



ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 10-yanvar 2026 yil
Ma'qullandi: 13-yanvar 2026 yil
Nashr qilindi: 17-yanvar 2026 yil

KEYWORDS

Bronxial astma, shifokor tavsiyasi, terapiyaga rioya qilish, IGKS, , so'rovnomalar, anketa va intervyular, ingaliyatorlardan tug'ri foydalanish

**BRONXIAL ASTMA BILAN KASALLANGAN
BEMORLARNING DAVOLASHGA RIOYA QILISHIGA
MO'NELIK QILADIGAN OMILLAR TAHLILI**

Mambetniyazov Keunimjay Sarsenbaevich
Toshkent davlat tibbiyot universiteti, toshkent
<https://doi.org/10.5281/zenodo.18277477>

ABSTRACT

Bu maqolada ilmiy manbalardan foydalanilgan holda bronxial astma kasalligi bilan kasallangan bemorlarning davolashga rioya qilishi va davolash rejimiga rioya qilmasligi yoki past rioya qilishiga olib kelgan sabalar tahlil qilinadi. Dunyoning har hil davlatlarida bu mavzudagi tahlil qilinib natijalar umumiyashtirilgan.

Bronxial astma (BA) - bu geterogen kasallik bo'lib, nafas olish yo'llarining surunkali yallig'lanishi, nafas qisilishi, ko'krak qafasi tiqilishi va yo'tal kabi vaqt belgilari va intensivligi bilan ajralib turadi va o'zgaruvchan havo yo'li obstruksiyasi bilan ajralib turadi. Ko'pgina BA bemorlari an'anaviy terapiyani yaxshi qabul qilishadi va kasallik nazoratiga erishadilar. Shu bilan birga, bemorlarning sezilarli qismi (20-30%) davolash uchun qiyin bo'lgan AD fenotiplariga ega (og'ir atopik BA, semirishda BA, chekuvchining BA, kech boshlangan BA, sobit bronxial obstruksiya bilan BA) va an'anaviy terapiyaga chidamli bo'lishi mumkin. Ularda kasallik qayta qo'zishi yo'qori chastotasi va shoshilinch tibbiy tashriflar tez-tez uchraydi [1,]

Bronxial astma (BA) butun dunyo bo'ylab global sog'liqni saqlash muammosi bo'lib qolmoqda, bu nafaqat aholining barcha yosh guruhlariga ta'sir qiladi, balki kam ta'minlangan mamlakatlarda tarqalishining ko'payishi bilan tavsiflanadi. BA, bemorlarni va umuman jamiyatni davolash uchun katta xarajatlardan tashqari, ko'pincha bemorlarning, shu jumladan yoshlarning o'limiga sabab bo'ladi. [4; 27; 28; 29; 30; 31]

Bronxial astma (BA) bilan dunyo bo'ylab 358 million kishi aziyat chekadi. Har xil populyatsiyalarda astma tarqalishi to'g'risida yuzlab xabarlariga qaramay, astmaning aniq va umumiy qabul qilingan ta'rifining yo'qligi dunyoning turli qismlarida astma tarqalishini ishonchli taqqoslashni qiyinlashtiradi. Shu bilan birga, astma alomatlarini baholashning standartlashtirilgan usullariga asoslanib, astmaning global tarqalishi turli mamlakatlarda aholining 1% dan 22% gacha (2). Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining taxminlariga va shunga aloqador bo'lgan boshqa manbalarga ko'ra, 2018 yilda dunyodagi 300 millionga yaqin odam bronxial astmadan aziyat chekmoqda (turli mamlakatlarda aholining 1 dan 18 foizigacha). Bundan tashqari, maktabgacha yoshdagi bolalarda kasallik kattalarga qaraganda ikki baravar tez-tez uchraydi (ularning yarmida kasallik 5-10 yoshda rivojlanadi) [6; 29; 32; 33; 34; 35].

