

BRONXIAL ASTMA

Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi

Department of Therapeutic sciences Faculty of Medicine

Termez University of Economics and Service Uzbekistan

o'qituvchi. Email: mnkattaboyeva@gmail.com

Nurqobilova Sitora

Termiz Iqtisodiyot va servis universiteti talabasi

Email: Ijongirova@gmail.com

Almirzayeva Munisa

Termiz Iqtisodiyot va servis universiteti talabasi

Email: munisaalmirzayeva@gmail.com

Annotatsiya

Bronxial astma — nafas yo'llarining surunkali yallig'lanish kasalligi bo'lib, bronxlarning gipereaktivligi, qaytaruvchi obstruksiyasi va nafas olishning davriy buzilishi bilan xarakterlanadi. Ushbu kasallikda bronx devorida yallig'lanish jarayoni rivojlanadi, shilliq qavat shishadi, bronx silliq mushaklari spazmga uchraydi va shilliq sekretiysi ortadi. Natijada nafas yo'llari torayib, havo oqimi cheklanadi. Bronxial astma ko'pincha allergik mexanizmlar bilan bog'liq bo'lib, IgE vositasidagi immun reaksiyalar muhim rol o'ynaydi. Allergenga javoban mast hujayralardan gistamin, leykotrienlar va boshqa mediatorlar ajralib chiqadi, bu esa bronxospazm va yallig'lanishni kuchaytiradi. Bundan tashqari, infeksiyalar, sovuq havo, jismoniy zo'riqish, stress va ba'zi kimyoviy moddalar ham kasallikni qo'zg'atishi mumkin. Kasallik klinik jihatdan nafas qisishi, ekspirator hansirash, ko'krak qafasida siqilish hissi va quruq yo'tal bilan namoyon bo'ladi. Astma xurujlari ko'pincha kechasi yoki erta tongda kuchayadi. Og'ir holatlarda bemorda nafas yetishmovchiligi rivojlanishi mumkin. Bronxial astma tashxisida spirometriya, pikflowmetriya va allergologik testlar qo'llaniladi. Davolashda inhalyatsion glyukokortikoidlar, bronxolitiklar (beta-2 agonistlar), leykotrien retseptor antagonistlari va

allergenlardan saqlanish muhim hisoblanadi. Kasallikni to'liq davolab yuborish qiyin, ammo to'g'ri nazorat qilish orqali bemor normal hayot kechirishi mumkin.

Kalit so'zlar: Bronxial astma, bronxospazm, yallig'lanish, IgE, allergen, mast hujayralar, gistamin, leykotrienlar, nafas yetishmovchiligi, xushtakli nafas, spirometriya, bronxlar gipereaktivligi, inhalyatsion terapiya, bronx obstruksiyasi, allergik reaksiya.

Bronxial astma tushunchasi va uning mohiyati

Bronxial astma — nafas yo'llarining surunkali yallig'lanish kasalligi bo'lib, bronxlarning gipereaktivligi va qaytaruvchi obstruksiyasi bilan kechadi. Ushbu kasallikda bronxlar torayadi, shilliq qavat shishadi va shilliq ajralishi ortadi, natijada nafas olish jarayoni qiyinlashadi. Bronxial astma xurujlari vaqtincha bo'lib, ba'zan o'z-o'zidan yoki dori vositalari yordamida qaytishi mumkin. Kasallik inson hayot sifatini pasaytiradi, ish qobiliyatini cheklaydi va uzoq davom etsa nafas yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin. Bronxial astma ko'pincha allergik mexanizmlar bilan bog'liq bo'lib, immun tizimning ortiqcha javobi natijasida rivojlanadi.

Bronxial astmaning kelib chiqish sabablari

Bronxial astmaning rivojlanishiga bir nechta omillar ta'sir qiladi. Eng asosiy sabablar allergenlar hisoblanadi, ya'ni chang, gul changi, hayvon tuklari, mog'or zamburug'lari va kimyoviy moddalar. Bundan tashqari, nafas yo'llarining infeksiyalari, sovuq havo, jismoniy zo'riqish va stress ham kasallikni qo'zg'atishi mumkin. Genetik moyillik ham muhim rol o'ynaydi, ya'ni oilasida astma yoki allergik kasalliklar bo'lgan shaxslarda kasallik xavfi yuqori bo'ladi. Bolalarda immun tizimning to'liq shakllanmaganligi ham astma rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin.

