



BOLALAR BRONXIAL ASTMASIDA ZAMONAVIY DAVOLASH STRATEGIYALARI

Ziyodullayeva Munira

Ismatullayeva Shohsanam

Valiyeva Asila

Satimova Sanobar

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Pediatric fakulteti talabalari

Annotatsiya

Bronxial astma bolalar va o'smirlarda uchraydigan, nafas yo'llarining surunkali yallig'lanishi, o'zgaruvchan bronxial obstruksiya va bronxlar giperreaktivligi bilan tavsiflanadigan kasallikdir. Kasallik belgilari davriy ravishda kuchayib, yo'tal, hushtaksimon nafas, hansirash va ko'krak qafasida siqilish hissi ko'rinishida namoyon bo'lishi mumkin. Zamonaviy pediatrik yondashuvning asosiy maqsadi faqat xuruj vaqtida bronxlarni kengaytirish emas, balki yallig'lanishni nazorat qilish, og'ir zo'rayishlar xavfini kamaytirish, o'pka faoliyatini saqlash va bolaning kundalik hayotdagi faolligini ta'minlashdan iborat. 2026-yilgi GINA va WHO hujjatlarida inhalatsion kortikosteroidlar asosidagi nazorat qiluvchi davolash, inhaler texnikasi va davolashga rioya qilishni baholash, individual nazorat rejasi hamda zo'rayishlarni o'z vaqtida boshqarish muhim o'rin tutadi. Ushbu maqolada bolalar bronxial astmasining patogenezi, klinikasi, diagnostikasi, uzoq muddatli davolash tamoyillari, inhalatsion terapiya, og'ir astma, o'tkir xurujlarni boshqarish, profilaktika va bemor-oila ta'limining zamonaviy jihatlari yoritiladi.

Аннотация

Бронхиальная астма у детей является хроническим воспалительным заболеванием дыхательных путей, сопровождающимся вариабельной бронхиальной обструкцией и гиперреактивностью бронхов. Основными



проявлениями являются эпизоды свистящего дыхания, кашля, одышки и чувства стеснения в грудной клетке. Современная стратегия лечения направлена не только на купирование симптомов, но и на контроль воспаления дыхательных путей, снижение риска тяжелых обострений, сохранение функции легких и обеспечение полноценной физической активности ребенка. Обновленные рекомендации GINA 2026 и руководство ВОЗ 2026 года подчеркивают значение противовоспалительной терапии с использованием ингаляционных кортикостероидов, правильной техники ингаляции, приверженности лечению, индивидуального плана действий и регулярной оценки контроля заболевания. В статье рассматриваются современные подходы к диагностике и лечению бронхиальной астмы у детей, особенности базисной и симптоматической терапии, ведение обострений, тяжелой астмы, профилактика и обучение семьи.

Abstract

Bronchial asthma in children is a chronic inflammatory airway disease characterized by variable airflow limitation and bronchial hyperresponsiveness. Common manifestations include recurrent wheeze, cough, shortness of breath and chest tightness. Modern management aims not only to relieve symptoms but also to control airway inflammation, reduce the risk of severe exacerbations, preserve lung function and maintain normal physical activity. The 2026 GINA strategy and the 2026 WHO consolidated guideline emphasize anti-inflammatory treatment based on inhaled corticosteroids, correct inhaler technique, treatment adherence, individualized action plans and regular assessment of asthma control. This article reviews the pathophysiology, clinical manifestations, diagnostic principles, long-term controller treatment, reliever therapy, management of acute exacerbations and severe asthma, prevention and education of children and families.



Kalit soʻzlar

Oʻzbekcha: bronxial astma, bolalar, bronxial obstruksiya, yalligʻlanish, inhalatsion kortikosteroidlar, bronxodilatatorlar, astma xuruji, zamonaviy davolash, profilaktika, nazorat.

Русский: бронхиальная астма, дети, бронхиальная обструкция, воспаление, ингаляционные кортикостероиды, бронходилататоры, обострение астмы, современное лечение, профилактика, контроль.

English: bronchial asthma, children, airway obstruction, inflammation, inhaled corticosteroids, bronchodilators, asthma exacerbation, modern treatment, prevention, control.