Yoshni differentsiatsiyasiga kelsak, 1-2 yoshdagi bolalarda BA chastotasi 0,12%, 2 yoshdan 3 yoshgacha - 0,34%, 3 yoshdan 7 yoshgacha - 0,5%, 7 yoshdan 15 yoshgacha - aniqlangan. 0,31%, ya'ni kasallanishning eng yuqori darajasi maktabgacha yoshga to'g'ri keladi [7; 8]

Odatda bronxial astma uchun bronxodilatatorlar (beta-2-agonistlar, antikolinergiklar va metilksantinlar), leykotrien antagonistlari, mast hujayralari stabilizatorlari, kortikosteroidlar (nafas olish va tizimli) va E immunoglobuliniga monoklonal antitanachalar qo'llaniladi [3; 5].

Terapiyaga rioya qilish - bu bemorlarning davolanish bo'yicha ko'rsatmalarga rioya qilish darajasi va ko'rsatmalarga rioya qilmaslik esa muvofiqlik buzilishga olib keladi. Dori-darmonlarga rioya qilmaslik, dori-darmonlarni retsept bo'yicha qabul qilishdan bosh tortish, dori-darmonlarni muddatidan oldin bekor qilish yoki noo'rin dori-darmonlar bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, terapiyadan bosh tortish ataylab yoki bexosdan (tasodifiy) bo'lishi mumkin. Terapiyaga rioya qilmaslik butun dunyoda samarali tibbiy yordam ko'rsatishning asosiy to'siqlaridan biridir. Rivojlanayotgan mamlakatlarda muammo ancha kattaroqdir, bu erda astma, diabet va gipertoniya kabi surunkali kasalliklarga chalingan, rivojlanayotgan mamlakatlardagi bemorlarning atigi 50% davolash ko'rsatmalariga rioya qilishadi. Bronxial astmani davolash rejimiga rioya qilmaslik - bu ijtimoiy-iqtisodiy holatning pastligi, shifokor bilan bemorning o'zaro ta'sirining yomonligi yoki maslahatni to'g'ri tushuna olmaslik, nafas olish vositalaridan foydalanish bilan bog'liq muammolar, dori vositalarini aralashtirish, davolash rejimining murakkabligi, giyohvand moddalar, o'z-o'zini davolash, psixologik omillar va boshqa kasalliklarni qabul qilishda qisqa muddatli simptomlarni bartaraf etish oqibatida yuzaga keladi. [10; 11; 12; 13; 36; 37; 38; 39]

Ushbu sohadagi muhim muammolardan biri bu bemorlarni davolanishga past darajada rioya qilishidir, bu kasallik ustidan etarli darajada nazorat qilinmaydi va og'ir oqibatlarga olib keladi (16-18) Muhim nuqta - bu ingalatsiya vositasini tanlash, bunda insonning jismoniy imkoniyatlari hisobga olinishi kerak. Hozirgi vaqtda tibbiyot amaliyotida "terapiyaga rioya qilish" atamasi bir nechta o'xshash ta'riflarga ega: "bemorning tavsiya etilgan davolanishga muvofiqligi o'lchovi"; «Bemorning xulq-atvori (dori-darmon va turmush tarzini o'zgartirish) mos keladigan o'lchov.

Muhokama va natijalar

BA bemorlarini davolanishga rioya qilishini baholash va shifokor tavsiyalari bo'icha o'tkazilgan tadqiqotda, o'rganilgan aholi orasida ($n = 32,172$); o'rtacha yosh $15.0 \pm 19.7\%$ bemorlar. Bemorlarda qisqa ta'sir ko'rsatadigan b2-agonistlar va tizimli glyukokortikosteroidlardan foydalanish chastotasi past bo'lgan. [15]

A.C. Merfhy va boshq. "Qiyin" astmani davolashga ixtisoslashgan klinikaning 115 nafar bemorida IGKS terapiyasiga rioya qilishni o'rganib chiqqanligini takidlaydi. Suboptimal rioya qilish (80% dorilarni qabul qilish) umumiy populyatsiyada 65,2% bemorlarda topilgan. Xuddi shu ishda, muvofiqlik darajasi 80% dan yuqori bo'lgan bemorlarda 1 soniyada majburiy nafas chiqarish miqdori yuqori bo'lganligi va balg'amdagi eozinofillarning past foizga ega bo'lgan bemorlarga nisbatan pastligi aniqlandi. [21]

