСС - 70 уд/мин), АД 80/60 мм рт.ст. Предположен СССУ. Отказ от госпитализации.
- Через 2 дня бригадой СМП ребенок в тяжелом состоянии доставлен в отделение детской кардиологии и кардиохирургии ИНВХ.

- За 1,5 недели до обращения мальчик переносил ОРВИ: острый ринофарингит.
- родители к врачу не обращались, с первого дня заболевания в лечении применяли нурофен, нафтизин, лизобакт, отвар ромашки.
- Сонливость появилась на 3-й день заболевания, что было расценено родителями как проявление респираторной инфекции, лечение продолжалось.

Клинический случай

Объективно:

- Ребенок спит, при настойчивой попытке разбудить - кратковременное пробуждение с дальнейшим засыпанием.
- При пробуждении на ответы отвечает с опозданием, невнятно.
- Кожные покровы бледные, влажные на ощупь. Т 36,0° С.
- Дыхание через нос свободное.
- Перкуторно над легкими - ясный легочный звук, аускультативно - везикулярное дыхание, ЧД - 24 в минуту.
- Деятельность сердца аритмичная, тоны умеренно приглушены, ЧСС - 55-65 уд/мин, периодически - до 45 в минуту.
- Артериальное давление снижено до 70/40 мм рт.ст.
- Живот безболезненный при пальпации.
- Печень +2 см. Стул и мочеиспускание в норме.

Клинический случай

- **Клинический анализ крови**, : эр. - 4,05 Т/л, Нв - 126 г/л, ЦП - 0,8, Л. - 6,0 Г/л, с. - 43%, п. - 1%, э. - 1%, л. - 43%, м. - 12%, СОЭ - 4 мм/час; Ht - 39, тромбоциты - 300 Г/л.
- **Анализ крови биохимический**: серомукоид - 0,14 у.е., титр АСЛО - 100 МЕ/мл, С-реактивный белок - 6 г/л, ревматоидный фактор - 6 МЕ/мл, орозомукоид - 0,20 у.е., общий белок - 60,8г/л, остаточный азот - 1,4 ммоль/л, мочевины - 3,15 ммоль/л, креатинин - 45,3 мкмоль/л, натрий - 130,6 ммоль/л, калий - 4,01 ммоль/л, кальций - 1,26 ммоль/л, хлор - 105,3ммоль/л, глюкоза - 4,73 ммоль/л.
- **Клинический анализ мочи**: без патологии.
- **ЭКГ**: ритм синусовый, нерегулярный, ЧСС - 45-65 уд/мин, вольтаж не снижен, НБПНПГ.
- **ЭхоКГ**: размеры камер сердца, сократительная способность миокарда, гемодинамика в пределах нормы, аберрантная хорда в полости левого желудочка.

Клинический случай

Учитывая анамнестические данные (бесконтрольное применение 0,05%-раствора нафтизина, с кратностью использования препарата до 5 раз в день, разовой дозой более 2 капель) и характерную клиническую симптоматику, установлен диагноз: отравление нафтизином (Т 48.5).

Ребёнок переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии.

На фоне проводимой терапии (инфузионная терапия + внутривенное введение атропина сульфата) состояние мальчика улучшилось: он стал активным, бодрым, восстановились возрастные показатели ЧСС и АД. В удовлетворительном состоянии ребенок выписан из отделения.

Спустя 2 месяца при контрольном осмотре у детского кардиолога: состояние и самочувствие мальчика удовлетворительное, показатели гемодинамики в пределах нормы.

Выводы

- Применение деконгестантов, особенно препаратов нафазолина, может приводить к развитию системных побочных эффектов, жизнеугрожающих состояний.
- Необходим строгий контроль за применением назальных деконгестантов в практике педиатра.
- Следует отказаться от препаратов на основе нафазолина.

Спасибо за внимание!

