

# Бронхиальная астма

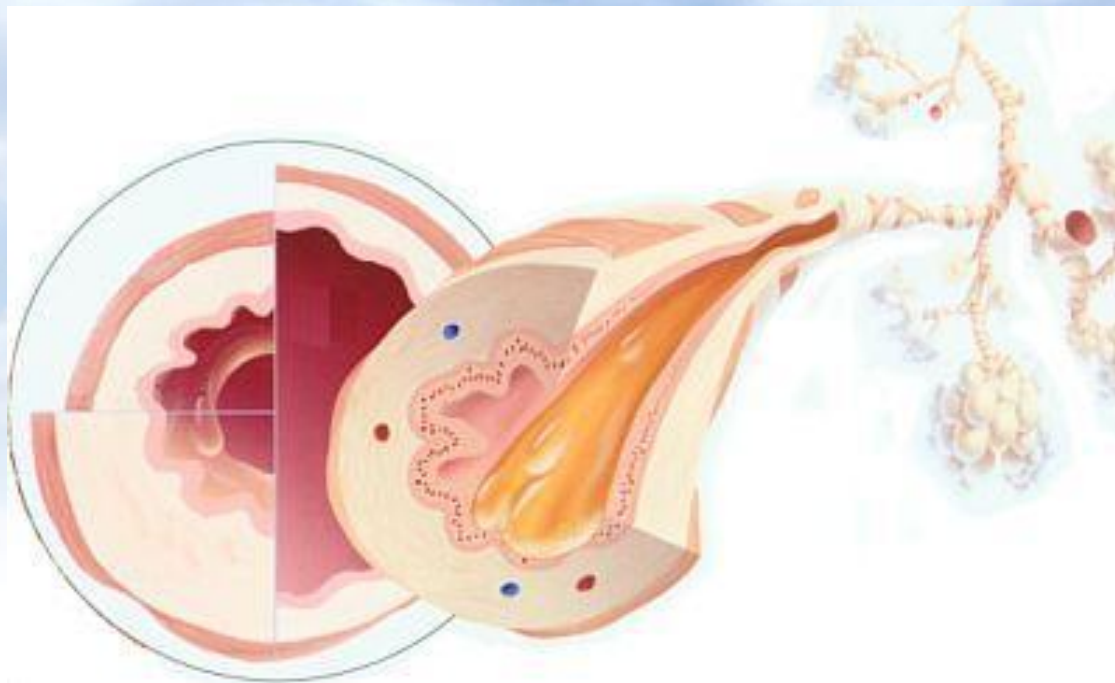


# Определение бронхиальной астмы

- Бронхиальная астма - хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, в котором играют роль многие клетки и клеточные элементы. Хроническое воспаление вызывает сопутствующее повышение гиперреактивности дыхательных путей, приводящее к повторяющимся эпизодам свистящих хрипов, одышки, чувства стеснения в груди и кашля, особенно ночью или ранним утром. Эти эпизоды обычно связаны с распространенной, но изменяющейся по своей выраженности бронхиальной обструкцией, которая часто является обратимой либо спонтанно, либо под влиянием лечения.

