

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 616.248-053.81:616-08-07

DOI: 10.12737/article_5a1f5dc037ed95.04237341

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И УРОВНЯ КОНТРОЛЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Е.А.Собко^{2,1}, И.А.Соловьева^{1,2}, И.В.Демко^{1,2}, К.С.Юровская¹, С.В.Чубарова^{1,2}, А.Ю.Крапошина^{1,2}, М.М.Локтионова¹, О.П.Ищенко^{2,1}

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1
²Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница», 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 3а

РЕЗЮМЕ

Изучены показатели качества жизни, уровня контроля над симптомами заболевания и риска развития обострений у 78 пациентов с бронхиальной астмой молодого возраста среднетяжелого течения, принимающих базисную противовоспалительную терапию и не имеющих обострения заболевания в течение, как минимум, двух месяцев до включения в исследование. Анкетирование проводилось с помощью специальных вопросников AQLQ, SF-36, ACT, ACQ. Для оценки приверженности к лечению использовался тест Мориски-Грин. Исследование функции внешнего дыхания проводилось методами спирометрии, бодиплетизмографии. У больных бронхиальной астмой среднетяжелого течения в молодом возрасте отмечается недостаточный уровень контроля. Полный контроль регистрировался у 14,1%; частично-контролируемое течение астмы отмечалось у 59%; контроль отсутствовал у 26,9% пациентов. Снижение уровня контроля над симптомами астмы сопровождается снижением показателей качества жизни по результатам анкет AQLQ, SF-36. Клинико-функциональные параметры, показатели качества жизни и приверженность к терапии взаимосвязаны с уровнем контроля над симптомами бронхиальной астмы.

Ключевые слова: бронхиальная астма, контроль астмы, пациенты молодого возраста, качество жизни.

SUMMARY

ESTIMATION OF INDICATORS OF QUALITY OF LIFE AND LEVEL OF CONTROL IN ASTHMA PATIENTS OF YOUNG AGE

E.A.Sobko^{2,1}, I.A.Solov'eva^{1,2}, I.V.Demko^{1,2}, K.S.Urovskaya¹, S.V.Chubarova^{1,2}, A.Yu.Kraposhina^{1,2}, M.M.Loctionova¹, O.P.Ishenko^{2,1}

¹Krasnoyarsk State Medical University, 1 Partizana Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation

²Krasnoyarsk Territorial Clinical Hospital, 3a Partizana Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation

Indicators of quality of life, the level of asthma control and the risk of exacerbations in 78 patients of a young age with moderate asthma taking a basic anti-inflammatory therapy and not having an exacerbation of the disease for at least two months before including to the study were assessed. The survey was conducted using special questionnaires AQLQ, SF-36, ACT, ACQ. Morisky-Green test was used to assess adherence to treatment. Lung function was studied using spirometry, bodyplethysmography. Young patients with moderate asthma had an insufficient level of disease control. Full control of asthma was recorded in 14.1% of patients; partially-controlled asthma was noted in 59%; uncontrolled asthma was registered in 26.9%. Decrease of

asthma is accompanied by a decrease in the quality of life indices based on the results of questionnaires AQLQ, SF-36. Clinical and functional parameters, quality of life and adherence to therapy are interrelated with the level of control over the symptoms of asthma.

Key words: asthma, asthma control, young patients, quality of life.

Бронхиальная астма (БА) – актуальная проблема респираторной медицины, что связано с ее распространенностью: сегодня в мире около 300 млн больных страдают данной патологией [4]. Развитие и прогрессирование заболевания в молодом возрасте снижает уровень трудоспособности и показатели качества жизни, а также негативно отражается на ресурсах здравоохранения. Согласно современным руководствам, главной целью лечения БА является достижение контроля над симптомами заболевания [5]. Однако у 51-59% больных течение астмы не удается контролировать даже при регулярном использовании базисной терапии [6]. Основные причины недостаточного контроля – неправильная техника ингаляции, постоянный контакт с аллергеном, частые респираторные инфекции, наличие отягощающих факторов (персистирующий аллергический ринит, ожирение, курение). Именно поэтому изучение клинико-функциональных особенностей во взаимосвязи с уровнем контроля над симптомами БА и показателями качества жизни яв-

ляется актуальной клинической задачей.

Целью нашего исследования было изучение клинико-функциональных особенностей у больных БА молодого возраста во взаимосвязи с уровнем контроля над симптомами заболевания и показателями качества жизни.

