

**SURUNKALI BRONXITDA BRONX DEVORINING PATOMORFOLOGIK
O‘ZGARISHLARI VA BRONXOLITIK HAMDA YALLIG‘LANISHGA
QARSHI PREPARATLARNING FARMAKODINAMIK TA’SIRI**

Qurbonova Gulnoza Abdurayim qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti Morfologik fanlar kafedrasida o‘qituvchisi

e-mail: gulnozaqurbonova528@gmail.com

ORCID: 0009-0002-4853-8937

Eshqobilov Ozodbek Abdusodiqovich

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti Fundamental fanlar kafedrasida assistenti

Email: ozotbekbestboy@gmail.com

Annotatsiya: Surunkali bronxit bronx daraxtining uzoq davom etuvchi yallig‘lanish kasalligi bo‘lib, doimiy yoki takrorlanuvchi yo‘tal, balg‘am ajralishi, shilliq gipersekresiyasi, mukosiliar transport buzilishi va xurujlar bilan tavsiflanadi. Patomorfologik jihatdan bu kasallik bronx devorining oddiy yallig‘lanishi emas, balki bronx shilliq qavati, kiprikchali epiteliy, bokalsimon hujayralar, bronxial bezlar, shilliq osti qavati va silliq mushak qatlamida yuz beradigan strukturaviy-funksional qayta tuzilish jarayonidir.

Kasallikda bronx shilliq qavatining surunkali yallig‘lanishi, kiprikchali epiteliy shikastlanishi, bokalsimon hujayralar giperplaziyasi, bronxial bezlar gipertrofiyasi, quyuc balg‘am to‘planishi, shilliq osti qavatining shishi, yallig‘lanish hujayralari infiltratsiyasi va bronx bo‘shlig‘ining torayishi kuzatiladi. Bronxolitik preparatlar bronx silliq mushaklarini bo‘shashtirib, nafas yo‘llari o‘tkazuvchanligini yaxshilaydi. Yallig‘lanishga qarshi vositalar esa yallig‘lanish mediatorlari faolligini, shilliq qavat shishini va bronxial giperreaktivlikni kamaytiradi. Maqolada surunkali bronxit patanatomiya va farmakologiya fanlari kesishmasida tahlil qilinib, dori tanlovi bronx devoridagi real morfologik jarayon bilan bog‘liq bo‘lishi kerakligi asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: Surunkali bronxit, bronx devori, patomorfologiya, bronxial yallig‘lanish, bronxolitiklar, beta-2 adrenomimetiklar, antixolinergik vositalar, glyukokortikosteroidlar, farmakodinamika, mukosiliar transport.

Kirish

Surunkali bronxit nafas olish tizimining keng tarqalgan, asta-sekin rivojlanadigan va bemorning hayot sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan kasalliklaridan biridir. Uning tashqi belgisi yo'tal va balg'am ajralishi bo'lsa-da, asosiy patologik jarayon bronx devorida kechadi. Uzoq muddat tamaki tutuni, chang, sovuq havo, kimyoviy aeroirritantlar yoki takroriy respirator infeksiyalar ta'sirida bronx shilliq qavati zararlanadi. Natijada epiteliy himoya xususiyatini yo'qota boshlaydi, shilliq ishlab chiqarilishi ortadi, bronxlar tabiiy tozalanish qobiliyati pasayadi va yallig'lanish doimiy tus oladi.

Ushbu mavzuning dolzarbligi shundaki, patanatomiya va farmakologiya ko'pincha alohida o'rganiladi, lekin klinik fikrlashda ular bir-biridan ajralmaydi. Patanatomiya kasallik vaqtida to'qimada qanday o'zgarish bo'lishini tushuntiradi. Farmakologiya esa dorilar aynan shu o'zgarishlarga qanday ta'sir qilishini ko'rsatadi. Surunkali bronxitda bokalsimon hujayralar giperplaziyasi balg'am ko'payishiga olib keladi; mukolitik vositalar shilliqni suyultirishga yordam beradi. Bronx shilliq qavatidagi shish bronx bo'shlig'ini toraytiradi; yallig'lanishga qarshi dorilar bu jarayonni kamaytiradi. Bronx silliq mushaklari spazmi nafas yo'lini toraytiradi; bronxolitiklar esa mushakni bo'shashtiradi.