N.M.Nenasheva tadqiqoti natijalari shuni ko'rsatdiki, IGKsdan foydalanishning yagona rejimi yoshi, jinsi, bemorlarning irqi va og'irligidan qat'i nazar, rioya qilishning 20 foizga ko'payishi bilan birga kelgan. Tadqiqot davomida 107 bemor IGKsdan foydalanish rejimini o'zgartirgan, shu jumladan 62 bemor IGKsni bir martalik ishlatilishidan ikki barobarga yoki

undan ko'piga o'tkaziladi va ularga rioya qilish 63,7 dan 47,8% gacha kamaygan, 44 bemor esa ikkilamchi va bir martalik dozada IGKS dan ko'proq foydalanish va ularga rioya qilish 8,1 dan 74,4% gacha o'sgan. [14]

Sharmila Sinha, Tejus ambulatoriya sharoitidagi tekshirishida bemorlarning aksariyati terapiyani qo'llab-quvvatlagan. Faqatgina 11 nafar bemor talablarga javob bermadi, ulardan 7 nafari erkaklar (tadqiqotda qatnashgan barcha erkaklarning 11,92%) va 4 nafari ayollar (tadqiqotga jalb qilingan barcha ayollarning 10,52%). Erkaklar va ayollar o'rtasidagi rioya qilish stavkalarining farqlari bir xil. Anketa va intervyular bo'yicha taklif qilingan terapiyaga mos kelmaslikning sabablari keksalik va nafas olish yo'li bilan dori-darmonlarni to'g'ri ishlatishda qiyinchiliklar bo'lgan degan hulosada [9].

Apriori, tadqiqotchilar "yaxshi" rioya qilishni belgilangan dozalarning > 80% dan foydalanish, 60% dan 79% gacha "o'rtacha" va <60% "past" deb ta'rifladilar. Tadqiqot astma bilan og'rigan bolalarda suboptimal rioya qilinishini tasdiqlaydi, chunki yaxshi rioya qilish aholining atigi 42 foizida kuzatilgan va qolganlarida maqbul emas. Bundan tashqari, terapiyaga amal qilganlar bilan yaxshi rioya qilmagan kishilarni ajratib turadigan klinik parametrlar yo'q edi, bu esa klinik sharoitda bunday xatti-harakatni o'rnatishni qiyinlashtirdi. Ushbu tadqiqotda bo'lgani kabi, barcha oilalar o'zlarining belgilangan davolanish usullaridan ko'p vaqtlarda foydalanganliklarini va ko'rsatmalarga muvofiq, ob'ektiv kuzatuvdan foydalanish holatlarning 58 foizida aksini ko'rsatdi. [19]

L.K.Uilyams va boshq. astma paytida o'zgaruvchanlik bemorlarning muvofiqligiga ta'sir qilishi mumkin deb hisoblaydi. Tadqiqot ishida dastlabki rioya qilish darajasi 26% ni tashkil etgan. Qizig'i shundaki, kasallikning qo'zish davridan oldin yoki undan keyin davrlarda rioya qilish yaxshilanadi. Bundan tashqari, yuqori darajadagi muvofiqlik astmaning tez-tez avj olishiga to'sqinlik qilganligi ko'rsatiladi: davolashga rioya qilishning 25 foizga ko'payishi qaytalanish chastotasining 11 foizga pasayishiga yordam berdi. Shu bilan birga, asosiy terapiyaning optimal rejimiga rioya qilish qayta qo'zishlarning 24% dan qochgan bo'lar edi [20].

Abdulla H.K. va boshq. Tadqiqot natijalariga ko'ra 110 nafar bemorning 42,2% i yuqori, 22,9% i o'rtacha, 34,9% i esa past darajadagi davolashga sodiqligi darajasi aniqlangan. Astma bilan og'rigan bemorlarda demografiya va davolanishga rioya qilish o'rtasida hech qanday bog'liqlik yo'q edi. Shu bilan birga, kuniga ikki marta ingalyatoridan foydalangan, 5-20 daqiqadan boshlangan dori-darmonlarni qabul qilgan, aerolayzer va turbogaler vositalaridan foydalangan va budesonid va budesonid / formoteroldan foydalangan astma kasallari orasida yaxshi rioya qilish odatiy holdir [22].

