

BRONXIAL ASTMA KASALLIGIDA O'PKA TO'QIMALARINING  
GISTOSTRUKTURAVIY O'ZGARISHLARI VA UNING ETIOLOGIYASI,  
PATOGENEZI, KLINIK  
MANZARASI , DIAGNOSTIK TEKSHIRUVLARI, KECHISHI ,  
ASORATLARI  
VA UNI DAVOLASH.

To'lasheva Jasmina Jo'rabek Qizi  
Qo'qon Universiteti Andijon Filiali

*Annotatsiya: Bronxial astma [yun. asthma bo'g'ilish], mayda bronxlarning torayishi, shilliq pardasining ko'chishi va ichiga shilimshiq tiqilishi, bronxial o'tkazuvchanlikning buzilishi, harakat faoliyatining izdan chiqishi natijasida vaqt-bevakt nafas qisishi vabo'g'ilish xuruji bilan o'tadigan allergik kasallik. So'nggi yigirma yil ichida astma bilankasallanish holatlari ko'paydi va bugungi kunda VOZ ma'lumotlariga qaraganda bukasallikdan 100 million kishi aziyat chekadi. Bu jins va yoshdan qat'iy nazar, insonlarda eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biridir. Bronxial astma bilan kasallanganlar orasida o'lim darajasi yuqori, xuruj darakchilari davri, avj olgan davr, xurujning ortga qaytish davri.*

*Kalit to'zlar: Ekzogen, endogen, immun tabiatli, allergenlari, medikamentoz, biogen, immunoglobulin IgE, PgD2 prostaglandin va LTD4 leykotrien, gistamin, H1 retseptor, AQB, SAMF, prostoglandin F2, bronxospazm, immunokompleks, xolinergik retseptorlar, alfa-adrenoretseptorlar, beta- adrenoretseptorlar, status astmaticus, yengil, o'rta og'ir, og'ir, Kurshman spirallari va Sharko- Leyden kristallari.*

Bronxial astma (asthma bronchiale)- surunkali kechuvchi allergik kasallik bo'lib, unga bronxlarning o'zgargan reaktivligi xos bo'lib, asosiy klinik belgilaridan biri bo'g'ilish xurujlaridir. Uning og'irlik darajasidan qat'iy nazar surunkali kasallik bo'lib asosida allergik yallig'lanish yotadi. U aholi orasida ko'p uchraydigan kasalliklar guruhiga kiradi. Turli ma'lumotlarga ko'ra Yevropa va

Amerika mamlakatlarida aholining 3-7 % ushbu kasallikka chalingan. Bu kasallikning bolalar orasidagi ko'rsatkich ancha yuqori. Rossiyada har 10000 ta boladan 97 tasi ushbu kasallik bilan og'riydi. Xususan Sank-Peterburgda har 10000 ta boladan 240 tasiga to'g'ri kelsa, O'zbekistonda har 10000 kishiga 17ta odam to'g'ri keladi.

Asosiy belgilari:

- Xurujsimon yo'tal;
- Xansirash, qiyinlashgan nafas;
- Balg'am ajralishi;
- Nafas olganda xirillash;
- Ko'krak qafasida og'irlik.

Etiologiyasi

Bronxial astmani keltirib chiqaradigan sabablariga qarab bu kasallikning ikkitaasosiy qismi tafovut qilinadi:

- 1) ekzogen omillar sabab bo'ladigan omillar, immun tabiatli bronxial astma;
- 2) endogen yo'l bilan paydo bo'ladigan, immunitetga bog'liq bo'lmagan bronxial astma.

