IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 22 Issue 02 IYUL 2026

BRONXIAL ASTMANING TURLI YOSH DAVRLARIDA KECHISH XUSUSIYATLARI

Xolbekova Shahzoda To‘lg‘inbek qizi
Kimyo International University in Tashkent
Davolash ishi fakultet
808 med U guruhi 1-kurs talabasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.21516718

Annotatsiya

Bronxial astma — havo yo‘llarining surunkali yallig’lanishi, reversibel bronxospazm va o‘ta sezuvchanligi bilan kechadigan, turli yosh davrlarida o‘ziga xos klinik xususiyatlar namoyon qiladigan kasallikdir. Ushbu maqolada bronxial astmaning bolalar, o‘smirlar, katta yoshlilar va keksa yoshdagi bemorlarda kechish xususiyatlari, diagnostik qiyinchiliklar va davolash yondashuvlarining farqlari ilmiy manbalar asosida keng tahlil qilingan. Har bir yosh guruhidagi patofiziyologik va klinik o‘ziga xosliklarni tushunish kasallikni to‘g’ri boshqarish va prognozni yaxshilash uchun muhim ahamiyatga ega ekanligi ko‘rsatilgan.

Kalit so‘zlar: bronxial astma, yosh xususiyatlari, bolalarda astma, keksa yoshdagi astma, bronxospazm, IgE, spirometriya, inhaler terapiya

Abstract

Bronchial asthma is a chronic inflammatory disease of the airways characterized by reversible bronchospasm and hyperresponsiveness, manifesting with distinct clinical features across different age groups. This article provides a comprehensive analysis of the clinical characteristics, diagnostic challenges, and treatment differences of bronchial asthma in children, adolescents, adults, and elderly patients based on scientific literature. Understanding the pathophysiological and clinical specificities in each age group is shown to be essential for proper disease management and improving prognosis.

Keywords: bronchial asthma, age-related features, childhood asthma, elderly asthma, bronchospasm, IgE, spirometry, inhaler therapy

Kirish

Bronxial astma jahon miqyosida 300 milliondan ortiq kishini qamrab olgan, barcha yosh guruhlarida uchraydigan surunkali respirator kasallikdir.[1] So‘nggi o‘n yilliklarda kasallanish ko‘rsatkichi barqaror ravishda o‘sib, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda epidemiologik ahamiyat kasb etmoqda. Kasallik bolaliqdagi eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biri bo‘lib, shu bilan birga keksa yoshdagi bemorlarda ham klinik ahamiyatini yo‘qotmaydi. Bronxial astmaning turli yosh davrlarida kechish xususiyatlari bir-biridan sezilarli darajada farq qiladi: simptomlap tabiati, qo‘zg’atuvchi omillar, diagnostik mezonlarning qo‘llanuvchanligi va davolash strategiyasi har bir yosh guruhida o‘ziga xos yondashuvni talab etadi. O‘zbekistonda iqlim xususiyatlari, chang ifloslanishi va keng tarqalgan pollinoz fonida bronxial astma tarqalishi ham tobora ortib borayotganligi haqida ma’lumotlar qayd etilmoqda. Shu sababli kasallikning yosh xususiyatlarini bilish nafaqat tor mutaxassis-pulmonolog, balki umumiy amaliyot shifokori uchun ham zaruriy bilim hisoblanadi.

Patogenezning Umumiy Asoslari. Barcha yosh guruhlarida bronxial astmaning asosida havo yo‘llarining surunkali eozinofilik yallig’lanishi yotadi. Th2 limfotsitlari IL-4, IL-5, IL-13 sitokinlarini ajratib, IgE sintezini rag’batlantiradi va eozinofillar faolligini oshiradi.[2] Mast-

[1] Global Initiative for Asthma (GINA). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. 2023 Update.
[2] Holgate S.T. Innate and adaptive immune responses in asthma. *Nature Medicine*, 2012; 18(5):673–683.

hujayralar allergen ta’sirida degranulatsiyalanib histamin, leykotrienlar va prostaglandinlarni chiqaradi — bu bronxospazm, shilliq qavat shishi va gipersekresiyaga olib keladi. Biroq patogenezning intensivligi, asosiy trigger omillar va havo yo‘llarining remodelingi yosh davriga qarab sezilarli farqlanadi. Bolalarda atopik mexanizm ustunlik qilsa, keksa yoshdagi bemorlarda nonatopik, infeksion va oksidativ stress mexanizmlari birinchi o‘ringa chiqadi. Havo yo‘llarining struktural o‘zgarishi — remodelingi — esa kasallikni uzoq muddat nazorat qilmaslik oqibatida rivojlanib, qaytarib bo‘lmas obstruksiyaga zamin yaratadi.

