

Дифференцированная терапия бронхообструктивного синдрома.

*Профессор Демко Ирина Владимировна,
зав.кафедрой внутренних болезней и
иммунологии*

Лекция для студентов 5 курса

цель

Дать понятие актуальности проблемы БА и ХОБЛ, подходу к терапии в зависимости от ступени, фенотипа, степени тяжести приверженности к лечению, профилактике обострений

План лекции:

- Лечение впервые выявленной БА
- Ступени терапии
- Понятие фенотипов и выбор терапии в зависимости от фенотипа
- Первичная и вторичная профилактика обострений
- Лечение в зависимости от степени тяжести и уровня контроля
- Приверженность к терапии



ГЛОБАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ
ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Пересмотр 2006 г.

ВСЕРОССИЙСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО ПУ.
СОЮЗ ПЕДИАТРОВ РОССИИ



НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРО
"БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА
СТРАТЕГИЯ ЛЕЧЕНИЯ И
ПРОФИЛАКТИКИ



Москва
1997

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СОЮЗ ПЕДИАТРОВ РОССИИ
РОССИЙСКОЕ РЕСПИРАТОРНОЕ ОБЩЕСТВО



НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
"БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ.
СТРАТЕГИЯ ЛЕЧЕНИЯ И
ПРОФИЛАКТИКА"

(ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ)



Москва
2006

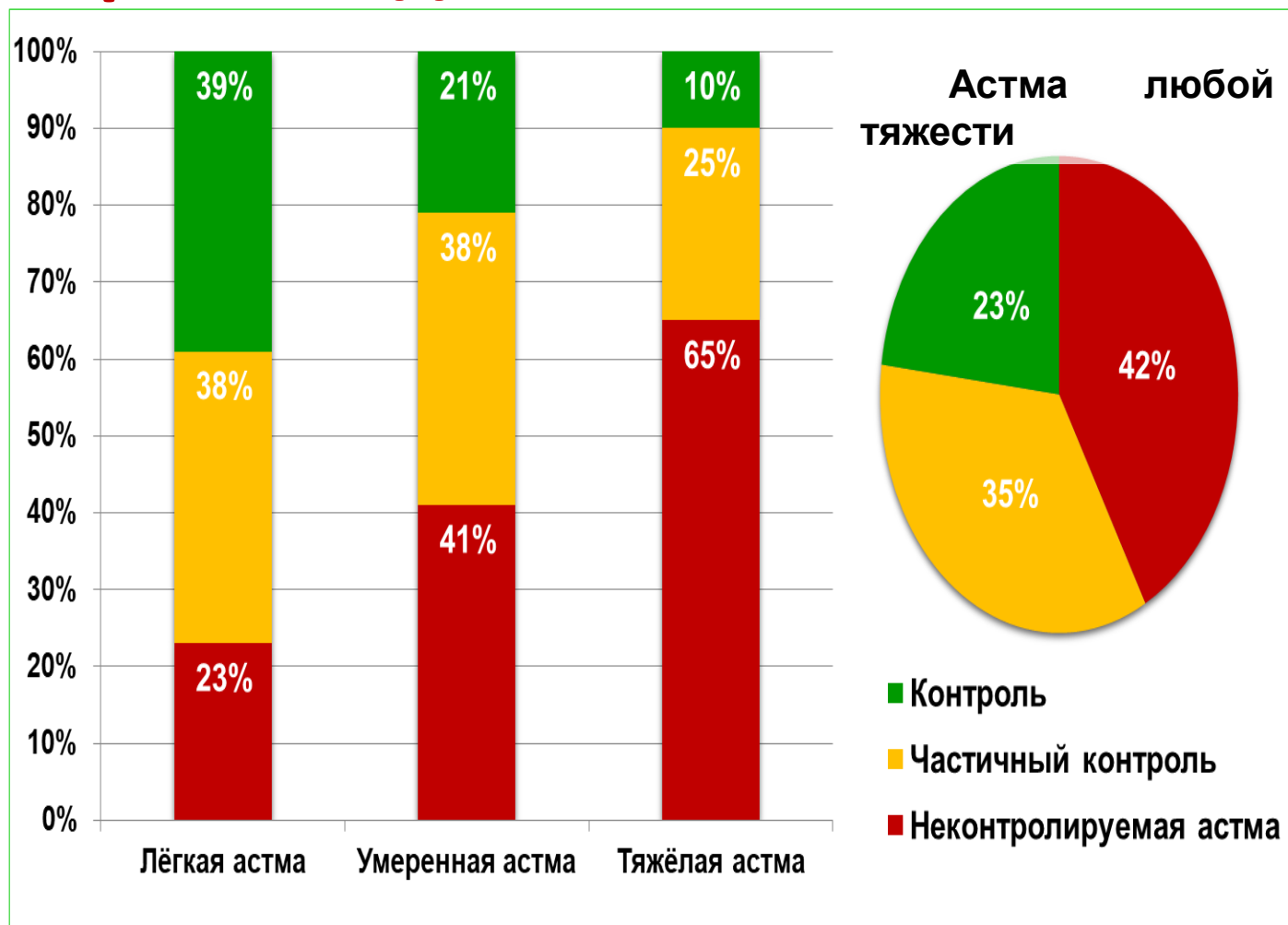
**PRACTALL
EAACI / AAAAI
Consensus Report**

Уровни контроля астмы

Характеристика	Контролируемая	Частично контролируемая	Неконтролируемая
Дневные симптомы более 2 раз неделю	Нет	1-2 признака	3-4 признака
Ночные симптомы/ пробуждения из-за астмы	Нет		
Потребность в препаратах, купирующих приступ более 2 раз в неделю*	Нет		
Ограничение активности из-за астмы	Нет		

* Исключая препараты, принимаемые профилактически перед физической нагрузкой

Контроль над астмой в России



1. Архипов В.В., Григорьева Е.В., Гавришина Е.В. Контроль над бронхиальной астмой в России: результаты многоцентрового наблюдательного исследования НИКА. Пульмонология. 2011, № 6, с. 87-93. DOI: 10.18093/0869-0189-2011-0-6-87-93.

Причины отсутствия контроля

ПО МНЕНИЮ МЕЖДУНАРОДНОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ГРУППЫ В
ОБЛАСТИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ IPCRГ



**Неправильный
диагноз**



Курение



**Коморбидные
состояния**



**Низкая
приверженность
лечению**



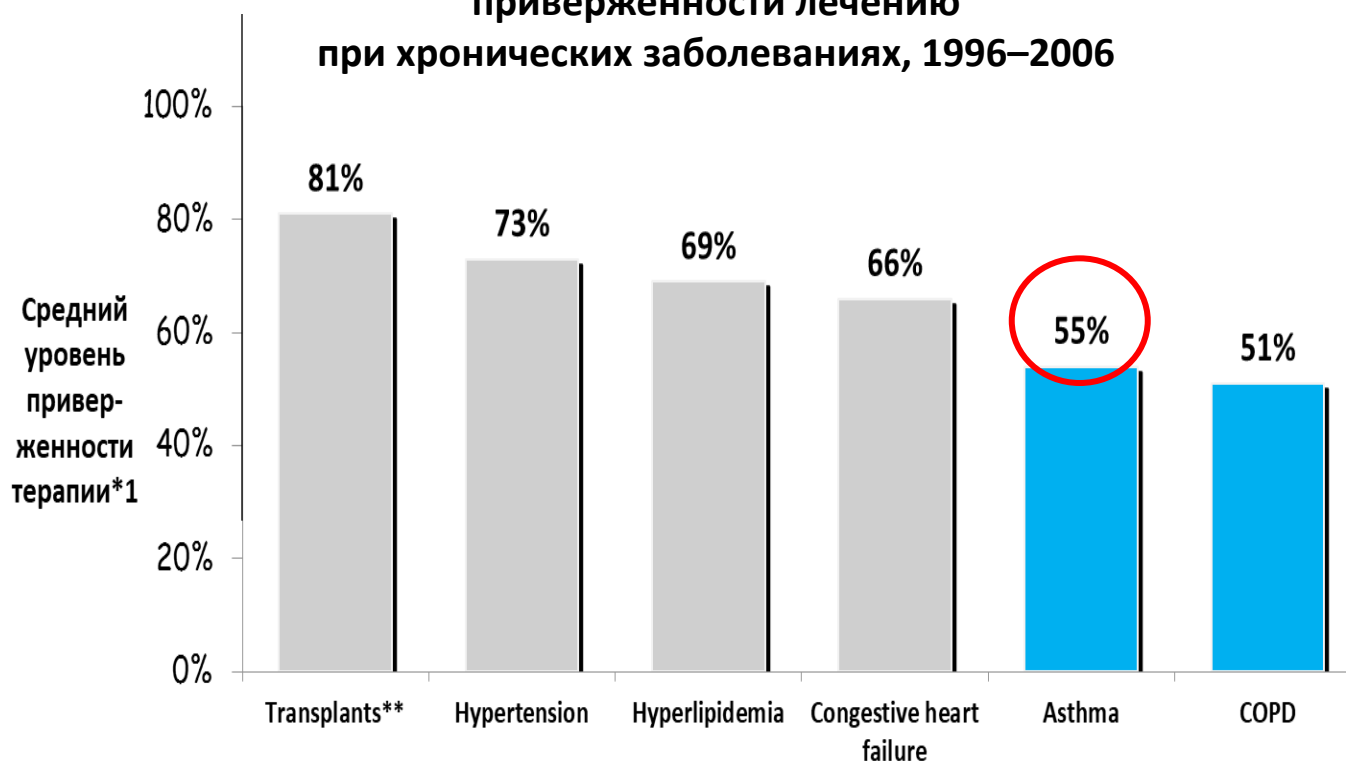
**Неправильная
техника ингаляции**



**Индивидуальные
вариации в ответе
на фармакотерапию**

Уровень приверженности к терапии у больных хроническими заболеваниями: при БА и ХОБЛ – самый низкий

