

# Алгоритмы диагностики и лечения взрослых пациентов с хроническими бронхообструктивными заболеваниями: бронхиальной астмой, хронической обструктивной болезнью легких и синдромом их сочетания

И.Э.Степанян<sup>✉</sup>, Е.И.Шмелев

ФГБНУ Центральный НИИ туберкулеза. 107564, Россия, Москва, Яузская аллея, д. 2

*Правильная диагностика широко распространенных хронических бронхообструктивных заболеваний – бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких и синдрома их сочетания, который встречается у 15–25% пациентов с нарушением проходимости бронхов, – и назначение адекватного лечения позволят помочь многим больным людям и сократить бюджетные медицинские расходы. Предлагаемые алгоритмы призваны помочь в работе врачам-терапевтам поликлиник, стационаров, семейным врачам.*

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, синдром сочетания бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких, хроническая обструктивная болезнь легких, алгоритмы диагностики и лечения.

<sup>✉</sup>drstepanyan@mail.ru

**Для цитирования:** Степанян И.Э., Шмелев Е.И. Алгоритмы диагностики и лечения взрослых пациентов с хроническими бронхообструктивными заболеваниями: бронхиальной астмой, хронической обструктивной болезнью легких и синдромом их сочетания. *Consilium Medicum. Болезни органов дыхания (Прил.).* 2015; с. 5–9.

## Algorithms for the diagnosis and treatment of adult patients with chronic bronchial obstructive diseases: asthma, chronic obstructive pulmonary disease and syndrome combination

I.E.Stepanian<sup>✉</sup>, E.I.Shmelev

Central Scientific Research Institute of Tuberculosis. 107564, Russian Federation, Moscow, Iauzskaja alleia, d. 2

*Proper diagnosis of common chronic diseases COPD – asthma, chronic obstructive pulmonary disease and syndrome combination thereof, which occurs in 15–25% of patients with impaired patency of the bronchi – and the appointment of adequate treatment will help many sick people and reduce cost medical expenses. The proposed algorithms are designed to help in the work of general practitioners clinics, hospitals, family doctors.*

**Key words:** bronchial asthma syndrome, a combination of asthma and chronic obstructive pulmonary disease, chronic obstructive pulmonary disease, diagnosis and treatment algorithms.

<sup>✉</sup>drstepanyan@mail.ru

**For citation:** Stepanian I.E., Shmelev E.I. Algorithms for the diagnosis and treatment of adult patients with chronic bronchial obstructive diseases: asthma, chronic obstructive pulmonary disease and syndrome combination. *Consilium Medicum. Respiratory organs diseases (Suppl.).* 2015; p. 5–9.

**Б**ронхиальная астма (БА) и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – наиболее распространенные среди хронических бронхообструктивных заболеваний. Проблема их диагностики и адекватного лечения, подробно освещенная в международных руководствах [1, 2], сохраняет свою актуальность. В последние годы внимание экспертов привлекают пациенты, у которых одновременно имеются признаки БА и ХОБЛ. Доля таких пациентов составляет 15–25%, и для обозначения подобного сочетания в англоязычной медицинской литературе используют термин *asthma-COPD overlap syndrome* («синдром сочетания БА/ХОБЛ») [3]. Имеются разные точки зрения по вопросу о том, самостоятельная это нозология или сочетание двух болезней. Тем не менее сочетание БА и ХОБЛ требует правильной и своевременной диагностики, а лечение таких пациентов имеет свои особенности. Настоящие алгоритмы подготовлены для врачей-терапевтов поликлиник, стационаров, семейных врачей.

Шаг 1. Установить наличие у пациента признаков хронического бронхообструктивного заболевания (есть, нет, обусловлены другими заболеваниями).

Шаг 2. Установить диагноз хронического бронхообструктивного заболевания:

1. Выявить признаки БА и ХОБЛ (табл. 1).
2. Сопоставить количество признаков БА и ХОБЛ (табл. 2).

Шаг 3. Спирометрия (табл. 3).