Kasallikni rivojlanishida eng avvalo turli ekzogen allergenlar muhim rol o'ynaydi:

- Kelib chiqish asosi o'simliklar bo'lgan allergenlar (o'simliklar changgib va boshqalar);
- Maishiy allergenlar — uy va kitob changi, shuningdek, akvariumdagi baliqlar ozuqasi, uy hayvonlari qazg'oqi;
- Oziq-ovqat yoki nutritiv allergenlar (tuxum, sitruslilar, oziq-ovqat bo'yoqlari va konservantlar) hozir keng tarqalgan hisoblanadi.
- Medikamentoz (doriga) alergenlar, bronxial astmaga chalingan bemorlarning 22-40 % turli xil dorilarga reaksiyalar aniqlanadi
- Biogen alergenlar: bakteriya, sodda hayvonlar, viruslar, zamburug'lar ;
- Turli kasbiy omillar (kosmetik vositalar, dorixonada ishlash va boshqalar) sababli yuzaga keladigan..

Bronxial astma etiologiyasida meteorologik omillar (sovuq havo), nasliy moyillik, 40-80 % (ko'pincha bolalarda) ruhiy omillar va stress holatlar ta'sirlarimuayyan rol o'ynaydi.

#### Patogenezi

Immun tabiatli bronxial astmaga chalingan bemorlarning bronxlaridagi o'zgarishlar asosida organizmning sensibilizatsiyasi yotadi. Bunda anafilaksiyaturida kechuvchi va reagenli antitelalar bilan bog'langan, IgE sinfiga mansub I(tezkor) tipdagi allergik reaksiyalar katta ahamiyatga ega. Bu antitelalarbronxlarning shilliq osti asosidagi semiz hujayralarda joylashgan. Allergenlarbronxlarga qayta tushganda ular semiz hujayralardagi reagenli antitelalar bilanbog'lanib bronxospazm, bronxlarning shilliq qavati gipersekretsiyasi va shishga olibkeluvchi biologik aktiv moddalar - gistamin, anafilaksiyaning sekin javob beruvchisubstansiyasi va boshqalar ozod bo'lishiga sabab bo'ladi. Bu ketma ketligiquyidagicha sodir bo'ladi:Organizmga 1-bor atigen tushganda plazmatikhujayralarda aynan shu antigenga nisbatan spetsifik immunoglobulin (IgE) hosilbo'ladi. Hosil bo'lgan immunoglobulinlar semiz hujayralarga borib ularga maxsusoqsillar bilan birikadi va organizmda 1-bor tushgan antigenga nisbatanseibilizatsiya yuzaga keladi. Aynash o'sha antigen organizmga 2-bor tushgandaorganizmning maxsus immunoglobulini IgE bilan to'g'ridan to'g'ri birikadi. Bu esao'z navbatida semiz hujayralardan gistamin va proteazalar atalishiga sabab bo'ladi.Ajralgan proteazalar bronx devoridagi qon tomir o'tkazuvchanligini oshiradi vashish paydo bo'lishiga zamin yaratadi.Gistamin esa bronx devoridagi silliqmuskulning H1 retseptorlariga ta'sir qilib uni qisqarishiga sabab bo'ladi va natijadabronxospazm yuzaga keladi va qon tomirdagi H1 retseptorlariga ta'sir qilibvazodilatatsiyaga sabab bo'lib AQB ming tushishiga sabab bo'ladi. Allergenlartakror ta'sir ko'rsatganida sensibillangan bu hujayralar gistamin va kimyoviyjihatdan aktiv bo'ladigan boshqa mediatorlarni ajratib chiqara boshlaydi, bularningorasida PgD2 prostaglandin va LTD4 leykotrienlar hammadan muhim ahamiyatgaega, chunki bular ancha kuchli bronxokonstriktorlar (bronxlami