Bronxial astmaning organizmga ta'siri

Bronxial astma nafas tizimiga bevosita ta'sir qilib, bronxlarning torayishi va havo o'tishining kamayishiga olib keladi. Yallig'lanish jarayoni natijasida bronx devorlari sezgir bo'lib qoladi va turli qo'zg'atuvchilarga keskin reaksiya beradi. Uzoq davom etgan kasallikda o'pka ventilyatsiyasi buziladi va organizmga kislorod yetkazilishi kamayadi. Bu esa umumiy holsizlik, tez charchash va ish qobiliyatining pasayishiga olib keladi. Og'ir

holatlarda esa nafas yetishmovchiligi rivojlanishi mumkin. Bronxial astma xurujlari odatda to'satdan boshlanadi va qisqa yoki uzoq davom etishi mumkin. Xuruj vaqtida bemorda nafas qisishi, xushtakli nafas (wheezing), ko'krak qafasida siqilish hissi va quruq yo'tal kuzatiladi. Ko'pincha xurujlar kechasi yoki erta tongda kuchayadi. Ba'zi bemorlarda jismoniy harakatdan keyin ham astma xuruji rivojlanishi mumkin. Xuruj paytida bronxospazm kuchayib, havo chiqishi yanada qiyinlashadi.

Bronxial astmaning asoratlari va xavflari

Bronxial astma to'g'ri nazorat qilinmasa, og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin. Uzoq davom etgan kasallik o'pka emfizemasi va surunkali nafas yetishmovchiligi rivojlanishiga sabab bo'ladi. Shuningdek, tez-tez xurujlar bemorning psixologik holatiga ham salbiy ta'sir qiladi, qo'rquv va stressni kuchaytiradi. Og'ir holatlarda astmatik status rivojlanishi mumkin, bu hayot uchun xavfli hisoblanadi. Bronxial astma jamiyatda keng tarqalgan kasalliklardan biri bo'lib, ayniqsa bolalar va yoshlar orasida ko'p uchraydi. Kasallik bemorning o'qish, ishlash va kundalik faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun erta tashxis, profilaktika va to'g'ri davolash juda muhim hisoblanadi. Allergenlardan saqlanish va sog'lom turmush tarzi kasallikni nazorat qilishda asosiy rol o'ynaydi.

Bronxial astmada immunologik o'zgarishlar

Bronxial astmada immun tizimning buzilishi asosiy rol o'ynaydi. Organizm allergenga nisbatan ortiqcha javob beradi va IgE antitanachalar ko'payadi. Mast hujayralar va bazofillar faollashib, yallig'lanish mediatorlarini ajratadi. Bu mediatorlar bronx devorida shish, spazm va shilliq sekretsiasini kuchaytiradi. Natijada nafas yo'llarining o'tkazuvchanligi keskin kamayadi. Kasallik uzoq davom etsa, bronx devorida struktur o'zgarishlar yuz beradi. Bronx silliq mushaklari qalinlashadi, shilliq bezlar kattalashadi va shilliq ishlab chiqarish ortadi. Eriteliya shikastlanishi bronxlarning himoya funksiyasini pasaytiradi. Bu holat "bronxial remodeling" deb ataladi va kasallikning qaytmas bosqichiga olib kelishi mumkin.

Bolalarda bronxial astma xususiyatlari

Bolalarda astma ko‘pincha allergik tabiatga ega bo‘ladi. Ular chang, oziq-ovqat allergenlari va virusli infeksiyalarga juda sezgir bo‘ladi. Bolalarda bronxlar torroq bo‘lgani uchun xurujlar tez va og‘ir kechishi mumkin. Ko‘pincha yo‘tal asosiy simptom bo‘lib, xushtakli nafas har doim ham aniq bo‘lmaydi. Erta tashxis juda muhim hisoblanadi. Kattalarda astma ko‘pincha surunkali shaklda kechadi va kasbiy omillar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Kimyoviy moddalar, changli ishlab chiqarish va zararli gazlar kasallikni kuchaytiradi. Kattalarda kech boshlanadigan astma ko‘pincha og‘irroq kechadi va davolashga sekin javob beradi

Bronxial astma va nafas fiziologiyasi

Astma vaqtida ekspirator nafas olish qiyinlashadi, chunki bronxlar torayadi. Havo o‘pkadan to‘liq chiqib keta olmaydi va “havo tutib qolish” holati yuzaga keladi. Bu o‘pkaning giperekspansiyasiga olib keladi. Natijada nafas olish muskullari ortiqcha yuklama ostida ishlaydi. Stress va emotsional zo‘riqish nerv tizimi orqali bronxlar tonusiga ta’sir qiladi. Simpatik va parasimpatik tizim muvozanati buzilishi bronxospazmni kuchaytirishi mumkin. Shu sababli psixoemotsional holat astma xurujlarini kuchaytiruvchi muhim omil hisoblanadi. Bronxlar torayishi natijasida alveolalarga yetib boradigan havo miqdori kamayadi. Bu gipoksemiya va gipoksiya holatiga olib keladi. Organizm kompensator ravishda yurak urishini tezlashtiradi va nafas olish chastotasini oshiradi.