Обзор мультинациональных опубликованных данных о приверженности лечению при хронических заболеваниях, 1996–2006



*Степень в которой поведение пациента по соблюдению режима лечения совпадает с рекомендациями; **Трансплантации почек, сердца и печени
ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких

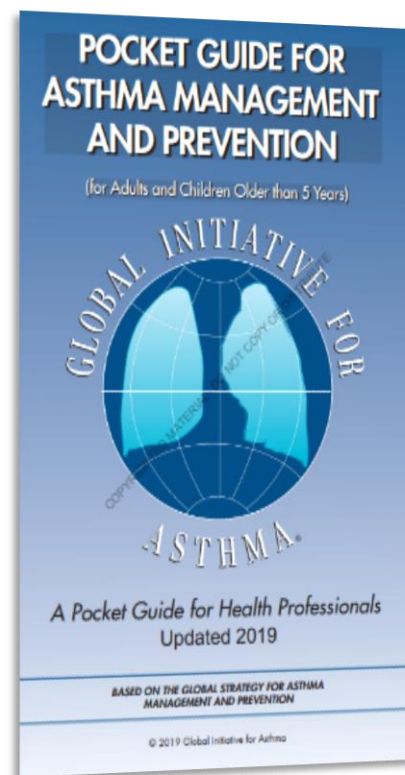
Руководства по ведению больных бронхиальной астмой

На какие следует ориентироваться?

Произошли изменения... **Global Strategy for Asthma Management and Prevention** **GINA update 2019**

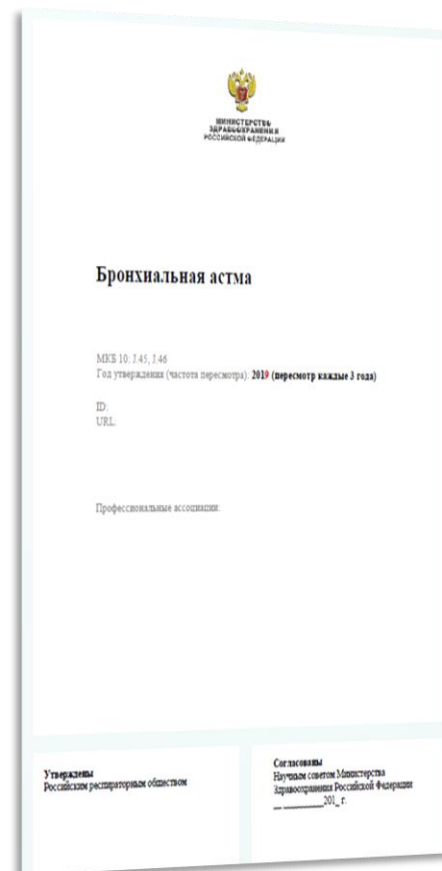
При разработке национальных клинических рекомендаций учитываются положения международных руководств

Российский врач должен ориентироваться на национальные, утвержденные Минздравом России



В соответствии с изменениями GINA - 2019 разработаны новые клинические рекомендации «Бронхиальная астма»

Клинические рекомендации
Бронхиальная астма
Российское респираторное
общество,
2019
В основе – GINA-2019



GINA-2019:

ступенчатая терапия

Для взрослых и детей старше 12 лет

Персонализированный подход к лечению БА:

Оценка состояния, лечение, мониторинг

Симптомы
Обострения Побочные
эффекты Функция
легких
Удовлетворенность
пациента

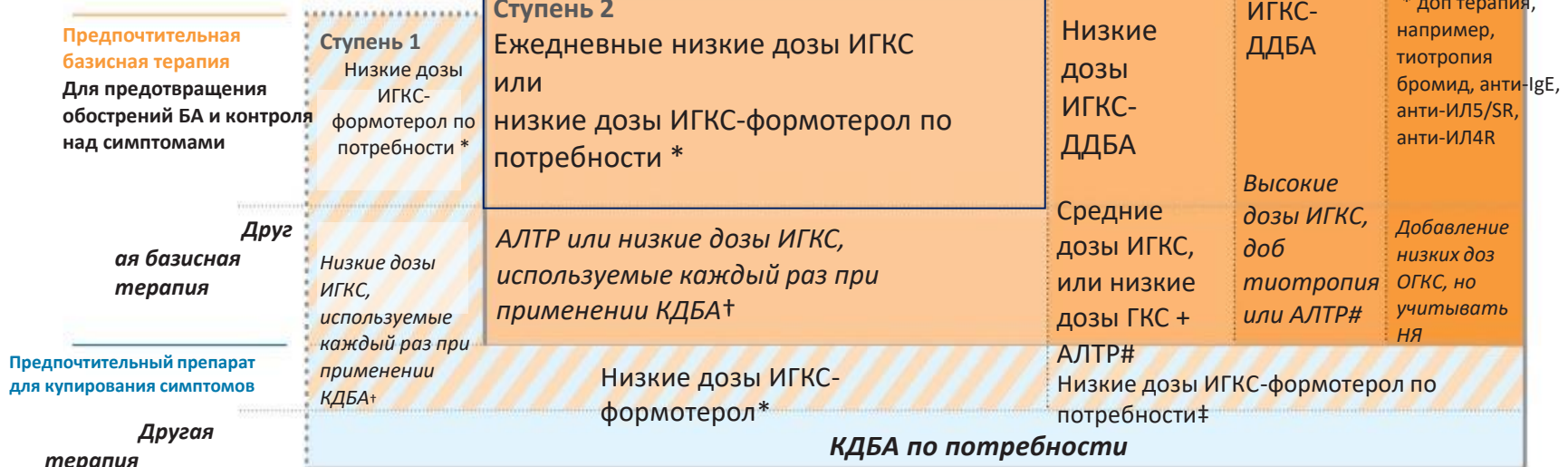


Подтверждение диагноза, при необходимости
Контроль симптомов и модифицирующих факторов риска (включая функцию легких)
Сопутствующая патология
Техника ингаляции и приверженности терапии
Цели пациентов

Лечение модифицирующих факторов риска и сопутствующих заболеваний
Вспомогательные нефармакологические методы лечения
Образование и обучение
Медикаментозная терапия

Варианты медикаментозной терапии:

Лечение подразумевает переход с одной ступени на другую, учитывая потребности пациента