В задачи исследования входило: изучить клинико-функциональные показатели у больных БА среднетяжелого течения в зависимости от уровня контроля и приверженности к лечению; оценить показатели качества жизни у больных БА среднетяжелого течения в сравнении с контрольной группой; выявить возможные корреляционные взаимосвязи между клинико-функциональными параметрами, уровнем контроля и показателями качества жизни у больных БА среднетяжелого течения молодого возраста.

Материалы и методы исследования

В рамках данной работы было обследовано 78 больных БА среднетяжелого течения, принимающих базисную противовоспалительную терапию и не имеющих обострения заболевания в течение, как минимум, двух месяцев до включения в исследование, в возрасте от 18 до 44 лет. В зависимости от уровня контроля по результатам АСТ-теста все пациенты были распределены на три группы (рис. 1). Группу контроля составили 20 относительно здоровых добровольцев (рис. 1).

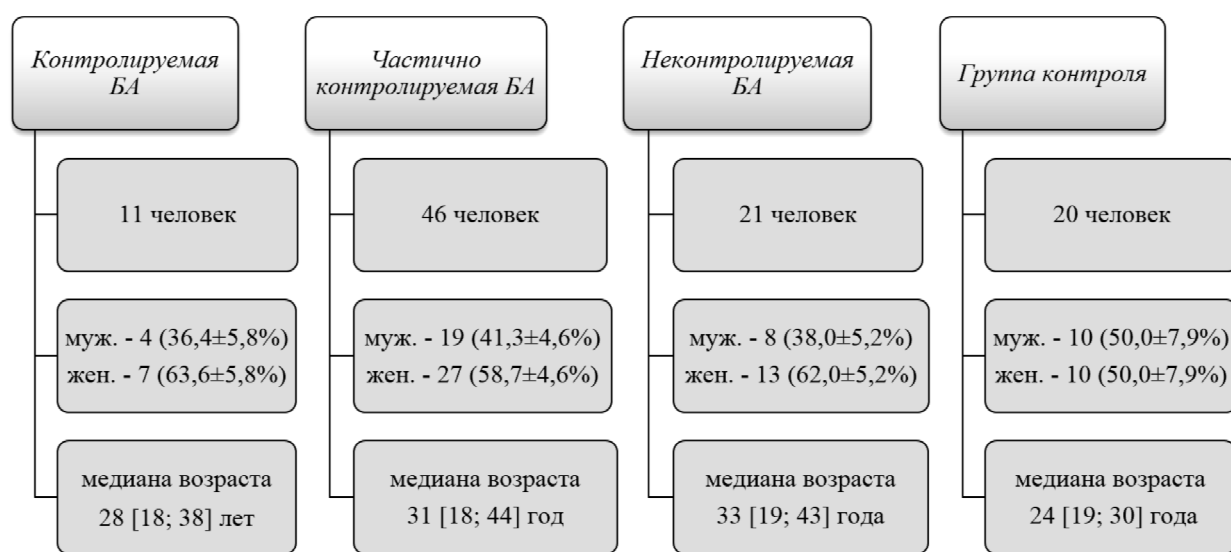


Рис. 1. Распределение больных БА среднетяжелого течения в зависимости от уровня контроля.

Критерии включения в исследование: персистирующая БА среднетяжелого течения; ИМТ ≥18 и ≤24,9; возраст более 18 и менее 44 лет с ранее установленным диагнозом БА, принимающих базисную противовоспалительную терапию и не имеющих обострения заболевания в течение, как минимум, двух месяцев до включения в исследование; отсутствие в анамнезе курения; наличие обратимой бронхиальной обструкции по результатам спирометрии (прирост ОФВ₁ ≥12% и >200 мл от исходного уровня после пробы с 400 мкг сальбутамола); возможность правильного использования базисных препаратов; адекватная оценка своего со-

стояния (по мнению исследователя).

Всем обследуемым проводился клинический осмотр, оценка уровня контроля над симптомами астмы и риска развития обострений (АСТ-тест, АСQ-тест), определение показателей качества жизни (AQLQ-тест, SF 36). Параметры функции внешнего дыхания (ФВД) изучали методом спирометрии и бодиплетизмографии. В дальнейшем все данные подвергались статистической обработке.