Шаг 4. Назначить лечение после установления диагноза (табл. 4).

Алгоритм медикаментозной терапии при бронхообструктивных заболеваниях приведен на рисунке. В алгоритме перечислены препараты, включенные в список жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для дополнительного лекарственного обеспечения (ЖНВЛП/ДЛО).

Шаг 5. Консультация пульмонолога и последующее специальное обследование показаны в случаях:

- сохранения симптомов и/или развития обострений, несмотря на лечение;
- необходимости уточнения диагноза при подозрении на легочную артериальную гипертензию, сердечно-сосудистые заболевания и другие причины респираторных симптомов;
- атипичных для БА и ХОБЛ симптомов (кровохарканье, похудание, ночная потливость, лихорадка, признаки бронхоэктазов);
- малосимптомного течения БА или ХОБЛ;
- наличия сопутствующих заболеваний;

Признаки	Свойственные БА	Свойственные ХОБЛ
Возраст начала болезни	До 20 лет	После 40 лет
Симптомы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вариабельны в течение дня</li> <li>• Более выражены ночью или под утро</li> <li>• Провоцируются нагрузкой, эмоциями, вдыханием пыли и аллергенов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постоянные, несмотря на лечение</li> <li>• Выраженная в течение дня одышка при нагрузке</li> <li>• Хронический кашель, предшествующий развитию одышки, не связанный с воздействием триггеров</li> </ul>
Функция легких	Преходящее нарушение проходимости бронхов	Стойкое нарушение проходимости бронхов, ОФВ <sub>1</sub> /ФЖЕЛ<70% после ингаляции бронходилататора
Функция легких при отсутствии симптомов	Нормальная	Нарушена
Анамнез, в том числе семейный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ранее установленный диагноз БА</li> <li>• БА и другие аллергические заболевания (аллергический ринит, экзема) у родных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ранее установленный диагноз ХОБЛ или хронического бронхита</li> <li>• Воздействие факторов риска (курение, производственное и бытовое загрязнение воздуха)</li> </ul>
Течение болезни	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сезонная вариабельность симптомов</li> <li>• Возможно спонтанное улучшение</li> <li>• Быстрый ответ на короткодействующие β<sub>2</sub>-агонисты, улучшение от лечения ИГКС в течение нескольких дней</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нарастание выраженности симптомов с течением времени</li> <li>• Неполный эффект от короткодействующих β<sub>2</sub>-агонистов</li> </ul>
Рентгенография грудной клетки	Нормальная картина	Признаки гиперинфляции (эмфиземы) легких

Примечание. ОФВ<sub>1</sub> – объем форсированного выдоха за 1-ю секунду, ФЖЕЛ – форсированная жизненная емкость легких, ИГКС – ингаляционные глюкокортикостероиды.

Количество признаков	≥3 признаков БА	<3 признаков БА	Сочетание признаков БА и ХОБЛ	<3 признаков ХОБЛ	≥3 признаков ХОБЛ
Диагноз	БА	Вероятная БА	Сочетание БА и ХОБЛ	Вероятная ХОБЛ	ХОБЛ

БА	Сочетание БА и ХОБЛ	ХОБЛ
Значительно вариабельное нарушение проходимости бронхов (в том числе при проведении бронходилатационной пробы)	Значительно вариабельное нарушение проходимости бронхов с сохранением обструкции после ингаляции бронходилататора (ОФВ <sub>1</sub> /ФЖЕЛ<70%)	Стойкое нарушение проходимости бронхов: ОФВ <sub>1</sub> /ФЖЕЛ<70% после ингаляции бронходилататора

БА	Вероятная БА	Сочетание БА и ХОБЛ	Вероятная ХОБЛ	ХОБЛ
Лечение в зависимости от тяжести БА в соответствии с рекомендациями (табл. 5). Монотерапия ДДБА недопустима	Лечение в соответствии с рекомендациями: ИГКС+ДДБА или/и ДДАХ	Лечение в зависимости от тяжести ХОБЛ в соответствии с рекомендациями: ДДАХ и/или ДДБА (табл. 6)		

Примечание. ДДБА – длительно действующие β<sub>2</sub>-агонисты, ДДАХ – длительно действующие антихолинергические препараты.