Deepak Aggarva va boshq. tadqiqotida malumotlarga rioya qilish jami 78 (75,7%) va 56 (72,7%) bemorlarda o'z-o'zidan ma'lum qilingan rioya qilish va ob'ektiv o'lchov bo'yicha kuzatilganligi qayd qilingan. Davolashga rioya qilishning ob'ektiv monitoringi astmada IGKSga rioya qilinishini baholash uchun o'zini o'zi baholashdan ko'ra muhimroq vosita bo'lib ko'rinadi deb hisoblaydi hindistonlik tadqiqotchilar. [23]

Nor Azila Mohd Isa va boshq. tadqiqotida masalan, nazoratsiz astma bilan og'rigan bemorlarning ko'pi dozani unutilgan (56%) yoki davolanishni to'xtatgan (39%) astma bilan yaxshi nazorat qilingan bemorlarga qaraganda (mos ravishda 44% va 27%). Malayziyaning astma bilan kasallangan birlamchi tibbiy yordam ko'rsatadigan kasalxonasi bemorlari orasida 50 foizdan kamrog'i astma bilan yaxshi nazorat qilingan, davolash rejimiga past rioya qilish esa

odatiy ko'rinishda. Malayziyadagi bemorlar, shu jumladan engil astma bilan kasallanganlar orasida astma nazoratini yaxshilash uchun ko'proq harakat qilish kerak deb xulosa qiladi tadqiqotchilar [24].

Jian Vang va boshq. tadqiqotida 32% bemorlar davolanishga yaxshi rioya qilishgan, bemorlarning 68% esa turli sabablarga ko'ra nafas olish terapiyasiga yomon amal qilishgan. Keyingi tahlillari shuni ko'rsatdiki, astmani davolash va davolashni etarli darajada tushunmaslik, o'zini yomon nazorat qilish, moliyaviy yuk, nojo'ya reaksiyalar va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan nojo'ya reaksiyalardan qo'rqish astma kasallarida IGKSga yomon rioya qilish uchun muhim mustaqil xavf omillari bo'lgan. [25]

Hailu Chare Koira va Tamirat Chinasho Tadqiqotida qatnashgan 106 bemorning 62 nafari (59%) erkaklar va respondentlarning aksariyati 36-45 yosh oralig'ida 36 (34%) ni tashkil qildi. 139 (59%) astma bilan kasallangan bemorlar davolanishga yaxshi rioya qilmasliklari aniqlandi, davolashga rioya qilishga ta'sir ko'rsatadigan eng ko'p uchraydigan omillar quyidagilardir: preparatni qabul qilishni unutilish 25 (23,5%) va boshqa vazifalar bilan band bo'lish 18 (17%). Dozalarni o'tkazib yuborishning asosiy sabablari oddiy unutiluvchanlik, dori haqida aniq ma'lumotlarning yo'qligi va boshqa mashg'ulotlar bilan bandligi bo'lgan. [26]

Strelova D.A., Poletaeva N.B. tadqiqotida bir guruh ayollar anketasi natijalarini tahlil qilganda, qiymati "dori terapiyasiga rioya qilish" ko'rsatkichi 66,6 (51,0; 78,3) %, bu o'rtacha majburiyat darajasiga to'g'ri keldi, ammo erkaklar guruhi - 39,6 (35,5; 48,5)% (p <0,001), bu past ko'rsatkichni ko'rsatdi muvofiqlik [40].

Leonteva N.M va boshq. tadqiqotida astma og'irligidan qat'i nazar, yosh bemorlarning 92% davolanishga past darajada rioya qilishgan. Shunday qilib, yangi terapevtik yondashuvlarni ishlab chiqish masalalari, bu, ehtimol, bemorlarning davolanishga ko'proq rioya qilishlariga yordam beradi, bugungi kunda ham dolzarb bo'lib qolmoqda [41].