Bolalarda Bronxial Astma (0–12 yosh)

Klinik Xususiyatlar. Bolalarda bronxial astma ko‘pincha 5 yoshgacha boshlanib, "allergik marsh" zanjirining — atopik dermatit, allergik rinit, astma — bir bo‘g’ini sifatida rivojlanadi.[3] Ushbu yoshda kasallikning eng xarakterli belgilari: hushtakli xirillash (vilingi), ayniqsa kechasi va jismoniy faollik paytida kuchayuvchi yo‘tal, nafas qisishi va ko‘krak qafasida og’irlik hissi. Chaqaloqlar va ilk bolalik davrida (0–2 yosh) xirillash epizodlari odatda virusli infeksiyalar, xususan RSV (respirator-sintsitial virus) bilan bog’liq bo‘lib, bu holat "virusga bog’liq xirillash" deb ataladi va hamma holda ham haqiqiy astmani anglatmaydi. Maktabgacha yoshdagi bolalarda (2–5 yosh) esa allergen sezuvchanlik kuchayib, atopik astma belgilari aniqroq namoyon bo‘la boshlaydi.

Diagnostik Qiyinchiliklar. 5 yoshdan kichik bolalarda spirometriya o‘tkazish texnik jihatdan qiyin, shu sababli tashxis asosan klinik mezonlarga — epizodlarning takrorlanishi, oilaviy atopiya tarixi, teri-prik test natijalari va bronxolitikka javob — asoslanadi.[4] GINA ko‘rsatmalariga ko‘ra, 5 yoshgacha bolalarda "astma ehtimoli yuqori" degan ehtiyotkor tashxis qo‘yilib, davolash natijasiga qarab tashxis tasdiqlanadi yoki inkor etiladi. Qon va burun surtmasida eozinofiliya, umumiy IgE ko‘tarilishi va allergenga spetsifik IgE aniqlash qo‘shimcha diagnostik ahamiyatga ega.

Davolash Xususiyatlari. Bolalarda inhaler terapiyaning usuli alohida e’tibor talab qiladi: 5 yoshgacha spacer bilan MDI (o‘lchovli dozali inhaler), 5–8 yoshda spacer bilan MDI yoki quruq kukun inhaleri (DPI), 8 yoshdan katta bolalarda esa DPI mustaqil qo‘llanilishi mumkin. Bazis terapiya sifatida inhaler kortikosteroidlar (IKS) — beklometazon, flutikazon — eng samarali va xavfsiz vosita hisoblanadi. Montelukast allergik rinit bilan birga kechadigan astmada qo‘shimcha afzallik beradi. Erta boshlangan va izchil baza terapiyasi havo yo‘llarining qaytarib bo‘lmas remodeling rivojlanishining oldini oladi.

O‘smirlarda Bronxial Astma (12–18 yosh)

Klinik va Psixosocial Xususiyatlar. O‘smirlik davri bronxial astma boshqaruvida eng murakkab yosh guruhini tashkil etadi. Bu davrda kasallikning klinik kechishi o‘zgarishi mumkin: ba’zi bemorlarda pubertat davrda simptomlar yengillashsa, boshqalarida, ayniqsa qiz bolalarda, kasallik avj oladi.[5] Gormonal o‘zgarishlar, ayniqsa estrogen darajasining ko‘tarilishi, havo yo‘llarining o‘ta sezuvchanligini oshirishi bilan bog’liq. O‘smir bemorlar uchun psixosocial omillar alohida ahamiyat kasb etadi: tengdoshlar ta’siri tufayli inhalerni jamoat joyida ishlatishdan uyalish, kasalligini oshkor qilishni istamaslik, shuningdek o‘z-o‘zini davolashni to‘xtatish holatlari keng tarqalgan.[6] Tadqiqotlar ko‘rsatishicha, o‘smirlarning 50–60% i buyurilgan inhaler terapiyani to‘liq bajarmasligi kasallik nazoratini qiyinlashtiradi.