Kirish

Bronxial astma pediatriyada dolzarb surunkali respirator kasalliklardan biridir. Jahon sogʻliqni saqlash tashkilotining 2026-yilgi maʼlumotiga koʻra, astma bolalarda eng koʻp uchraydigan surunkali kasalliklardan biri boʻlib, yoʻtal, hushtaksimon nafas, hansirash va koʻkrak qafasida siqilish kabi belgilar bilan kechadi. 2023-yilda dunyo boʻyicha astma bilan yashayotganlar soni taxminan 363 million deb baholangan. Bu raqam kasallikning global sogʻliqni saqlashdagi ahamiyatini koʻrsatadi. [WHO, 2026]

Bolalik davridagi astma bolaning jismoniy faolligi, uyqusi, maktabdagi ishtiroki va hayot sifatiga taʼsir qilishi mumkin. Shu sababli davolashni faqat simptom paydo boʻlganda dori berish bilan cheklash yetarli emas. Zamonaviy konsepsiyada astmani nazorat qilish, kelajakdagi xavflarni kamaytirish va bola hamda oilani davolash jarayonining faol ishtirokchisiga aylantirish bir-biri bilan bogʻliq vazifalar hisoblanadi.

2026-yilgi GINA strategiyasi astma boʻyicha ilmiy adabiyotlarning yangilangan tahliliga asoslangan. WHOning 2026-yilgi bolalar va oʻsmirlarda



astmani boshqarish bo'yicha konsolidatsiyalangan qo'llanmasi esa o'tkir zo'rayishlar, uzoq muddatli davolash, inhalatsion kortikosteroidlar va kombinatsiyalangan maintenance-and-reliever therapy kabi yo'nalishlarni qamrab oladi. [GINA, 2026; WHO, 2026]

Asosiy qism

1. Bronxial astmaning mohiyati va patogenez

Bronxial astma nafas yo'llarining surunkali yallig'lanishi bilan bog'liq bo'lgan heterogen kasallik bo'lib, unda bronxlar torayishi vaqt va intensivlik jihatidan o'zgarib turadi. Patologik jarayonda bronxial silliq mushaklarning qisqarishi, shilliq qavat shishi, yallig'lanish hujayralari faollashuvi va shilliq ajralishining ortishi muhim ahamiyatga ega. Natijada havo oqimiga qarshilik oshadi va ayniqsa nafas chiqarish qiyinlashadi.

Bolalarda allergik mexanizmlar ko'pincha muhim o'rin tutadi. Uy changi kanasi, gul changlari, mog'or, hayvon allergenlari kabi omillar sezuvchan bolalarda simptomlarni kuchaytirishi mumkin. Virusli respirator infeksiyalar, tamaki tutuni, havo ifloslanishi, jismoniy zo'riqish, sovuq havo va kuchli hidlar ham qo'zg'atuvchi omil bo'lishi mumkin. Biroq har bir bolada triggerlar bir xil emas; shuning uchun individual baholash zarur.

2. Bolalarda klinik belgilar

Astmaning asosiy klinik belgilariga takrorlanuvchi hushtaksimon nafas, yo'tal, hansirash va ko'krak qafasida siqilish hissi kiradi. Belgilar ko'pincha tun yoki tongda, jismoniy mashqdan keyin, respirator infeksiya vaqtida yoki ma'lum allergen bilan kontaktdan so'ng kuchayadi. Ba'zi bolalarda yo'tal ustun belgi bo'lishi mumkin.

Ko'rik vaqtida ekspirator hushtaksimon nafas, nafas chiqarishning uzayishi, yordamchi nafas mushaklarining ishtiroki va og'ir xurujda bola gapirish yoki



ovqatlanishda qiynalishi kuzatilishi mumkin. Klinik belgilar yoʻqligi astmani inkor etmaydi, chunki kasallik oʻzgaruvchan kechadi.