Zaif yondashuv shuki, surunkali bronxit faqat yo'tal kasalligi sifatida ko'riladi. Bunday qarash davolashni yuzaki qiladi. To'g'ri yondashuv esa yo'talning ortida turgan to'qima jarayonini ko'rishdan boshlanadi: shilliq gipersekresiyasi, retseptorlar qo'zg'alishi, epiteliy shikastlanishi, mukosiliar transport buzilishi, yallig'lanish va obstruksiya. Ana shunda dori vositasi simptomga emas, balki patogenetik bo'g'inga qarshi tanlanadi.

Maqolaning maqsadi surunkali bronxitda bronx devorida yuz beradigan patomorfologik o'zgarishlarni yoritish va bronxolitik hamda yallig'lanishga qarshi preparatlarning farmakodinamik ta'sirini shu o'zgarishlar bilan bog'lab tushuntirishdan iborat. Maqolaning asosiy g'oyasi quyidagicha: morfologik shikastlanish farmakologik nishonni belgilaydi, farmakologik nishon esa davolashning mantiqiy tanlovini belgilaydi.

Materiallar va metodlar

Maqola tahliliy-sharh usulida tayyorlandi. Unda patologik anatomiya, ichki kasalliklar, pulmonologiya va farmakologiya fanlariga oid nazariy ma'lumotlar umumlashtirildi. Tahlil uch asosiy yo'nalishda olib borildi: bronx devoridagi strukturaviy o'zgarishlarni aniqlash, surunkali yallig'lanish mexanizmlarini

tushuntirish va qo'llaniladigan dori guruhlarining farmakodinamik ta'sirini ushbu mexanizmlar bilan bog'lash.

Birinchi bosqichda bronx devorining morfologik komponentlari tahlil qilindi. Kiprikchali epiteliy, bokalsimon hujayralar, bronxial bezlar, shilliq osti qavati, qon tomir reaksiyalari, yallig'lanish infiltrati va silliq mushak qatlamining kasallikdagi roli ko'rib chiqildi. Bunda asosiy savol shunday qo'yildi: surunkali qo'zg'atuvchi omillar bronx devorining qaysi qismini o'zgartiradi va bu o'zgarish qanday klinik belgi beradi?

Ikkinchi bosqichda bronxolitik vositalar farmakodinamikasi o'rganildi. Qisqa ta'sir qiluvchi beta-2 adrenomimetiklar beta-2 retseptorlarni faollashtirishi, hujayra ichidagi siklik adenozinmonofosfat miqdorini oshirishi va bronx silliq mushaklarining qisqarishini kamaytirishi nuqtayi nazaridan tahlil qilindi. Antixolinergik preparatlar esa muskarin retseptorlarini bloklab, parasimpatik bronxokonstriktor ta'sirni kamaytirishi bilan izohlandi.

Uchinchi bosqichda yallig'lanishga qarshi preparatlar, ayniqsa glyukokortikosteroidlar baholandi. Ularning sitokinlar hosil bo'lishini susaytirishi, yallig'lanish hujayralari migratsiyasini kamaytirishi, tomir o'tkazuvchanligini cheklashi, shilliq qavat shishini pasaytirishi va bronxial giperreaktivlikni nazorat qilishi asosiy farmakodinamik ko'rsatkichlar sifatida tahlil qilindi. Shu bilan birga, bunday preparatlar har bir bemorda avtomatik qo'llanmasligi, balki obstruktiv komponent va klinik ko'rsatmaga qarab tanlanishi zarurligi hisobga olindi.

Natijalar

Tahlil natijalari surunkali bronxitda bronx devorida bir nechta asosiy patomorfologik o'zgarishlar yuz berishini ko'rsatdi. Birinchi muhim o'zgarish bronx shilliq qavatining surunkali yallig'lanishidir. Zararli aeroirritantlar va infeksiya omillar ta'sirida kiprikchali epiteliy shikastlanadi, uning tozalash vazifasi pasayadi. Normal holatda kiprikchalar shilliq, chang va mikroorganizmlarni yuqoriga chiqarib turadi. Ularning faolligi susayganda shilliq bronx ichida to'planadi, mikroorganizmlar uzoqroq saqlanadi va yo'tal refleksi kuchayadi.

