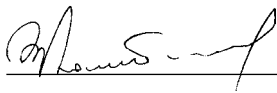


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра



В.В. Колбанов

30 июня 2003 г.

Регистрационный № 69–0403

**РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ИНГАЛЯЦИОННЫХ КОРТИКОСТЕРОИДОВ  
У БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ  
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

Инструкция по применению

*Учреждение-разработчик:* НИИ пульмонологии и фтизиатрии

*Автор:* А.С. Дубровский

Существуют различные подходы к определению оптимальных схем диагностики и лечения бронхиальной астмы, но не существует общепринятых достоверных индивидуальных стандартов для определения длительности базисной терапии с применением ингаляционных кортикостероидов, особенно у больных, страдающих тяжелой формой заболевания. Предлагаемый метод предназначен для предотвращения развития тяжелых побочных эффектов при неадекватном применении системных кортикостероидов, снижения инвалидизации и высоких показателей смертности у данной категории больных.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

1. Бронхиальная астма средней степени тяжести.
2. Бронхиальная астма тяжелой степени (гормонозависимая).

### **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЯ**

1. Ингаляционные кортикостероиды: ингакорт, ингакорт со спейсером, бекотид, будесонид, альдецин и др.
2. Спейсеры различных модификаций для выполнения более эффективных и безопасных ингаляций аэрозольных ингаляционных кортикостероидов.
3. Пикфлоуметры для определения бронхиальной проходимости по показателю пиковой скорости выдоха (ПСВ).
4. Компьютерный спироанализатор для исследования функции внешнего дыхания.
5. Набор реактивов для определения уровня кортизола крови.

### **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

Назначение ингаляционных препаратов, составляющих основу базисной терапии, должно осуществляться сразу после купирования обострения болезни.

1. Провести исследование функции внешнего дыхания: определить основные скоростные показатели (ОФВ<sub>1</sub> или ПСВ). При наличии определенной клинической симптоматики (см. табл.) и показа-

телях ОФВ<sub>1</sub> или ПСВ от 60 до 80% от должных значений состояние классифицируется как персистирующая бронхиальная астма средней степени тяжести. Вариабельность показателей ПСВ или ОФВ<sub>1</sub> >30%. Тяжелая персистирующая бронхиальная астма классифицируется при показателях ОФВ<sub>1</sub> или ПСВ ≤60% от должных значений и вариабельности показателей ПСВ или ОФВ<sub>1</sub> >30%.

2. Назначение ингаляционных кортикостероидов должно быть в дозе не менее 1000 мкг/сут + β<sub>2</sub>-агонист для больных среднетяжелой астмой и 1500–2000 мкг/сут + β<sub>2</sub>-агонист для больных тяжелой формой бронхиальной астмы.

3. Выполнение ингаляций должно проводиться через персональный спейсер.

4. Контроль за эффективностью базисной терапии необходимо проводить ежедневно, измеряя пиковую скорость выдоха при помощи индивидуального пикфлоуметра. При увеличении ПСВ на 10% и более в течение 1–2 мес., стабильной клинической картине и уровне кортизола крови 350–550 нмоль/л и более рекомендовано снижать дозу ингаляционных кортикостероидов на 20–25%.

5. Сроки базисной терапии должны быть индивидуальными, но не менее 6 мес.

6. При проведении базисной терапии степень тяжести и объем лечения определяется не только клинико-функциональными критериями, но и по ежедневному приему лекарственных препаратов и реакции на лечение. Пациенты с сохраняющимися (несмотря на проведение терапии, соответствующей данной ступени) симптомами легкой персистирующей бронхиальной астмы должны рассматриваться как имеющие персистирующую бронхиальную астму средней тяжести. Аналогично у больного с сохраняющимися (несмотря на проводимое адекватное лечение) симптомами персистирующей бронхиальной астмы средней тяжести должна быть установлена тяжелая персистирующая бронхиальная астма. Таким образом, комбинация текущего уровня симптомов и текущей ступени лечения дает возможность установить тяжесть заболевания для пациента (см. табл.).

7. На основании проведенного исследования разработан алгоритм лечения тяжелых форм бронхиальной астмы.

