

# ИННОВАЦИИ В АЛЛЕРГОЛОГИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ИММУНОЛОГИИ

Испаева Ж. Б.

Президент AACI

Зав кафедрой аллергологии и клинической иммунологии

КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова

Главный детский аллерголог МЗ РК

Руководитель аллергологического

центра, д.м.н., профессор



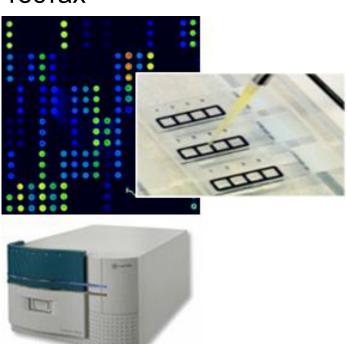
г. Алматы 25 апреля 2015

### Инновация Аллерго-тесты

Молекулярная аллергология активно внедряется в рутинную лабораторную практику и может значительно улучшить менеджмент ведения аллергопациентов.

Более 130 молекул могут быть использованы в определении специфических IgE антител в *in-vitro* тестах







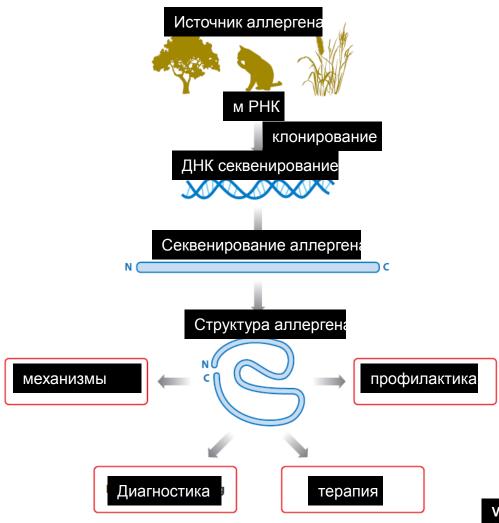
### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Роль молекулярной диагностики (МД) стремительно возрастает среди рутинных лабораторных исследований

Более *130 аллергенных молекул* уже доступны для тестирования slgE in-vitro

Клиницисты и иммунологи, имеющие специализацию по аллергологии, должны следить за новейшими технологиями, доступными для молекулярной диагностики

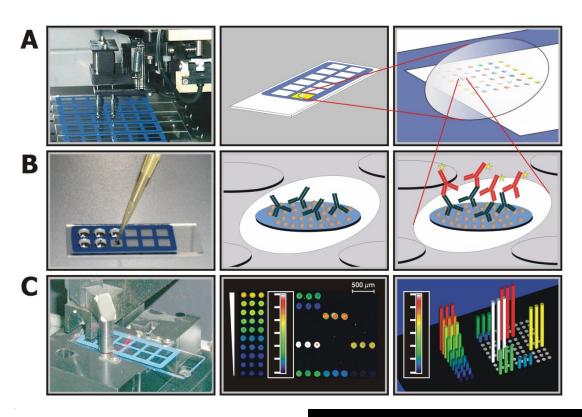
## ОТ ГЕНОВ АЛЛЕРГЕНОВ К НОВЫМ МЕТОДАМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИИ



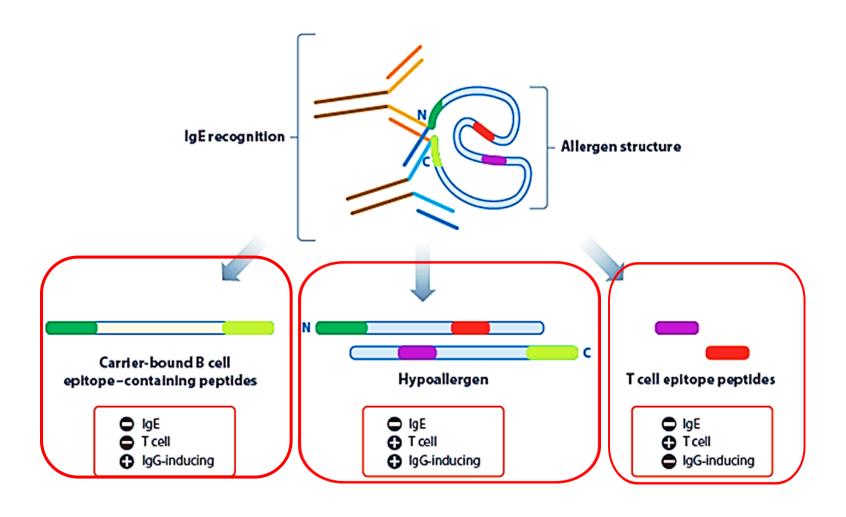
Valenta R, *et al.,* <u>Annu.Rev.Immun</u>ol, 2010, 28:211-41

## **Усовершенствование диагностики тестами с** рекомбинантными аллергенами

- \* Более точная диагностика причинного аллергена облегчает назначение специфический иммунотерапии
  - \* Мониторинг эффективности SIT определение динамики аллерген специфических IgG



### Синтетическая аллерговакцина в клинических испытаниях



## АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ

Атопический дерматит – многофакторное генетически детерминированное заболевание, основу которого составляют иммунологические механизмы опосредуемые IgE и не IgE реакциями

**EAACI** nomenclature for allergy, 2001

### АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ

- **♦** Атопический дерматит
- Острая крапивница
- ◆Отек Квинке
- Хроническая крапивница
- **◆ Строфулюс**
- **⋄**Токсидермия
- Многоформная экссудативная эритема
- **⋄** Синдром Стивенса-Джонсона
- **⋄** Синдром Лайелла
- ❖Контактный аллергический дерматит

## ЭТИОЛОГИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ КОЖИ

Наиболее частая причина аллергических поражений кожи:

- ❖Пищевая аллергия
- ❖Инсектная аллергия
- ❖Латексная аллергия
- ❖Лекарственная аллергия
- ❖Профессиональная аллергия

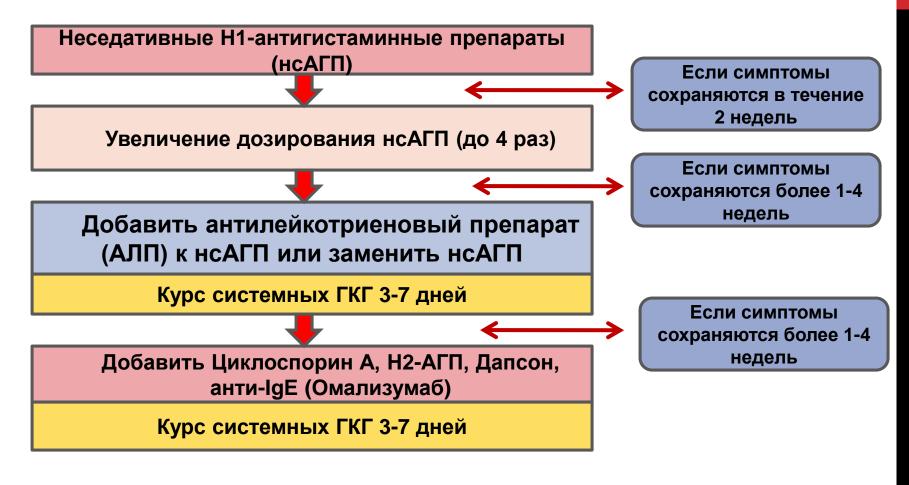
Другие (бытовая, эпидермальная, пыльцевая и т.д.), а также неспецифические факторы.