# Механизм формирования обратимой бронхиальной обструкции:

- бронхоспазм
- отек слизистой бронха,
- гиперпродукция вязкого секрета,

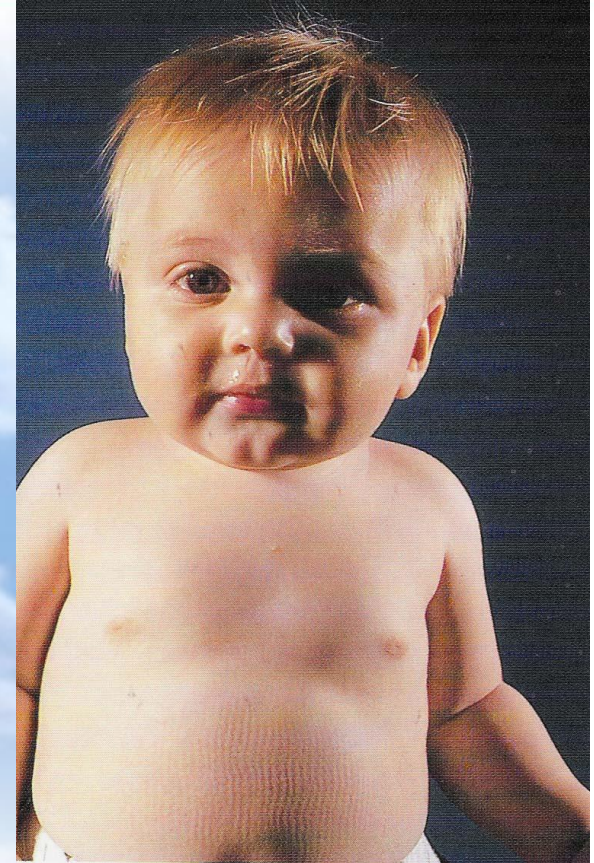


# Причины увеличения заболеваемости и смертности при бронхиальной астме

- Гиподиагностика
- Недооценка тяжести заболевания
- Неадекватная базисная (противовоспалительная) терапия или ее отсутствие
- Чрезмерное использование ингаляционных бета-2-агонистов

# Основные симптомы БА

- Наличие одышки и/или свистящего затрудненного дыхания
  - при контакте с аллергенами
  - при воздействии неспецифических факторов;
  - чаще в ночное время
- Затрудненный выдох
- Чувство стеснения в груди
- Кашель
- Свистящие хрипы



# Классификация

- БА классифицируют по степени тяжести, так как именно это определяет выбор и тактику терапии

# Цели лечения

- Контроль заболевания
- Минимальное количество симптомов (или их отсутствие)
- Минимальное количество обострений
- Отсутствие экстренных визитов к врачу
- Минимальная потребность в симптоматической терапии
- Отсутствие ограничений физической активности
- Минимизация побочных эффектов терапии

# Контроль бронхиальной астмы

## Критерии контроля:

- минимальное проявление (в идеале отсутствие) хронических симптомов, включая ночные
- минимальные (не частые) обострения
- отсутствие состояний, требующих неотложной помощи
- минимальная (в идеале отсутствие) потребность в бета2-агонистах
- отсутствие ограничений физической активности, включая занятия спортом
- нормальные (или близкие к ним) показатели функции легких

GINA



# Бронхиальная астма: низкий контроль заболевания (по данным ATS)

- Регулярный прием низких доз ИГКС уменьшает риск смертности от астмы (уровень доказательности A)
- 68% больных в США применяют назначенные им ИГКС менее 4 раз в неделю
- У 20% больных БА в США отмечается повышенная частота использования бета2-агонистов, 46% отмечают у себя наличие дневных и 30% - ночных симптомов по меньшей мере 1 раз в неделю

# Медикаментозная терапия БА

```
graph TD; A[Медикаментозная терапия БА] --> B[Препараты, контролирующие течение БА]; A --> C[Симптоматические препараты (бронхолитики)];
```

- Препараты, контролирующие течение БА

- Симптоматические препараты (бронхолитики)

# Препараты, контролирующие течение БА

- Лекарственные средства, которые принимают длительно для достижения и поддержания контроля БА
- Путь введения: ингаляционный, пероральный и парентеральный

# Ингаляционные глюкокортикостероиды в терапии бронхиальной астмы

- Использовать или нет?
- Когда начинать лечение?
- Как долго?
- Какими препаратами?
- Какой ингалятор?
- Что ожидать от лечения?