- наличия оснований предполагать альтернативный диагноз (табл. 7).

## Заключение

В условиях отечественного здравоохранения пациентам с синдромом сочетания БА и ХОБЛ целесооб-

разно устанавливать диагноз двух сосуществующих нозологий, каждая из которых имеет свои характерные признаки, и проводить лечение в соответствии с современными международными и национальными рекомендациями.



Таблица 5. Схема ступенчатой медикаментозной терапии в зависимости от тяжести БА*					
Группы препаратов	Ступени терапии				
	1	2	3	4	5
Предпочтительные средства контроля	Нет	Низкие дозы ИГКС	Низкие дозы ИГКС/ДДБА	Средние/высокие дозы ИГКС/ДДБА	Направить к специалисту**
Прочие средства контроля	Низкие дозы ИГКС	АЛТР, низкие дозы теофиллина	Средние/высокие дозы ИГКС, низкие дозы ИГКС+АЛТР, теофиллин или тиотропий Респимат	Добавить тиотропий Респимат***, высокие дозы ИГКС+АЛТР или теофиллин	Добавить тиотропий Респимат***
Средства для облегчения симптомов	Сальбутамол или ипратропий/фенотерол по потребности		Сальбутамол или ипратропий/фенотерол по потребности ИГКС/формотерол**** по потребности		

Примечание. ИГКС – беклометазон, будесонид, мометазон, флутиказон; ИГКС/ДДБА – фиксированные комбинации ИГКС и ДДБА (будесонид/формотерол, флутиказон/салметерол), АЛТР – антагонисты лейкотриеновых рецепторов.  
\*В таблице перечислены препараты, включенные в список ЖНВЛП/ДЛО.  
\*\*Пациентов, не достигающих контроля на ступени 4 или 5, необходимо направлять к специалисту (пульмонологу или аллергологу) для уточнения диагноза и решения вопроса о возможном назначении фенотип-специфической терапии (моноклональные антитела против иммуноглобулина Е) или терапии с высоким риском нежелательных эффектов (системные ГКС). До направления к специалисту терапевт/врач общей практики может назначить таким пациентам не специфичное в отношении фенотипов лечение – тиотропий Респимат (раствор для ингаляций 2,5 мкг по 2 дозы 1 раз в день).  
\*\*\*Тиотропий, раствор для ингаляций (Спирива Респимат), показан для назначения в качестве дополнительной поддерживающей терапии у больных БА, получающих ИГКС или ИГКС/ДДБА в следующих ситуациях (А.Г.Чучалин и соавт. от лица Российского респираторного общества [4]):  
1) у пациентов с тяжелой БА, у которых не достигается полный контроль заболевания при терапии ступеней 4–5 (ИГКС+ДДБА, в том числе в сочетании с системными ГКС и другими базисными препаратами, или монотерапия ИГКС в высоких дозах). О недостаточном контроле свидетельствует наличие хотя бы 1 признака: сохраняющиеся симптомы, частые (2 и более в год) и/или тяжелые обострения БА (хотя бы 1 обострение в течение года, потребовавшее назначения системных ГКС или госпитализации), фиксированная бронхиальная обструкция (ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ<70%);  
2) при сочетании БА и ХОБЛ;  
3) в качестве альтернативы ДДБА у пациентов, получающих ИГКС, когда имеются противопоказания к назначению или нежелательные эффекты ДДБА.  
\*\*\*\*Фиксированная комбинация будесонида или беклометазона с формотеролом в одном ингаляторе применяется для облегчения симптомов у больных, получающих этот препарат в качестве поддерживающей и симптоматической терапии.