### ПОДХОД К ВЫБОРУ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КОЖИ

- 1. Уточнение и устранение управляемых семейных факторов риска:
  - устранение коллекторов пыли;
  - коррекция диеты;
  - своевременное лечение очагов хронической инфекции;
  - коррекция психологических нарушений в семье.
- 2. Ограничение антигенной нагрузки на больного (пищевые, бытовые, эпидермальные, пыльцевые и др. аллергены).
- 3. Базисная и симптоматическая терапия в период обострения и в период ремиссии
- 4. Лечение сопутствующих заболеваний органов и систем
- 5. Наружная терапия
- 6. Образование родителей и пациентов.



### GUIDELINE: MANAGEMENT OF URTICARIA HOBЫE PEKOMEHДАЦИИ EAACI / GA2LEN / EDF / WAO 2009 ПО ЛЕЧЕНИЮ КРАПИВНИЦЫ

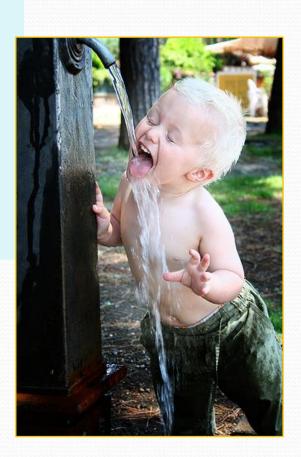


#### **ЭНТЕРОСОРБЦИЯ**

**ЭНТЕРОСОРБЦИЯ** – это выведение из организма токсинов, аллергенов и патогенов при помощи энтеросорбентов.

### **Цель энтеросорбции** – выведение:

- □Токсических метаболитов, образующихся в ЖКТ;
- □Токсинов, попадающих в ЖКТ извне;
- □Токсинов, поступающих в кишечник из крови;
- □Патогенных и условно-патогенных микроорганизмов.



## ЭНТЕРОСОРБЕНТЫ – ДЕЙСТВИЕ



### АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ: лечение

### Медицинские препараты

- Топические кортикостероиды в период обострения
- Местные антибиотики при вторичной инфекции
- Антибиотики широкого спектра действия (распространенная вторичная инфекция)
- Иммунно-подавляющие препараты в некоторых случаях

#### Последующая терапия

- Устранение аллергенов, тесты на выявление причин аллергии
- Контроль окружающей обстановки (устранение пылевых клещей, пыльцы и т. п.)

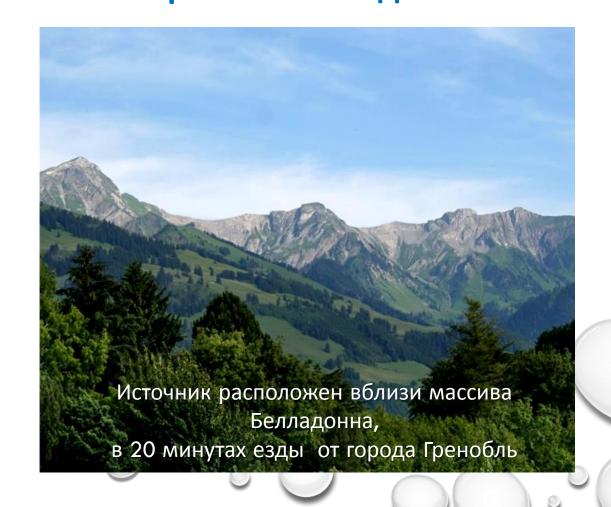
### Дермокосметические средства: ключевая роль

- Смягчающие средства +++ (как первый шаг и круглый год)
- Обострения: успокаивающая терапия для профилактики инфекций (CuZn)

**УРЬЯЖ** 

Это французская лечебная косметика, созданная на основе уникальной изотонической Термальной воды УРЬЯЖ







### Термальная вода УРЬЯЖ: действие



## РИНИТ У ДЕТЕЙ

- Чихание
- Риноррея
- Заложенность в носу
- Назальный зуд

На что зачастую родители не обращают внимание!





### Гленцет Адванс

**ИННОВАЦИОННАЯ КОМБИНАЦИЯ левоцетиризина и монтелукаста** 

ГЛЕНЦЕТ АДВАНС – инновационная фиксированная комбинация левоцетиризина и монтелукаста, воздействующая на все звенья аллергического воспаления

#### Лекарственная форма

Таблетки, покрытые пленочной оболочкой

#### Состав

### Одна таблетка содержит

активные вещества: монтелукаст 10,0 мг левоцетиризин 5,0 мг

#### Показания к применению

сезонный аллергический ринит

#### Способ применения и дозы

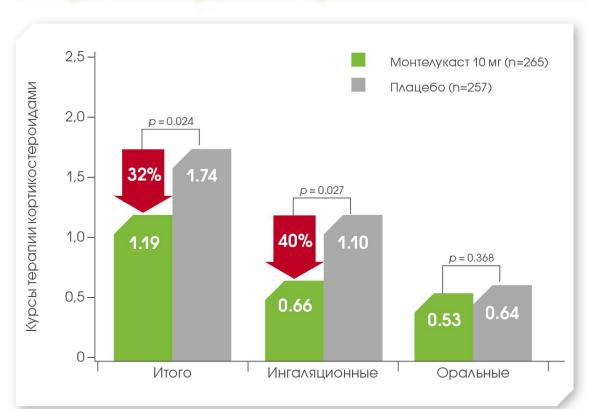
Внутрь, по 1 таблетке 1 раз в день вечером



### Гленцет Адванс

#### **ИННОВАЦИОННАЯ КОМБИНАЦИЯ левоцетиризина и монтелукаста**

## ПРИЕМ МОНТЕЛУКАСТА В ТЕЧЕНИЕ 12 МЕСЯЦЕВ позволяет не повышать дозы базисных ИГКС при обострениях бронхиальной астмы



**Дизайн исследования:** многоцентровое, двойное слепое, параллельное

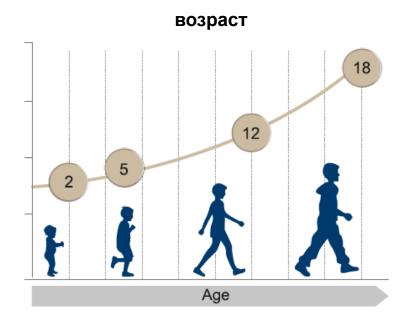
Профиль пациентов: пациенты с обострениями астмы, связанными с респираторными инфекциями

