

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

G.A.Axmedova, N.A. Muhammadiyev, R.S.Rasulov.

**OILAVIY TIBBIYOTDA BRONXOOSTRUKTIV
SINDROM DIAGNOSTIKASI VA ZAMONAVIY
DAVOLASH TAMOYILLARI**

**Tibbiyot oliy o‘quv yurtlari «Davolash ishi», «Kasbiy ta’lim» fakulteti va
jamoat salomatligi texnikumi talabalari uchun o‘quv uslubiy qo‘llanma**

Samarqand - 2026

UO‘K: 534.7

Oilaviy tibbiyotda bronxoobstruktiv sindrom diagnostikasi va zamonaviy davolash tamoyillari. Samarqand: “SamDCHTI” nashriyoti, 2026. – 41 bet.

Tuzuvchi:

Axmedova Gulchehra Abdullayevna - Samarqand Davlat tibbiyot universiteti Dotsent N.A.Abdullayev nomidagi 1-son ichki kasalliklar kafedrasida v.b. dotsent, PhD.

Hammualiflar:

Muhammadiyev Nizomiddin Axmadovich - Samarqand Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumining Terapiya kafedrasida bosh o‘qituvchisi.

Rasulov Raxmatillo Saydulloyevich - So‘zangaron Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumining Xirurgiya kafedrasida katta o‘qituvchisi.

Taqrizchilar:

Yarmuxammedova Saodat Xabibovna t.f.n., dotsent, Samarqand Davlat tibbiyot universiteti ichki kasalliklar propedevtikasi, kafedrasida mudiri.

Maxmudova Muxabbat Madrimovna PhD, dotsent, TTA Urganch davlat tibbiyot instituti. Ichki kasalliklar va dermatovenerologiya kafedrasida dotsenti.

***Annotatsiya.** Mazkur o‘quv uslubiy qo‘llanma oilaviy tibbiyot amaliyotida bronxoobstruktiv sindromni erta aniqlash, differensial diagnostika qilish hamda zamonaviy davolash tamoyillarini qo‘llash masalalariga bag‘ishlangan. O‘quv uslubiy qo‘llanmada bronxoobstruktiv sindromning etiologiyasi, patogenezini, klinik belgilari va diagnostik mezonlari yoritilgan. Shuningdek, birlamchi bo‘g‘in sharoitida spirometriya, pikfloumetriya va laborator-instrumental tekshiruv usullarining ahamiyati ko‘rsatib o‘tilgan. Zamonaviy xalqaro tavsiyalar asosida bronxodilatatorlar, inhalatsion glyukokortikosteroidlar va kombinatsiyalangan terapiyaning qo‘llanilishi bayon etilgan. O‘quv uslubiy qo‘llanma oilaviy shifokorlar, terapevtlar, magistrlar va tibbiyot oliygohlari talabalari uchun mo‘ljallangan.*

O‘quv-uslubiy qo‘llanma SamMU ilmiy kengashi tomonidan muhokama qilingan, tasdiqlangan va chop etishga tavsiya etilgan. 25-mart 2026-yil, Bayonnoma № 8.

Ilmiy kengash raisi, professor

 J.A. RIZAYEV

Ilmiy kengash kotibi, dotsent

 U.U. OCHILOV



MUNDARIJA

Annotatsiya	4
Nazariy qism	5
Nazariy bilimlarni tekshirish uchun topshiriqlar	29
Amaliy ko‘nikmalar	39
Adabiyotlar ro‘yxati.....	39

Annotatsiya.

Mazkur o'quv-uslubiy qo'llanma oilaviy tibbiyot amaliyotida uchraydigan bronxoobstruktiv sindromning diagnostikasi, differensial diagnostikasi va zamonaviy davolash tamoyillariga bag'ishlangan. Qo'llanmada bronxoobstruktiv sindromning etiologiyasi, patogenez, klinik kechishi hamda xavf omillari batafsil yoritilgan. Shuningdek, birlamchi tibbiy-sanitariya yordami sharoitida bemorlarni tekshirish algoritmlari, spirometriya, pikfloumetriya va laborator-instrumental tekshiruv usullarining diagnostik ahamiyati bayon qilingan. Zamonaviy xalqaro tavsiyalar asosida bronxodilatatorlar, inhalatsion glyukokortikosteroidlar, kombinatsiyalangan terapiya hamda reabilitatsiya usullarining qo'llanilishi ko'rsatib o'tilgan. O'quv-uslubiy qo'llanma oilaviy shifokorlar, terapevtlar, magistrlar, klinik ordinatorlar hamda tibbiyot oliy ta'lim muassasalari talabalari uchun mo'ljallangan.

Аннотация.

