

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974



Journal of
**CARDIORESPIRATORY
RESEARCH**

Special Issue 1.1

2022



АССОЦИАЦИЯ
ТЕРАПЕВТОВ
УЗБЕКИСТАНА



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



САМАРКАНДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ

МАТЕРИАЛЫ

международной научно-практической конференции
(Самарканд, 22 апрель 2022 г.)

Под редакцией
Ж.А. РИЗАЕВА

ТОМ I

Самарканд-2022

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Жасур Алимджанович РИЗАЕВ
доктор медицинских наук, профессор
(отв. редактор)

Шухрат Худайбердиевич ЗИЯДУЛЛАЕВ
доктор медицинских наук
(зам. отв. редактора)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Элеонора Негматовна ТАШКЕНБАЕВА
Наргиза Нурмаатовна АБДУЛЛАЕВА
Гуландом Зикриллаевна ШОДИКУЛОВА
Мухайё Бердикуловна ХОЛЖИГИТОВА
Заррина Бахтияровна БАБАМУРАДОВНА
Саодат Хабибовна ЯРМУХАММЕДОВА
Шоира Акбаровна ХУСИНОВА
Ирина Рубеновна АГАБАБЯН

Инновационные технологии в здравоохранении: новые возможности для внутренней медицины: Материалы международной научно-практической конференции (г. Самарканд, 22 апрель 2022 г.) / отв. ред. РИЗАЕВ Ж.А. - Самарканд: СамГМУ, 2022. – 736 с.

В сборнике собраны материалы, которые содержат статьи и тезисы докладов, представленных на международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в здравоохранении: новые возможности для внутренней медицины», проведенной в СамГМУ 22 апрель 2022 г. Значительная часть материалов отражает современные проблемы внутренней медицины, посвященные поиску эффективных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов.

Представленные материалы будут интересны специалистам всех направлений внутренней медицины и широкому кругу читателей, интересующихся вопросами возникновения и профилактики основных заболеваний терапевтического профиля.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский институт

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал



ISSN: 2181-0974
DOI: 10.26739/2181-0974



№SI-1.1
2022

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

доктор медицинских наук, проф. заведующая кафедрой внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского института, председатель Ассоциации терапевтов Самаркандской области. <https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Заместитель главного редактора:

Хайбулина Зарина Руслановна

доктор медицинских наук, руководитель отдела биохимии с группой микробиологии ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Аляви Анис Лютфуллаевич

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Председатель Ассоциации Терапевтов Узбекистана, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Бокерия Лео Антонович

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, Президент научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (Москва), <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Курбанов Равшанбек Давлетович

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Michał Tendera

профессор кафедры кардиологии Верхнесилезского кардиологического центра, Силезский медицинский университет в Катовице, Польша (Польша) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Покушалов Евгений Анатольевич

доктор медицинских наук, профессор, заместитель генерального директора по науке и развитию сети клиник «Центр новых медицинских технологий» (ЦНМТ), (Новосибирск), <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Акилов Хабибулла Атауллаевич

доктор медицинских наук, профессор, Директор Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Ташкент)

Цурко Владимир Викторович

доктор медицинских наук, профессор Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Москва) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Абдиева Гулнора Алиевна

ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского Института <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (ответственный секретарь)

Ризаев Жасур Алимджанович

доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

доктор медицинских наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского Государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Зуфаров Миржамол Мирумарович

доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Ливерко Ирина Владимировна

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по науке Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии Республики Узбекистан (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Камилова Умида Кабировна

д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, Директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ю.Г. Туракулова

Саидов Максуд Арифович

к.м.н., директор Самаркандского областного отделения Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (г. Самарканд)

Насирова Зарина Акбаровна

PhD, ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского Института (ответственный секретарь)



Ашуралиева Мавлуда Азимовна

старший преподаватель кафедры БКП Андijanского
государственного медицинского института

Андijan, Узбекистан

Нишанбаева Равшан

научный сотрудник кафедры подготовки врачей
общей практики № 1 Андijanского государственного

медицинского института

Андijan, Узбекистан

Жураева Мохигуль Азимжановна

доцент кафедры подготовки врачей общей практики № 1
Андijanского государственного медицинского института,

доктор медицинских наук

Андijan, Узбекистан

Ашуралиева Нилюфар Дилшод кызы

ассистент кафедры ПВБ Андijanского государственного
медицинского института

Андijan, Узбекистан

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОТЕКАНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2022-SI-1-1>

АННОТАЦИЯ

В настоящее время фармакотерапия проводится без учета метаболического синдрома при патологии бронхиальной астмы при реализации программ обучения пациентов и физического воспитания (Garmendia J.V. и др., 2014). В имеющейся литературе практически отсутствуют данные о комплексной оценке клинической эффективности лечебно-профилактических мероприятий, включающих тренировку и дозированную физкультуру (ЖТ) у больных БА с РС, что и определяет актуальность данного исследования.