Терапия: пациенты были рандомизированы на группу, получающую перорально монтелукаст (5-10 мг в зависимости от возраста) и группу плацебо в течение 12 месяцев. В обоих группах монтелукаст применялся вместе с базисной терапией

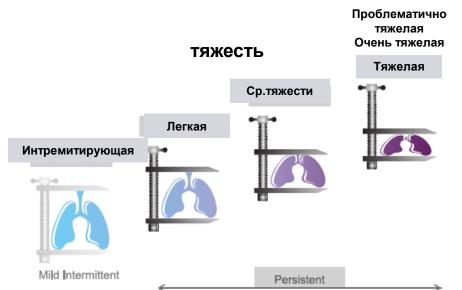
Заключение: прием монтелукаста в течение 12 месяцев вместе с базисной терапией позволил значительно снизить частоту обострений, а так же не повышать дозы базисных ИГКС при обострениях бронхиальной астмы.

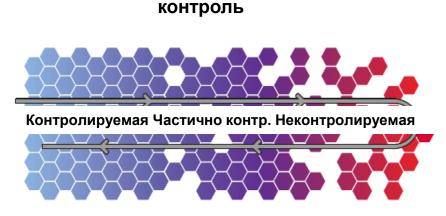
Дополнительное назначение Гленцета Адванса усиливает эффективность базовой терапии бронхиальной астмы

### КЛАССИФИКАЦИИ АСТМЫ У ДЕТЕЙ



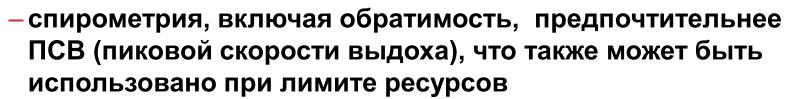






### ДИАГНОСТИКА АСТМЫ

- •Анамнез
- •Физикальные исследования
- •Определение функции легких



- •Определение атопии (кожные прик-тесты или сывороточные специфические IgE)
- •Исключение альтернативных диагнозов
- •Терапевтическая диагностика
- •Определение воспаления дыхательных путей (FeNO, эозинофилы мокроты)
- •Определение бронхиальной гиперреактивности (неспецифические бронхиальные провокаторы: метахолин, физические упражнения)



## ОБНОВЛЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ АСТМЫ

•Включение новых тестов по определению функции легких (осциллометрию) и cut-off точки, когда это доступно



- •Пересмотреть FENO
- •Определить роль гиперреактивности дыхательных путей в клинической практике





### Определение астмы

Новое: Астма является гетерогенным заболеванием и, как правило, характеризуется хроническим воспалением дыхательных путей. Астма характеризуется историей респираторных симптомов, таких как хрипы, одышка, стеснение в груди и кашель, которые могут меняться с течением времени, также могут меняться их интенсивность и экспираторное ограничение скорости воздушного потока.

Старое: Бронхиальная астма — это хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, в котором принимают участие многие клетки и клеточные элементы. Хроническое воспаление обусловливает развитие бронхиальной гиперреактивности, которая приводит в повторяющимся эпизодам свистящих хрипов, одышки, чувства заложенности в груди и кашля, особенно по ночам или ранним утром. Эти эпизоды обычно связаны с распространенной, но изменяющейся по своей выраженности обструкцией дыхательных путей в легких, которая часто бывает обратимой, либо спонтанно, либо под действием лечения.



GINA 2014 © Global Initiative for Asthma

## Оценка факторов риска развития неблагоприятных исходов астмы



### Факторы риска развития обострений включают:

- Интубация вследствие астмы в анамнезе
- Симптомы неконтролируемой бронхиальной астмы ≥1 обострение в последние 12 месяцев
- Низкий ОФВ<sub>1</sub> (оценивать функцию легких в начале лечения, через 3-6 месяцев для оценки самого лучшего результата, а в дальнейшем обязательно периодически проводить оценку)
- Неправильная техника использования ингалятора и/или низкая степень приверженности к терапии
- Курение
- Ожирение, беременность, эозинофилия

### Факторами риска фиксированного ограничения скорости воздушного потока являются:

• Неиспользование ИКС, курение, профессиональная экспозиция, гиперсекреция слизи, эозинофилия

#### Факторами риска развития побочных эффектов являются:

 Частое применение оральных стероидов, высокие дозы / сильнодействующие ИКС, ингибиторы Р450

GINA 2014, Box 2-2B © Global Initiative for Asthma

### Оценка тяжести астмы



#### Как?

• Степень тяжести бронхиальной астмы оценивается ретроспективно, принимая во внимание лечение, необходимое для контроля симптомов и обострений

#### ■ Когда?

- Оценить тяжесть астмы после того, как пациент будет принимать препарат контроля астмы в течение нескольких месяцев
- Тяжесть астмы не статическая величина, она может меняться в течение нескольких месяцев или лет

### Категории тяжести астмы

- Астма легкой степени: хорошо контролируемая ступенями 1 or 2 (β2агонисты быстрого действия по потребности или низкие дозы ИКС)
- Астма средней тяжести: хорошо контролируется 3 ступенью (низкие или средние дозы ИКС/β2-агонисты длительного действия)
- Тяжелая астима: требует назначение препаратов 4/5 ступеней (средние или высокие дозы ИКС/ β2-агонисты длительного действия ± дополнительные варианты) для того, чтобы предотвратить ее переход в неконтролируемую астму, или астму, которая остается неконтролируемой несмотря на проводимое лечение

### Цикл ведения астмы



Диагностика
Контроль симптомов &
факторов риска
Техника использования
ингалятора & приверженность
Предпочтение пациента

Симптомы Обострения Побочные реакции Удовлетворенность пациента Функция легких

> Медикаментозная терапия Немедикаметозная терапия Терапия модифицируемых факторов риска



ADJUST TREA

## Как начать лечение астмы у взрослых, подростков и детей 6–11 лет



- Начать лечение препаратами контроля астмы своевременно, как можно раньше
  - Для достижения наилучших результатов, начать лечение препаратами контроля астмы, как можно раньше после установления диагноза астмы
- Показания к регулярному применению низких доз ИКС любой из:
  - Симптомы астмы возникают чаще 2 раз в месяц
  - Пробуждения из-за астмы более, чем 1 раз в месяц
  - Любые симптомы астмы + любые факторы риска развития обострений
- Рассмотреть вопрос о инициации лечения с более высокой ступени, если:
  - Мучительные симптомы в течение большинства дней
  - Пробуждения из-за астмы более, чем 1 раз в месяц, особенно, если есть любые факторы риска развития обострений
- Впервые выявленная астма с обострением:
  - Назначить короткий курс ОКС и начать регулярный курс препаратов контроля астмы (например, высокие дозы ИКС или средние дозы ИКС/ β2агонисты длительного действия, затем уменьшение объема терапии)