Ikkinchi asosiy o'zgarish bokalsimon hujayralar giperplaziyasi va bronxial bezlar gipertrofiyasidir. Ushbu jarayon bronxial sekret miqdorini oshiradi. Balg'am quyuqlashadi, yopishqoq bo'ladi va chiqarilishi qiyinlashadi. Surunkali bronxitga xos ertalabki yo'tal aynan kechasi davomida bronxlarda shilliq yig'ilishi va organizmning ertalab uni chiqarishga urinishi bilan izohlanadi. Bu mikroskopik o'zgarishning klinik belgiga aylanishiga aniq misoldir.

Uchinchi o'zgarish bronx devorida yallig'lanish infiltratsiyasining shakllanishidir. Neytrofillar, makrofaglar, limfotsitlar va boshqa immun hujayralar

yallig‘lanish mediatorlarini ajratadi. Bu mediatorlar tomir o‘tkazuvchanligini oshiradi, shilliq qavat shishini kuchaytiradi va bronx bo‘shlig‘ini toraytiradi. Jarayon uzoq davom etsa, epiteliy metaplaziyasi, atrofik o‘zgarishlar va bronx devorining qayta tuzilishi yuzaga keladi. Mahalliy himoya mexanizmlari zaiflashgani uchun qaytalanuvchi infeksiyalar ehtimoli ortadi.

To‘rtinchi natija bronx o‘tkazuvchanligining buzilishidir. Dastlab bronx torayishi ko‘proq funksional va qaytar bo‘ladi: shilliq to‘planishi, shish va silliq mushak spazmi bronx diametrini kamaytiradi. Keyingi bosqichlarda esa takroriy yallig‘lanish bronx devori qalinlashishi, mayda bronxlar torayishi, peribronxial fibroz va elastiklik pasayishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli surunkali bronxit ayrim bemorlarda obstruktiv shaklga o‘tib, klinik jihatdan og‘irlashadi.

Bronxolitik preparatlarning farmakodinamikasi obstruksiyaning qaytar qismi bilan bevosita bog‘liq. Beta-2 adrenomimetiklar bronx silliq mushaklaridagi beta-2 retseptorlarni qo‘zg‘atib, mushak qisqarishini kamaytiradi. Natijada bronx bo‘shlig‘i kengayadi, havo oqimi yaxshilanadi, hansirash va xirillash kamayadi. Ularning amaliy afzalligi tez ta‘sir ko‘rsatishidir, shu sababli ular bronxospazm yoki xuruj davrida ahamiyatli.

Antixolinergik vositalar boshqa mexanizm orqali ta‘sir qiladi. Ular muskarin retseptorlarini bloklab, parasimpatik nerv tizimining bronxni toraytiruvchi ta‘sirini kamaytiradi. Bu bronx silliq mushaklari tonusini pasaytiradi va havo o‘tishini yengillashtiradi. Obstruktiv belgilar mavjud bo‘lganda beta-2 adrenomimetik va antixolinergik vositalarning kombinatsiyasi ayrim hollarda kuchliroq natija beradi, chunki ular ikki xil regulyator yo‘lga ta‘sir qiladi.

Yallig‘lanishga qarshi preparatlar kasallikning yallig‘lanish komponentiga ta‘sir qiladi. Glyukokortikosteroidlar yallig‘lanish mediatorlari hosil bo‘lishini kamaytiradi, leykotsitlar faolligini pasaytiradi va tomir o‘tkazuvchanligini cheklaydi. Bronx devorida bu shilliq qavat shishining pasayishi va bronxial reaktivlikning kamayishi bilan namoyon bo‘lishi mumkin. Ammo ular shilliq tiqinlarini darhol yo‘qotmaydi, bezlar gipertrofiyasini qisqa muddatda qaytarmaydi va shikastlangan epiteliy tiklanishini bevosita tezlashtirmaydi.