Бронхиальная астма является хроническим воспалительным заболеванием дыхательных путей и в настоящее время является одной из глобальных медицинских и социальных проблем. Астматическое течение, особенно в сочетании с метаболическим синдромом, имеет ряд проблем в лечении.

Ключевые слова: бронхиальная астма, качество жизни, лечение, метаболический синдром, физическая подготовка.

Ashuralieva Mavluda Azimovna

senior lecturer of the BCP Department of Andijan State
Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

Zhuraeva Mohigul Azimzhanovna

Andijan State Medical Institute No. 1 general
practice doctors prescription dept. Doctor, DSc

Andijan, Uzbekistan

Nishanbayeva Rovshan

Andijan State Medical Institute is a researcher
of pulpit in the field of general practice of doctors of the 1

Andijan, Uzbekistan

Ashuralieva Nilufar Dilshod kizi

senior lecturer of the ICP Department of Andijan
State Medical Institute



BRONCHIAL ASTHMA AND METABOLIC SYNDROME IS PHYSICALLY TRAINED

ANNOTATION

Currently, Pharmacotherapy is carried out without taking into account the metabolic syndrome in the pathology of bronchial asthma in the implementation of patient training and physical education programs (Garmendia J.V. and et al., 2014). In the current literature, there is virtually no data on the comprehensive evaluation of the clinical efficacy of therapeutic and prophylactic measures involving training and dosed physical education (JT) in patients with MS, which determines the relevance of this study.

Bronchial asthma is a chronic inflammatory disease of the respiratory tract and is now one of the global medical and social problems. Especially in the treatment of asthma relapse in combination with metabolic syndrome, there are a number of problems.

Keywords: bronchial asthma, quality of life, treatment, metabolic syndrome, physical education

Ashuraliyeva Mavluda Azimovna

Andijon davlat tibbiyot instituti BKP kafedrasida

katta o'qituvchisi

Andijon, O'zbekiston

Nishanbayeva Ravshan

Andijon davlat tibbiyot instituti 1 sonli

Umumiy amaliyot shifokorlar

tayyorlash kafedrasida ilmiy izlanuvchisi

Andijon, O'zbekiston

Jo'rayeva Moxigul Azimjanovna

Andijon davlat tibbiyot instituti 1 sonli Umumiy
amaliyot shifokorlar tayyorlash kafedrasida dotsenti,

tibbiyot fanlari doktori

Andijon, O'zbekiston

Ashuraliyeva Nilyufar Dilshod kizi

Andijon davlat tibbiyot instituti IKP kafedrasida assistenti

Andijon, O'zbekiston

BRONXIAL ASTMA VA METABOLIK SINDROM BILAN BIRGA KECHISHIDA JISMONIY TARBIYANI O'RNI

ANNOTATSIIYA

Hozirgi vaqtda farmakoterapiya, bemorlarni o'qitish va jismoniy tarbiya dasturlarini amalga oshirishda bronxial astma patologiyasida metabolik sindromni hisobga olmasdan amalga oshiriladi (Garmendia J.V. va boshq., 2014). Mavjud adabiyotlarda MS bilan BA mavjud bemorlarida mashg'ulotlar va dozalangan jismoniy tarbiya (JT) ni o'z ichiga olgan terapevtik va profilaktik chora-tadbirlarning klinik samaradorligini har tomonlama baholash bo'yicha deyarli hech qanday ma'lumot yo'q, bu yesa ushbu tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

Bronxial astma nafas yo'llarining surunkali yallig'lanish kasalligi bo'lib hozirgi kunda global tibbiy va ijtimoiy muammolardan biridir. Ayniqsa metabolik sindrom bilan birgalikda astmani kechishi davolashda qator muammolarga duch keladi.

Kalit so'zlar: bronxial astma, hayot sifati, davolash, metabolik sindrom, jismoniy tarbiya.