toraytiradigan moddalar) bo'lib hisoblanadi. Bundan tashqari araxidonat kislotaning boshqa unumlari, jumladan LTB<sub>4</sub> leykotrien (potensial xemotraktant) va trombaksan A<sub>2</sub>, trombositlarni faol holga keltirib, ularning agregasiyalanishiga sabab bo'ladigan omil ham ajralib chiqadi. Shunday qilib, allergiya reaksiyasida semiz hujayralar, oqqon hujayralari va trombositlar ishtirok etadi. Bular serotonin va ajabmaski, kininsingari birlamchi va ikkilamchi mediatorlar ajralib chiqishini boshlab beradi. Bronxial astma patogenezining immun halqasiga III (immunkompleks) va IV tipdagi (sekinlashgan ipersezuvochanlik) allergik reaksiyalar ham qo'shiladi. Shuningdek, bronxial astma patogenezida turli immun bo'lmagan mexanizmlar ham faol qatnashadi. Kasallikka chalingan bemorlarda adashgan nerv tonusi ortib, organizmning adrenergik faolligi susayadi. Siklik nukleotidlar orasidagi mutanosiblik buzilib, bu hujayralarda SAMF miqdorining kamayishi va SGMF konsentratsiyasining ortishi bilan namoyon bo'ladi. Ularda glyukokortikosteroidlari yetishmovchiligi, ikkilamchi giperaldosteronizm va boshqalar bilan namoyon bo'luvchi turli gormonal buzilishlar qayd etiladi. Bronxial astma prostoglandinlarning ta'siri: Masalan aspirinli astmaga chalingan bemorlarda araxidon kislotasi metabolizmi buziladi, bu yaqqol bronxospastik samara beruvchi prostoglandin F<sub>2</sub> sintezi ortishiga olib keladi. So'nggi yillarda bronxlarning silliq mushagi hujayralarida bronxospastik reaksiyalarga Ca ionlarining ko'p miqdordab o'lishiga katta e'tibor qaratilmoqda. Immunmas tabiatli bronxial astma nafas yo'llari funksiyasini idora etib turadigan parasimpatik nerv sistemasining funksiyasi buzilishi natijasida boshlanadi. Ma'lumki, mayda bronxlar va bronxiolalar, shilimshiq hosil qiluvchi bezlar va kapillyarlarning silliq muskullari avtonom (vegetativ) nerv sistemasidan idora etilib boradi. Holinergik reseptorlar bilan alfaadrenoreseptorlarning ta'sirlanishi bronx va bronxiolalarning spazmga uchrab, shilimshiq ishlanib chiqishi kuchayishiga olib boradi, holbuki, betaadrenoreseptorlarning ta'sirlanishi bunga teskari natijani keltirib chiqaradi. Demak bronxial astma uchun bronxlarning shilimshiq hosil qiluvchi hujayralaridagi alfaadrenoreseptorlar reaktivligining kuchayishi yoki alfa-reseptorlar

soniningko'payishi harakterlidir. Bronxial astma paydo bo'lishining shu ikkala mexanizmio'rtasida mahkam o'zaro bog'lanish bor.

### Klinik manzarasi

Bronxial astma uchun ekspirator hansirash harakterlidir, ana shundayhansirash mahalida nafasni qisib qo'yadigan xurujlar ham boshlanadi. Nafaschiqarish qiyinlashib qolishi munosabati bilan o'pka shishishga boshlab, shilimshiqtiqinlaridan distalroq tomonda havo to'planib boradi. Kasallik xuruji odatda birnecha soat davom etadi va o'z-o'zidan yoki bronxlarni kengaytiruvchi dorilar(bronxodilatatorlar) ishlatilganidan keyin barham topishi mumkin. Nafas qismayturgan davrda nafas yetishmovchiligi borligini spirometriya bilangina aniqlasaboladi. Bronxial astmaning muhim diagnostik mezoni kasallarning balg'amidaSharko- Leyden kristallari va eozinofillar topilishi mumkin. Nafas odatda shovqinlibolib, kasalning xirirloyotgani nariroqda eshilib turadi. Kamroq hollarda statusastmaticus kuzatiladi, bunda astma xuruji bir necha kun va hatto hafta mobaynidavom etib boradi va bronxolitiklar ta'siridan to'xtamaydi. Bunday sharoitlardaalveolalar ventilyasiyasining uzoq muddat buzilib turishi zo'rayib boradigangipoksiya, giperkapniya va respirator atsinozga olib boradi. Bu kasallikdako'riladigan o'lim hollarining asosiy sababi - unga infektsiya qo'sqilishi va statusastmaticus-dir.