1-jadval. Bronx devoridagi o‘zgarishlar va dori nishonlari o‘rtasidagi bog‘liqlik

Patomorfologi k o‘zgarish	Patogenetik ta‘sir	Klinik ko‘rinish	Farmakologi k yo‘nalish
------------------------------	-----------------------	---------------------	----------------------------

Kiprikchali epiteliy shikastlanishi	Mukosiliar transport buzilishi	Yo‘tal va balg‘am ushlanib qolishi	Aeroirritantni bartaraf etish, mukoaktiv davo
Bokalsimon hujayralar giperplaziyasi	Shilliq ko‘p ishlab chiqarilishi	Ertalabki balg‘amli yo‘tal	Mukolitiklar va drenajni yaxshilash
Shilliq qavat shishi va infiltratsiya	Yallig‘lanishli torayish	Xirillash, xuruj	Ko‘rsatma bo‘lsa yallig‘lanishga qarshi davo
Silliq mushak spazmi	Qaytar bronxial obstruksiya	Hansirash, havo oqimi cheklanishi	Beta-2 agonistlar va antixolinergiklar
Peribronxial qayta tuzilish	Doimiy torayish xavfi	Jismoniy yuklamaga chidamsizlik	Uzoq muddatli nazorat va profilaktika

2-jadval. Preparat guruhlarining farmakodinamik taqqoslanishi

Dori guruhi	Asosiy mexanizm	Bronx devoridagi nishon	Kutiladigan klinik natija
Beta-2 adrenomimetiklar	Beta-2 retseptorlarni faollashtiradi	Bronx silliq mushagini bo‘shashtiradi	Bronxospazmda tez yordam beradi
Antixolinergik vositalar	Muskarin retseptorlarini bloklaydi	Parasimpatik bronxokonstriksiyani kamaytiradi	Obstruktiv bronxitda foydali
Glyukokortikosteroidlar	Sitokin va mediatorlarni susaytiradi	Shish va giperreaktivlikni kamaytiradi	Faqat ko‘rsatma bilan qo‘llanadi
Mukolitik vositalar	Balg‘am yopishqoqligi	Shilliq chiqishini yengillashtiradi	Quyug balg‘amda yordamchi davo

	ni kamaytiradi		
--	-------------------	--	--

Muhokama

Surunkali bronxitni to'g'ri tushunish uchun kasallikni faqat simptomlar majmui sifatida emas, balki bronx devorida kechadigan to'qima jarayoni sifatida baholash kerak. Agar faqat yo'tal ko'rilsa, davo yuzaki bo'ladi. Agar bronx devori tahlil qilinsa, dori tanlovi aniqroq bo'ladi: shilliq gipersekresiyasi sekret drenajini yaxshilashni talab qiladi, bronxospazm bronxolitikni talab qiladi, yallig'lanish shishi yallig'lanishga qarshi dori vositasini talab qiladi.

Bronxolitiklar obstruksiyaning funksional qismiga kuchli ta'sir qiladi, lekin ular butun kasallikni bir o'zi hal qilmaydi. Ular bokalsimon hujayralar giperplaziyasini yo'qotmaydi, gipertrofiyalangan bronxial bezlarni normal holatga qaytarmaydi va shikastlangan kiprikchali epiteliy faoliyatini darhol tiklamaydi. Ularning asosiy vazifasi bronx silliq mushaklari tonusini pasaytirish va havo oqimini yaxshilashdir. Shuning uchun bronxolitik terapiya xirillash, hansirash, bronxospazm yoki obstruktiv belgilar mavjud bo'lganda eng mantiqli hisoblanadi.

Yallig'lanishga qarshi terapiya ham hamma bemor uchun bir xil yechim emas. Surunkali bronxit yallig'lanish kasalligi bo'lsa-da, yallig'lanish darajasi va obstruktiv komponent hamma bemorda bir xil bo'lmaydi. Glyukokortikosteroidlar shish va bronxial giperreaktivlikni kamaytirishi mumkin, lekin asossiz qo'llansa, davolash xavfini oshiradi. Eng kichik, lekin ishlaydigan yondashuv shuki, avval yetakchi patologik mexanizm aniqlanadi, keyin unga mos dori tanlanadi.