Симптомы и риск обострений	Препараты первого выбора	Альтернативный выбор
A – мало симптомов, низкий риск обострений	По потребности ипратропий/фенотерол или сальбутамол	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тиотропий Респимат</li> <li>• Формотерол</li> <li>• Ипратропий/фенотерол</li> </ul>
B – симптомы выражены, низкий риск обострений	Тиотропий Респимат или формотерол	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тиотропий Респимат + формотерол</li> </ul>
C – мало симптомов, высокий риск обострений	Тиотропий Респимат или ИГКС/ДДБА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тиотропий Респимат + формотерол</li> <li>• Тиотропий Респимат + ИФД4</li> <li>• Формотерол + ИФД4</li> </ul>
D – симптомы выражены, высокий риск обострений	Тиотропий Респимат, или ИГКС/ДДБА, или Тиотропий Респимат + ИГКС/ДДБА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИГКС/ДДБА + ИФД4</li> <li>• Тиотропий Респимат + формотерол</li> <li>• Тиотропий Респимат + ИФД4</li> </ul>

Примечание. ИФД4 – ингибитор фосфодиэстеразы-4 (рофлумиласт).  
\*В таблице перечислены препараты, включенные в список ЖНВЛП/ДЛО.

Исследования	БА	ХОБЛ
Функциональная диагностика: <ul style="list-style-type: none"> <li>• диффузионная способность легких</li> <li>• газовый состав артериальной крови</li> </ul>	<p>Нормальная или незначительно повышена</p> <p>Нормальный в ремиссии</p>	<p>Часто снижена</p> <p>При тяжелой ХОБЛ возможны стойкие изменения вне обострения</p>
Гиперреактивность дыхательных путей	Не используют для отличия БА от ХОБЛ. Выраженная гиперреактивность дыхательных путей свойственна БА	
Лучевая диагностика: компьютерная томография высокого разрешения	Обычно нормальная картина; возможны воздушные ловушки и утолщение стенок бронхов	Возможны воздушные ловушки, эмфизема, утолщение стенок бронхов, признаки легочной гипертензии
Воспалительные маркеры: <ul style="list-style-type: none"> <li>• тесты на атопию (иммуноглобулины класса E, кожные аллергопробы)</li> <li>• фракция оксида азота в выдыхаемом воздухе</li> <li>• эозинофилия крови</li> <li>• воспалительные клетки в мокроте</li> </ul>	<p>Указывают на вероятность БА, но не являются основанием для диагноза</p> <p>Высокий уровень у некурящих – признак эозинофильного воспаления в дыхательных путях</p> <p>Свидетельствует в пользу БА</p> <p>Имеют значение для дифференциальной диагностики</p>	<p>Нехарактерны</p> <p>Обычно в норме</p> <p>Возможна при обострении</p>

#### Литература/References

1. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Revised 2015. [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org)
2. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Updated 2015. [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org)
3. Diagnosis of Diseases of Chronic Airflow Limitation: Asthma, COPD and Asthma-COPD Overlap Syndrome (ACOS). Based on the Global Strategy for Asthma Management and Prevention and the Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2014.

4. Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р. и др. от лица Российского респираторного общества. Согласованные рекомендации по применению антихолинергического препарата длительного действия тиотропия в терапии бронхиальной астмы. *Практ. пульмонология*. 2015; 1: 56–61. / Chuchalin A.G., Avdeev S.N., Aisanov Z.R. i dr. ot litsa Rossiiskogo respiratornogo obschestva. Soglasovannyye rekomendatsii po primeneniiu antikholinergicheskogo preparata dlitel'nogo deystviia tiotropia v terapii bronkial'noi astmy. *Prakt. pul'monologiya*. 2015; 1: 56–61. [in Russian]

#### Сведения об авторах

**Степанян Игорь Эмильевич** – д-р мед. наук, проф., вед. науч. сотр. отд. дифференциальной диагностики туберкулеза легких и экстракорпоральных методов лечения ФГБНУ ЦНИИТ. E-mail: drstepanyan@mail.ru

**Шмелев Евгений Иванович** – д-р мед. наук, проф., зав. отд. дифференциальной диагностики туберкулеза легких и экстракорпоральных методов лечения ФГБНУ ЦНИИТ. E-mail: eishmelev@mail.ru