## Начальная терапия препаратами контроля астмы

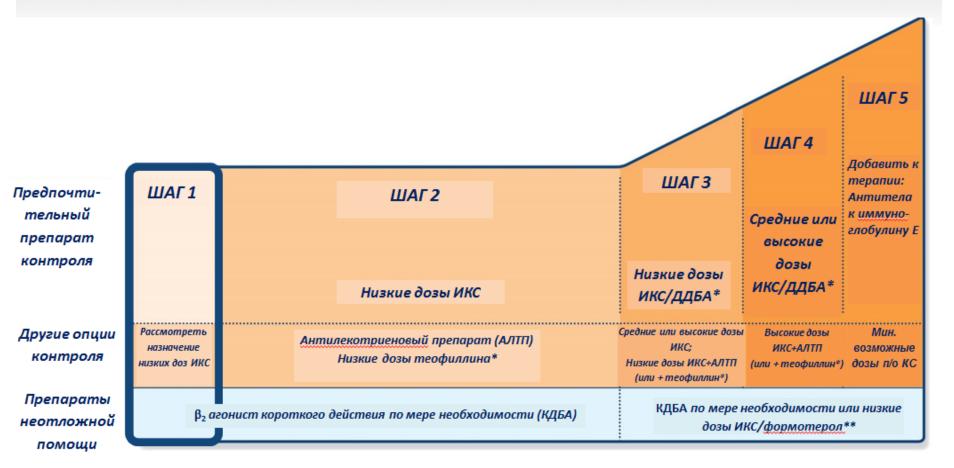


- После начала терапии препаратами контроля астмы
  - Проверить ответ на терапию через 2-3 месяца или по необходимости
  - Корректировать терапию (включая немедикаментозная терапия)
  - Рассмотреть вопрос об уменьшении объема терапии, когда астма хорошо контролируется в течение 3 месяцев



### Поэтапное ведение - фармакотерапия





<sup>\*</sup>Для детей 6-11 лет теофиллин не рекомендуется и предпочтительными препаратами на ступени 3 являются средние дозы монопрепаратов ИКС (а не фиксированные комбинации) \*\*Для пациентов, получающим Беклазона дипропионат/формотерол или Будесонид/формотерол для базисной и неотложной терапии

### Поэтапное ведение - фармакотерапия



## Помните, что нужно

- Провести обучение пациента как самостоятельно справляться с симптомами астмы
- Лечить модифицируемые факторы и сопутствующие заболевания (например, курение, ожирение)
- Рекомендовать немедикаментозную терапию (например, физические упражнения, снижение веса, избегание сенсибилизаторов)
- Рассмотреть увеличение объема терапии, если есть неконтролируемые симптомы, обострения рисков, но до этого, нужно проверить диагноз, технику ингаляции и приверженность к терапии
- Рассмотреть уменьшение объема терапии, если симптомы контролируются в течение 3 месяцев + с низкий риск обострений
- Прекращение приема ИКС не рекомендуется. Полное прекращение ИКС повышает риск развития обострений (уровень доказательности A).

## Ступень 1 – препарат неотложной помощи по потребности



- Предпочтительный вариант: ингаляционные β2-агонисты короткого действия по потребности
  - β2-агонисты короткого действия высокоэффективны для снятия симптомов астмы
  - Однако .... нет достаточных доказательств о безопасности лечения астмы только β2-агонистами короткого действия
  - Эта вариант предпочтителен для пациентов с нечастыми симптомами (менее чем в два раза в месяц), кратковременными по длительности, и без факторов риска развития обострений
- Другие варианты
  - Рассмотреть вопрос о дополнительном назначении регулярных низких доз ИКС пациентам с риском обострений

## Ступень 2 — низкие дозы препаратов контроля астмы + ингаляционные β2-агонисты короткого действия по потребности



- Предпочтительный вариант: регулярные низкие дозы ИКС с ингаляционными β2-агонистами короткого действия по потребности
  - низкие дозы ИКС уменьшают симптомы и риск развития обострений, а также уровень госпитализаций и смертей по причине астмы
- Другие варианты
  - Антилейкотриеновые препараты с β2-агонистами короткого действия по потребности
    - Менее эффективны, чем низкие дозы ИКС
    - Могут быть использованы у пациентов, страдающих астмой и аллергическим ринитом, или, если пациент не будет принимать ИКС
  - Комбинация низких доз ИКС/ β2-агонистов длительного действия с β2агонисты короткого действия по потребности
    - Уменьшают симптомы и улучшают функцию легких по сравнению с ИКС
    - Более дорогие, а также при их применении нет дальнейшего уменьшения обострений
  - Периодический прием ИКС с β2-агонисты короткого действия по потребности только для сезонной астмы аллергической астмы без интервальных симптомов
    - Начать лечение ИКС сразу после появления симптомов и продолжать в течение 4 недель после окончания сезона

## Ступень 3 – один или два препарата для контроля астмы + препарат неотложной помощи по потребности



- До рассмотрения вопроса об увеличении объема терапии
  - Проверить технику использования ингалятора, приверженность, а также подтвердить диагноз
- Взрослые/подростки: предпочтительным вариантов являются или комбинация низких доз ИКС/ β2-агонистов длительного действия с β2-агонисты короткого действия по потребности, ИЛИ комбинация низких доз ИКС/формотерол в качестве поддерживающей терапии и неотложной помощи\*
  - Добавление β2-агонистов длительного действия уменьшают симптомы и обострения, увеличивает ОФВ<sub>1</sub>, что позволяет назначать более низкие дозы ИКС
  - У пациентов из групп риска, сочетание поддерживающей и симптоматической терапии значительно снижает количество обострений
- Дети 6-11 лет предпочтительный вариант: средние дозы ИКС с β2-агонистами короткого действия по потребности
- Другие варианты
  - Взрослые/подростки: увеличить дозу ИКС или добавить Антилейкотриновые препараты или теофиллин (менее эффективны, чем ИКС/ β2-агонисты длительного действия)
  - Дети 6-11 лет добавить β2-агонисты длительного действия (похожий эффект как при увеличении дозы ИКС)

GINA 2014

<sup>\*</sup>Одобрено только для низких доз беклометазона/формотерола и низких доз будесонида/формотерола