# Ингаляционные глюкокортикостероиды

- **Использовать или нет?**

# Текущая ситуация

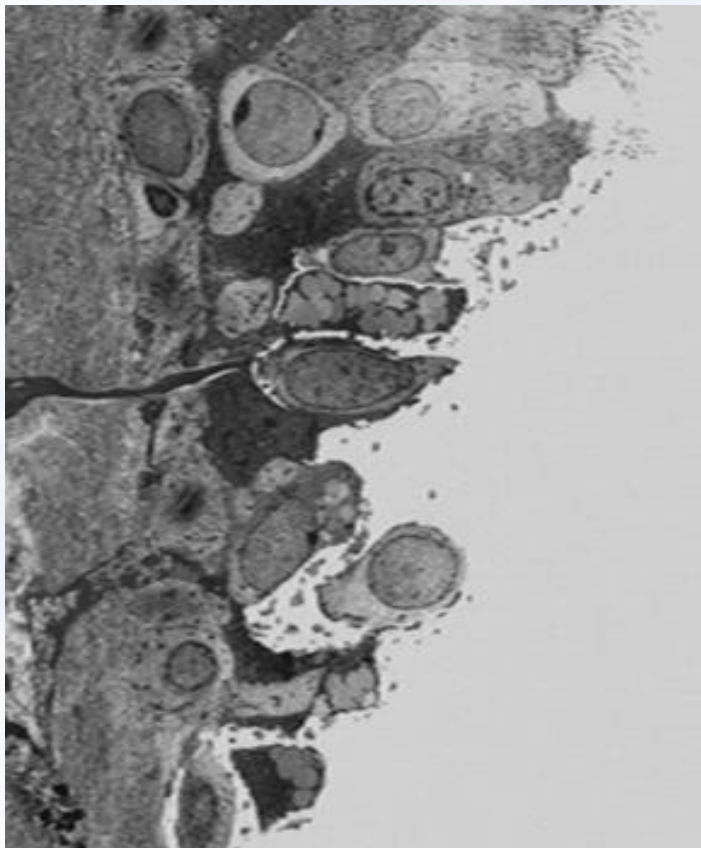
- Использование системных ГКС
- Использование бронхолитических препаратов (преимущественно бета-2-агонистов короткого действия) на постоянной основе без базисного лечения
- Использование бета-2-агонистов короткого действия и ИГКС в субоптимальных дозах
- Использование высоких доз ИГКС

# Ингаляционные глюкокортикостероиды

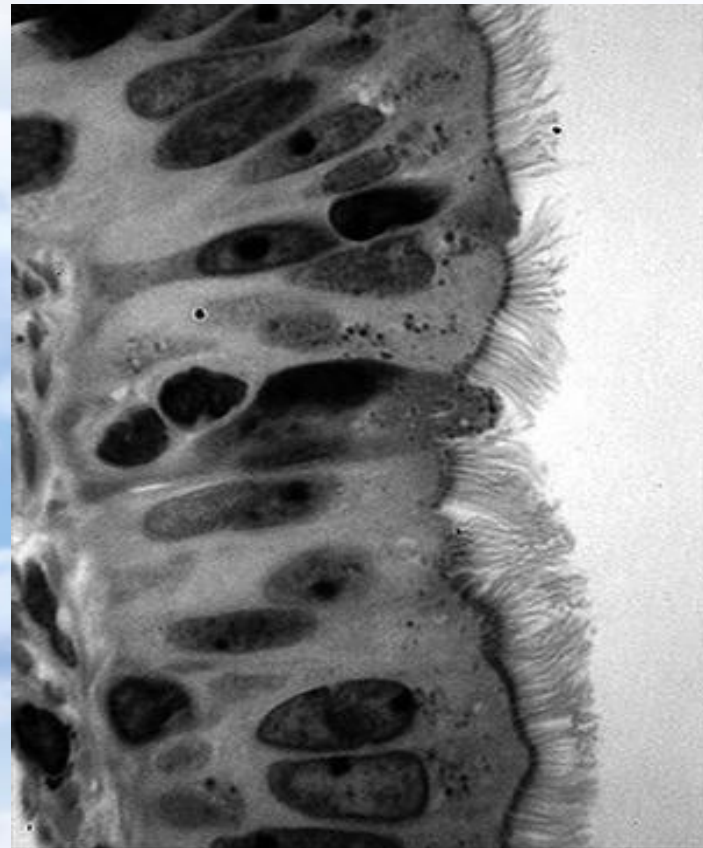
- Контроль воспаления
- Влияние на гиперреактивность бронхов
- Влияние на функциональные показатели легких
- Влияние на симптомы
- Влияние на обострения

FitzGerald J, Ernst P, Boulet L, O'Byrne P. Evidence Based Asthma Management. BC Decker Inc. Hamilton. London 2001