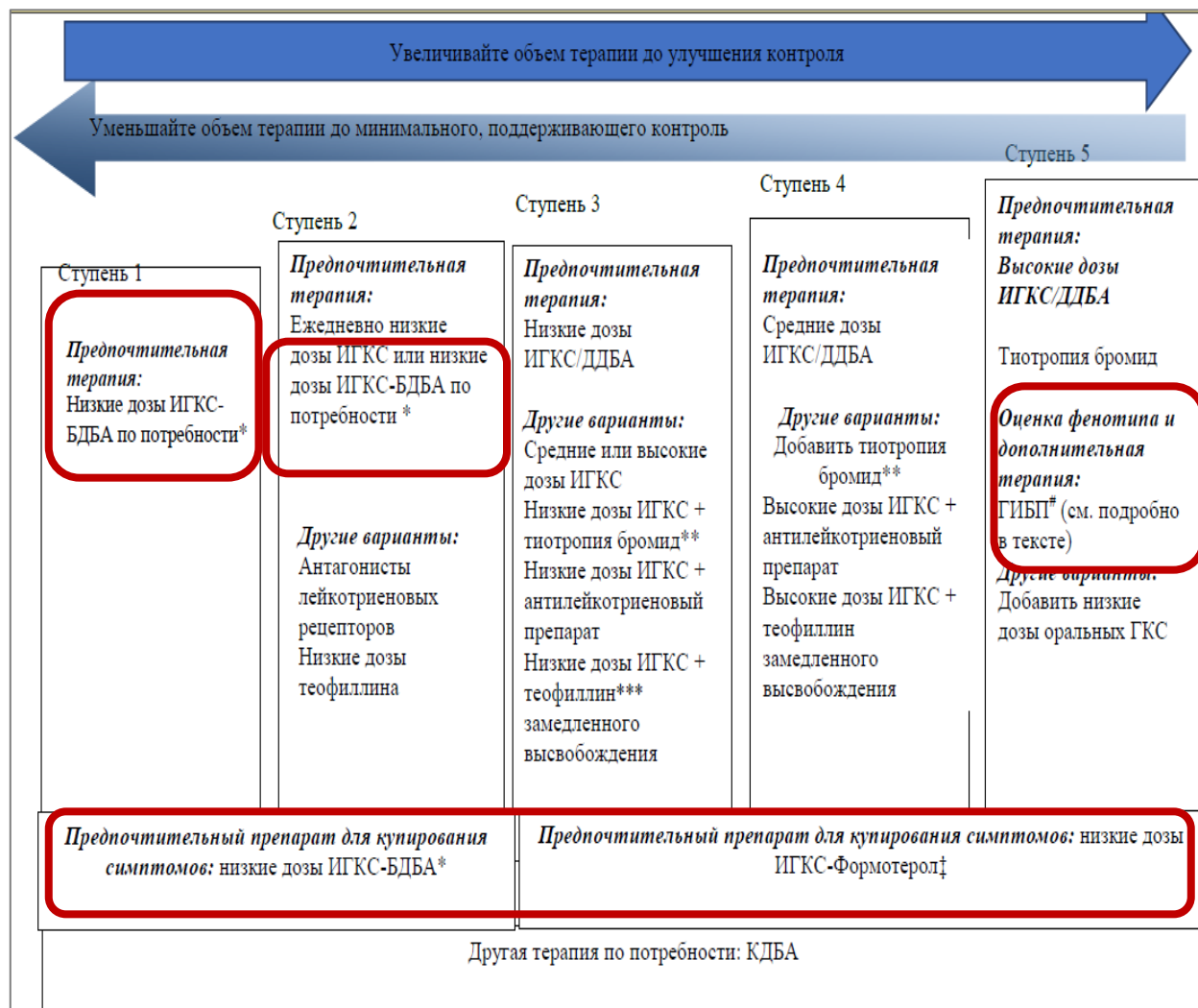
* Off-label – данные только для будесонид-формотерол (буд-форм)

† Off-label – отдельно или комбинация ИГКС и КДБА

‡ Низкие дозы ИГКС-формотерола по потребности у пациентов, которым выписаны комбинации будесонида и формотерола или бекламетазона и формотерола

Рассмотреть возможность добавления HDM SLIT (сублингвально вводимая аллергическая иммунотерапия против клещей домашней

Клинические рекомендации «Бронхиальная астма». РРО. 2019 Ступенчатая терапия БА



GINA-2019 и КР «БА» РРО 2019 о легкой астме

- В целях безопасности GINA больше не рекомендует лечение только КДБА для 1 ступени
- Это решение было основано на доказательствах:
 - лечение только КДБА увеличивает риск серьезных обострений
 - добавление ИГКС значительно снижает риск серьезных обострений
- При развитии симптомов рекомендуется использовать в режиме «по требованию» **формотерол в сочетании с ИГКС**

GINA-2019 и КР «БА» РРО 2019 о тяжелой астме

- Пациентов с отсутствием контроля симптомов БА и/или обострениями, несмотря на проводимую терапию согласно 4 ступени по GINA, до назначения дополнительной терапии следует перевести на высокие дозы ИГКС/ДДБА* в качестве базисной терапии и терапии для купирования симптомов;
- Пациентов с резистентной терапией и тяжелой астмой следует направить к специалисту (пульмонологу/ аллергологу) для определения фенотипа БА;
- Следует рассмотреть дополнительные методы лечения (иммунологические биопрепараты, тиотропия бромид)
- Оральные ГКС (ОГКС) могут использоваться только в качестве «другой базисной терапии», рекомендуются только низкие дозы с учетом риска развития побочных эффектов перед началом терапии
- Для лечения резистентной к проводимой терапии и тяжелой БА следует использовать «Карманный справочник по тяжелой БА»

GINA-2019 и КР «БА» РРО 2019 о тяжелой астме

- ... Следует рассмотреть дополнительные методы лечения (иммунологические биопрепараты) - гуманизированные моноклональные антитела к иммуноглобулину Е и гуманизированные моноклональные антитела против интерлейкинов, или ГИБП (генно-инженерные биологические препараты)
 1. **Омализумаб (Ксолар, Новартис)** - препарат гуманизированных моноклональных антител к IgE.
 2. **Меполизумаб (Нукала, GSK)** – препарат гуманизированных моноклональных антител, направленных против ИЛ-5
 3. **Реслизумаб (Синкейро, ТЕВА)** – препарат гуманизированных моноклональных антител к ИЛ-5.
 4. **Бенрализумаб (Фазенра, АстраЗенека)** - гуманизированные афукозилированные (лишенные фукозы) моноклональные антитела, направленные против рецептора ИЛ-5
 5. **Дупилумаб (Дупиксент®, Санофи)** – полностью человеческие моноклональные антитела к α -субъединице ИЛ-4-рецептора, способные блокировать активность как ИЛ-4, так и ИЛ-13.

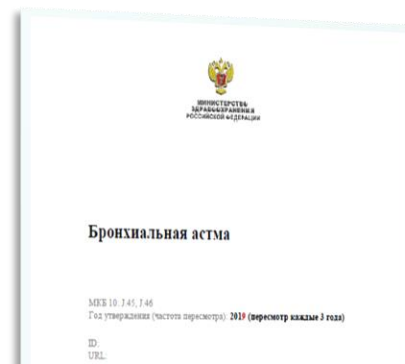
GINA – 2019, КР «БА» - 2019

Где место свободной комбинации ИГКС и ДДБА?

GINA – 2019



Клинические рекомендации
«Бронхиальная астма»
РРО 2019



**Используется
комбинированная базисная терапия:
и фиксированные, и свободные комбинации**



**Унифицированная и
персонфицированная терапия БА:
как найти баланс?**



Гетерогенность бронхиальной астмы

Фенотип – определенные видимые характеристики индивидуума обусловленные взаимодействием его генетической составляющей и факторов внешней среды (например: атопия, ожирение, курение)



Фенотипы: наблюдаемые проявления

Аббревиатура (ий)

Астма I Астма II Астма III Астма IV Астма V

Эндотип – подтип заболевания, который определяется отличительным функциональным или патобиологическим механизмом (например: эозинофильная, с преобладанием Th2)

Эндотипы: различные болезни, вызываемые различными причинами

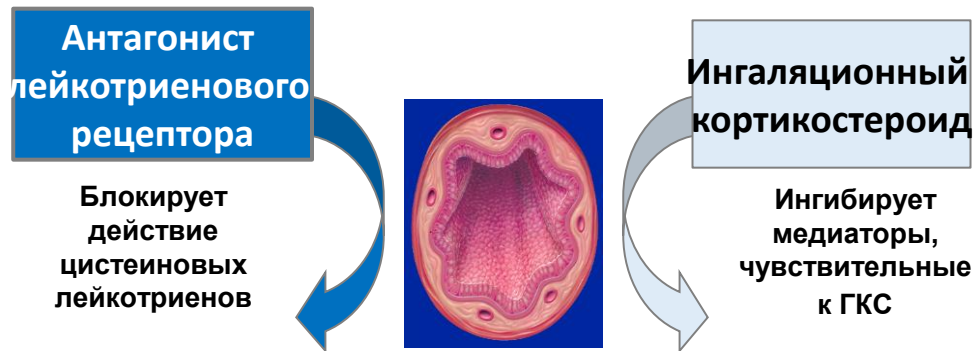
Зачем нужны фенотипы?