## Ступень 4 – 2 и более препарата для контроля астмы + препарат неотложной помощи по потребности



- До рассмотрения вопроса об увеличении объема терапии
  - Проверить технику использования ингалятора и приверженность
- Взрослые или подростки: предпочтительный выбор это комбинация низких доз ИКС/формотерола в качестве поддерживающей терапии и неотложной помощи\*, ИЛИ комбинация средних доз ИКС/ β2-агонистов длительного действия с β2-агонисты короткого действия по потребности
- Дети 6–11 лет: предпочтительным является обращение за экспертной помощью
- Другие варианты (взрослые и подростки)
  - Комбинация высоких доз ИКС/ β2-агонистов длительного действия, но совсем немного преимуществ и повышенный риск побочных явлений
  - Увеличение частоты дозирования (для ингаляторов, содержащих будесонид)
  - Добавить Антилейкотриновые препараты или низкие дозы теофиллина

GINA 2014

<sup>\*</sup>Одобрено только для низких доз беклометазона/формотерола и низких доз будесонида/формотерола

## Ступень 5 – Специализированная помощь и/или назначение дополнительных вариантов терапии



- Предпочтительный выбор это направление на обследование специалистами и рассмотрение назначения дополнительного лечения
  - Если симптомы неконтролируемые или сохраняются обострения, несмотря на назначение Ступени 4, необходимо проверить технику применения ингалятора, приверженности к терапии до направления
  - Назначение омализумаба (анти-IgE) рекомендуется пациентам с неконтролируемой аллергической астмой средней и тяжелой степени при терапии Ступени 4
- Другие дополнительные варианты лечения:
  - Лечение, ориентированное на количество эозинофилов в мокроте: только в специализированных клиниках; снижает частоту обострений и уменьшает дозу кортикостероидов
  - Добавление низких доз пероральных кортикостероидов (≤7.5мг/день преднизолона): может улучшить эффект лечения, но сопровождается тяжелыми побочными реакциями. Мониторинг по поводу остеопороза

# Низкие, средние и высокие дозы ИКС Взрослые и подростки (≥12 лет)



Взрослые и подростки (12 лет и старше)				
Препарат	Суточные дозы (мкг)			
	Низкие	Средние	Высокие	
Беклометазона дипропионат (CFC)	200-500	>500-1000	>1000 (было >1000-2000)	
Беклометазона Дипропионат (HFA)	100-200 (было 100- 250)	>200-400 (было >250-500)	>400 (было >500-1000)	
Будесонид (DPI)	200-400	>400-800	>800 (было >800-1600)	
Циклезонид (HFA)	80-160	>160-320	>320 (было >320-1280)	
Флутиказона пропионат (DPI)	100-250	>250-500	>500 (было >500-1000)	
Флутиказона пропионат (HFA)	100-250	>250-500	>500 (было >500-1000)	
Мометазона Фуроат	110-220 (было 200)	>220-440 (было ≥440)	>440 (было ≥800)	
Триамцинолона ацетонид	400-1000	>1000-2000	>2000	

 В большинстве случаев клинический эффект ИКС наблюдается при низких дозах

## Низкие, средние и высокие дозы ИКС Дети 6–11 лет



<b>Дети 6-11 лет</b> (было для детей старше 5 лет)				
Препарат	Суточные дозы (мкг)			
	Низкие	Средние	Высокие	
Беклометазона дипропионат (CFC)	100 - 200	>200 - 400	>400	
Беклометазона Дипропионат (HFA)	50 - 100	>100 - 200	>200	
Будесонид (DPI)	100 - 200	>200 - 400	>400	
Будесонид (небулы)	250- 500 >200- 400 >400	>500 - 1000	>1000	
Циклезонид (HFA)	80 (было 80-160)	>80-160 (было >160-320)	>160 (было >320)	
Флутиказона пропионат (DPI)	100 - 200	>200 - 400	>400	
Флутиказона пропионат (HFA)	100 - 200	>200 - 500	>500	
Мометазона Фуроат	110 (было 100)	≥220-<440 (было ≥ 200)	≥440 (было ≥400)	
Триамцинолона ацетонид	400 - 800	>800 - 1200	>1200	

В большинстве случаев клинический эффект ИКС наблюдается при низких дозах

# Основные принципы для снижения объема терапии контроля астмы



- Цель
  - Подобрать самую низкую дозу, которая будет контролировать симптомы и обострения и сведет к минимуму риск побочных эффектов
- Когда следует рассмотреть вопрос об уменьшении объема
  - Когда симптомы хорошо контролируются, а функция легких стабильна 3 месяца и >
  - Никаких респираторных инфекций, пациент не путешествует, беременности нет
- Уменьшение объема терапии
  - Уменьшение объема ИКС на 25-50% каждые 3 месяца, если это осуществимо и безопасно для пациента
- Полное прекращение применения ИКС у взрослых не рекомендовано

GINA 2014, Box 3-7 © Global Initiative for Asthma

# Диагностирование астмы, ХОБЛ и перекрестного синдрома ХОБЛ-Астма (ACOS)

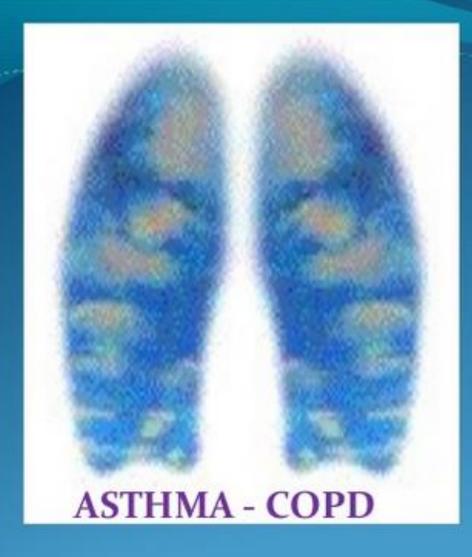




GINA Global Strategy for Asthma Management and Prevention

GOLD Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD





ACOS

Asthma – COPD

Overlap

Syndrome



#### Определения



#### Астма

Астма является гетерогенным заболеванием и, как правило, характеризуется хроническим воспалением дыхательных путей.

Астма характеризуется историей респираторных симптомов, таких как хрипы, одышка, стеснение в груди и кашель, которые могут меняться с течением времени, также могут меняться их интенсивность и экспираторное ограничение скорости воздушного потока. [GINA 2014]

#### ХОБЛ

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – заболевание, которое можно предотвратить и лечить, характеризующееся персистирующим ограничением скорости воздушного потока, которое обычно прогрессирует и связано с повышенным хроническим воспалительным ответом легких на действие патогенных частиц или газов. У ряда пациентов обострения и сопутствующие заболевания могут влиять на общую тяжесть ХОБЛ. [GOLD 2014]

#### Перекрестный синдром **ХОБЛ-Астма** (ACOS)

Перекрестный синдром ХОБЛ-Астма (ACOS) характеризуется постоянным ограничением скорости воздушного потока с некоторыми признаками астмы и ХОБЛ. Поэтому ACOS определяется признаками, которые могут быть и при астме, и при ХОБЛ.