3. Diagnostika va differensial diagnostika

Tashxis anamnez, klinik belgilar va imkon qadar oʻpka funksiyasining oʻzgaruvchanligini tasdiqlashga asoslanadi. Maktab yoshidagi bolalarda spirometriya muhim tekshiruvlardan biri boʻlib, bronxodilatatorga javoban havo oqimi yaxshilanishini baholashga yordam beradi. Kichik yoshdagi bolalarda esa tashxis koʻproq klinik kuzatuv va boshqa sabablarni istisno qilishga tayanadi.

Differensial diagnostikada virusli wheezing, bronxiolit, yot jism aspiratsiyasi, pnevmoniya, yuqori nafas yoʻllari kasalliklari, yurak patologiyasi va boshqa sabablar hisobga olinadi. Bir tomonlama doimiy hushtaksimon nafas, toʻsatdan boshlangan simptomlar yoki davolashga kutilgan javobning boʻlmasligi qoʻshimcha tekshiruv zarurligini koʻrsatishi mumkin.

4. Davolashning asosiy maqsadlari

Zamonaviy davolashning ikki asosiy maqsadi mavjud: hozirgi simptomlarni nazorat qilish va kelajakdagi xavflarni kamaytirish. Kelajakdagi xavflarga ogʻir zoʻrayishlar, shoshilinch yordamga murojaat qilish, gospitalizatsiya, doimiy havo oqimi cheklanishi va dori vositalarining nojoʻya taʼsirlari kiradi. Davolash rejasi bolaning yoshi, simptomlar darajasi, zoʻrayishlar tarixi, inhaler texnikasi, davolashga rioya qilishi va hamroh kasalliklar hisobga olingan holda individuallashtiriladi.

5. Inhalatsion kortikosteroidlarning oʻrni

Inhalatsion kortikosteroidlar (ICS) astma nazoratini taʼminlashda asosiy yalligʻlanishga qarshi vositalardan hisoblanadi. Ular nafas yoʻllaridagi yalligʻlanishni kamaytirishga, simptomlarni nazorat qilishga va zoʻrayishlar xavfini pasaytirishga yordam beradi. Preparat tanlash va dozalash bolaning yoshi, kasallik ogʻirligi va amaldagi klinik tavsiyalarga muvofiq shifokor tomonidan belgilanadi.



ICS samaradorligi inhaler texnikasiga kuchli bog‘liq. Shuning uchun har bir tashrifda bolaning inhaleridan foydalanish usulini tekshirish, xatolarni tuzatish va zarur hollarda spacer qo‘llashni o‘rgatish muhim. WHO spacer qurilmasi aerosol dori vositasining o‘pkaga yetib borishini yaxshilashi mumkinligini ta’kidlaydi. [WHO, 2026]

6. Bronxodilatatorlar va simptomlarni yengillashtirish

Bronxodilatatorlar bronx silliq mushaklarini bo‘shashtirib, havo yo‘llarini kengaytiradi va simptomlarni tezroq yengillashtiradi. Salbutamol kabi qisqa ta’sir qiluvchi β_2 -agonistlar ayrim klinik vaziyatlarda simptomlarni tez yengillashtirish uchun qo‘llanadi. Biroq faqat tez yordam beruvchi bronxodilatatorga tayanish yallig‘lanish jarayonini davolamaydi. Shu sababli davolash strategiyasi yallig‘lanishga qarshi komponentni ham o‘z ichiga olishi kerak. WHO 2026 qo‘llanmasi bolalar va o‘smirlarda inhalatsion kortikosteroidlar hamda kombinatsiyalangan davolash strategiyalarini uzoq muddatli boshqaruvning muhim qismi sifatida ko‘rsatadi. [WHO, 2026]

7. ICS-formoterol va zamonaviy yondashuvlar

So‘nggi yillarda inhalatsion kortikosteroid va formoterol kombinatsiyasidan simptomlarni yengillashtirish va ayrim bemorlarda nazorat davolashini tashkil etishda foydalanish kengaydi. GINA 2026 hujjati bolalar va o‘smirlar uchun davolashni yosh guruhiga va klinik holatga moslashtirish zarurligini ko‘rsatadi. Ayrim yengil astma holatlarida kerak bo‘lganda past dozali ICS-formoterol qo‘llash og‘ir zo‘rayishlar xavfini kamaytirishga yordam berishi mumkin; konkret preparat, yosh chegarasi va rejim mahalliy protokol hamda shifokor ko‘rsatmasiga muvofiq tanlanadi. [GINA, 2026]