- «Фенотип БА» - группа больных, объединенных общими клиническими и/или биологическими признаками заболевания.
- Определение фенотипа позволяет назначить препарат именно тому пациенту, который лучше всего на него ответит
- Значение «фенотипизации» (в медицине вообще и в БА в частности) - оптимизация диагностики, лечения и профилактики.
- Выделение фенотипов БА - основа

персонализированной терапии БА.
Journal of Asthma Management, Volume 18, Issue 5, October 2017, Pages 189-194



Понятие о двойном пути воспаления



КОМПЛЕМЕНТАРНЫЙ (взаимодополняющий) эффект		
Монтелукаст	блокирует	ГКС не полностью блокируют образование и эффекты цистеиниловых лейкотриенов в дыхательных путях больных астмой
механизм воспаления, связанный с действием лейкотриенов	астматического, связанного с цистеиниловых	

По данным: Diamant Clin Exp All 1999;29:1449-1453; Barnes Am J resp Crit Care Med 1996;154:S21-S27; Holgate J Allergy Clin Immun 1996;98:1-13; Claesson J Intern Med 1999;245:205-227; Price Thorax 2003;58:211-216; Dworski Am J Resp Crit Care Med 1994;149:953-959

Когда целесообразно назначение антилейкотриеновых препаратов?

Фенотипы БА, при которых цистеиниловые лейкотриены могут иметь особое значение в формировании воспаления:

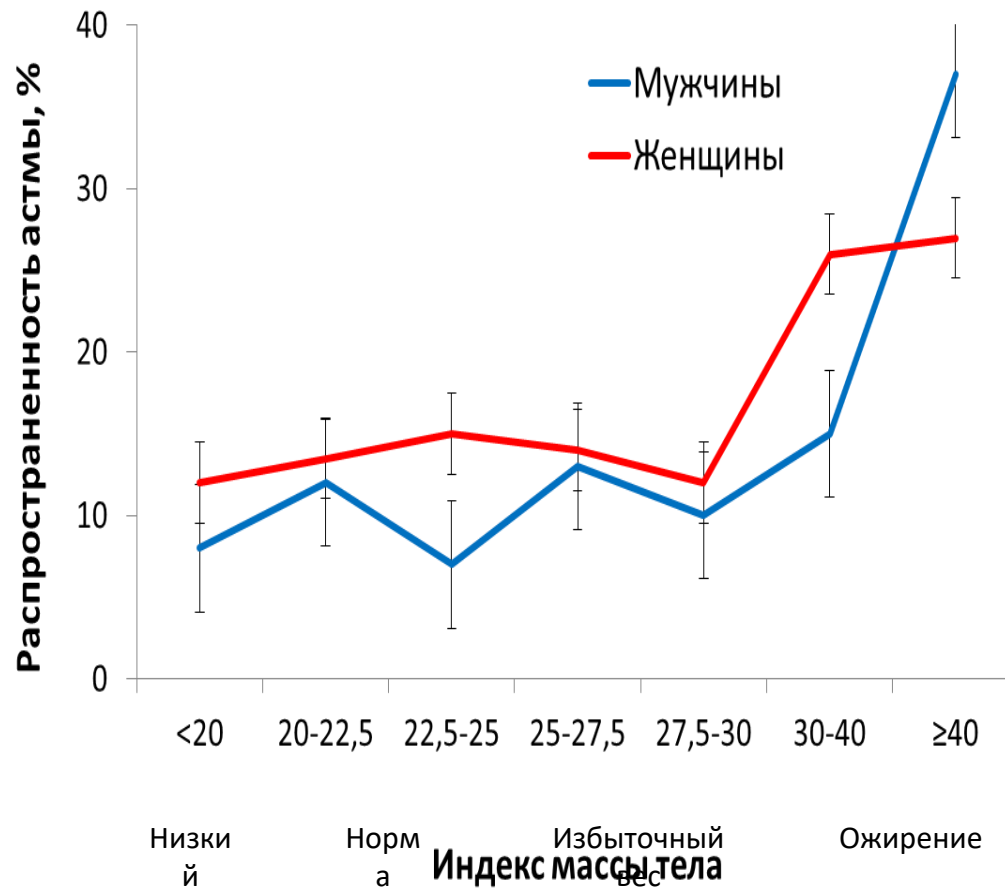
- Аспириновая БА
- БА у пожилых
- Аллергическая БА с сопутствующим АР
- БА у курящих пациентов
- БА у пациентов с ожирением
- Кашлевой вариант БА
- БА с вирус-индуцированными обострениями
- БА, обусловленная физической нагрузкой



Н.М. Ненашева. Антагонисты лейкотриеновых рецепторов в терапии бронхиальной астмы: кому, когда, как долго? Эффективная фармакотерапия. Аллергология и иммунология" №1 (6) | 2018. Стр. 8-19

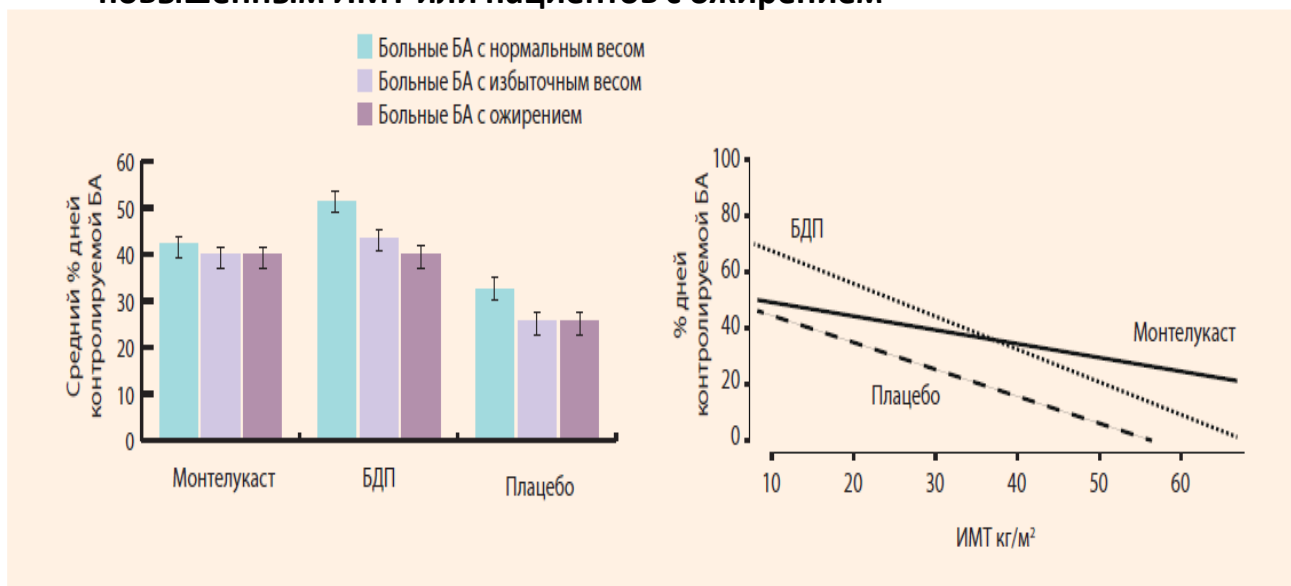
Бронхиальная астма у больных с ожирением

Среди людей с избыточной массой тела астма встречается чаще



Больные БА с ожирением лучше отвечают на действие монтелукаста, чем больные с нормальной или недостаточной массой тела

- Повышенный ИМТ и ожирение влияют на возможность достижения контроля БА, приводя к снижению процента дней контролируемой БА.
- С увеличением ИМТ ответ на ИГКС также снижался, на монтелукаст – не снижался.
- Не было отмечено различий в проценте дней контролируемой БА в ответ на терапию монтелукастом между пациентами с нормальным, повышенным ИМТ или пациентами с ожирением



Peters-Golden M, Swern A, Bird S et al. Influence of body mass index on the response to asthma controller agents. *Eur Respir J*, 2006, 27: 495-503.

Бронхиальная астма у курящих пациентов

Цис-ЛТ участвуют в формировании воспаления у курящих больных

doi: 10.1111/cea.12077

Clinical & Experimental Allergy, 43, 616–624

ORIGINAL ARTICLE Asthma and Rhinitis

© 2012 John Wiley & Sons Ltd

Levels of prostaglandin E₂ and Cysteinyl-leukotrienes in sputum supernatant of patients with asthma: the effect of smoking

K. Kontogianni¹, P. Bakakos¹, K. Kostikas², G. Hillas³, A. Papaporfyrion², S. Papiris², N. G. Koulouris¹ and S. Loukides²

¹^{1st} Respiratory Medicine Department, University of Athens Medical School, 'Sotiria' Chest Hospital, Athens, Greece, ²^{2nd} Respiratory Medicine

Department, University of Athens Medical School, 'Attikon' Hospital, Athens, Greece and ³Department of Respiratory and Critical Care Medicine,

Research Unit, 'Sotiria' Chest Hospital, Athens, Greece

Clinical
&
Experimental
Allergy

Summary

Background Smoking is associated with inflammation. Such modification may (PGE₂) and cysteinyl leukotrienes (CysLTs). **Objective** We aimed to determine the sputum supernatants of patients with asthma and to their associations with inflammatory cytokine function.