GINA 2014, Box 5-1 © Global Initiative for Asthma

#### Общая информация



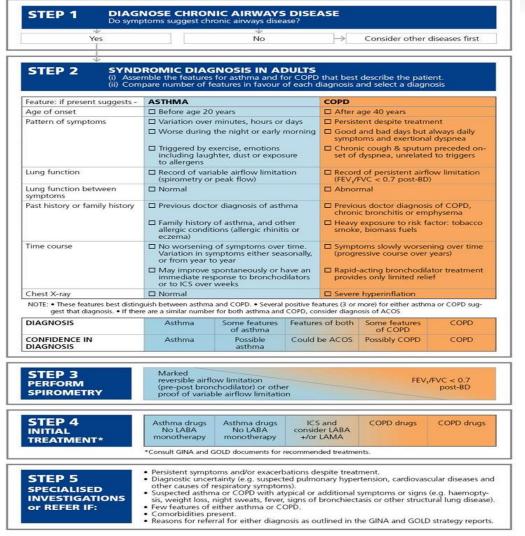
- У пациентов с признаками астмы и ХОБЛ исходы заболевания похуже, чем просто при астме или ХОБЛ
  - Частые обострения
  - Низкий уровень качества жизни
  - Более быстрое снижение функции легких
  - Более высокая смертность
  - Большее использование средств здравоохранения
- Распространенность перекрестного синдрома варьирует
  - Сообщенные цифры между 15-55% пациентов с хроническим заболеванием дыхательных путей
  - Одновременное диагностирование врачом астмы и ХОБЛ 15-20% пациентов с хроническим заболеванием дыхательных путей
  - Распространенность может меняться в зависимости от возраста и пола

GINA 2014 © Global Initiative for Asthma

# Поэтапный подход к диагностике и инициации лечения







Для взрослых пациентов с респираторными симптомами:

- 1. Имеет ли пациент хроническое заболевание дыхательных путей?
- Синдромальная диагностика астмы, ХОБЛ и ACOS
- 3. Начать терапию
- 4. Направление на специализированные исследования (при необходимости)

GINA 2014, Box 5-4 © Global Initiative for Asthma

# Ступень 1 – Имеет ли пациент хроническое заболевание дыхательных путей?





- История болезни: рассмотреть возможность хронического заболевания дыхательных путей, если:
  - Хронический или периодический кашель, мокрота, одышка или свистящее дыхание, или повторные острые инфекции нижних дыхательных путей
  - Диагностирование врачом астмы и/или ХОБЛ в анамнезе
  - Лечение ингаляционными препаратами в анамнезе
  - История курения табака и/или других веществ
  - Воздействие вредных факторов окружающей среды, например, загрязняющих веществ воздуха
- Физикальное обследование
  - Может быть нормальным
  - Свидетельство гиперинфляции или дыхательной недостаточности
  - Хрипы и/или крепитация

# Ступень 1 – Имеет ли пациент хроническое заболевание дыхательных путей?





- Рентгенологическое исследование
  - Может быть нормальным, особенно на ранних стадиях
  - Гиперинфляция, утолщение дыхательных путей, буллы
  - Может диагностировать другую патологию, например, бронхоэктазы, туберкулез, интерстициальное легочное заболевание, сердечная недостаточность
- Опросники
  - Для идентификации пациентов с риском хронических заболеваний дыхательных путей

Характерные признаки				
Признаки	Астма	ХОБЛ		
Возраст начала	Впервые возникает в возрасте до 20 лет	Впервые возникает в возрасте до 40 лет		
	Изменчивость проявления симптомов	Стойкость проявления симптомов, несмотря на		

Ухудшение симптомов ночью или ранним утром

Симптомы появляются вследствие физических

упражнений, пыли или воздействия аллергенов,

Изменчивые показатели ограничения скорости

воздушного потока (спирометрия, пиковая

Показатели функции легких в промежутках

Диагностирование астмы врачом в анамнезе

заболевания (например, аллергический ринит,

Симптомы могут меняться в зависимости от

Симптомы могут улучшаться спонтанно или

улучшаться под действием бронхолитиков и ИКС

Астма у родных, другие аллергические

Симптомы не ухудшаются со временем.

времени года или из года в год

эмоций, включая смех

между симптомами в норме

скорость)

экзема)

в течение недель

Нормальное

лечение

нагрузках

FEV1/FVC<0,7)

«Хорошие» и «плохие» дни, но всегда наличие симптомов днем и одышка при физических

Хронический кашель и мокрота до появления

Показатели постоянного ограничения скорости

воздушного потока (постбронходилатационный

Диагностирование ХОБЛ, хронического бронхита

Симптомы медленно прогрессируют с течением

© Global Initiative for Asthma

Быстродействующие бронхолитики только

незначительно снимают симптомы

Гиперинфляция тяжелой степени

Показатели функции легких в промежутках

одышки, не связаны с триггерами

между симптомами не в норме

Воздействие факторов риска:

воздействие биотоплива

курение табака

времени

или эмфиземы врачом в анамнезе

Респираторные симптомы

Функция легких в промежутках

Анамнез болезни или жизни

Рентгенологическое обследование

GINA 2014. Box 5-4

Функция легких

между симптомами

С течением времени

легких

# Ступень 2 — **Синдромальная диагностика астмы, ХОБЛ и ACOS**





- Сравнить количество признаков астмы и ХОБЛ
  - Если у пациента есть ≥3 признаков астмы,
     существует большая вероятность, что это астма
  - Если ≥3 признаков ХОБЛ, существует большая вероятность, что это – ХОБЛ
- Отсутствие любого из этих характерных признаков не исключает ни тот, ни другой диагноз, например отсутствие атопии не исключает астму
- Когда пациент имеет примерно одинаковое количество признаков астмы и ХОБЛ, то возможно это - ACOS

### Ступень 3 - Спирометрия





- Необходима, если подозревается хроническое заболевание
- Спирометрия должна проводиться:
  - Если возможно до начала терапии и после терапии
- Пиковая скорость выдоха (ПСВ)
  - Не заменит спирометрию
  - Нормальный показатель ПСВ не исключит астму или ХОБЛ

GINA 2014, Box 5-3 © Global Initiative for Asthma

### Ступень 4 – Терапия





- Терапия основывается на синдромальная оценке и спирометрии
  - Если признаки характерны для астмы, лечить как астму
  - Если признаки характерны для ХОБЛ, лечить как ХОБЛ
  - Если предполагается, что это ACOS, и, если нет уверенности, что это ХОБЛ, то лечить стоит как астму до подтверждения диагноза
- Если есть какие-то признаки астмы, то не назначать ДДБА без ИКС
- Если есть признаки ХОБЛ, назначить симптоматическое лечение бронходилататорами или комбинированную терапию, но нельзя назначать монотерапию ИКС
- Если ACOS, назначить ИКС и рассмотреть назначение ДДБА и антагонисты мускариновых рецепторов длительного действия