# Восстановление эпителиального слоя слизистой оболочки бронхов после лечения ингаляционными стероидами



До лечения



После лечения

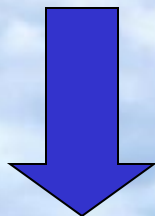


# Ингаляционные глюкокортикостероиды

- Ингаляционные глюкокортикостероиды являются наиболее эффективными препаратами из существующих противовоспалительных средств в лечении бронхиальной астмы

# Когда начинать лечение?

- Руководства/рекомендации (международные и национальные):



- Раннее назначение ИГКС предпочтительней
- Терапия ингаляционными глюкокортикостероидами должна быть длительной

# Безопасность

Анализ исследований с 1988 по 1998

(Developmental Endocrinology Branch, National Institutes of Health, Bethesda, USA)

- Длительное применение ИГКС в дозах, не превышающих рекомендуемые, не приводит к снижению функции адено-гипоталамо-гипофизарной системы
- Положение о том, что новые субстанции ИГКС обладают более высокой местной противовоспалительной активностью в дыхательных путях без увеличения системной активности - ложная концепция

# Ингаляционные глюкокортикостероиды

## Какую субстанцию выбрать ?

- Беклометазон - золотой стандарт базисной терапии бронхиальной астмы
- Флутиказон
- Будесонид

# Ингаляционные глюкокортикостероиды

- Использовать или нет?
- Когда начинать лечение?
- Как долго?
- Какими препаратами?
- Какой ингалятор?
- Что ожидать от лечения?
- Да
- При установлении диагноза и наличии клинических симптомов
- Длительно...
- Значительной разницы в эффективности ИГКС нет
- Оценить преимущества и недостатки для больного, выбор ингалятора влияет на результат лечения
- Контроля над заболеванием

- Какой ингалятор выбрать?



# Способы доставки лекарства в легкие (типы ингаляторов)

- Дозированные аэрозольные ингаляторы
- Дозированные аэрозольные ингаляторы, активируемые вдохом (Легкое Дыхание)
- Порошковые ингаляторы
- Небулайзеры

# Дозированные аэрозольные ингаляторы



Более 70% пациентов не могут эффективно использовать ДАИ из-за необходимости синхронизации вдоха с нажатием на баллончик ингалятора





# Частота ошибок, допускаемых больными при использовании ДАИ

Этапы правильного применения ингалятора	Ошибки, допускаемые пациентами (в %)
• Снять колпачок	7
• Встряхнуть ингалятор	43
• Выдохнуть	29
• Разместить во рту между плотно сжатыми губами	29
• Медленный акт вдоха	64
• Впрыскивание лекарства в начале вдоха	57
• Продолжение вдоха	46
• Задержка дыхания в конце вдоха	43
• Медленный выдох	5