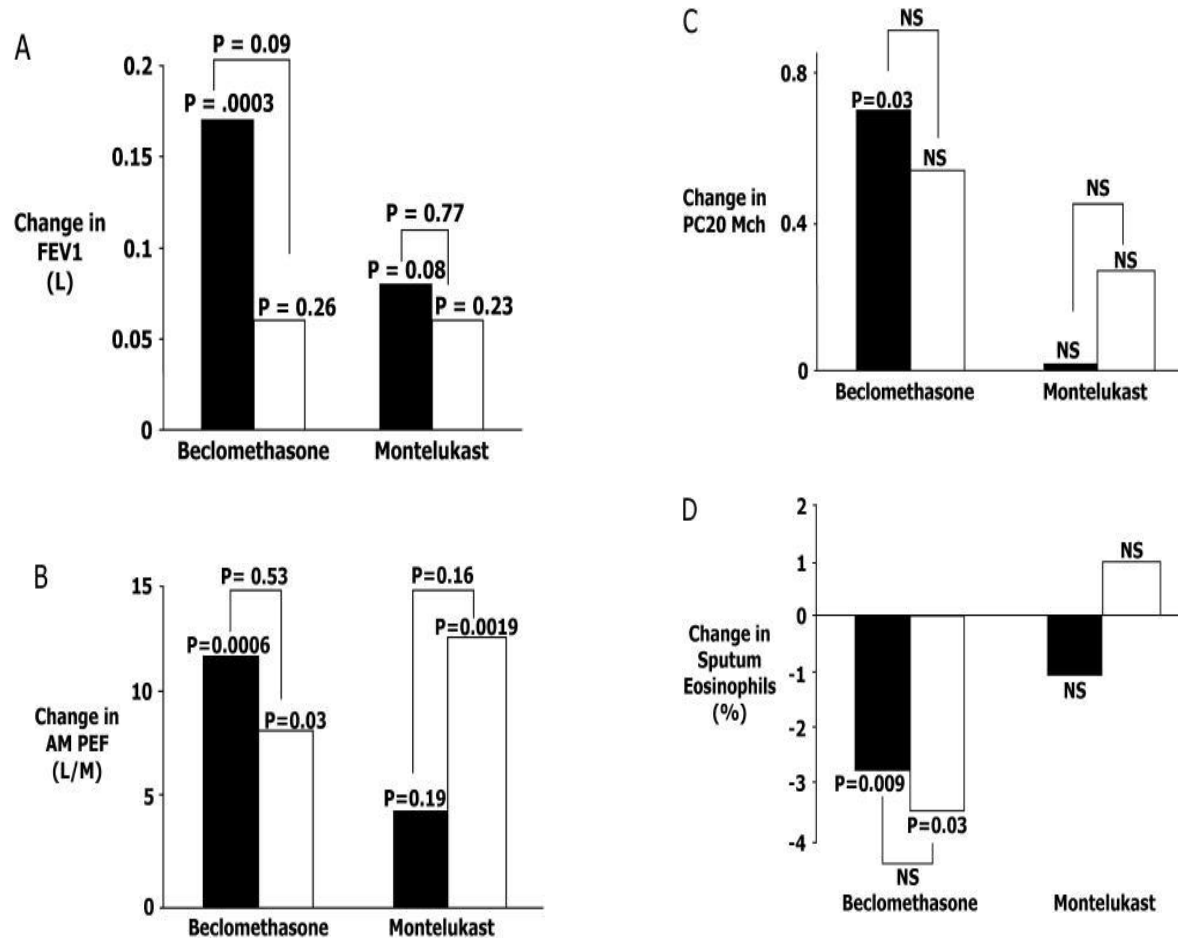
Methods Ninety-eight patients with asthma (allergic and non-allergic) were studied. All subjects underwent PGE₂ and CysLTs levels measurement. BHR to methacholine.

Results Patients with asthma had significantly higher sputum supernatants compared to healthy

- В индуцированной мокроте курильщиков, страдающих БА, уровень цис-ЛТ значительно выше, чем у некурящих пациентов, при этом он коррелирует с уровнем эозинофилов в индуцированной мокроте.
- У некурящих пациентов такой взаимосвязи отмечено не было.

Levels of prostaglandin E₂ and Cysteinyl-leukotrienes in sputum supernatant of patients with asthma: the effect of smoking. K Kontogianni, P Bakakos, K Kostikas, G Hillas, A Papaporfyrion, S Papiris, N G Koulouris, S Loukides *Clinical and Experimental Allergy: Journal of the British Society for Allergy and Clinical Immunology* 2013, 43 (6): 616–24

Курящие больные БА имели лучший ответ на терапию монтелукастом

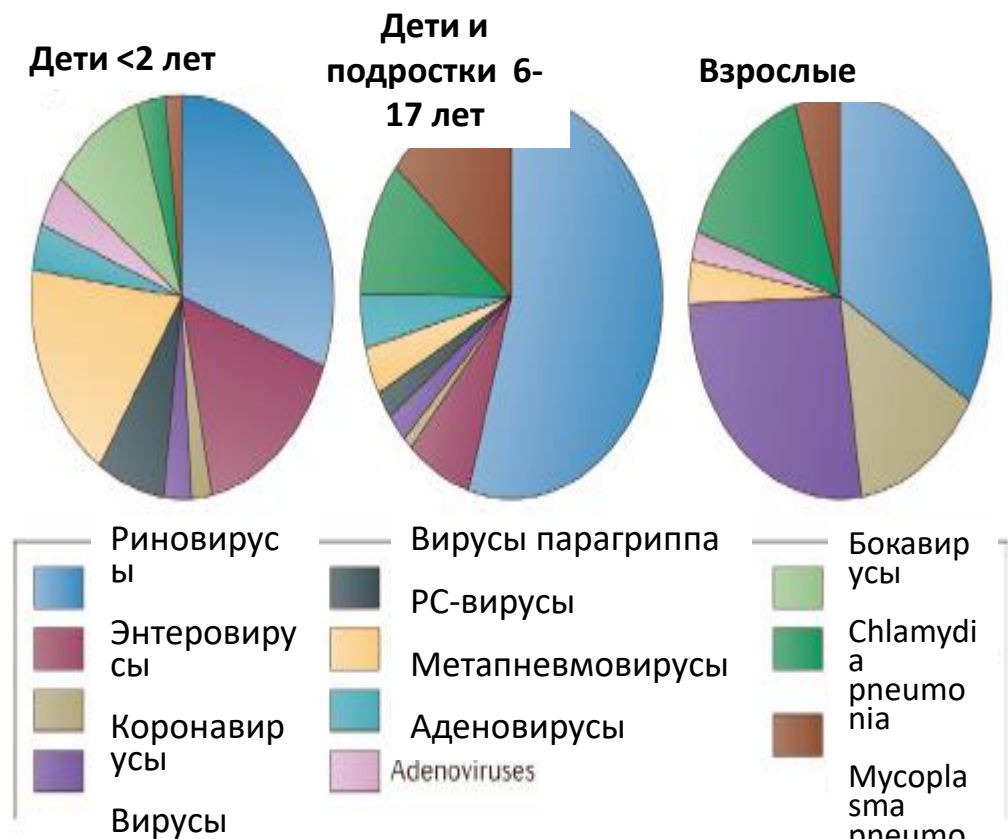


Lazarus SC, Chinchilli VM, Rollings NJ, Boushey HA, Cherniack R, Craig TJ, et al. Smoking affects response to inhaled corticosteroids or leukotriene receptor antagonists in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2005;172:1575-1580.