8. Bosqichma-bosqich davolash tamoyili

Astma davolashida bosqichma-bosqich yondashuv qo‘llanadi. Nazorat yetarli bo‘lmasa, avvalo tashxisning to‘g‘riligi, dori qabul qilishga rioya qilish, inhaler



texnikasi, triggerlar va hamroh kasalliklar qayta baholanadi. Shundan keyingina davolash intensivligini oshirish masalasi ko‘riladi. Nazorat bir necha oy davomida yaxshi bo‘lsa, ayrim holatlarda davolashni ehtiyotkorlik bilan kamaytirish mumkin. Bu jarayon shifokor nazoratida amalga oshiriladi.

9. O‘tkir astma xurujini boshqarish

O‘tkir zo‘rayishda bolaning umumiy holati, nafas olish tezligi va og‘irligi, yurak urishi, kislorod bilan to‘yinish darajasi, gapirish yoki ovqatlanish qobiliyati baholanadi. Dastlabki yordamning muhim qismi inhalatsion tez ta’sir qiluvchi bronxodilatator va klinik ko‘rsatmaga ko‘ra tizimli kortikosteroidlarni o‘z ichiga oladi. Og‘ir zo‘rayishda shoshilinch tibbiy baholash va yuqori bosqichdagi yordam talab qilinishi mumkin. WHO 2026 tavsiyalarida og‘ir zo‘rayishlarda ikkinchi qator terapiya, jumladan ayrim holatlarda vena ichiga magniy sulfat kabi usullar ham ko‘rib chiqiladi. [WHO, 2026]

Og‘ir nafas yetishmovchiligi, hushyorlikning pasayishi, ko‘karish, gapirish yoki ichishning keskin qiyinlashishi kabi belgilar shoshilinch tibbiy yordam zarurligini bildiradi. Uy sharoitida og‘ir xurujni mustaqil boshqarishga urinish xavfli bo‘lishi mumkin; bolaga individual yozma astma harakat rejasi berilishi va oila uning qadamlarini bilishi kerak.

10. Astma nazoratini baholash

Nazoratni baholashda kunduzgi simptomlar, tungi uyg‘onish, tez yordam beruvchi dori ehtiyoji, jismoniy faollikning cheklanishi va zo‘rayishlar tarixi hisobga olinadi. Shuningdek, kelajakdagi xavflar, o‘pka funksiyasi, dori nojo‘ya ta’sirlari va davolashga rioya qilish baholanadi. Bolada simptomlar kamaygani har doim ham kasallik xavfi to‘liq bartaraf etilganini anglatmaydi.

11. Inhaler texnikasi va davolashga rioya qilish

Davolashning amaliy samaradorligi dori vositasining to‘g‘ri qo‘llanishiga bog‘liq. MDI turidagi inhalerlarda koordinatsiya qiyin bo‘lsa, spacer yordam beradi.



Bolaga dori berishdan oldin qurilmani qanday ishlatish ko'rsatib beriladi va bolaning o'zi amalda takrorlaydi. Ota-ona ham texnikani bilishi kerak.

Davolashga rioya qilmaslikning sabablari turlicha bo'lishi mumkin: dori kerakligiga ishonmaslik, simptom yo'qolganda dori qabulini to'xtatish, inhalerning noto'g'ri ishlatilishi, nojo'ya ta'sirlardan qo'rqish, dori narxi yoki unga kirish imkoniyatining cheklanganligi. Shu sababli shifokor bemor va oilaning muammolarini tinglab, amaliy yechimlarni birgalikda ishlab chiqishi kerak.

12. Triggerlarni nazorat qilish va profilaktika

Triggerlarni boshqarish har bir bola uchun individual bo'lishi kerak. Tamaki tutunidan himoyalani, uy ichidagi allergen va irritantlarni kamaytirish, respirator infeksiyalarning oldini olish, jismoniy faollikni to'g'ri tashkil qilish va kasallik nazoratini muntazam baholash muhim. Biroq barcha allergenlarni cheklash har doim ham zarur emas; aniq sezuvchanlik bo'lsa, maqsadli choralar ko'proq asoslangan.