**Самый доступный по стоимости  
ингалятор может стать  
самым дорогим  
при неправильном  
использовании!**

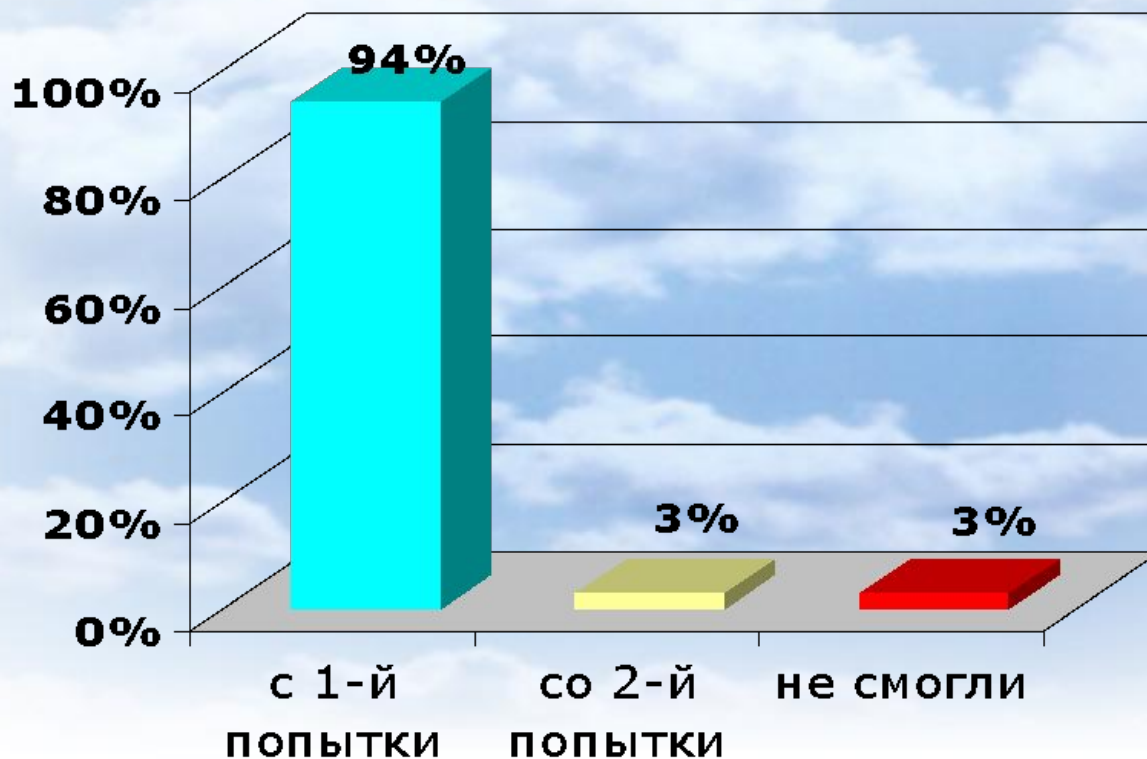
# Ингалятор Беклазон Эко Легкое Дыхание

- Дозированный аэрозольный ингалятор, активируемый вдохом пациента
- Не требует синхронизации вдоха с нажатием на баллончик ингалятора
- Для выброса дозы препарата достаточно минимальной скорости вдоха 10 л/мин
- Не нужно ни на что нажимать и раскручивать ингалятор!

Около 95% больных с тяжелой бронхиальной обструкцией с 1-й попытки активируют ингалятор Легкое Дыхание