Вирус-индуцированная БА

Вирусы и бактерии, связанные с обострениями БА

От 75% до 80% вирус-индуцированных обострений БА у детей, подростков и молодых взрослых обусловлены риновирусами¹



У детей старше 3-х лет, подростков и взрослых наличие **атопии** и **аллергического воспаления** являются установленными факторами риска развития обострений БА²

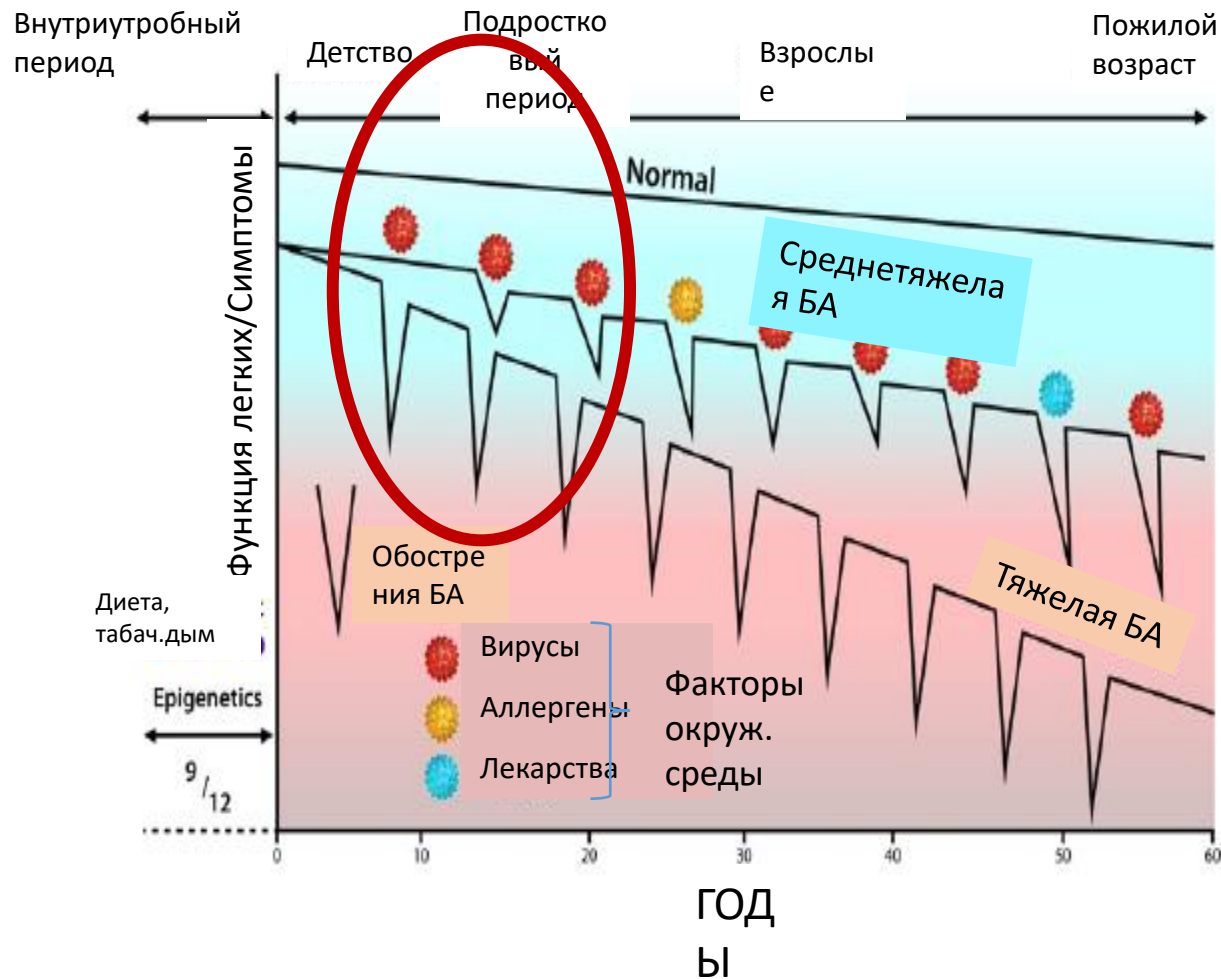
1. Edwards MR, Bartlett NW, Huxell T, et al, The microbiology of asthma. Nat Rev Microbiol 2012;10, 459-471

2. Heymann P.W., et al. JACI 2004;114:239-247; Soto-Quiros M. et al. JACI 2012;120:1490-1505

Респираторные вирусные инфекции и аллергические болезни

- Респираторные вирусные инфекции (*риновирусы, РС-вирусы, грипп и парагрипп, метапневмовирусы, аденовирусы*) являются самой частой причиной развития бронхообструктивного синдрома (wheezing syndrome) у детей, частота которого варьирует от 6 до 26%
 - Частые и тяжелые респираторные инфекции в детстве увеличивают риск развития БА и ХОБЛ во взрослом возрасте
 - У лиц с атопией отмечается склонность к более тяжелым вирусным инфекциям, а аллерген и вирус действуют как синергисты
 - Респираторные вирусы способствуют гиперпродукции IgE, бронхиальной гиперреактивности, сенсибилизации к неинфекционным аллергенам
- Респираторные вирусы – причина бронхообструктивного синдрома и детской астмы**

Более 80% обострений БА у детей и, по крайней мере, 50% обострений у взрослых связаны с РВИ



Фенотип БА в сочетании с аллергическим ринитом (АР)

Взаимосвязь АР и БА

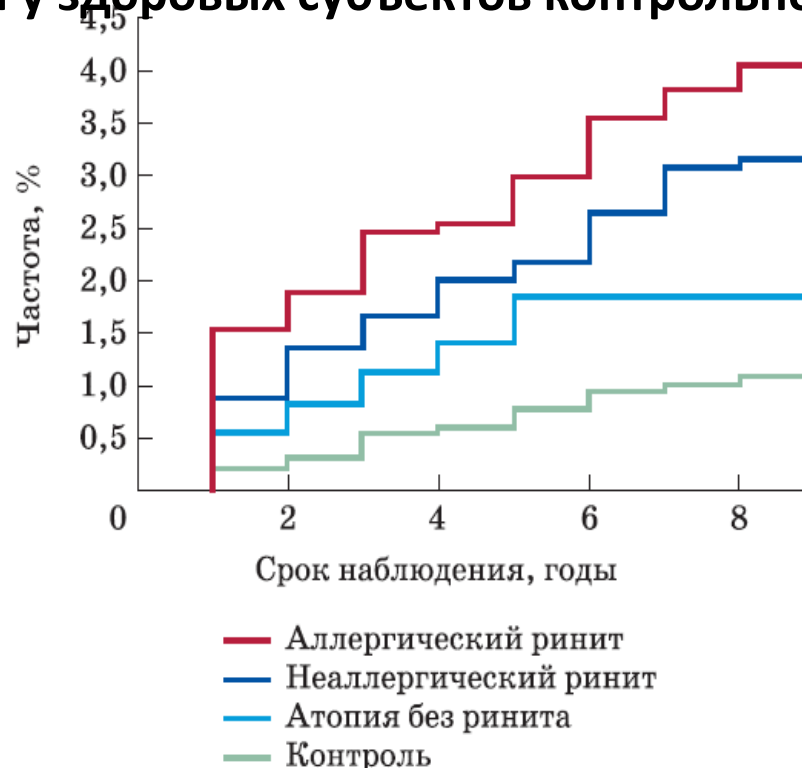
- У аллергического ринита и бронхиальной астмы – сходные патофизиологические механизмы:
 - Одинаковые инициирующие факторы
 - Запуск одного и того же каскада воспаления в ответ на воздействие аллергена
 - Цистеинил-лейкотриены являются общими медиаторами при патологии верхних и нижних отделов дыхательных путей
 - Одинаковая ранняя и поздняя фаза ответа на воздействие аллергена
 - Инфильтрация с участием одних и тех же клеток воспаления (напр., эозинофилов)
 - Ряд механизмов взаимосвязи, включая перенос

Адаптировано из Глобальной инициативы по бронхиальной астме Национального института здоровья: Глобальная стратегия по лечению и профилактике бронхиальной астмы (GINA) ; Карманный справочник рекомендаций Экспертной группы (ARIA) – Лечение аллергического ринита и его влияние на течение бронхиальной астмы.

БА часто развивается у пациентов с АР

Частота развития БА у пациентов с АР, неаллергическим ринитом,
атопией без АР

и у здоровых субъектов контрольной группы



У больных БА наличие АР препятствует достижению контроля

Факторы, препятствующие достижению контроля бронхиальной астмы (1, 2)	
Клинические факторы	• Сопутствующие заболевания (аллергический ринит, риносинусит, ХОБЛ, ГЭРБ, ожирение, психологические нарушения, сердечно-сосудистые заболевания и др.) • Продолжающийся контакт с аллергеном и/или триггером (клещ домашней пыли, домашние животные, табачный дым, профессиональные аллергены и др.) • Фенотип тяжелой БА, неконтролируемой на максимальной терапии • Генетические факторы (полиморфизм генов $\beta 2$-адренорецепторов, глюкокортикоидных рецепторов, рецепторов цистеиниловых лейкотриенов) и др.
Факторы, зависящие от пациента	• Низкая приверженность лечению • Неправильная техника ингаляции • Вредные привычки
Факторы, зависящие от врача	1. Horne R, et al. // BMC Pulm. Med. 2007. V. 7. P. 8. 2. Haughney J, et al. // Respir. Med. 2008. V. 102. № 12. P. 1681. • Неправильный диагноз • Неадекватная оценка контроля БА • Неадекватная фармакотерапия

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра внутренних болезней № 2 с курсом ПО

Демко И.В., Собко Е.А., Крапошина А.Ю., Соловьева И.А., Чубарова С.В.,
Гордеева Н.В., Головина Н.И., Корчагин Е.Е.

**АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ И ПРОТОКОЛЫ
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ (КОНТРОЛЬ)
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ
У ВЗРОСЛЫХ**

Методические рекомендации для врачей

Москва

2016

Препараты для лечения БА

- Симптоматические средства (средства неотложной помощи): купируют симптомы
 - Ингаляционные β 2-агонисты короткого действия (сальбутамол, фенотерол)
 - М-холинолитики
 - Метилксантины (эуфиллин, теофиллин)
- Контролирующие течение заболевания (базисные, профилактические) препараты: предотвращают симптомы, влияют на “будущие” риски
 - **Ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС) (мометазон, беклометазон, будесонид, флутиказон и др.)**
 - **Антилейкотриеновые препараты (монтелукаст натрия)**
 - Системные глюкокортикоиды (ГКС)
 - Метилксантины (теофиллин замедленного высвобождения)
 - Ингаляционные β 2-агонисты длительного действия (не лечат воспаление!)
 - *Кромоны (стабилизаторы мембран тучных клеток)*
 - *Анти IgE терапия*

Причины отсутствия контроля БА по мнению Международной Респираторной Группы в области первичной медицинской помощи (IPCRG)

- ✓ Неправильный диагноз
- ✓ Курение
- ✓ Коморбидные состояния
- ✓ Низкая приверженность лечению
- ✓ Неправильная техника ингаляции
- ✓ Индивидуальные вариации в ответе на фармакотерапию

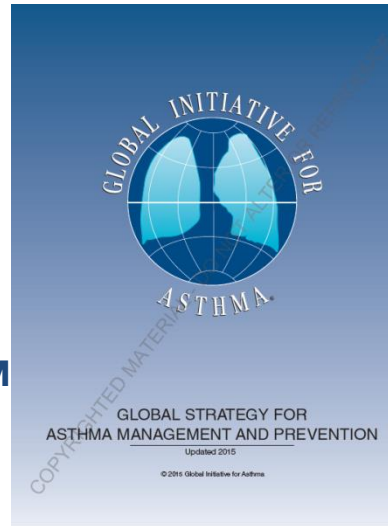
Гетерогенная астма. Фенотипы согласно GINA 2015

Аллергическая астма

- начало в детстве
- аллергический анамнез
- эозинофилия в мокроте
- хороший ответ на ИГКС

Астма с поздним дебютом

- начало в зрелом возрасте
- чаще женщины
- неаллергики
- резистентность ГКС



Неаллергическая астма

- чаще взрослые пациенты
- не связана с аллергией
- нейтрофилия/эозинофилия в мокроте или содержать единичные пауцигранулоциты
- хуже ответ на ИГКС

Астма на фоне ожирения

- выраженная респираторная симптоматика
- слабое эозинофильное

Астма с фиксированной ^{воспаление} бронхиальной обструкцией

- длительный анамнез астмы
- часто неадекватная предшествующая контролирующая терапия
- ремоделирование дыхательных путей

Заключение:

- Выбор терапии впервые выявленной астмы основывается на степени выраженности и частоте симптомов БА
- Большинство пациентов с впервые выявленной БА достигают контроль в результате применения ИГКС, АЛП или ИГКС/ДДБА, ИГКС+АЛП
- Истинную тяжесть БА возможно оценить ретроспективно исходя из необходимого для контроля симптомов и обострений объема терапии

Не забудьте:

- Образовывать пациента и обеспечить информацией (индивидуальный план действий при БА, самоконтроль, регулярный осмотр)
- Проводить лечение сопутствующих заболеваний и факторов риска, например, курение, ожирение, депрессия
- Посоветовать нефармакологические методы лечения и стратегии, например, физическая активность, снижение веса, меры по избеганию контактов с аллергенами и триггерами
- Рассмотреть переход на ступень вверх (Step-up), если не контролируются симптомы и есть риски обострений и других неблагоприятных исходов, но вначале проверить правильность диагноза, технику ингаляции и приверженность
- Рассмотреть переход на ступень вниз (Step-down), если симптомы контролируются на протяжении 3-х месяцев + низкий риск обострений
- Прекращение лечения ИГКС не рекомендуется

Методические рекомендации

- Протоколы ведения ХОБЛ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра внутренних болезней № 2 с курсом ПО

Гайгольник Т.В., Соловьева И.А., Крапошина А.Ю., Гордеева Н.В.,
Демко И.В.

**ХОБЛ: современное представление о
проблеме: вопросы лечения,
реабилитации и профилактики**

учебное пособие для клинических интернов, ординаторов
обучающихся по специальности «Терапия»

Под редакцией проф. И.В. Демко

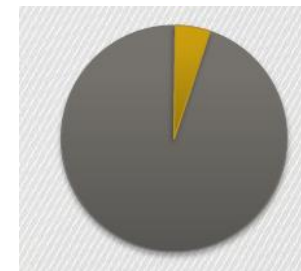
Красноярск
2016

ХОБЛ –болезнь XXI века?

65 млн человек в мире имеют средне-тяжелую и тяжелую ХОБЛ



Более 3 млн людей умерло от ХОБЛ в 2005 году, что составляет 5% от общей мировой смертности



Предполагается, что общая смертность от ХОБЛ повысится более, чем на 30% в ближайшие 10 лет

#1

Основным приоритетом для пациента является контроль симптомов, что и должно обеспечиваться терапией

- ✓ В России официальная распространенность ХОБЛ – 1%,
- ✓ по эпидемиологическим данным – 9-15 % в общей популяции

Комплексная оценка пациента с ХОБЛ

ОФВ₁ ниже 50% от
должного



ОФВ₁ выше 50%
от должного

Риск

Классификация ограничения воздушного потока GOLD

4

3

2

1

(C)

(D)

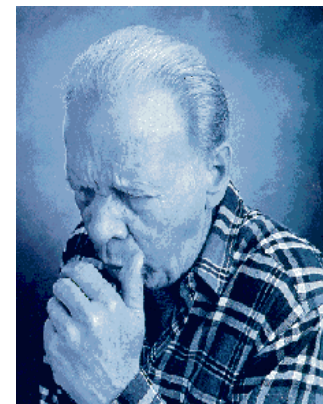
(A)

(B)

≥ 2

1

0



mMRC < 2
CAT < 10

mMRC ≥ 2
CAT ≥ 10

Симптомы
(шкала mMRC или CAT)

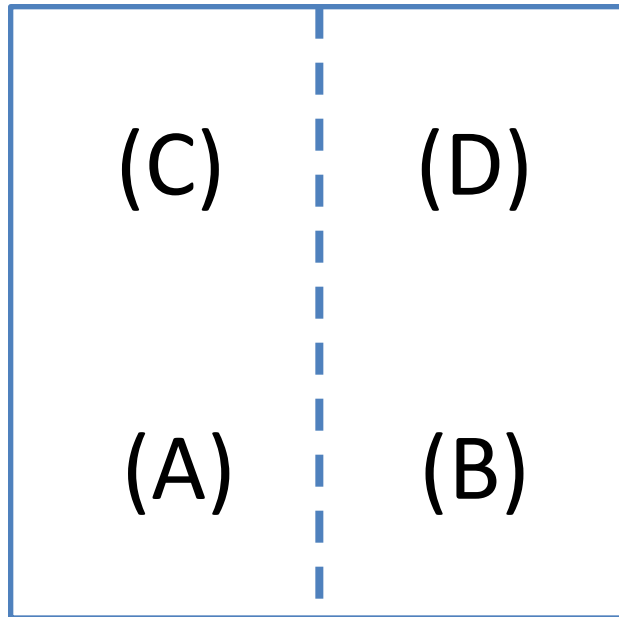


ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь лёгких
ОФВ₁ – объем форсированного выдоха в первую секунду
mMRC – шкала одышки

Адаптировано из: <http://www.goldcopd.org/>

Комплексная оценка ХОБЛ

Оценка симптомов



mMRC 0-1

CAT < 10

mMRC ≥ 2

CAT ≥ 10

MRC 0-1 или CAT < 10:

Мало симптомов (A или C)

MRC ≥ 2 или CAT ≥ 10 :

Много симптомов (B или D)

Начальная тактика терапии ХОБЛ (GOLD 2016)

Группа пациентов	Рекомендуемая терапия первой	Альтернативная терапия	Другая возможная терапия
------------------	------------------------------	------------------------	--------------------------