So'ngi yillarda bronxial astma sezilarli darajada oshib bordi-taxminan 300 mln. kishi bir yilda qo'shilib bordi: kattalar aholisi 6,0-7,5% xollarda, bolalarda - 12,5% da kuzatildi (Antonov N.S., 2006; Belevskiy A. S., 2011).



Xozirgi kunda qator davom etayotgan tadqiqotlar va yangi yuqori samarali astmaga qarshi dori vositalarning joriy etilishiga qaramay, ko'plab olimlarning o'ylari solayotgan muammolardan biri bu xayot sifatini yomonlab borishidir. Bronxial astma bilan xastalangan erkaklarda o'rtacha umr ko'rish 6,6 yilga, ayollarda 13,5 yilga qisqardi (Brimkulov N.N. va boshqalar, 2007; Demko I.V., 2007; Belevskiy A.S., 2011).

Ushbu kasallik uzoq muddatli yoki doimiy nogironlikka olib keladi, hayot sifatiga salbiy ta'sir qiladi – bronxial astma tufayli nogironlik chastotasi 2,0% ni tashkil qiladi (Kruglov V.I., 2005; Avdeyev A.N. va boshq., 2008). Bronxial astmani davolash uchun bemorga katta pul xarajatlari qilish kerak bo'ladi. Ba'zi hollarda bemorlarni noto'g'ri shifokor tavsiyalarni bajarishi bemorlarni tez tez holatda tez tibbiy yordamni chaqirishga majburlaydi. Astmani tez tez qo'zgalishi yanada og'ir kechishiga va rivojlanishiga, uning dekompensatsiyasiga va nogironligiga olib keladi.

Turli mamlakatlarda bronxial astmani davolashda tibbiy xarajatlar smetasi (dorilar va kasalxonaga yotkizish xarajatlari) va bilvossita bo'lmagan xarajatlarni o'z ichiga oladi (erta o'lim, mexnatga layoqatsizlik kunlar soni). Ishning maqsadi MS bilan og'rigan o'rtacha astma bilan og'rigan bemorlarda ushbu toifadagi bemorlarda o'quv dasturlarini va dozalangan jismoniy tayyorgarlikdan differentsial foydalanish tufayli terapevtik va profilaktik tadbirlarning klinik samaradorligini oshirishdan iborat.

Tadqiqot maqsadi: metabolik sindrom fonida bronxial astma bilan og'rigan bemorlarda davolash va profilaktik tadbirlarning samadorligini oshirish uchun qator vazifalar bajarildi. Tadqiqot vazifalari: o'rtacha kechishda bronxial astma bilan xastalangan bemorlarda metabolik sindrom komponentlarining klinik va instrumental parametrlarga, bronxial astma va hayot sifatini nazorati darajasiga ta'sirini tahlil qilish; o'rtacha ogirlikda kechgan bronxial astma bilan xastalangan bemorlarda metabolik sindrom komponentlarining ta'lim dasturi va dozalangan jismoniy terapiyaning klinik samaradorligini ishlab chiqish va baholash; o'quv dasturi va dozalangan jismoniy tarbiyaning o'rtacha ogirlikda kechgan bronxial astma bilan xastalangan bemorlarda metabolik sindrom komponentlarining hayot sifatiga ta'sirini baholashdan iboratdir.

Biz tomondan 60 nafar o'rta og'irlikda kechgan bronxial astma va metabolik sindromi bor bemor saralangan. 30 nafar bemor nazorat guruhida bulgan standart terapiya olgan va 30 nafari standart terapiya va jismoniy tarbiya mashqlarini ham oxang bajargan. Barcha bemorlarda spirometriya, EKG, xayot sifati anketasi, sindrom va simptomlar, lipid kursatkich, kon bosim, xolesterin kabi laborator va diagnostik tekshiruvlar o'tkazildi.

«Bronxial astma» tashxisi ilgari aniq qo'yilgan bemorlar saralangan. Og'irlik darajasi GINA 2018 tavsiyalari bo'yicha qo'yilgan. Anamnez ambulator kartalardan olingan. Barcha bemorlardan kasallik kechishi, tungi va kunduzgi simptomlar, qisqa ta'sir etuvchi β_2 –agonistlar, bazis terapiya va uning regulyar ravishda qabul qilishi belgilangan. Nafas qisish xurujlari kun davomida, tungi simptomlar, kun davomida β_2 -agonistlar ingalyatsiyasini qabul qilishi [16]. Bronxial astmani simptomlarini nazorat qilish uchun ACQ-5 (Asthma Control Questionnaire 5, ofitsial nomi «astma simptomlarni nazorat qilish uchun savolnoma») test, oxirgi hafta bemorlarni nazorat qilish uchun qo'llaniladi. Bemorlar mustakil ravishda savolnomani to'ldirib kelishdi. Statistik ishlov IBM SPSS Statistics 19 dasturi asosida qilindi.

