ОДЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

РЕФЕРАТ

на тему

КУПИРОВАНИЕ ПРИСТУПА

БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

ВЫПОЛНИЛ:

СТУДЕНТ 6 ГР. 4 К.

МЕД. ФАКУЛЬТЕТА

АРТЕМЕНКО А. В.

На 4-м Российском конгрессе по болезням органов дыхания (Москва, 1994 г.) было принято следующее определение бронхиальной астмы: бронхиальная астма - самостоятельное заболевание, в основе которого лежит хроническое воспаление дыхательных путей, сопровождающееся изменением чувствительности и реактивности бронхов и проявляющееся приступом удушья, астматическим статусом, или, при отсутствии таковых, симптомами дыхательного дискомфорта (приступообразный кашель, дистанционные хрипы и одышка), обратимой бронхиальной обструкцией на фоне наследственной предрасположенности к аллергическим заболеваниям вне легочных признаков аллергии, эозинофилии в крови и/или эозинофилии в мокроте.

Приступ бронхиальной астмы является угрожающим состоянием, которое при тяжелой степени течения и отсутствии надлежащей терапии может привести к развитию астматического статуса, представляющему опасность для жизни больного. В настоящее время рекомендуется купирование приступа бронхиальной астмы проводить по следующей схеме.

1. **Неселективные адреномиметики**

Неселективные адреномиметики оказывают стимулирующее воздействие на β1-, β2 и α - адренергические рецепторы.

*Адреналин* - является препаратом выбора для купирования приступа бронхиальной астмы в связи с быстрым купирующим эффектом препарата.

С.А. Сан (1986) для купирования приступа бронхиальной астмы рекомендует вводить адреналин подкожно в следующих дозах в зависимости от массы тела больного:

меньше 60 кг - 0.3 мл 0.1% раствора (0.3 мг).

При отсутствии эффекта введение адреналина в той же дозе повторяется через 20 минут, повторно можно ввести адреналин не более трех раз (М.Э. Гершвин, 1984).

Подкожное введение адреналина является средством выбора для начальной терапии больных в момент приступа бронхиальной астмы.

*Эфедрин* - также может применяться для купирования приступа бронхиальной астмы, однако действие его менее выражено, начинается через 30-40 минут, но длится несколько дольше, до 3-4 часов. Для купирования приступа бронхиальной астмы вводится подкожно или внутримышечно по 0.5-1.0 мл 5% раствора.

**2.Селективные или частично селективные β2-адреностимуляторы.**

Препараты этой подгруппы избирательно стимулируют β2-адренорецепторы и вызывают расслабление бронхов, не стимулируют или почти не стимулируют β1-адренорецепторы миокарда (при использовании в допустимых оптимальных дозах).

*Алупент - (астмопент, орципреналин*) - применяется в виде дозированного аэрозоля (1-2 глубоких вдоха). Действие начинается 1-2 минуты, полное купирование приступа происходит через 15-20 минут, продолжительность действия около 3-х часов. При возобновлении приступа ингалируется та же доза. В течение суток можно пользоваться алупентом 3-4 раза. Для купирования приступов бронхиальной астмы можно использовать также подкожное или внутримышечное введение 1 мл 0.05% раствора алупента, возможно и внутривенное капельное введение (1 мл 0.05% раствора в 300 мл 5% раствора глюкозы со скоростью 30 капель в минуту).

Алупент является частично селективным β2-адреностимулятором, поэтому при частых ингаляциях препарата возможны сердцебиение, экстрасистолия.

*Сальбутамол (вентолин*) - применяется для купирования приступа бронхиальной астмы, используется дозированный аэрозоль - 1-2 вдоха. В тяжелых случаях при отсутствии эффекта через 5 минут можно сделать еще 1-2 вдоха. Допустимая суточная доза - 6-10 разовых ингаляционных доз. Бронходилатирующее действие препарата начинается через 1-5 минут. Максимум эффекта наступает через 30 минут, продолжительность декйствия - 2-3 часа.

*Тербуталин (бриканил*) - селективный β2-адреностимулятор, применяется для купирования приступа бронхиальной астмы в виде дозированного аэрозоля (1-2 вдоха). Бронхорасширяющее действие отмечается через 1-5 минут, максимум через 45 минут, длительность действия - не менее 5-ти часов. Значительного изменения частоты сердечных сокращений и систолического АД после ингаляций тербуталина нет. Для купирования приступа бронхиальной астмы можно применять также внутримышечно - 0.5 мл 0.05% раствора до 4-х раз в день.

*Инолин* - селективный β2-адреностимулятор, применяется для купирования приступа бронхиальной астмы в виде дозированных аэрозолей (1-2 вдоха), а также подкожно - 1 мл (0.1 мг).

*Ипрадол* - селективный β2-адреностимулятор, применяется для купирования приступа бронхиальной астмы в виде дозированных аэрозолей (1-2 вдоха), а также внутривенно капельно 2 мл 1% раствора.

*Беротек (фенотерол)* - частично селективный β2-адреностимулятор, применяется для купирования приступа бронхиальной астмы в виде дозированного аэрозоля (1-2 вдоха). Начало бронходилатирующего действия наблюдается через 1-5 минут, максимум действия - через 45 минут, продолжительность действия 5-6 часов. Ю.Б. Белоусов (1993) рассматривает беротек как препарат выбора в связи с достаточной длительностью действия.