Результаты исследования и их обсуждение

При проведении клинического исследования вы-

явлено, что больные БА молодого возраста крайне редко достигают полного контроля над симптомами заболевания: только 11 больных (14,1% от общего количества пациентов) при проведении АСТ-тестирования набрали 25 баллов. Недостаточный контроль над симптомами БА способствует повышению количества обострений, требующих госпитализаций: 50% пациентов с неконтролируемой и 46% больных с частично контролируемой БА нуждались в стационарном лечении в течение года (рис. 2, 3). В группе больных БА среднетяжелого течения с контролируемым течением заболевания только 1 пациент (9%) получал стационарное лечение в связи с обострением заболевания на фоне вирусной инфекции.

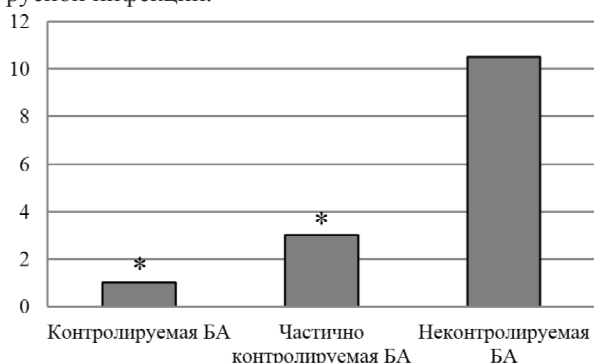


Рис. 2. Оценка риска развития обострений у больных БА среднетяжелого течения по данным АСОQ-тестирования (в баллах).

Примечание: * – статистически значимые различия показателей по отношению к группе пациентов с неконтролируемой БА ($p < 0,05$).

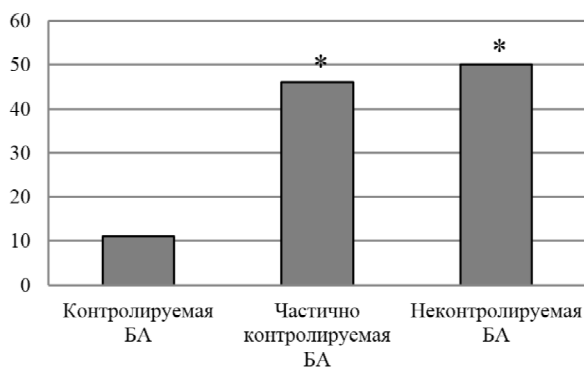


Рис. 3. Частота госпитализаций у больных БА среднетяжелого течения в течение 12 месяцев до включения в исследование в зависимости от уровня контроля (% пациентов).

Примечание: * – статистически значимые различия показателей по отношению к группе пациентов с контролируемой БА ($p < 0,05$).

Согласно данным литературы, для достижения полного контроля над симптомами БА необходимо регулярное использование базисной терапии [2]. Для оценки данного показателя использовался опросник Мориски-Грин [5]. Результаты проведенного анкетирования свидетельствуют о нерегулярном использовании противоастматических препаратов среди обследуемых больных: только 3,8% от общего количества пациентов

(3 чел.) продемонстрировали высокий уровень приверженности к терапии; 5,1% (4 чел.) набрали количество баллов, соответствующее среднему уровню приверженности; остальные пациенты (71 чел. – 91,1%) характеризовались низкой приверженностью к лечению. По результатам корреляционного анализа нерегулярное использование противоастматических средств взаимосвязано с усилением бронхообструкции: количество баллов по данным анкеты Мориски-Грин находится в обратной зависимости с частотой ночных симптомов ($r = -0,59$; $p = 0,005$) и среднесуточным использованием короткодействующих β_2 агонистов (КДБА) ($r = -0,52$; $p = 0,004$).

Немаловажным фактором для достижения контроля над симптомами БА является используемая базисная терапия [1]. В качестве базисной терапии при среднетяжелом течении заболевания, как правило, используются ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС) в средних дозах либо комбинированные препараты, содержащие помимо ИГКС длительно действующие β_2 агонисты (ДДБА). Среди обследуемых больных монотерапию ИГКС в средних дозах получали 61,5% пациентов (48 чел.), комбинированную терапию ИГКС+ДДБА использовали 30 (38,5%) человек. При проведении сравнительной характеристики между данными группами установлено, что пациенты, получающие базисную терапию в виде фиксированных комбинаций, были более привержены к лечению ($p < 0,05$) и реже нуждались в стационарном лечении в связи с обострением заболевания, в сравнении с больными, получающими базисную терапию в виде монотерапии ИГКС в средних дозах ($p < 0,05$).