[3] Brand P.L. et al. Definition, assessment and treatment of wheezing disorders in preschool children. *European Respiratory Journal*, 2008; 32(4):1096–1110.
[4] Global Initiative for Asthma (GINA). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. 2023 Update.
[5] Fuchs O. et al. Asthma transition from childhood into adulthood. *Lancet Respiratory Medicine*, 2017; 5(3):224–234.
[6] Fuchs O. et al. Asthma transition from childhood into adulthood. *Lancet Respiratory Medicine*, 2017; 5(3):224–234.

Trigger Omillar va Davolash. O‘smirlarda asosiy trigger omillar: intensiv jismoniy mashqlar, chekish (aktiv va passiv), elektron sigaret (veyping), stress, kechasi tez-tez uyg’onish. Jismoniy yuklamaga bog’liq bronxospazm bu yoshda ayniqsa sport bilan shug’ullanuvchi o‘smirlarda muammo tug’diradi va sport shifokorlari bilan hamkorlikni talab etadi. Davolashda inhaler kortikosteroidlar asosiy o‘rin tutadi, zarur holda uzoq ta’sirli beta-2 agonistlar (LABA) qo‘shiladi. O‘smir bilan muloqotda kasallikni nazorat qilmaslikning uzoq muddatli oqibatlari — o‘pka funktsiyasining pasayishi, sport faoliyatining cheklanishi — haqida ochiq suhbat muhim terapevtik ahamiyatga ega.

Katta Yoshdagi Bemorlarda Bronxial Astma (18–60 yosh)

Fenotiplar va Endotiplar. Katta yoshli bemorlarda bronxial astma bir necha klinik fenotip bilan namoyon bo‘ladi.[7] Allergik (atopik) astma — eng keng tarqalgan tur, IgE vositali mexanizmga ega va allergen ta’siriga aniq bog’liq. Noallergik astma — IgE darajasi normal, ko‘pincha aspirin va NSAIDs ga sezuvchanlik, burun poliplari va rinosinusit bilan birga kechuvchi Samter triadasi sifatida namoyon bo‘ladi. Kasb astmasi — ishlab chiqarish allergenlari (un changi, lateks, kimyoviy moddalar) ta’sirida rivojlanib, ish kunlarida simptomlar kuchayishi va dam olish kunlari yengillashishi bilan xarakterlidir. Semizlik bilan bog’liq astma — tana massasi indeksi yuqori bemorlarda kechuvchi, ko‘pincha eozinofiliya sust bo‘lgan va standart IKS ga kam javob beruvchi fenotip.

Diagnostika va Davolash. Katta yoshli bemorlarda spirometriya — FEV1/FVC nisbati 0,7 dan past va bronxolitikdan keyin FEV1 ning 12% va 200 ml dan ortiq o‘sishi — diagnostikaning asosi hisoblanadi. Bronxial provokatsion test (metaxolin bilan) havo yo‘llarining o‘ta sezuvchanligini aniqlashda qo‘llaniladi. Davolash GINA bosqichli sxemasiga muvofiq olib boriladi: I–II bosqichda past dozali IKS yoki IKS+formoterol kombinatsiyasi, III–IV bosqichda o‘rta va yuqori dozali IKS+LABA, V bosqichda esa biologik preparatlar — anti-IgE (omalizumab), anti-IL-5 (mepolizumab), anti-IL-4Rα (dupilumab) — buyuriladi.[8]

Keksa Yoshdagi Bemorlarda Bronxial Astma (60 yosh va undan yuqori)

Diagnostik Muammolar. Keksa yoshdagi astma kam o‘rganilgan va ko‘pincha noto‘g‘ri tashxis qo‘yiladigan guruh hisoblanadi.[9] Asosiy muammo — astma belgilarining yurak yetishmovchiligi, YOAK (yallig‘lanish obstruktiv o‘pka kasalligi), o‘pka emfizemasi va gastroezofageal refluks simptomlari bilan aralashib ketishi. Bundan tashqari keksa bemorlarda "nafas qisishiga ko‘nikish" hodisasi kuzatilib, ular simptomlarni yosh uchun tabiiy holat deb qabul qiladilar va shifokorga kech murojaat qiladilar. Spirometriya natijalari ham yoshga bog’liq o‘pka funktsiyasining fiziologik pasayishi tufayli talqin qilish qiyinlashadi. Ko‘p qo‘shimcha kasalliklarning mavjudligi, ayniqsa yurak-qon tomir patologiyalari, YOAKS va betablokatorlar qabul qilish astma kechishini yanada murakkablashtiradi.