Jismoniy faollik astma bilan yashaydigan bolalar uchun ham muhim. Nazorat qilinadigan astmada bola shifokor tavsiyasiga muvofiq sport va o'yinlarda qatnashishi mumkin. GINA ma'lumotlarida muntazam ICS davolashi mashq bilan bog'liq bronxokonstriksiyani kamaytirishi, yetarli isinish esa uning og'irligini pasaytirishi qayd etilgan. [GINA, 2026]

13. Allergik rinit va boshqa hamroh holatlar

Astma ko'pincha allergik rinit, atopik dermatit, semirish, gastroezofageal muammolar yoki boshqa holatlar bilan birga uchrashi mumkin. Hamroh kasalliklar nazorat qilinmasa, astma simptomlarini boshqarish qiyinlashishi mumkin. Shuning uchun pediatrik ko'rik faqat bronxlar bilan cheklanmasdan, bolaning umumiy allergologik va klinik holatini qamrab olishi kerak.

14. Og'ir va nazorat qilinishi qiyin astma



Yuqori bosqichdagi terapiyaga qaramay nazorat qilinmayotgan astmada avvalo tashxis, inhaler texnikasi, dori qabuliga rioya qilish, triggerlar va hamroh kasalliklar qayta tekshiriladi. Haqiqiy og‘ir astma bilan noto‘g‘ri tashxis yoki noto‘g‘ri qo‘llanayotgan terapiyani farqlash muhim. GINA 2026 og‘ir astma bo‘yicha alohida qo‘llanma e‘lon qilgan bo‘lib, bunday bemorlarni mutaxassis darajasida baholash va fenotipga mos davolashni ko‘rib chiqishni qo‘llab-quvvatlaydi. [GINA, 2026]

Ayrim og‘ir astma fenotiplarida biologik preparatlar maxsus ko‘rsatmalar asosida qo‘llanishi mumkin. Ularni tanlash allergik yoki eozinofilik yallig‘lanish kabi biologik xususiyatlar, bemorning yoshi va mahalliy protokollarga bog‘liq. Bu preparatlar faqat tegishli mutaxassis tomonidan baholangan bemorlarda qo‘llanadi.

15. Ota-ona va bolaning ta‘limi

Astma nazoratida ta‘lim davolashning ajralmas qismidir. Bola o‘zining asosiy simptomlarini tanishi, inhalerdan foydalanishni bilishi va qachon kattalarga yoki tibbiy xodimga murojaat qilish kerakligini tushunishi kerak. Ota-onaga esa xuruj belgilarini, yozma harakat rejasini, dori vositalarining maqsadini va nazorat tashriflari ahamiyatini tushuntirish lozim.

O‘smirlik davrida o‘z-o‘zini boshqarish ko‘nikmalarini bosqichma-bosqich rivojlantirish muhim. GINA 2026 o‘smirlar bilan ishlashda rivojlanish darajasi va mustaqillikka tayyorgarlikni hisobga olishni, davolash rejimini bolaning hayot tarzi bilan moslashtirishni tavsiya qiladi. [GINA, 2026]

16. Maktab sharoitida astmani boshqarish

Maktab xodimlari va ota-onalar bolaning astmasi haqida zarur darajada ma‘lumotga ega bo‘lishi, favqulodda vaziyatda nima qilishni bilishi kerak. Bolaning jismoniy tarbiya mashg‘ulotlaridan asossiz chetlashtirilishi uning ijtimoiy va jismoniy rivojlanishiga salbiy ta‘sir qilishi mumkin. Maqsad kasallik sababli faoliyatni cheklash emas, balki astmani yaxshi nazorat qilishdir.