Bronxial astma xuruji rivojlanishida uch davr farqlanadi:

- 1- xuruj darakchilari davri;
- 2-avj olgan davr;
- 3- xurujning ortga qaytish davri.

Xurujdarakchilaridavri (prodromaldavr) ko'pinchabronxialastmaningyuqumli-allergikshakligachalinganbemorlardauchrabburunshilliqqavatiningvazomotorreaksiyalari (aksaurish, ko'pmiqdordasuyuqajralmalar), yo'tal,hansirashbilannamoyonbo'ladi. Keyinchalik (ba'zantotsatdan, xabarchilardavrisiz) bemordabemalolnafasolishgaxalaqitberuvchiko'krakqafasidabitibqolishhissipaydobo'ladi. Nafasolishqisqa, nafaschiqarishesaaksinchauzoqdavometadi, masofadaneshilibturadiganbalandtovushlihushtaksimonxirillashlareshitiladi.

Ajralishi qiyin bo'lgan yopishqoq yo'tal paydo bo'ladi. Nafas olishni osonlashtirish maqsadida bemor tirsaklari bilan stul suyanchig'i yokitizzalariga tayanib tanasini oldinga bukib majburiy (ko'pincha o'tirgan) holat oladi.

Avj olgandavrida (xuruj paytida) yuzbirozshishgan, nafas chiqarish bosqichidabo'yintomirlarishishikuzatilishimumkin. Ko'krak qafasi maksimal nafas olish holatida go'yo qotib qolgandek tuyuladi. Nafas olish va chiqarish damavjud qarshilikni yengishda ishtirok etuvchi yordamchi nafas mushaklariga qatnashadi. Ko'krak qafasi perkussiyasida quticha tovushi, o'pkaning pastkichegaralarini pastga siljishi va ularning harakatchanligini keskin chegaralanishi qayd etiladi. O'pka ustida nafas chiqarish uzaygan kuchsiz vezikulyar nafas va ko'pmiqdordagi tarqoq quruq (aksariyat hushtak chaluvchi) xirillashlar eshitiladi. Yurakning mutlaq to'mtoqlik kesimi o'pkaning keskin kengayishi hisobiga sezilarli darajada kamayadi, tonlar bo'g'iqligi, taxikardiya, II tonning o'pka arteriyasi ustidagi aksenti aniqlanadi. Xurujning ortga qaytish davrida shilliq ko'chishi yengillashadi, o'pkada quruq xirillashlar soni kamayadi, bo'g'ilish sekin-astalik bilan o'tib ketadi. Bir qator bemorlarda jismoniy zo'riqish yoki odatda ochiq havoda bajariladigan sport mashg'ulotlari (chopish, tez yurish, futbol o'ynash) bronxospazm xujmalarini chaqiruvchi omil bo'ladi. Kasallikning bunday shakli «jismoniy zo'riqish astmasi» deb ataladi.

Diagnostik tekshiruvlari

Ko'krak qafasi zolarining xuruj avj olgandavrida rentgen yordamida tekshirishda o'pka chegaralarining yuqoridarajadagishaffofligi, diafragma ni past turish va kam harakatliligi qayd etiladi.

Qontahlillarida eozinofiliya va limfotsitoz aniqlanadi.

Bronxial astma xurujidano'ngolinganshilliq moddada eozinofillar, Kurshman spirallariv aSharko-Leyden kristallari topiladi. Hozir bronxial astmani tashxislashda organizmning turli allergenlarga reaksiyasini aniqlash maqsadida maxsus teri sinamalari qo'llaniladi. Bronxial o'tkazuvchanlikni o'rganish uchun tekshirishning funksional uslublari -

spirografiya, pnevmotaxometriyadan foydalaniladi. Yondosh surunkali bronxit yoki surunkalizotiljam aniqlanganda bronxoskopik va bronxografik tekshiruvlar o'tkaziladi.