Og‘ir astma holati (astmatik status)

Astmatik status — bronxial astmaning eng og‘ir ko‘rinishi bo‘lib, uzoq davom etuvchi va dori vositalariga kam javob beruvchi xurujdir. Bu holatda bronxlar deyarli to‘liq torayadi va hayot uchun xavf tug‘iladi. Tezkor tibbiy yordam talab etiladi. **Bronxial astma va hayot sifati** Astma bemorning kundalik hayotiga sezilarli ta’sir qiladi. U uyqu buzilishi, jismoniy faollikning kamayishi va psixologik stressga olib kelishi mumkin. To‘g‘ri davolash bilan bemorlar normal hayot kechira oladi. **Bronxial astmaning umumiy ahamiyati** Bronxial astma global sog‘liq muammolaridan biri bo‘lib, erta tashxis va

profilaktika juda muhim. Kasallikni to'liq yo'qotib bo'lmaydi, lekin nazorat qilish orqali asoratlardan saqlanish mumkin.

Bronxial astmada mediatorlar roli

Bronxial astma rivojlanishida biologik faol moddalar — mediatorlar juda muhim ahamiyatga ega. Gistamin bronx silliq mushaklarini qisqartirib, bronxospazm chaqiradi. Leykotrienlar shilliq ajralishini kuchaytiradi va bronx devorining shishini oshiradi. Prostaglandinlar yallig'lanish jarayonini yanada faollashtiradi. Ushbu moddalar birgalikda nafas yo'llarining torayishiga olib keladi. Astma xurujlari ko'pincha kechasi yoki erta tongda kuchayadi. Buning sababi kortizol gormoni darajasining pasayishi va bronxlarning tabiiy torayish tendensiyasidir. Shuningdek, parasimpatik nerv tizimi faollashib, bronxospazm kuchayadi. Shu sababli bemorlar ko'pincha uyqudan nafas qisishi bilan uyg'onadi.

Bronxial astma va infeksiyalar

Virusli va bakterial infeksiyalar bronxial astmani qo'zg'atuvchi muhim omillardan biridir. Infeksiya bronx shilliq qavatini shikastlaydi va yallig'lanishni kuchaytiradi. Natijada bronxlar yanada sezgir bo'lib qoladi va kichik qo'zg'atuvchilarga ham keskin reaksiya beradi. Ayniqsa bolalarda respirator infeksiyalar astma xurujlarini tezlashtiradi. Atmosfera havosining ifloslanishi astma rivojlanishida katta rol o'ynaydi. Chang, avtomobil gazlari, sanoat chiqindilari bronx epiteliyiga zarar yetkazadi. Uzoq muddat ta'sir natijasida bronxlarning himoya funksiyasi pasayadi va surunkali yallig'lanish rivojlanadi. Shahar hududlarida astma ko'proq uchrashi shundan dalolat beradi.

Bronxial astma va jismoniy faollik

Jismoniy yuklama ba'zi bemorlarda "mashq chaqirgan astma"ni keltirib chiqarishi mumkin. Bu holatda tez nafas olish bronxlarning sovishi va qurishiga olib keladi. Natijada bronxospazm rivojlanadi. Biroq to'g'ri nazorat va davolash bilan bemorlar sport bilan shug'ullanishi mumkin. Gormonal o'zgarishlar ham astma kechishiga ta'sir qiladi. Homiladorlik, hayz sikli va stress gormonal muvozanatni o'zgartirib, xurujlarni kuchaytirishi mumkin. Kortizol va adrenalin bronxlarni kengaytiruvchi ta'sirga ega bo'lsa,

ularning yetishmovchiligi bronxospazmni kuchaytiradi. Astma o'pkaning ventilyatsiya funksiyasini buzadi. Havo alveolalarga to'liq yetib bormaydi va gaz almashinuvi kamayadi. Bu gipoksemiya va giperkapniya holatiga olib kelishi mumkin. Uzoq davom etsa, o'pka to'qimalarida qaytmas o'zgarishlar rivojlanadi.