Profilaktika masalasi ham muhim. Agar bemor tamaki tutuni, sanoat changi yoki boshqa aeroirritantlar bilan aloqani davom ettirsa, bronx devori doimiy shikastlanishda qoladi. Bunday sharoitda to'g'ri tanlangan dorilar ham uzoq muddatli natijani to'liq ta'minlay olmaydi. Shuning uchun zararli omilni bartaraf etish qo'shimcha maslahat emas, balki patogenetik davolashning tarkibiy qismidir.

Mazkur mavzuning o'quv-amaliy ahamiyati shundaki, u tibbiy fikrlashni mexanik yodlashdan olib chiqadi. Talaba salbutamol bronxolitik, ipratropiy antixolinergik, prednizolon yallig'lanishga qarshi vosita ekanini bilishi mumkin. Ammo bundan ham muhim savol bor: bu dorilar bronx devoridagi qaysi patologik jarayonga ta'sir qiladi? Javob topilgandagina farmakologiya haqiqiy klinik mantiqqa aylanadi.

Xulosa

Surunkali bronxit bronx devorining uzoq davom etuvchi yalligʻlanishi va qayta tuzilishi bilan kechadigan kasallikdir. Uning asosiy patomorfologik belgilariga kiprikchali epiteliy shikastlanishi, bokalsimon hujayralar giperplaziyasi, bronxial bezlar gipertrofiyasi, shilliq gipersekresiyasi, yalligʻlanish infiltratsiyasi, shilliq qavat shishi, epiteliy metaplaziyasi, mukosiliar transport buzilishi va bronx boʻshligʻining torayishi kiradi. Ushbu oʻzgarishlar bemorda surunkali yoʻtal, balgʻam ajralishi, xuruylar, hansirash va obstruktiv belgilarni yuzaga keltiradi.

Bronxolitik preparatlar bronx torayishining qaytar funksional qismiga taʼsir qiladi. Beta-2 adrenomimetiklar bronx silliq mushaklarini tez boʻshashtiradi, antixolinergik vositalar esa parasimpatik bronxokonstriktor taʼsirni kamaytiradi. Yalligʻlanishga qarshi preparatlar, ayniqsa glyukokortikosteroidlar, shilliq qavatdagi yalligʻlanish, shish va bronxial giperreaktivlikni kamaytirishi mumkin. Ammo ularni qoʻllash klinik koʻrsatma va obstruktiv sindrom mavjudligiga qarab belgilanadi. Demak, patanatomiya farmakologik nishonni koʻrsatadi, farmakologiya esa shu nishonga qanday taʼsir qilishni tushuntiradi. Surunkali bronxitni ilmiy asosda davolash aynan shu ikki fan bogʻliqligiga tayanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

Abdullaxoʻjayeva M.S. Patologik anatomiya. Darslik. Toshkent: Tafakkur-Boʻstoni, 2012.

Allayeva M.J., Hakimov Z.Z., Ismailov S.R., Aminov S.S., Mustanov B.T. Farmakologiya. Darslik. Toshkent: Oʻzkitobsavdonashriyoti, 2020.

Arslonov Y., Nazarov T. Ichki kasalliklar. Darslik. Toshkent: tibbiyot oliy taʼlim muassasalari uchun oʻquv adabiyoti.

Azizova S.S. Farmakologiya. Darslik. Toshkent: Bilim, 2006.

Maxsumov M.N. Farmakologiya. Darslik. Toshkent, 2006.

Oʻzbekiston Respublikasi Sogʻliqni saqlash vazirligi. Surunkali bronxit kasalligini tashxislash va davolash boʻyicha milliy klinik protokol. Toshkent, 2024.

Ziyayeva M.F. Terapiya: ichki kasalliklar. Oʻquv qoʻllanma. Toshkent: tibbiyot kollejlari va oliy tibbiy taʼlim muassasalari uchun oʻquv adabiyoti.