#### Kechishi va asoratlari

Odatda, bronxial astma zo'rayish davrlarini remissiyaga almashinuvi bilan kechadi. Bunda uning kechish og'irligi turlicha bo'lishi mumkin. Kechishiga ko'raturlari:

Yengil kechishida- xurujlarkam (1 yilda 2-3 marta) yengilo'tadi, umumiy o'zgarishlardeyarli yo'q, o'z-o'zidan o'tib ketadi, xurujlararodavrbir necha oygachadavometadi.

O'rta og'ir kechishida- xurujlar (1 byilda 3-4 marta) shifoxonadadavolanishnitalabetadi.

Og'ir kechishida- xurujlar (1 yilda 5 martadan ortiq) tez-tez uzoq davom etadi, remissiya davri qisqa bo'lmasligi ham mumkin.

Bronxial astma ko'pincha ikkilamchi o'pkali-yurak qo'shilishi bilan kechuvchi o'pka emfizemasi bilan asoratlanadi. Astmatik holat yoxud astmatik status (status asthmaticus) bronxial astmaning o'ta jiddiy asorati hisoblanadi. Badrenostimulyatorlarning me'yorida ortiq qo'llanilishi, glyukokortikosteroidlar dozasi juda tez kamaytirilishi, allergenning katta miqdordagi dozasi bilan aloqada bo'lish va boshqalar uning rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Astmatik statusning rivojlanishida uch bosqich ajratiladi.

I bosqich (boshlang'ich yoki nisbiy kompensatsiya bosqichi) 12 soatdan uzoq davom etgan va to'xtatib bo'lmaydigan bo'g'ilish xurujidir. Bemorlarda bronxolitik dori vositalariga rezistentlik rivojlanadi, shilliq ko'chmay qo'yadi. Giperventilyatsiya tufayli gipokapniya va kompensatsiyalangan alkaloz paydobo'ladi.

II bosqich (dekompensatsiya bosqichi) ga bronxlarning drenaj faoliyatini keskin buzilishi xos. Ularning teshigi yopishqoq shilliq bilan to'lib qoladi va shutufayli avval yaxshi eshitilgan quruq xirillashlar yo'qoladi («soqov o'pka» bosqichiyoki sindromi).

Qonning gaz miqdori buziladi, gipoksemiya vujudga keladi. (O<sub>2</sub>bosimi 50-60 mm sim. ust. gacha pasayadi), giperkapniya (CO<sub>2</sub> bosimi 60 - 80 mmsim. ust. gacha ortadi). Samarali davolash muolajalari o'tkazilmaganda astmatik statusning

III bosqich, giperkapnik koma bosqichi rivojlanadi. Gipoksemiya, giperkapniya va atsidoz zo'rayib borishi natijasida ( kislarotning qondagi bosimi 40mm sim. ust. dan pastga tushadi, CO<sub>2</sub> ming qondagi bosimi 90 mm sim. ust. dan ortadi) og'ir nevrologik, shu jumladan serebral va gemodinamik buzilishlar vujudga keladi hamda bemorning o'lim bilan tugashi mumkin.