E.A.Собоко va boshq. ma'lumotlariga ko'ra, 24-da to'liq rioya qilingan ($60 \pm 7,7\%$) kishi, oraliq - 11 kishi ($27,5 \pm 7,1\%$) bemorlar, rioya etishmasligi 5da sodir bo'lgan bemorlar, bu $12,5 \pm 5,2\%$ ni tashkil etdi. Shifokor moduliga bila turib rioya qilmaslik aniqlanmadi, barcha 40 bemor 4 ball (100%) to'pladilar. Oraliq rioya qilish ko'pincha bemorlar o'zlarining inhalatorlaridan foydalanishni unutilganliklari sababli shakllangan - 4 ($36,4 \pm 14,1\%$) kishi, o'zlarini yaxshi his qilganlarida inhalatorlardan foydalanishni to'xtatdilar - 5 ($45,5 \pm 15,0\%$) kishi va nojo'ya ta'sirlardan qo'rqan - 2 ($18,2 \pm 11,6\%$) kishi [42].

Xulosa: Tekshirish natijalari bo'yicha bronxial astma kasalligida shifokorlar tomonidan belgilangan davolashga to'liq rioya qilishi o'rtacha hisobda 41,33% ni tashkil qildi. Tadqiqotchilarning aniqlashicha belgilangan terapiyaga rioya qilmaslikning asosiy sabablari: unutiluvchanlik, dorilar haqida etarli ma'lumotlarga ega emasligi, boshqa ishlar bilan band bo'lib qolishi, moliyaviy yuk, nojuy tasirlar va ulardan xavfsirash, bemorlarning keksaligi, nafas olish yoli bilan yo'boriladigan dorilarni to'g'ri ishlatishdagi qiyinchiliklar ekanligi aniqlandi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Global Strategy for Asthma Management and Prevention/ Revized 2017 // www.ginasthma.com
2. Globalnaya Initsiativa po Bronxialnoy Astme (GINA) 2020 Online Appendix/elektronnoy resurs/url: <https://ginasthma.org>