Jadval 1

Tekshiriladigan guruxlar ta'rifi

Ko'rsatkichlar	Bronxial stma		Bronxial astma va metabolik sindrom		nazorat		Kerakli darajasi
	Abs. Son	nisbiy	Abs. Son	Nisbiy(%)	Abs. Son	Nisbiy(%)	
Bemorlar soni	60	–	30	–	30	–	
Jinsi							p1-2=0,412 p1-3=0,603 p2-3=0,892
Erkak	27	45	17	57	13	43,0	
Ayol	33	56	13	43	17	57,0	
yoshi, Me [Q1;Q3]	26 [22;32]		32 [26;39]		28 [23;36]		p1-2=0,069 p1-3=0,084

							p2-3=0,078
Kasallil davri	7 [2;15]	6 [2;14]					p1-2=0,799
BA ogirlik darajasi							
O`rta ogirlik	60	100	30	50	30	50	p1-2=0,063
Chekuvchilar soni	12	20	6	20	6	20	p1-2=0,399

Bu erda guruhlar har xilligini Mann-Uitni ko`rsatkichlar bo`yicha χ^2 ko`llagan holda

Tekshiruvlar natijasida bronxial astma sintropiyasida, BA va semizlik yoshlarda xam va kasallikni qisqa davomiyligida xam og'irroq kechadi– $25 \pm 4,99$ % ga qarshi $14 \pm 3,48$ %. Semizlik va BA nazorat guruxi IGKS, qisqa muddatli agonistlar kabi standart davolangan. O'rta og'irlikda kechgan nazorat guruxidagi bemorlarga– 30 (50,0 %) IGKS, $40,0 \pm 6,93$ % GKS+UMBA, 2 ($4,0 \pm 2,77$ %) – IGKS+ALT va 1 ($2,0 \pm 1,98$ %) – IGKS+DDBA+ALT kabi standart davolangan. Qolgan 30 nafar BA va metabolik sindrom bilan bemorlarga bazis terapiyaga (IGKS+DDBA) — 29 ($95,5 \pm 4,44$ %) patsiyent va 1 ($4,0 \pm 4,44$ %) bemor IGKS+DDBA+ALT kombinatsiyasini qo'llagan hamda jismoniy mashqlar bajarishgan.

Barcha bemorlarni klinik simptomlar intensivligi nazorat qilindi. Semizligi bor va faqat standart davolanişga qo'shimcha jismoniy tarbiya bilan shugullanmagan bemorlarda bronxoobstruktiv sindrom kuchayganligi, kunduzgi simptomlar ortganligi ($r=0,010$), tungi o'yg'onish ($r<0,010$), KDBA ga talab kuchayishi ($r<0,001$), shifoxonaga murojaati ($r<0,001$) va invalidlik soni ($r=0,010$).

Olti oydan so'ng tahlil qilinganda BA va MS bilan og'rigan bemorlarni jismoniy mashq bajarilgan guruhda lipid spektr 1,4 barovar, kasalxonada murojaat 1,2 barovar, tez yordam chiqirigi 1,8 barovarga yaxshilandi. Demak, yoshlarda ham BA va MS mavjud bemorlarda o'rta og'irlikda kasallikni kechishi klinik kechishni og'irlashtiradi.