Klinik Xususiyatlar va Davolash. Keksa yoshdagi astma ko‘pincha noallergik xarakter kasb etib, infeksion trigger omillar va NSAID lar ahamiyati ortadi. Simptomlar kam spetsifik bo‘lib, asosan charchoq va jismoniy faollik tolerantligining pasayishi ko‘rinishida namoyon bo‘ladi. Inhaler texnikasi bilan bog’liq muammolar — artrit tufayli qo‘l kuchsizligi, kognitiv buzilishlar, esdan chiqarish — keksa bemorlarda terapiyaga muvofiqlikni qiyinlashtiradi. Shu sababli ushbu yoshdagi bemorlarga nisbatan inhalerni qo‘llash texnikasini har bir shifokor tashrifi paytida nazorat qilish, murakkab sxemalar o‘rniga sodda bir martalik inhaler rejimlari va

[7] Wenzel S.E. Asthma phenotypes: the evolution from clinical to molecular approaches. *Nature Medicine*, 2012; 18(5):716–725.
[8] Pavord I.D. et al. Mepolizumab for severe eosinophilic asthma. *New England Journal of Medicine*, 2012; 368(8):681–694.
[9] Hanania N.A. et al. Asthma in the elderly: current understanding and future research needs. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 2011; 128(1):3–11.

yozma ko‘rsatmalar berish tavsiya etiladi. Biologik preparatlar keksa yoshdagi bemorlarda ham samarali, ammo qo‘shimcha kasalliklar bilan o‘zaro ta’sir e’tiborga olinishi shart.

Xulosa

Bronxial astma turli yosh davrlarida sezilarli patofiziyologik va klinik farqlar bilan kechadi. Chaqaloqlik davridan keksalikkacha har bir yosh guruhida kasallikning o‘ziga xos trigger omillari, diagnostik qiyinchiliklar va davolash strategiyalari mavjud. Bolalarda erta boshlangan baza terapiyasi va havo yo‘llarining remodeling oldini olish, o‘smirlarda psixosocial yondashuvlar va davolashga muvofiqlikni ta’minlash, katta yoshlilarda fenotipik yondashuv va biologik preparatlarni to‘g’ri tanlash, keksa yoshdagi bemorlarda esa differensial diagnostikaning chuqur amalga oshirilishi va inhaler texnikasining doimiy nazorati ustuvor vazifalar hisoblanadi. Shaxsiylashtirilgan, yosh xususiyatlarini hisobga olgan tibbiy yondashuv bronxial astmada remissiyaga erishish va hayot sifatini yaxshilashning asosiy kaliti bo‘lib qolmoqda.

Foydalanilgan Adabiyotlar

1. Global Initiative for Asthma (GINA). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. 2023 Update.
2. Holgate S.T. Innate and adaptive immune responses in asthma. *Nature Medicine*, 2012; 18(5):673–683.
3. Brand P.L. et al. Definition, assessment and treatment of wheezing disorders in preschool children. *European Respiratory Journal*, 2008; 32(4):1096–1110.
4. Fuchs O. et al. Asthma transition from childhood into adulthood. *Lancet Respiratory Medicine*, 2017; 5(3):224–234.
5. Wenzel S.E. Asthma phenotypes: the evolution from clinical to molecular approaches. *Nature Medicine*, 2012; 18(5):716–725.
6. Pavord I.D. et al. Mepolizumab for severe eosinophilic asthma. *New England Journal of Medicine*, 2012; 368(8):681–694.
7. Hanania N.A. et al. Asthma in the elderly: current understanding and future research needs. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 2011; 128(1):3–11.
8. Boulet L.P. Influence of obesity on the response to allergen-induced airway inflammation. *Clinical and Experimental Allergy*, 2013; 43(4):372–381.