Активировали  
ингалятор

N=156



# Ингалятор Легкое Дыхание особенно показан пожилым больным с БА и ХОБЛ

% пациентов, нуждающихся в улучшении техники ингаляции

80%

60%

40%

20%

0%

66%

32%

2%

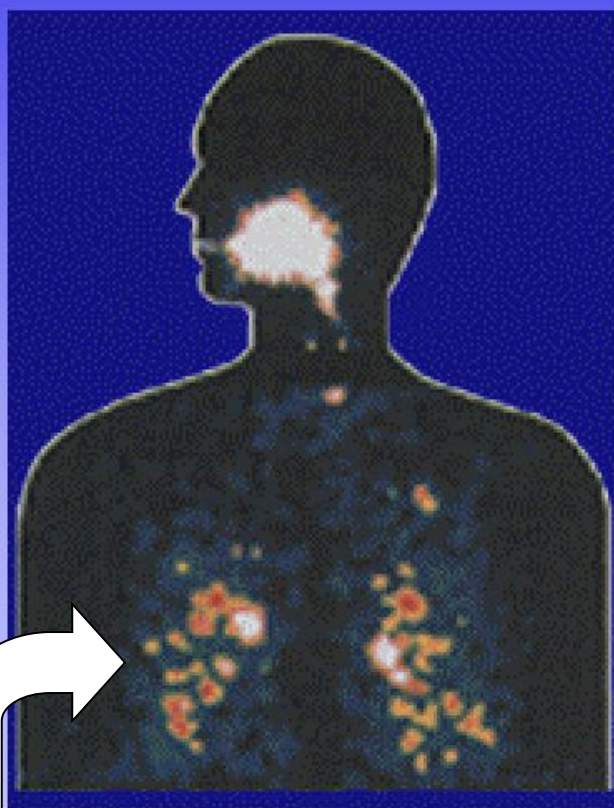
Турбухалер

Мультидиск

Легкое Дыхание

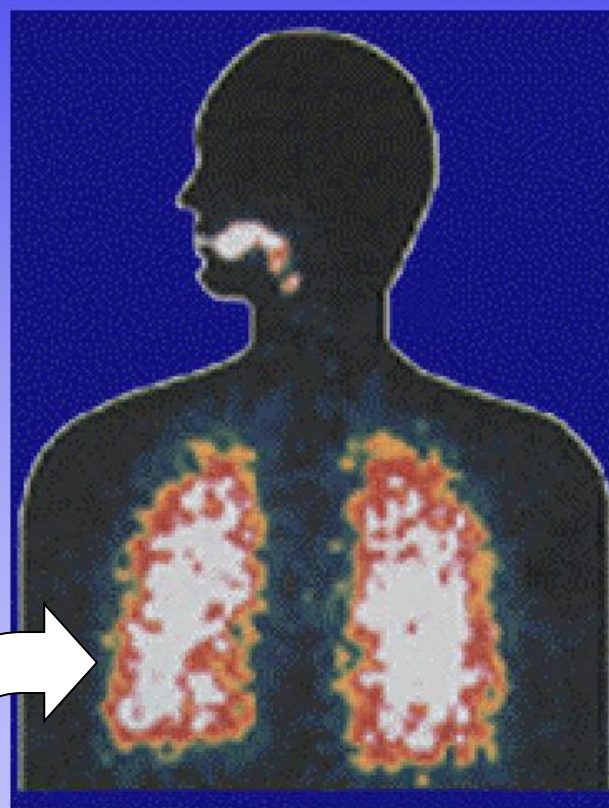
# Распределение аэрозоля в дыхательных путях

Беклометазон ДАИ



4% легочная депозиция

Беклометазон Эко Легкое Дыхание



59% легочная депозиция

# Беклазон Эко Легкое Дыхание:

Что означает повышение  
легочной депозиции на практике?



НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ  
В ДОСТИЖЕНИИ  
МИНИМАЛЬНОЙ  
ЭФФЕКТИВНОЙ ДОЗЫ



снижение риска  
побочных эффектов

## Средние показатели скорости вдоха, необходимые для эффективной ингаляции

Устройство	Скорость вдоха, необходимая для эффективной ингаляции
Порошковый ингалятор	60-90 л/мин
Обычный ДАИ	25-30 л/мин
Ингалятор Легкое Дыхание	10-25 л/мин



# Ингалятор Легкое Дыхание – уникально простая техника ингаляции



Открыть крышку



Сделать вдох



Закрывать  
крышку

# Препарат первого выбора для противовоспалительной терапии бронхиальной астмы

Уникальный аэрозольный ингалятор беклометазона, активируемый вдохом - Беклазон Эко Легкое Дыхание

- Простота использования для всех пациентов
- Эффективность которой вы можете доверять
- Оптимальный профиль безопасности