При изучении показателей ФВД по данным спирометрии зарегистрировано снижение показателя $ОФВ_1$ у больных с частично контролируемой и неконтролируемой БА в сравнении с контрольной группой ($p < 0,05$) [3]. У 95% пациентов с контролируемым течением заболевания показатели бронхиальной проходимости соответствовали норме, у 5% отмечалось незначительное ограничение скорости воздушного потока (табл.).

По результатам бодиплетизмографии выявлено повышение бронхиального сопротивления на выдохе у 55,5% больных с неконтролируемым течением заболевания (рис. 4). Среди пациентов с частично контролируемой астмой данный показатель был повышен в 29,1% случаев, в группе больных с контролируемой БА в 100% случаев показатели бронхиального сопротивления находились в диапазоне нормальных значений.

По результатам корреляционного анализа функциональные показатели респираторной системы взаимосвязаны с интенсивностью клинических симптомов: повышение сопротивления дыхательных путей на выдохе ассоциировано с повышением суточной потребности в препаратах неотложной помощи ($r = 0,61$; $p = 0,05$), а снижение показателя $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ взаимосвязано с усилением ночных симптомов ($r = -0,55$; $p < 0,01$). Ограничение скорости воздушного потока по данным спирометрии и бодиплетизмографии взаимо-

связано со снижением показателей контроля над симптомами астмы, о чем свидетельствует наличие корреляционных взаимосвязей между показателем бронхиального сопротивления на выдохе и суммарным баллом АСТ-теста ($r=-0,72$; $p=0,02$); между показателем ОФВ₁ и результатом АСQ-теста ($r=0,61$; $p=0,03$).

Наличие взаимосвязи между скоростными показателями ФВД и результатами тестов АСТ и АСQ позволяет использовать данные опросники для оценки интенсивности бронхообструктивного синдрома в случае отсутствия инструментальных методов в лечебных учреждениях.

Таблица

Некоторые показатели ФВД у больных БА среднетяжелого течения в зависимости от уровня контроля (Ме[Q1;Q3])

Показатель	Контролируемая БА (n=11)	Частично контролируемая БА (n=46)	Неконтролируемая БА (n=21)	Контроль (n=20)	Значимость различий*
	1	2	3	4	
ОФВ ₁ , % от должного	101,35 [96,12; 104,81]	92,62 [90,21; 95,75]	71,82 [62,04; 100,17]	103,13 [94,14; 112,31]	$p_{1-2}=0,346$ $p_{1-3}<0,05$ $p_{1-4}=0,122$ $p_{2-3}=0,548$ $p_{2-4}<0,05$ $p_{3-4}<0,05$
ОФВ ₁ /ФЖЕЛ, % от должного	83,52 [82,41; 84,95]	78,93 [74,72; 90,16]	70,58 [56,46; 79,58]	87,93 [83,74; 89,32]	$p_{1-2}=0,621$ $p_{1-3}<0,05$ $p_{1-4}=0,374$ $p_{2-3}=0,125$ $p_{2-4}<0,05$ $p_{3-4}<0,05$

Примечание: * – различия между группами по количественным признакам рассчитаны с использованием критерия Манна-Уитни.

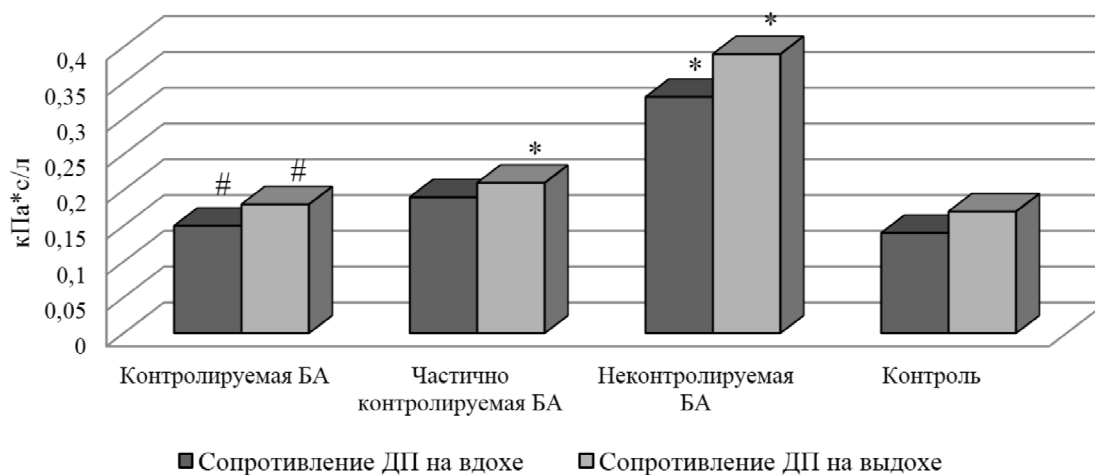


Рис. 4. Показатели сопротивления дыхательных путей на вдохе и выдохе у больных БА среднетяжелого течения.