References / Список литературы / Iqtiboslar

1. Holes JH, O' Halloran RL, Brodsky EK, Bley TA, Francois CJ, Velikina JV, Sorkness RL, Busse WW, Fain SB. Three dimensional imaging of ventilation dynamics in asthmatics using multiecho projection acquisition with constrained reconstruction. *Magnetic Resonance in Medicine*. 2009;62(6):1543-56. DOI 10.1016/j.ejcdt.2013.09.017
2. Богова АВ, Ильина НИ, Лусс ЛВ. Тенденции в изучении эпидемиологии аллергических заболеваний в России за последние 10 лет. *Российский аллергологический журнал*. 2008;(6):3-14. [Bogova AV, Ilina NI, Luss LV. Trends in the epidemiological research of allergic diseases prevalence in Russia for the past 10 years. *Russian Allergology Journal*. 2008;(6):3-14. (In Russian)]
3. Черняк БА, Воржева ИИ. Эозинофилы и аллергия. *Российский аллергологический журнал*. 2013;(4):3-12. [Chernyak BA, Vorzheva II. Eosinophils and allergy. *Russian Allergology Journal*. 2013;(4):3-12. (In Russian)]
4. Claessen H, Brenner H, Drath C, Arndt V. Repeated measures of body mass index and risk of health related outcomes. *European Journal of Epidemiology*. 2012;27 (3):215-224. DOI: 10.1007/s10654-012-9669-7
5. Beuther DA, Sutherland ER. Overweight, obesity, and incident asthma: a meta-analysis of prospective epidemiologic studies. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2007;175(7):661-6.
6. Beckett WS, Jacobs DR Jr, Yu X, Iribarren C, Williams OD. Asthma is associated with weight gain in females but not males, independent of physical activity. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2001;164(12):2045-50.
7. Dixon A. The treatment of asthma in obesity. *Expert Review of Respiratory Medicine*. 2012;6(3):331-40. DOI:10.1586/ers.12.22.
8. Sutherland ER. Linking obesity and asthma. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2014;(1311):31-41. DOI: 10.1111/nyas.12357.
9. Stream AR, Sutherland ER. Obesity and asthma disease phenotypes. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*. 2012;12(1):76-81. DOI: 10.1097/ACI.0b013e32834eca41.
10. Burgess JA, Walters EH, Byrnes GB, Giles GG, Jenkins MA, Abramson MJ, Hopper JL, Dharmage SC.



- Child-hood adiposity predicts adult-onset current asthma in fe males: a 25-yr prospective study. *The European Respiratory Journal*. 2007; (29): 668–675.
11. Минеев ВН, Лалаева ТМ, Васильева ТС, Трофи-мов ВИ. Фенотип бронхиальной астмы с ожирением. *Пульмонология*. 2012;(2):102-107. [Mineev VN, Lalaeva TM, Vasilyeva TS, Trofimov VI. Phenotype of bronchial asthma with obesity. *Russian Pulmonology*. 2012;(2):102- 107. (In Russian)] DOI:10.18093/0869-0189-2012-0-2-102-107]
 12. Taylor B, Mannino D, Brown C, Crocker D, Twum-Baah N, Holguin F. Body mass index and asthma severity in the National Asthma Survey. *Thorax*. 2008;63(1):11-20.
 13. Горячкина ЛА, Ненашева НМ, Тотикова МЧ, Шмелева НВ. Особенности бронхиальной астмы у подростков мужского пола. *Пульмонология*. 2008;(2):15–19. [Goryachkina LA, Nenasheva NM, Totikova M.Ch, Shmeleva NV. Features of bronchial asthma in male adolescents. *Russian Pulmonology*. 2008;(2):15-19 (In Russian)]
 14. Горячкина ЛА, Ненашева НМ, Тотикова МЧ, Шмелева НВ. Особенности бронхиальной астмы у подростков мужского пола. *Пульмонология*. 2008;(2):15–19. [Goryachkina LA, Nenasheva NM, Totikova M.Ch, Shmeleva NV. Features of bronchial asthma in male adolescents. *Russian Pulmonology*. 2008;(2):15-19 (In Russian)]
 15. Fukutomi Y, Nakamura H, Kobayashi F, Taniguchi M, Konno S, Nishimura M, Kawagishi Y, Watanabe J, Komase Y, Akamatsu Y, Okada C, Tanimoto Y, Takahashi K, Kimura T, Eboshida A, Hirota R, Ikei J, Odajima H, Na-kagawa T, Akasawa A, Akiyama K. Nationwide cross-sectional population-based study of prevalence of asthma symptoms among Japanese adults. *International Archives of Allergy and Applied Immunology*. 2010;153(3):280–287. DOI: 10.1159/000314369.
 16. Чучалин АГ. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. М. : Атмосфера; 2008. 108 с. [Chuchalin AG, editor. *Global Strategy For Asthma Management And Prevention*. М. : Atmosfera; 2008. 108 p. (In Russian)]
 17. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention. Accessed February 02, 2018. http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINA_Report_March13.pdf.
 18. Чучалин АГ. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы. 2016; 55с. [Chuchalin AG, editor. *Federal clinical guidelines for the diagnosis and treatment of bronchial asthma*. 2016; 55p. (In Russian)]