#### Davolash

Bemor organizmiga u yoki bu allergenlarning ta'sirini to'xtatishga qaratilgan choralar (masalan, bemorni muayyan o'simliklar bilan ularni gullash davrida aloqasini cheklash, oziq-ovqatga allergiya bo'lganda maxsus, eliminatsiyaparhezlarini qo'llash, kasbiy allergiya bo'lganda ratsional ishga joylashtirish vaboshqalar) ko'riladi. Bemorning muayyan allergenlarga reaksiyasi aniqlanganda ularga organizmning reaksiyasini pasaytirish maqsadida o'ziga xos giposensibilizatsiya o'tkazishga harakat qilish. Bo'g'ilish xurujlarini bartaraf qilish maqsadida hozirgi kunda bronxlarni tezkorkengaytiruvchi selektiv b-adrenomimetik aerezollari keng qo'llaniladi: orsiprenalinsulfat (astmopent), terbutalin, salbutamol, fenoterol (berotek) va boshqalar. Dorivositasi dozasi individual tanlanib ko'pincha dozalangan aerezolni 2 ta nafas olishdan iborat. Davolash uchun shuningdek M - xolinolitik aerezollari (ipratropiumbromid yoki atrovent, berodual) dan foydalaniladi. Shuningdek, bemorlar vavrachlar metilksantinlardan keng foydalanadilar. Masalan, bronxospazm xurujini bartaraf etish uchun ko'pincha sekin-astalik bilan tomirga teofillin yuboriladi. Bo'g'ilish xurujlarini oldini olish uchun shu guruhdagi uzoq ta'sir etuvchi dorilar og'iz orqali ichishga buyuriladi. Simptomatik davo tariqasida shilliq ajralishini yaxshilovchi hamda balg'amko'chiruvchi va mukolitik vositalar buyuriladi (termopsis, altey tomiri damlamasi, mukaltin, bromgeksin va boshqalar). Agarda bronxial astma kechishining yomonlashishi yondosh surunkali bronxit yoki surunkali zotiljamning zo'rayishi bilan kechsa antibakterial vositalar tayinlanadi. Bronxial astma

og'ir zo'rayib boruvchi bo'g'ilish xurujlari bilan kechishida vaboshqa dori vositalaridan foydalanish samarasiz bo'lganda glyukokortikosteroidlartayinlanadi. Bemorlarning taxminan 20 % ularga muhtoj bo'ladi. Odatda, bir kundao'rtacha 15-20 mg prednizolon, antatsid vositalar (almagel, maaloks), H<sub>2</sub> gistaminblokatorlari va proton pompasi ingibitorlari bilan birgalikda qo'llaniladi (ertalabkisoatlarda). So'nggi guruh dorilari oshqozon shilliq qavatini eroziya va yaralizararlanishlardan himoyalaydi. Samaraga erishilgandan so'ng dori dozasi sekinastalik bilan kamaytiriladi (har 5-7 kunda 2,5 mg ga) va keyinchalik ushlab turuvchidoza qoldiriladi (kunda 5-10 mg). Shuningdek, gormonal dori vositalarini ingalyatsiyalarda qo'llash mumkin. Bunday yondoshish dorilarni salbiy ta'sirini kamaytiradi hamda yaxshi samaraberadi. Astmatik holatni davolaganda oksigenoterapiya qo'llaniladi. Vena ichigateofillin, yuqori dozalarda glyukokortikosteroidlar (har 3-4 soatda 60-90 mg prednizolon) yuboriladi, ayni paytda 20-30 mg dori ichishga buyuriladi. Atsidoz bilan kurashish uchun kunda 1-2 marotaba 100-150 ml 3 % natriygidrokarbonatdan foydalaniladi. Bronxial astmaning profilaktikasiga bemor atrofidan ehtimoliy allergenlarni yo'qotish, kasbga bog'liq salbiy ta'sirlar, chekish bilan kurashish, surunkali infeksiyalarni (ayniqsa halqumdagi) sinchkovlik bilan sanatsiyalash kiradi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Tibbiyot ensiklopediyasi.
2. Patologik anatomiya Toshkent-2012 M. S. Abdullaxo'jayeva.
3. Icki kasalliklar propedevtikasi Toshkent-2012 A. Gadayev. M. Sh. Karimov. X.S. Axmedov.
4. Patologik fizalogiya Toshkent 2009. M. M. Haqberdiyev.
5. Umumiy patologiya Toshkent 2010. B.A. Magrupov.
6. Seksion biopsiya kursi 2016. B. A. Magrupov
7. Azimov R. Q. Patafizalogiya Toshkent-2010
8. Xusinov O. A Patologik fizalogiya
9. Medic.uz sayti