Примечание: * – статистически значимые различия между показателями исследуемых групп с контролем ($p<0,05$); # – статистически значимые различия между показателями в группе контролируемой и неконтролируемой БА ($p<0,05$).

Нерегулярное использование базисной терапии является наиболее значимым фактором приводящим к снижению скоростных показателей ФВД, о чем свидетельствует наличие обратной корреляционной взаимосвязи между показателем ОФВ₁/ФЖЕЛ и количеством баллов по данным анкеты Мориски-Грин ($r=-0,49$; $p=0,05$).

Качество жизни наряду с общепринятыми клинико-функциональными показателями является одним из

важных параметров оценки состояния больных и эффективности проводимого лечения. Исследование качества жизни позволяет изучить влияние заболевания и проводимого лечения на физическое, психологическое здоровье, а также социальное благополучие пациента. Изучение качества жизни посредством вопросника AQLQ выявило более низкие показатели в группе больных с неконтролируемым и частично контролируемым течением БА в сравнении с пациентами,

достигшими контроля ($p < 0,05$). При оценке качества жизни по данным анкеты SF-36 отмечается снижение показателей психологического здоровья, физического функционирования, общего здоровья среди больных с частично контролируемой и неконтролируемой БА в сравнении с контрольной группой ($p < 0,05$). Показатели пациентов с контролируемым течением БА были сопоставимы с показателями контрольной группы.

По результатам корреляционного анализа выявлено наличие взаимосвязей между показателями качества жизни и клинико-функциональными параметрами: потребность в КДБА находится в обратной зависимости с показателем общего здоровья ($r = -0,52$; $p < 0,001$) и жизнеспособностью ($r = -0,46$; $p = 0,012$); снижение ОФВ₁/ФЖЕЛ сопровождается ограничением физического функционирования по результатам AQLQ теста ($r = -0,49$; $p = 0,011$). Недостаточная приверженность к лечению сопровождается снижением показателей качества жизни, о чем свидетельствует наличие корреляционных взаимосвязей между количеством баллов по данным анкеты Мориски-Грин, шкалой «эмоции» и «симптомы» при проведении AQLQ-анкетирования ($r = 0,51$; $p = 0,02$ и $r = 0,63$; $p = 0,01$, соответственно).

Таким образом, снижение уровня контроля над симптомами БА даже в молодом возрасте способствует усилению обструктивного компонента по результатам клинического осмотра и данным функциональных методик, ограничению уровня физической активности и снижению показателей качества жизни. Важным аспектом для достижения контроля над симптомами БА является персонализированный подход к пациенту, регулярное использование базисной терапии.

Выводы

1. У больных БА среднетяжелого течения в молодом возрасте отмечается недостаточный уровень контроля. По результатам нашего исследования только 14,1% пациентов достигли полного контроля над симптомами астмы, у 62% больных выявлен частичный контроль и у 23,9% пациентов отмечено неконтролируемое течение БА. При этом во всех исследуемых группах отмечается низкая приверженность к лечению. По результатам корреляционного анализа снижение показателей контроля ассоциируется с ограничением скорости воздушного потока: результаты АСТ-теста находятся в обратной зависимости с показателем бронхиального сопротивления на выдохе.

2. Снижение уровня контроля над симптомами БА сопровождается снижением показателей качества жизни по результатам анкет AQLQ, SF-36. Результаты анкеты SF-36 в группе больных с контролируемым течением заболевания были сопоставимы с данными контрольной группы.

3. Клинико-функциональные параметры, показатели качества жизни и приверженность к терапии взаимосвязаны с уровнем контроля над симптомами БА, о чем свидетельствует наличие корреляционных взаимосвязей между среднесуточной потребностью в КДБА и показателем общего здоровья ($r = -0,52$; $p < 0,001$),

между показателем ОФВ₁/ФЖЕЛ и значением физического функционирования по результатам AQLQ теста ($r = -0,49$; $p = 0,011$), между показателем приверженности к лечению и эмоциональным функционированием ($r = 0,46$; $p = 0,02$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Демко И.В., Гордеева Н.В., Петрова М.М., Артюхов И.П. Бронхиальная астма в г. Красноярске: использование различных методов для оценки уровня контроля // Пульмонология. 2007. №2. С.68–74.