50, 100 и 250 мкг / 200 доз



# Бронхолитическая (симптоматическая) терапия

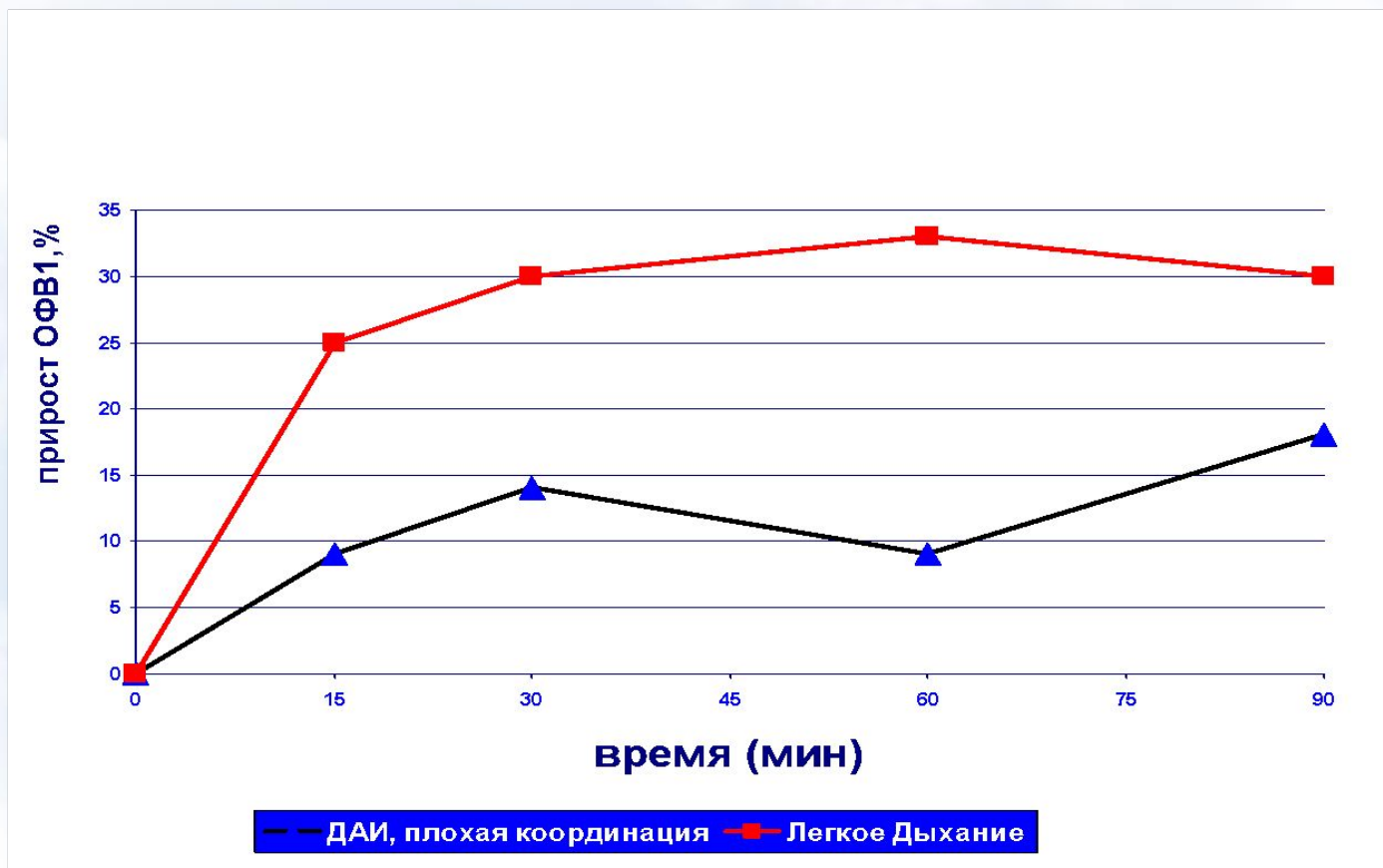
- $\beta_2$ -адреномиметики (агонисты) (сальбутамол, фенотерол)
- М-холинолитики (ипратропиум)
- Комбинированные препараты (ипратропиум + фенотерол)
- Ингибиторы фосфодиэстераз (метилксантины) (эуфиллин, теофиллин)

# Дозированный аэрозольный ингалятор, активируемый вдохом – Легкое Дыхание



- Легко использовать ⇨ Легко обучить
- Не требуется координации вдоха с нажатием на баллончик
- Низкая скорость вдоха (<25 л/мин)
- Высвобождение лекарства инициируется вдохом
- Высокая легочная депозиция
- Улучшение контроля астмы

# Саламол Эко Легкое Дыхание дает быстрый и стабильный бронхолитический эффект благодаря простой технике ингаляции



# «Отличная» оценка Саламола Эко Легкое Дыхание детьми от 3 до 15 лет и их родителями

## Выбор ингалятора детьми (3–15 лет)



# Выполнение ингаляций с использованием Саламола Эко Легкое Дыхание технически возможно у детей с 3 лет



Дети дошкольного возраста  
(с 3 до 6 лет), n =12

- Объемная скорость вдоха - во время приступа  $22,7 \pm 6,8$  л/мин
- Невозможность использования ДАИ (синхронизация)

При использовании ингалятора Легкое Дыхание

- Легко обучить
- Меньше ошибок
- Компактность
- Высокий комплайнс



Зайцева С.В., Зайцева О.В. и др. «Современные технологии бронхолитической терапии у детей», Атмосфера. Пульмонология и аллергология, №1 2007г

# Препарат первого выбора для снятия приступа бронхообструкции

Уникальный аэрозольный ингалятор сальбутамола, активируемый вдохом - Саламол Эко Легкое Дыхание

- Простота использования для всех пациентов
- Быстрая и эффективная бронхолитическая терапия
- Оптимальный профиль безопасности





Легкое Дыхание достижимо !