17. Zamonaviy pediatrik yondashuvning afzalliklari

Zamonaviy strategiya bir nechta komponentni birlashtiradi: aniq tashxis, simptomlar va kelajakdagi xavflarni baholash, yalligʻlanishga qarshi davolash, toʻgʻri inhaler texnikasi, individual harakat rejasi, triggerlarni nazorat qilish, davolashga rioya qilishni qoʻllab-quvvatlash va muntazam kuzatuv. Bu yondashuv kasallikni faqat xurujlar ketma-ketligi sifatida emas, balki uzoq muddatli boshqarilishi kerak boʻlgan surunkali holat sifatida koʻrishga imkon beradi.

18. Oʻzbekiston pediatriyasida amaliy ahamiyati

Astmani boshqarishda xalqaro tavsiyalarni mahalliy sharoitga moslashtirish muhim. Dori vositalarining mavjudligi, inhaler qurilmalari, oilaning tibbiy savodxonligi va birlamchi tibbiy yordam imkoniyatlari hisobga olinishi kerak. Resurslar cheklangan sharoitda ham asosiy maqsadlar — tashxisni oʻz vaqtida qoʻyish, yalligʻlanishni nazorat qilish, ogʻir xurujlarning oldini olish va bemorni taʼlim bilan taʼminlash — saqlanib qoladi. WHO 2026 qoʻllanmasi aynan amaliy, mavjud resurslarga mos va tenglikni hisobga oluvchi yondashuvni taʼkidlaydi. [WHO, 2026]

Xulosa

Bolalar bronxial astmasini davolash zamonaviy pediatriyada kompleks va individual yondashuvni talab qiladi. Davolashning asosiy maqsadi simptomlarni kamaytirish bilan birga nafas yoʻllaridagi yalligʻlanishni nazorat qilish, ogʻir zoʻrayishlarning oldini olish, oʻpka funksiyasini saqlash va bolaning normal jismoniy hamda ijtimoiy faolligini taʼminlashdir. Inhalatsion kortikosteroidlar asosidagi yalligʻlanishga qarshi terapiya, zarur hollarda zamonaviy kombinatsiyalangan inhalatsion rejimlar, oʻtkir zoʻrayishni toʻgʻri boshqarish, inhaler texnikasini muntazam tekshirish va oilani oʻqitish davolash samaradorligining asosiy tarkibiy qismlaridir.



2026-yilgi GINA va WHO hujjatlari astma boshqaruvida dalillarga asoslangan, yoshga mos va bemor ehtiyojiga yo‘naltirilgan yondashuvni mustahkamlaydi. Shu sababli har bir bola uchun davolash rejasi individual baholash asosida tuzilishi, muntazam qayta ko‘rib chiqilishi va bolaning o‘sishi hamda hayot sharoitlari o‘zgarishiga moslashtirilishi kerak. [GINA, 2026; WHO, 2026]

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention: 2026 Update. 2026.
2. Global Initiative for Asthma (GINA). 2026 Summary Guide for Asthma Management and Prevention. 2026.
3. Global Initiative for Asthma (GINA). Difficult-to-treat & Severe Asthma: 2026 Update. 2026.
4. World Health Organization. Asthma. Fact sheet. 28 April 2026.
5. World Health Organization. WHO consolidated guidelines for the management of common childhood illness: management of asthma in children and adolescents and bronchiolitis in infants and young children. Geneva: WHO; 2026.
6. Kliegman R.M., St. Geme J.W. Nelson Textbook of Pediatrics. Elsevier.
7. Hay W.W., Levin M.J., Deterding R.R., Abzug M.J. Current Diagnosis & Treatment: Pediatrics. McGraw-Hill.
8. Wilmott R.W., Boat T.F., Bush A., Chernick V. Kendig and Chernick’s Disorders of the Respiratory Tract in Children. Elsevier.
9. Papadopoulos N.G., et al. Pediatric asthma and airway inflammation: contemporary concepts and management principles.



10. Bacharier L.B., et al. Management of asthma in young children: clinical principles and evidence-based approaches.

11. National Heart, Lung, and Blood Institute. Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma. Bethesda.

12. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Archived reports and evidence updates.

13. British Thoracic Society / Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British guideline on the management of asthma.

14. European Respiratory Society. Pediatric asthma: clinical and research perspectives.

15. American Academy of Pediatrics. Pediatric respiratory disease and asthma management resources.