2. Демко И.В., Собко Е.А., Крапошина А.Ю., Ищенко О.П., Каптюк Л.И., Салмина А.Б. Уровень контроля у больных бронхиальной астмой в клинической практике // Пульмонология. 2011. №4. С.76–79. doi: <http://dx.doi.org/10.18093/0869-0189-2011-0-4-76-79>

3. Соловьева И.А., Собко Е.А., Демко И.В., Крапошина А.Ю., Гордеева Н.В., Локтионова М.М. Бронхиальная астма и ожирение // Терапевтический архив. 2017. №3. С.116–120. doi: [10.17116/terarkh2017893116-120](https://doi.org/10.17116/terarkh2017893116-120)

4. Bateman E.D., Hurd S.S., Barnes P.J., Bousquet J., Drazen J.M., FitzGerald M., Gibson P., Ohta K., O'Byrne P., Pedersen S.E., Pizzichini E., Sullivan S.D., Wenzel S.E., Zar H.J. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary // Eur. Respir. J. 2008. Vol.31, №1. P.143–178. doi: [10.1183/09031936.00138707](https://doi.org/10.1183/09031936.00138707)

5. Expert Panel Report 3 (EPR3): Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma Summary Report 2007 // J. Allergy Clin. Immunol. 2007. Vol.120, №5(Suppl). P.94–138.

6. Fuhlbrigge A.L., Adams R.J., Guilbert T.W., Grant E., Lozano P., Janson S.L., Martinez F., Weiss K.B., Weiss S.T. The burden of asthma in the United States: level and distribution are dependent on interpretation of the national asthma education and prevention program guidelines // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2002. Vol.166, №8. P.1044–1049.

REFERENCES

1. Demko I.V., Gordeeva N.V., Petrova M.M., Artyuhov I.P. Bronchial asthma in Krasnoyarsk: different methods for evaluation of control. *Russian Pulmonology* 2007; (2):68–74 (in Russian).

2. Demko I.V., Sobko E.A., Kraposhina A.Y., Ishchenko O.P., Kaptyuk L.I., Salmina A.B. Asthma control in real clinical practice. *Russian Pulmonology* 2011; (4):76–79 (in Russian). doi: <http://dx.doi.org/10.18093/0869-0189-2011-0-4-76-79>

3. Soloveva I.A., Sobko E.A., Demko I.V., Kraposhina A.Yu., Gordeeva N.V., Loktionova M.M. Asthma and obesity. *Terapevticheskii Arkhiv* 2017; 89(3):116–120 (in Russian). doi: [10.17116/terarkh2017893116-120](https://doi.org/10.17116/terarkh2017893116-120)

4. Bateman E.D., Hurd S.S., Barnes P.J., Bousquet J., Drazen J.M., FitzGerald M., Gibson P., Ohta K., O'Byrne P., Pedersen S.E., Pizzichini E., Sullivan S.D., Wenzel S.E., Zar H.J. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. *Eur. Respir. J.* 2008; 31(1):143–178. doi: [10.1183/09031936.00138707](https://doi.org/10.1183/09031936.00138707)

5. Expert Panel Report 3 (EPR3): Guidelines for the

Diagnosis and Management of Asthma Summary Report 2007. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2007; 120(5 Suppl):S94–S138.

6. Fuhlbrigge A.L., Adams R.J., Guilbert T.W., Grant E., Lozano P., Janson S.L., Martinez F., Weiss K.B., Weiss

S.T. The burden of asthma in the United States: level and distribution are dependent on interpretation of the national asthma education and prevention program guidelines. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2002; 166(8):1044–1049.

Поступила 23.10.2017

Контактная информация

*Елена Альбертовна Собко,
доктор медицинских наук,*

*профессор кафедры внутренних болезней №2 с курсом последипломного образования,
Красноярский государственный медицинский университет,
660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1.*

E-mail: vbl2@krasgmu.ru

Correspondence should be addressed to

Elena A. Sobko,

*MD, PhD, DSc, Professor of Department of Internal Medicine No2,
Krasnoyarsk State Medical University,*

1 Partizana Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation.

E-mail: vbl2@krasgmu.ru