Препараты перечислены в алфавитном порядке, а не в порядке предпочтения

A	КДАХ или КДБА	или ДДБА или КДБА/КДАХ	Теофиллин
B	ДДАХ или ДДБА	ДДАХ и ДДБА	КДАХ и/или КДБА Теофиллин
C	ДДАХ или ИГКС/ДДБА	ДДАХ и ДДБА или ДДАХ и ИФДЭ-4 или ДДБА и ИФДЭ-4	КДАХ и/или КДБА Теофиллин
D	ДДАХ или ИГКС/ДДБА или ДДАХ и ИГКС/ДДБА	ДДАХ и ДДБА или ИГКС/ ДДБА и ДДАХ или ИГКС/ДДБА и ИФДЭ-4 или ДДАХ и и ИФДЭ-4	Карбоцистеин N-ацетилцистеин КДАХ и/или КДБА Теофиллин

Новый алгоритм терапии ХОБЛ

(проект Федеральных клинических рекомендаций
по диагностике и лечению ХОБЛ, 2017)

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и неинвазивной вентиляции легких

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ

Оценить выраженность симптомов

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ



Легкие
симптомы
(mMRC < 2 или
CAT < 10)



Выраженные
симптомы
(mMRC ≥ 2 или
CAT ≥ 10)

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ

↓
Легкие симптомы
(mMRC < 2 или CAT < 10)

↓
Выраженные симптомы
(mMRC ≥ 2 или CAT ≥ 10)

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ



Легкие симптомы
(mMRC < 2 или CAT < 10)



Выраженные симптомы
(mMRC ≥ 2 или CAT ≥ 10)

ДДАХ/ДДБА

1

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ



Легкие симптомы
(mMRC < 2 или CAT < 10)

ДДАХ или ДДБА 2



Выраженные симптомы
(mMRC ≥ 2 или CAT ≥ 10)

ДДАХ/ДДБА 1

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ



- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ



Что делать, если на фоне терапии одним бронхолитиком возникают повторные обострения?

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ



¹ На фоне проводимой терапии ≥2 обострений в год или 1 обострение, потребовавшее госпитализации

² Указания на БА или содержание эозинофилов в крови вне обострения > 300 кл/мкл.

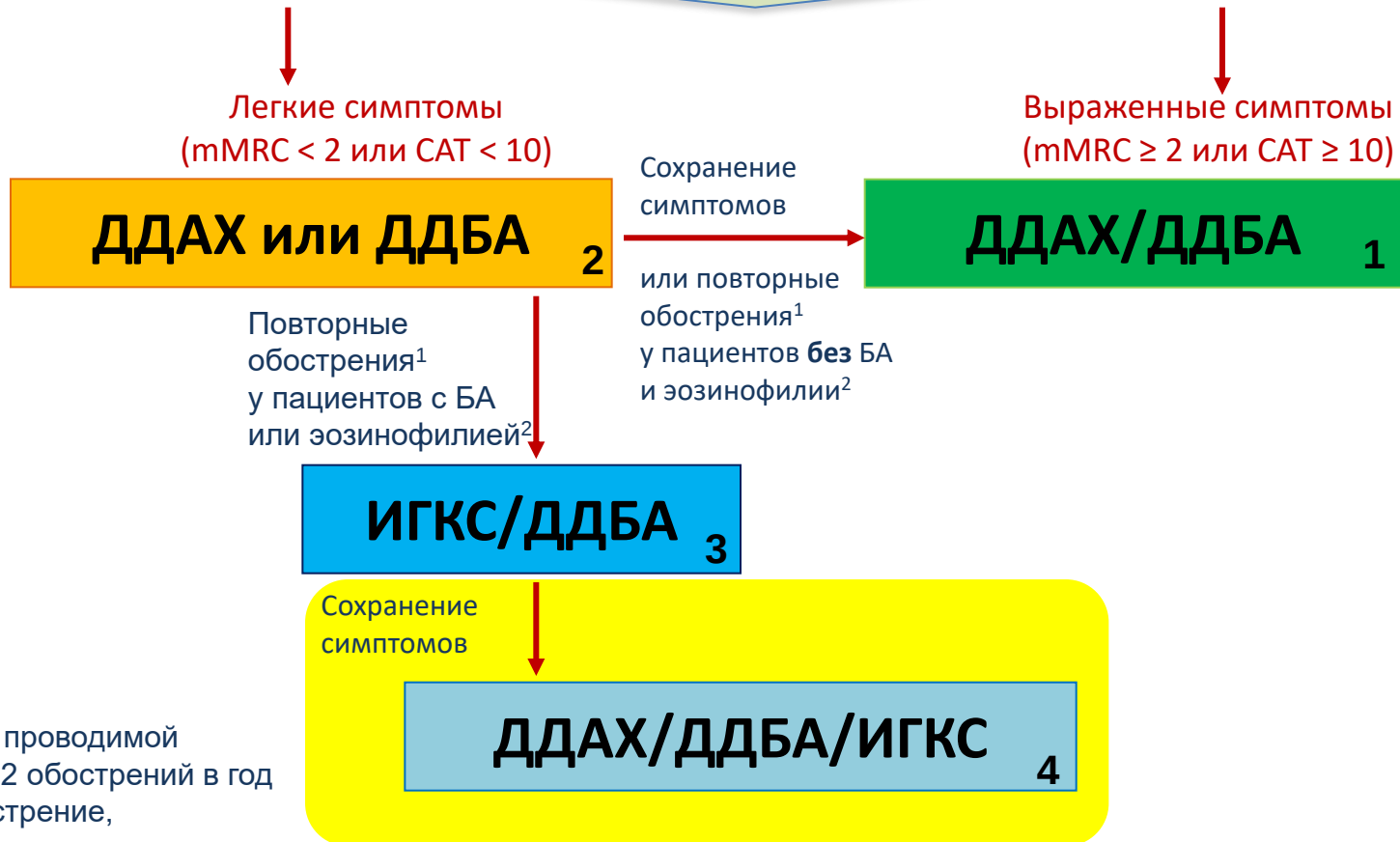
- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ



¹ На фоне проводимой терапии ≥2 обострений в год или 1 обострение, потребовавшее госпитализации

² Указания на БА или содержание эозинофилов в крови вне обострения > 300

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ



¹ На фоне проводимой терапии ≥2 обострений в год или 1 обострение, потребовавшее госпитализации

² Указания на БА или содержание эозинофилов в

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ



¹ На фоне проводимой терапии ≥2 обострений в год или 1 обострение, потребовавшее госпитализации

² Указания на БА или содержание эозинофилов в

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ



¹ На фоне проводимой терапии ≥2 обострений в год или 1 обострение, потребовавшее госпитализации

² Указания на БА или содержание эозинофилов в

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ



¹ На фоне проводимой терапии ≥2 обострений в год или 1 обострение, потребовавшее госпитализации

² Указания на БА или содержание эозинофилов в

Формулировка диагноза согласно Федеральным клиническим рекомендациям

«Хроническая обструктивная болезнь лёгких...» и далее следует оценка:

- ✓ степени тяжести (I – IV) нарушения бронхиальной проходимости
- ✓ выраженности клинических симптомов:
выраженные (CAT $\geq$ 10 или mMRC $\geq$ 2, или CCQ $\geq$ 1)
невыраженные (CAT $<$ 10 или mMRC $<$ 2 или CCQ $<$ 1)
- ✓ частоты обострений: редкие (0 – 1), частые ($\geq$ 2)
- ✓ фенотипа ХОБЛ
- ✓ сопутствующих заболеваний

Российское респираторное общество

Федеральные клинические
рекомендации по диагностике и
лечению
хронической обструктивной болезни
лёгких

2013

ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь лёгких

mMRC – шкала одышки

CAT, CCQ – опросники по симптомам ХОБЛ

Немедикаментозное лечение ХОБЛ

- ✓ Отказ от курения
- ✓ Физическая активность
- ✓ Реабилитация
- ✓ Вакцинация
- ✓ Другое:

Кислородотерапия

Вентиляционная поддержка

Хирургическое лечение

- хирургическое уменьшение легочного объема (LVRS)
- трансплантация лёгких
- булэктомия

Паллиативная помощь (новый раздел - обновление 2013)

Вопросы

- 1. Какие изменения произошли в документе GINA 2019?
- 2. Назовите базисные препараты для лечения астмы
- 3. Назовите препараты для лечения ХОБЛ

Литература

- 1.Маколкин, В. И. Внутренние болезни: учебник / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 - 768 с.
- 2.Мухин Н. А. Внутренние болезни: учебник: в 2 т / ред. Н. А. Мухин М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
- 3.Клинические рекомендации. Пульмонология / ред. А.Г. Чучалин. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 334 с.
- [4.Пульмонология](#): национальное руководство / ред. А.Г. Чучалин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014
5. *GINA 2009- 2017, 2019*
6. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO workshop report.2011, 2013,2017, 2019