1. **Комбинированные β2- адреностимуляторы.**

*Беродуал* - сочетание β2- адреностимулятора фенотерола (беротека) и холинолитика ипрапропиума бромида, являющегося производным атропина. Выпускается в виде дозированного аэрозоля, применяется для купирования приступа бронхиальной астмы (1-2 вдоха), при необходимости препарат можно ингалировать до 3-4 раз в день. Препарат обладает выраженным бронходилатирующим эффектом.

*Дитек -* комбинированный дозированный аэрозоль, состоящий из фенатерола (беротека) и стабилизатора тучных клеток - интала. С помощью диатека можно купировать приступы бронхиальной астмы легкой и средней степени тяжести(1-2 вдоха аэрозоля), при отсутствии эффекта ингаляцию можно повторить через 5 минут в той же дозе.

1. **Применение β1-β2- адреностимуляторов.**

*Изадрин (изопротеренол, новадрин*) - стимулирует β1иβ2- адренорецепторы и таким образом расширяет бронхи и повышает частоту сокращений сердца. Для купирования приступов бронхиальной астмы применяется в виде дозированных аэрозолей по 125 и 75 мкг в одной дозе (1-2 вдоха), максимальная суточная доза 1-4 вдоха 4 раза в сутки. В некоторых случаях возможно увеличение числа приемов до 6-8 раз в сутки. Следует помнить, что в случае передозировки препарата возможно развитие тяжелых аритмий. Нецелесообразно применение препарата при ИБС, а также при выраженной хронической недостаточности кровообращения.

1. **Лечение эуфиллином.**

Если спустя 15-30 минут после применения адреналина или других стимуляторов β2- адренорецепторов приступ бронхиальной астмы не купируется, следует приступить к внутривенному введению эуфиллина. Как указывает М.Э. Гершвин, эуфиллин играет центральную роль в терапии обратимого бронхоспазма. Эуфиллин выпускается в ампулах по 10 мл 2.4% раствора, то есть в 1 мл раствора содержится 24 мг эуфиллина. Эуфиллин вводится внутривенно вначале в дозе 3 мг на 1 кг веса, а затем производится внутривенное вливание поддерживающей дозы со скоростью 0.6 мг/кг/ч.

По данным С.А. Сана (1986), эуфиллин надо вводить внутривенно капельно:

в дозе 0.6 мл/кг/ч больным, получавшим раннее теофиллин,

в дозе 3-5 мг/кг на протяжении 20 минут лицам, не получавшим теофиллина, а затем переходят на поддерживающую дозу (0.6 мг/кг/ч).

Внутривенно капельно эуфиллин вводится до улучшения состояния, но под контролем концентрации теофиллина в крови. Величина терапевтической концентрации теофиллина в крови должна быть в пределах 10-20 мкг/мл (М.Э. Гершвин, 1984).

К сожалению, на практике далеко не всегда возможно определить содержание теофиллина в крови. Поэтому следует помнить, что максимальная суточная доза эуфиллина составляет 1.5-2 г (т.е. 62-83 мл 2.4% раствора эуфиллина). Для купирования приступа бронхиальной астмы далеко не всегда приходится вводить эту суточную дозу эуфиллина, такая необходимость возникает при развитии астматического статуса.

1. **Лечение глюкокортикоидами.**

При отсутствии эффекта от эуфиллина в течение1-2 часов от начала введения вышеуказанной поддерживающей дозы начинают лечение глюкокортикоидами (С.А. Сан, 1986). Вводится внутривенно струйно 100 мг водорастворимого гидрокортизона (гемисукцината или фосфата) или 30-60 мг преднизолона, иногда через 2-3 часа приходится вводить их повторно.

При отсутствии эффекта после введения преднизолона можно снова вводить эуфиллин, применить β2-адреностимуляторы в ингаляциях. Эффективность этих средств после применения глюкокортикоидов часто возрастает.

1. **Ингаляции кислорода.**

Ингаляции кислорода способствуют купированию приступа бронхиальной астмы. Увлажненный кислород ингалируется через носовые катетеры со скоростью 2-6 л/мин.

1. **Массаж грудной клетки.**

Вибрационный массаж грудной клетки и точечный массаж можно применить в комплексной терапии приступа бронхиальной астмы для получения более быстрого эффекта от других мероприятий.

Общая схема лечения

С.А. Сан (1986) рекомендует следующие мероприятия:

1. Ингаляции кислорода через носовой катетер по 2л/мин(кислород можно давать и через маску).
2. Назначение одного из β-адренергических препаратов:
3. адреналин подкожно;
4. тербуталина сульфат подкожно
5. ингаляции орципреналина
6. Если через 15-30 минут не наступает улучшения, то повторить введение β-адренергических веществ.
7. Если спустя еще 15-30 минут не наступает улучшения, необходимо наладить внутривенное капельное вливание эуфиллина.
8. Отсутствие улучшения в течение 1-2 часа после начала введения эуфиллина требует дополнительного введения атропина или атровента в ингаляциях (больным с умеренным кашлем) или кортикостероидов внутривенно (100 мг гидрокортизона или эквивалентное количество другого препарата).
9. Продолжать ингаляции β-адренергических веществ и внутривенное введение эуфиллина.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. А.Н. Окороков. Лечение болезней внутренних органов., т.1, Минск,1997
2. Б. Чернов. Фармакотерапия неотложных состояний. Минск, 1997
3. Фармакотерапия и клиническая фармакология. Под. ред. Г. Фюльграффа и Д. Пальма, Минск, 1996.
4. В.И. Маколкин, С.И. Овчаренко. Внутренние болезни. Москва, 1989
5. Журнал «Health Care Management in Pediatrics», декабрь 1997 г.