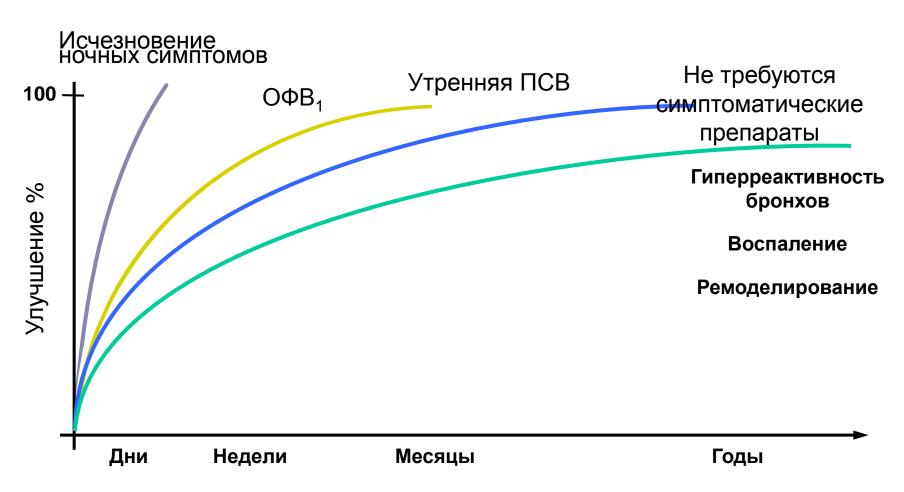
# Ступень 5 – Направить на специализированное обследование





- Направить к специалистам и экспертам, если у пациента:
  - Стойкие симптомы и/или обострения несмотря на проводимое лечение
  - Если нужно исключить другую патологию (туберкулез, ССЗ)
  - Если есть атипичные симптомы (кровохарканье, потеря веса, ночная потливость, лихорадка, хроническая гнойная мокрота)
  - Подозреваемое хроническое заболевание дыхательных путей, но совсем немного признаков астмы, ХОБЛ или ACOS
  - Сопутствующие заболевания

# Контроль астмы может быть достигнут только после длительного противовоспалительного лечения



Длительность лечения

## Характеристики «идеального» ИГКС

- Высокая степень связывания с глюкокортикоидными рецепторами
- Пролонгированное действие в легких, возможность однократного приема в сутки
- Превращение в активный метаболит непосредственно в легких
- Высокий уровень депонирования в легких
- Достигает крупных и мелких дыхательных путей и оказывает в них лечебное воздействие
- Улучшает функцию легких и контроль астмы
- Обладает минимальными локальными и системными побочными эффектами

### Относительная поверхность легких



# Мелкие дыхательные пути составляют 98% поверхности легких<sup>1</sup>

*Крупные дыхательные пути* 

300-500 см<sup>2</sup>



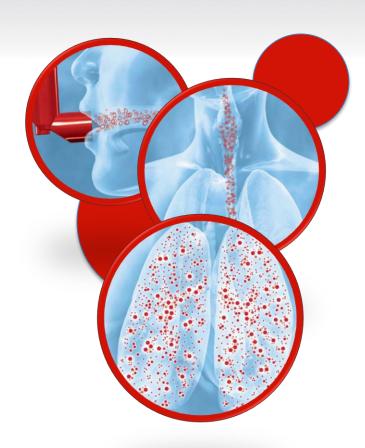
*Мелкие дыхательные пути* **240 м**<sup>2</sup>



Источник: Virchow JC. Pneumologie 2009;63 Suppl 2:S96-101.

## АЛЬВЕСКО – «ПРОГОРМОН»





Преобразование в активный метаболит происходит в легких под воздействием эстераз

**МЕСТНАЯ ПЕРЕНОСИМОСТЬ** 

- о Неактивность исходного вещества
- оНизкое депонирование и отсутствие стероидной активности циклезонида в ротоглотке
- C
- оМинимальная возможность развития локальных и системных побочных эффектов





## НЕБУЛАЙЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ

- **♦ быстрое купирование приступов** удушья
- **♦ возможность использования при** жизнеугрожающих состояниях
- **♦ доставка терапевтической дозы** необходимого вещества
- **♦ улучшение взаимного сотрудничества** с пациентов









## Пульмикорт-суспензияэффективная терапия астмы у детей с 6 месяцев.

- Обладает быстрым началом действия
- Уникальный профиль безопасности
- Снижает риск и продолжительность госпитализации
- Эффективно купирует симптомы при обострении БА
- Единственный иГКС для детей от 6 месяцев
- Единственный иГКС, одобренный FDA для применения у беременных женщин



## Пульмикорт-суспензия показания:

Бронхиальная астма

Доза	Взрослые	Дети (6 мес. и старше)
Начальная	1-2 мг/сут	0,25-0,5* мг/сут
Для поддерживающего лечения	0,5-4 мг/сут	0,25-2 мг/сут

Пульмикорт можно смешивать с растворами: ипратропиума бромида, фенотерола гидробромида, комбинации ипратропиума бромида и фенотерола гидробромида, ацетилцистеина, сальбутамола.\*