## Алгоритм базисной терапии тяжелой формы бронхиальной астмы

В периоде обострения — определение степени тяжести, ингаляционный  $\beta_2$ -агонист короткого действия (сальбутамол, беродуал) через небулайзер, 1 доза каждые 20 мин на протяжении часа, оксигенотерапия. СГКС — внутривенно или per os (обычно в дозах 75–100 мг преднизолона или другой СГКС, эквивалент к преднизолону), при необходимости — в сочетании с пролонгированными бронходилататорами

Повторить — ПСВ, ОФВ<sub>1</sub>, при необходимости др. анализы

хороший ответ:

улучшение сохраняется в течение 60 мин после последнего введения препаратов. Уменьшение симптомов обострения. ПСВ > 65%, ОФВ<sub>1</sub> > 70%. Продолжить внутривенно капельно введение СГКС 10–14 дней с постепенным снижением дозы. За 2 сут до окончания внутривенного введения СГКС добавить ИКС в высоких эквивалентных дозах (флунизолид > 2000 мкг/сут или будесонид > 800 мкг/сут) со снижением и последующей отменой СГКС

Неудовлетворительный ответ в пределах 1 ч: анамнез — пациент из высокой группы риска. Симптомы резко выражены, спутанность сознания. ПСВ < 30%, ОФВ<sub>1</sub> < 50%

Ответ на лечение

да

Перевод в отделение реанимации  
(интенсивной терапии)

нет

Выписка домой. Ингаляционный  $\beta_2$ -агонист ситуационно, но не более 2–4 дозы/сут. ИКС в дозе от 800 мкг/сут будесонида или 2000 мкг/сут флунизолида не более 6–18 мес., кортизол крови 350–550 нмоль/л, обучение больного, индивидуальный план лечения, мониторинг ПСВ

Добавить СГКС перорально 0,4–0,6 мг/кг/сут до получения ответа (10–14 дней). Пролонгированный бронходилататор (метилксантин и/или антихолинергический препарат). ИКС в дозе от 800 мкг/сут будесонид или 2000 мкг/сут флунизолид

Эффективная БТ (контроль БА)

Минимальное количество симптомов, включая ночные. Минимальная потребность в  $\beta_2$ -агонистах. Отсутствие ограничения физической активности. ПСВ > 80% (или близкое к норме), суточное колебание ПСВ < 20%. Кортизол крови 350–550 нмоль/л и выше

Без гормонозависимости

Снижение кратности  $\beta_2$ -агонистов и/или их отмена.  
Снижение дозы ИКС на 20–25% каждые 2–3 мес., переход на ступень ниже

Гормонозависимые

Снижение дозы СГКС на 2,5 мг (по преднизолону) каждые 3–4 недели. Контроль уровня кортизола. Снижение кратности  $\beta_2$ -агонистов. В случае полной отмены СГКС снижение дозы ИКС на 20–25% каждые 2–3 мес, переход на ступень ниже

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

К возможным осложнениям, возникающим в результате использования ингаляционных кортикостероидов, следует отнести развитие кандидоза полости рта и дисфонию.

*Противопоказания к применению:* индивидуальная непереносимость ингаляционного препарата.

### Классификация тяжести бронхиальной астмы по ежедневному приему лекарственных препаратов и реакции на лечение

Симптомы и функция легких на текущей терапии	Текущая степень лечения		
	степень 1: интермиттирующая	степень 2: легкая персистирующая	степень 3: персистирующая средней тяжести
<b>Степень 1:</b> интермиттирующая. Короткие обострения. Ночные симптомы не чаще 2 раз в месяц. Нормальная функция легких между эпизодами проявления болезни	Интермиттирующая	Легкая персистирующая	Персистирующая средней тяжести
<b>Степень 2:</b> легкая персистирующая. Симптомы чаще раза в неделю, но реже раза в день. Обострения могут влиять на физическую активность и сон. Ночные симптомы чаще 2 раз в месяц. Нормальная функция легких между эпизодами проявления болезни	Легкая персистирующая	Персистирующая средней тяжести	Тяжелая персистирующая
<b>Степень 3:</b> персистирующая средней тяжести. Ежедневные симптомы. Обострения могут влиять на физическую активность и сон. Ночные симптомы чаще 1 раза в неделю. $60\% < \text{ОФВ}_1 < 80\%$ от должного значения или $60\% < \text{ПСВ} < 80\%$ от лучшего личного показателя	Персистирующая средней тяжести	Тяжелая персистирующая	Тяжелая персистирующая
<b>Степень 3:</b> тяжелая персистирующая. Ежедневные симптомы. Регулярные обострения. Регулярные ночные симптомы. $\text{ОФВ}_1 \leq 60\%$ от должного значения или $\text{ПСВ} \leq 60\%$ от лучшего личного показателя	Тяжелая персистирующая	Тяжелая персистирующая	Тяжелая персистирующая