3. Kim X. Mazza Dj. Astma: Allergy Asthma Clin Immunol 2011; 7 prilozhenie 1 S2
4. Globalnaya Initsiativa po Bronxialnoy Astme (GINA) 2019
5. So JY, Mamary AJ, Shenoy K. Diagnostika i lechenie. Eue Med J 2018. 3 111-21
6. Avdeev S.N., Nenasheva N.M., Judenkov K.V., Petrakovskaya V.A., Izyumova G.V. Rasprostranennost, zaboлеваemost, fenotipi i drugie xarakteristiki tyajeloy bronxialnoy astmi v Rossiyskoy Federatsii. Pulmonologiya. 2018; 28(3): 341-358.
7. Fedorov I.A., Ribakova O.G, Stepanov O.G., Diagnostika bronxialnoy astmu detey, perenesshiz epizodi ostogo obstruktivnogo bronxita v doshkolnom vozraste, po rezul'tatam desyatiletneho nablyudeniya//Chelovek. Sport. Meditsina – 2017. – T. 17, №1. – S28-35.
8. Huang j., Huang D.M., Xiao X.X Epidemiological survey of asthma among children aged 0-14 years in 2010 in urban Zhongshan, China // Zhongguo Dang Dai er Ke Za Zhi. – 2015. – Vol. 17, №2 – P. 149-154
9. SHarmila Sinxa, A Tedju «Soblyudenie rejima terapii u vzroslix patsientov s bronxialnoy astmoy. 2019-g S 59-62
10. Djimmi B., Xose Dj. Priverjennost patsienta lecheniyu: meri v povsednevnoy praktike. Oman Med J 2011; 26: 155-9
11. Instrument vremenno priverjennosti k lecheniyu: uluchenie rezul'tatov dlya zdorovya. Amerikanskiy kolledj profilakticheskiy meditsini. Dostupno po adresu: http://www.acpm.org/MedAdherTT_ClinRef.
12. Priverjennost k dolgosrochnim metodom lecheniya: dokazatelstva dlya deystviy (PDF) Jeneva: Vsemirnaya organizatsiya zdravooxraneniya; 2003g
13. Dostupno po adresu:
14. http://www.who.int/cht/knowledge/publications/adherence_full_report.pdf.
15. Kishan Dj., Garg K. Vliyanie sanitarnogo prosvesheniya na kompleantnost pri astme. J Indian Med Assos 2012; 110: 700. 702-5
16. N.M.Nenasheva Priverjennost lecheniyu bolnix bronxialnoy astmoy I vozmojnie strategii ee povisheniya. // Prakticheskaya pulmonologiya. – 2014. - №4 – S 2-9
17. Makhinova T. et al. // J. Manag. Care Spec. Pharm. 2015. V. 21. P.1124.
18. Globalnaya strategiya lecheniya I profilaktiki bronxialnoy astmi (peresmotr 2014 g.) / Per. s angl. Pod red. A.S. Belevskogo. –M.: Rossiyskoe respiratonoe obshestvo;
19. Burlachuk V.T., Olisheva I.A. Budnevskiy A.V. Sovremennie vozmojnosti povisheniya urovnya kontrolya i kachestva jizni bolnix bronxialnoy astmoy // Prikladnie informatsionnie aspekti meditsini. 0 2013. – T. 16. №2 – S 31-36.
20. Budnevskiy A.V Optimizatsiya lecheniya bronxialnoy astmoy: rol kompyuternogo registra // Molodejnyi innovacionniy vestnik. – 2012. – T. 1. - №1 – S -. 48-50.
21. Vanessa M. Makdonald, Djanel York Priverjennost lecheniyu pri tyajeloy astme: vremiya ispravit. Evropeyskiy respiratorniy jurnal 2017 50
22. Williams L.K. et al. // Allergy clin. Immunol. 2011. V. 128. №6 P. 1185.
23. Murphy A.C. et al. // Torax. 2012. V. 67. № 8.P. 751
24. Abdulla X. K.Ali, Esraa Amin, Kamal Atta I Xaled Fauzi Alxayat. Faktori, svyazannie s lekarstvennimi preparatami, vlyayushie na priverjennost lecheniyu u patsientov s egipetskoj astmoy Egipetskiy jurnal bronxologii obyom 14, Nomer statii: 35 (2020)
25. Deepak Aggarwal, Manisha Bhardwaj, Bhavneet Singh, AK Janmeja Faktori, opredelyayushie priverjennost. Ingalyatsionnie kortikosteroidi v bronxax. Bolnie astmoy,