Bronxial astma va psixologik holat

Astma bemorlarda xavotir, qo'rquv va stressni kuchaytiradi. Nafas qisishi paytida bemor o'zini xavf ostida his qiladi. Bu esa psixologik travma va panik xurujlarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun psixologik qo'llab-quvvatlash ham muhim hisoblanadi. Genetik moyillik astma rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Agar ota-oada allergik kasalliklar bo'lsa, bolalarda astma rivojlanish ehtimoli yuqori bo'ladi. Bu immun tizimning irsiy xususiyatlari bilan bog'liq. Bronxial astma uzoq davom etuvchi kasallik bo'lib, doimiy nazoratni talab qiladi. To'g'ri davolash orqali xurujlarni kamaytirish va bemorning hayot sifatini yaxshilash mumkin. Erta tashxis va profilaktika eng muhim omillardan biridir.

Xulosa

Bronxial astma nafas yo'llarining surunkali, qaytaruvchi yallig'lanish kasalligi bo'lib, bronxlarning gipereaktivligi va obstruksiyasi bilan xarakterlanadi. Ushbu kasallikda bronxlar torayishi, shilliq qavat shishi va shilliq ajralishining ortishi natijasida havo almashinuvi buziladi. Bu holat organizmda kislorod yetishmovchiligi, nafas qisishi va umumiy holsizlikni keltirib chiqaradi. Kasallikning asosiy patogenetik mexanizmlariga immun tizimning IgE vositasidagi allergik reaksiyalari, mast hujayralar va eozinofillarning faollashuvi, yallig'lanish mediatorlarining (gistamin, leykotrienlar, prostaglandinlar) ajralishi kiradi. Ushbu jarayonlar bronx silliq mushaklarining spazmini kuchaytiradi va bronxial yo'llarni toraytiradi. Natijada astma xurujlari rivojlanadi. Bronxial astma rivojlanishida ko'plab omillar ishtirok etadi: allergenlar, infeksiyalar, sovuq havo, chang, kimyoviy moddalar, stress va jismoniy zo'riqish. Shuningdek, genetik moyillik ham muhim rol o'ynaydi, ya'ni oilaviy allergik kasalliklar mavjud bo'lgan shaxslarda astma rivojlanish ehtimoli yuqori bo'ladi. Shu sababli kasallik multifaktorial tabiatga ega

hisoblanadi. Kasallikning klinik kechishi xurujlar bilan namoyon bo‘ladi. Bemorlar nafas qisishi, xushtakli nafas, ko‘krak qafasida siqilish va quruq yo‘tal kabi belgilarni sezadilar. Xurujlar ko‘pincha kechasi va erta tongda kuchayadi, bu esa bemorning uyqu sifatini buzadi va umumiy holatini yomonlashtiradi. Og‘ir holatlarda astmatik status rivojlanib, hayot uchun xavf tug‘dirishi mumkin. Bronxial astma uzoq davom etuvchi kasallik bo‘lsa-da, zamonaviy tibbiyot yondashuvlari yordamida uni to‘liq nazorat qilish mumkin. Inhalyatsion glyukokortikoidlar, bronxodilatatorlar va allergenlardan saqlanish kasallikni boshqarishda asosiy o‘rin tutadi. Bemorning o‘zini tutishi, davolanishga rioya qilishi va profilaktika choralariga amal qilishi juda muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Guyton A.C., Hall J.E. *Textbook of Medical Physiology*. Elsevier, 2021.
2. Ganong W.F. *Review of Medical Physiology*. McGraw-Hill, 2019.
3. Harrison’s Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill Education, 2022.
4. Global Initiative for Asthma (GINA). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*, 2025 update.
5. Robbins & Cotran. *Pathologic Basis of Disease*. Elsevier, 2020.
6. Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. *Robbins Basic Pathology*. 2021.
7. Junqueira L.C., Carneiro J. *Basic Histology: Text & Atlas*. McGraw-Hill, 2018.
8. Boron W.F., Boulpaep E.L. *Medical Physiology*. Elsevier, 2022.
9. Tibbiy biokimyo (o‘quv qo‘llanma). O‘zbekiston tibbiyot oliy o‘quv yurtlari uchun, 2023.
10. Respirator kasalliklar bo‘yicha klinik qo‘llanma (O‘zR SSV materiallari). 2022.