#### Форма выпуска:



Суспензия для ингаляций, будесонид 0,25 мг/мл, контейнер 2 мл, № 20

Суспензия для ингаляций, будесонид 0,5 мг/мл, контейнер 2 мл, № 20

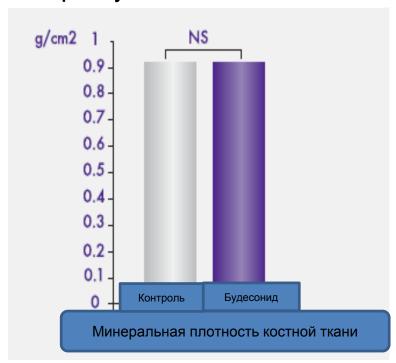


\*Инструкция по препарату Пульмикорт

## Безопасность суспензии будесонида

Пульмикорт<sup>®</sup> не влияет на минеральную плотность костей

201-209

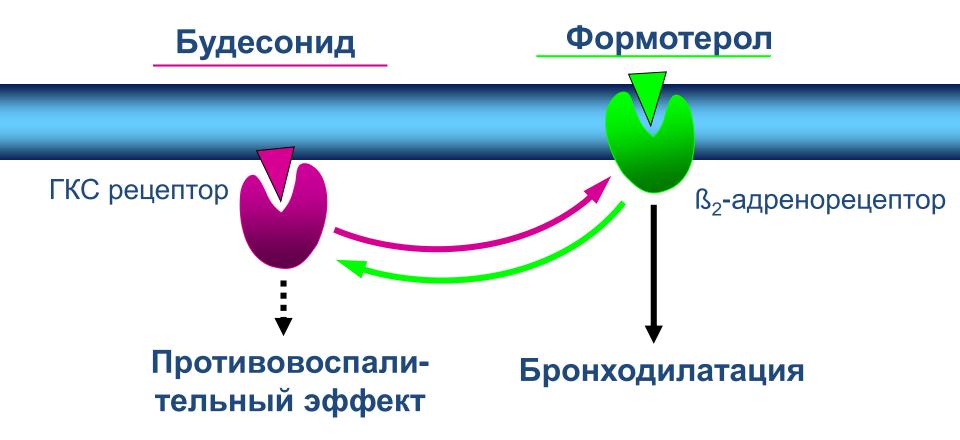


Пульмикорт<sup>®</sup> не угнетает функцию надпочечников



Agertoft L. & Pedersen S \*Bone Mineral Density in Children with Asthma Receiving Long-Term Treatment with Inhaled Budesonide\*. American Journal of Respiratory & Critical Care Medicine. 1998; 157: 178-183
Scott M.D. et al \*Short-Term & Long-Term Safety of Budesonide Inhalation Suspension in Infants & Young Children with Persistent Asthma\*. Journal of Allergy & Clinical Immunology. 1999; 104:

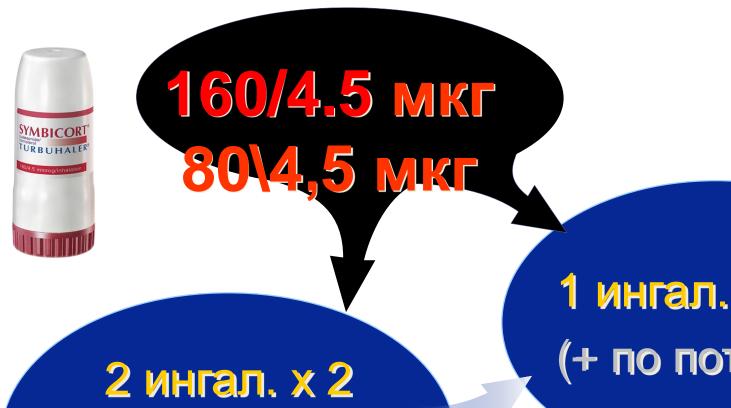
## Будесонид и Формотерол – синергизм действия



**Будесонид действует на**  $β_2$ -адренорецепторы

Формотерол действует на ГКС-рецепторы

## Симбикорт 160/4.5 мкг и 80\4,5 мкг Терапия в режиме единого ингалятора



(+ по потреб.)

1 ингал. х 2 (+ по потреб.)

### Симбикорт для поддерживающей терапии и для купирования симптомов

Регулярная поддерживающая терапия будесонидом

Регулярная поддерживающая терапия формотеролом



#### Будесонид по потребности

- Противовоспалительный эффект, развивающийся в течение часов<sup>1</sup>
- Подавление эозинофильного воспаления<sup>1</sup>
- Предотвращение обострений

#### Формотерол по потребности

- Быстрое купирование симптомов<sup>2</sup>
- Подавление нейтрофильного воспаления3
- Предотвращение обострений



# ДОКАЗАНА ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ АСТМЫ МОНТЕЛУКАСТ+ИГКГ

В многоцентровое рандомизированное двойное слепое плацебоконтролируемое исследование включены взрослые пациенты БА (n = 639) с ОФВ1>55 % от должного и сохраняющимися симптомами на фоне лечения будесонидом (в дозе 400–1600 мкг/сут). После вводного периода пациенты были разделены на 2 группы: к будесониду были добавлены 1 группа - монтелукаст и 2 группа - плацебо. Продолжительность – 16 недель.

#### Комбинированная терапия Montelukast + Budesonide :

- •на 49% увеличивает ПСВ
- •на 35 % снижает количество дней с обострением астмы
- •на 56% увеличивает количество «дней без астмы» (использование максимум 2 доз β2-агониста и отсутствие ночных симптомов)
- •на 20% уменьшает ночные пробуждения



# Эйртек

АЭРОЗОЛЬ ДЛЯ ИНГАЛЯЦИЙ ДОЗИРОВАННЫЙ



#### КОМБИНАЦИЯ САЛЬМЕТЕРОЛА И ФЛУТИКАЗОНА ОТ КОМПАНИИ ГЛЕНМАРК ДЛЯ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

#### COCTAB:

сальметерол 25 мгк, флутиказона пропионат 50 мкг, 125 мкг, 250 мкг

#### ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА:

Аэрозоль для ингаляций дозированный, 25 мкг + 50 мкг/доза, 25 мкг + 125 мкг/доза, 25 мкг + 250 мкг/доза; 120 доз

#### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Препарат предназначен для лечения бронхиальной астмы у пациентов, которым показана комбинированная терапия В2-адреномиметиком длительного действия и ингаляционным кортикостероидом:

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДОЗЫ:

#### Взрослые и подростки в возрасте 12 лет и старше:

две ингаляции (25 мкг салметерола и 50 мкг флутиказона пропионата) 2 раза в сутки, или две ингаляции (25 мкг салметерола и 125 мкг флутиказона пропионата) 2 раза в сутки, или две ингаляции (25 мкг салметерола и 250 мкг флутиказона пропионата) 2 раза в сутки.

**Дети в возрасте 4 лет и старше:** две ингаляции (25 мкг салметерола и 50 мкг флутиказона пропионата) 2 раза в сутки













Молекулярная диагностика аллергии наиболее важна для

выбора СИТ оценки перекрестной реактивности оценки тяжести реакций, связанных с аллергенами мониторинга за проведением СИТ

# Контингент пациентов с МАКСИМАЛЬНОЙ выгодой от МА диагностики

Пациенты с поли- сенсибилизацией неясными симптомами и/или плохо отвечающие на проводимое лечение Анафилаксия

Раннее выявление сенсибилизации = Профилактика развития аллергии!







Fel d 1 – главный аллерген



# TEXAS A&M UNIVERSITY

#### **Duane Kraemer**

Профессор физиологии животных и фармакологии Texas A&M University,

создатель "СС," первой в мире клонированной кошки



#### **FEL D 1 GEN-NEGATIVE CAT**



\$3,950 (U.S.) \$1,000 за доставку 400 – 500 котят в год

#### 15 HYPOALLERGENIC DOGS AND CATS

http://www.health.com/health/gallery

**Allerca** 

THE ASHERA GD – US\$ 29,950
THE ALLERCA GD - US\$ 8,950 (стандартная кошка)







## КАЗНМУ ИМ. С.Д. АСФЕНДИЯРОВА



## СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!