- poluchayushie tretichnuyu pomosh. EBolnitsa v Indii. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2017 Dec, Vol-11(12): OC14-OC18
26. Nor Azila Moxd Isa, Chang Li Cheng, Nazrila Xayrizan Nasir, Viknesh Naydu, Vishal Radja Gopal. Kontrol astmi i soblyudenie rejima lecheniya astmi v pervichnaya medico-sanitarnaya pomosh: rezultati perspektivnix, mnogotsentrovix, neinterventsionnaya nablyudatel'naya kogorta ASCOPE uchitsya v Malayzii. Med J Malaysia Vol 75 No 4 July 2020
27. Thzyan Van, Tsuy Chjay, Tsintin Van, Venxua Shi, Vey Fen, Sin Yan, Tsyantsyan Chan, Sinmin Se, Shaotszyun Li, Mansyan Li, «Determinanti priverjennosti terapii IGKS u bolnix astmoy» Amerikanskiy jurnal upravlyaemoy pomoshi, fevral 2021 g., tom 27, vipusk 2
28. Xaylu Chare Koyra i Tamirat Chinasho «Priverjennost k lecheniyu i faktori, vlyayushie na vzroslix patsientov s astmoy v xristianskoy bolnitse obshego prifilya Soddo, Yujnaya Efiopya: Perekrestnoe issledovanie» Int J Respir Pulm Med 2019, 6:121
29. Globalnie otsenki sostoyaniya zdorovya 2016 g.: Bremya bolezney po prichinam, vozrastu, polu, stranam i regionam, 2000-2016 gg. Jeneva, Vsemirnaya organizatsiya organizatsiya zdravooxraneniya; 2018.
30. Natsionalnoe sobesedovanie po voprosom zdorovya. (2018) elektronnaya kniga Tsentri po kontrolyu i profilaktike zabolevaniy, Natsionalniy tsentr statistiki zdravooxraneniya. Dostupno po adresu: [https://ftp.cdc.gov/pum/Healt Statstics/ NCHS/ NHIS/ SHS/ 2015 SHS Table A-2.pdf](https://ftp.cdc.gov/pum/Healt%20Statstics/NCHS/NHIS/SHS/2015%20SHS%20Table%20A-2.pdf)
31. CDC.gov. (2018) CDC – Astma – Samie poslednie dannie ob astme (onlayn) dostupno po adresu: <https://www.cdc.gov//asthma/most.resentdata.htm>
32. Sarah Rnfaton, Asnhma deats have increased by a third a decade as hot summers, air pollution and lack of care blamed. The Thelegraph. 2019 y.
33. Atsjournals.org. (2018). Tursinbek Nurmagametov, Robin Lushaxara i Paul Garbe. Ekonomicheskie bremya astmi v SShA, 2008-2013 gg. / Annali Amerikanskogo torakalnogo obshestva / Stati v presse.
34. Mohsen Yaghoubi, Amin Adibi, Abdollah Safari, J. Mark Fitz Gerald, and, for the Canadian Respiratory Research Network 2019 Nov 1; 200(9) 1102-1112
35. Freytin M.B. Geneticheskie osnovi podtverjennosti k bronxialnoy astme /pod red. A.B.Maslennikova. – Novosibirsk, 2001. – S. 130-141.
36. Cookson W.A. new gene for asthma: would you ADAM and Eve in.
37. Pulmonologiya. Natsionalnoe rukovodstvo. Kratkoe izdanie. Pod red A.G.Chuchalina – M.: GEOTAR-Media. 2014. – S 312-313.
38. Gupta D., Aggarwal A.N., Subalaximi M.V., Jindal S.K. Assessing severity of asthma: spirometric correlates with visual analogue scale (VAS). Indian J. Chest Dis Allied Sci 2000; 42:95-100.
39. Bousquet J., Knani J., Dhivert H., Richard A., Chicoye A., Ware JE Jr., Michel F.B. Quality of life in asthma. I. Internal consistency and validity of the SF-36 questionnaire // Am. J. Respir. Crit. Care Med. - 1994. - Vol. 149, © 2, Pt 1. - P. 371-375.
40. Stewart A.L., Hays R.D., Ware JE Jr. The MOS short-form general health survey. Reliability and validity in a patient population // Med. Care. - 1988. - Vol. 26, © 7. - P. 724-735.
41. Chuchalin A.G., Belevskiy A.S., Smolenov I.V., Smirnov N.A., Alekseeva Ya.G. Kachestvo jizni bolnix bronxialnoy astmoy v Rossii: rezultati mnogotsentrovogo populyatsionnogo issledovaniya.// «Pulmonologiya» 2003, №5.

42. Strelova D.A., Poletaeva N.B. Priverjennost k lecheniyu bolni[bronxialnoy astmoy molodogo vozrasta v zavisimosti ot pola. V Mejdunarodnaya (75 Vserossiyskaya) nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Aktualnie voprosi sovremennoy meditsinskoy nauki i zdravooxraneniya». Ekaterinburg, Rossiyskaya Federatsiya
43. Leonteva N.M., Demko I.V., Sobko E.A., Ishenko O.P., Uroven kontrolya bronxialnoy astmi i priverjennost terapii u patsientov molodogo vozrasta. Originalnaya statya opublikovana na sayte RMJ «Meditsinskoe obrazovanie» №4 ot 16.09.2020 S 180-185
44. E.A.Sobko, I.V.Demko, A.Yu.Kraposhina, S.A.Egorov, O.P.Ishenko, I.A.Soloveva, N.V.Gordeeva, D.N.Okulova, N.S.Smolnikov, A.S.Deyxina, A.V.Yankova. "Kachestvo jizni i priverjennost k terapii pri ,ronxialnoy astme tyajelogo techeniya» Byulleten fiziologii i patologii dixaniya, Vipusk 74, 2019