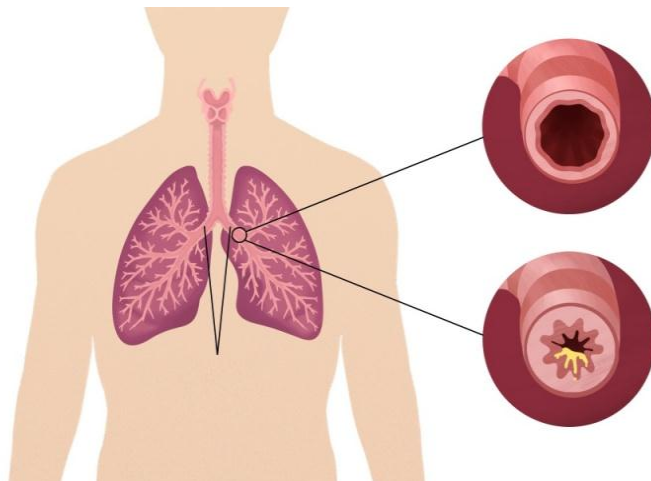
Данное учебно-методическое пособие посвящено вопросам диагностики, дифференциальной диагностики и современным принципам лечения бронхообструктивного синдрома в практике семейной медицины. В пособии подробно освещены этиология, патогенез, клинические проявления и факторы риска бронхообструктивного синдрома. Также представлены алгоритмы обследования пациентов на уровне первичной медико-санитарной помощи, диагностическое значение спирометрии, пикфлоуметрии и лабораторно-инструментальных методов исследования. На основе современных международных рекомендаций изложены принципы применения бронходилататоров, ингаляционных глюкокортикостероидов, комбинированной терапии и методов реабилитации. Учебно-методическое пособие предназначено для врачей общей практики, терапевтов, магистров, клинических ординаторов и студентов медицинских высших учебных заведений.

Abstract.

This educational and methodological manual is devoted to the diagnosis, differential diagnosis, and modern treatment principles of bronchial obstructive syndrome in family medicine practice. The manual describes in detail the etiology, pathogenesis, clinical manifestations, and risk factors of bronchial obstructive syndrome. It also presents patient examination algorithms in primary health care settings and explains the diagnostic significance of spirometry, peak flowmetry, and laboratory-instrumental examination methods. Based on current international guidelines, the manual highlights the use of bronchodilators, inhaled glucocorticosteroids, combination therapy, and rehabilitation approaches. The educational and methodological manual is intended for family physicians, therapists, master's degree students, clinical residents, and medical university students.

NAZARIY QISM

BRONXOOBSTRUKTIV SINDROM



Bronxoobstruksiya sindromi – bronxlar bo‘shlig‘ining torayishi yoki to‘silib qolishi natijasida yuzaga keladigan patologik holat bo‘lib, nafas olishning qiyinlashishi, hansirash, yo‘tal va nafas chiqarishning uzayishi bilan namoyon bo‘ladi. Bu sindrom ko‘plab nafas tizimi kasalliklarida uchraydi. Eng ko‘p uchraydigan sabablar qatoriga bronxial astma, o‘pkaning surunkali obstruktiv kasalligi (O‘SOK) hamda o‘pka o‘smasi kiradi. Ushbu kasalliklar klinik belgilarining o‘xshashligi sababli ularni bir-biridan farqlash muhim hisoblanadi. To‘g‘ri differensial diagnostika kasallikni o‘z vaqtida aniqlash va samarali davolash choralarini tanlash imkonini beradi.

Bronxial astma – bronxlarning surunkali yallig‘lanish kasalligi bo‘lib, bronxlarning qaytar (reversibel) obstruksiyasi, bronxospazm va gipersekretsiya bilan xarakterlanadi.

Etiologiyasi

- Allergik omillar (chang, o‘simlik changlari, hayvon junlari)
- Infeksiyalar
- Sovuq havo
- Jismoniy zo‘riqish
- Stress

Klinik belgilari

- Bo‘g‘ilish xurujlari
- Ekspirator hansirash

- Quruq yoki kam miqdorda balg‘amli yo‘tal
- Ko‘krak qafasida siqilish hissi
- Xuruj vaqtida uzoqdan eshitiladigan hushtaksimon xirillashlar

Diagnostika

- Spirometriya (FEV1 kamayishi, bronxodilatatorlardan keyin yaxshilanish)
- Allergologik tekshiruvlar
- Qon va balg‘am tekshiruvi
- Pikfloumetriya

O‘pkaning surunkali obstruktiv kasalligi (O‘SOK) – bronxlar o‘tkazuvchanligining asta-sekin yomonlashuvi bilan kechadigan surunkali kasallik bo‘lib, bronxit va emfizema bilan bog‘liq bo‘ladi.

Etiologiyasi

- Chekish
- Atmosfera ifloslanishi
- Ishlab chiqarish changlari
- Surunkali infeksiyalar

Klinik belgilari

- Doimiy yo‘tal
- Balg‘am ajralishi
- Jismoniy zo‘riqishda kuchayuvchi hansirash
- Ko‘krak qafasining kengayishi
- Auskultatsiyada quruq xirillashlar

Diagnostika

- Spirometriya (bronxial obstruksiya qaytmas yoki qisman qaytuvchi)
- Rentgenologik tekshiruv
- Kompyuter tomografiya
- Qon gazlari tahlili

O‘pka o‘smasi – o‘pka to‘qimasida yoki bronxlarda rivojlanadigan malign yoki benign o‘sma bo‘lib, bronx bo‘shlig‘ini toraytirib bronxoobstruksiya sindromiga olib kelishi mumkin.

Etiologiyasi

- Chekish
- Atmosfera va ishlab chiqarish kanserogenlari
- Radiatsiya
- Genetik omillar

Klinik belgilari

- Uzoq davom etuvchi yoʻtal
- Qon aralash balgʻam (gemoptiziya)
- Koʻkrak qafasida ogʻriq
- Hansirash
- Ozib ketish va umumiy holsizlik

Diagnostika

- Rentgen tekshiruvi
- Kompyuter tomografiya
- Bronxoskopiya
- Biopsiya

Hansirash, boʻgʻilish sindromida hansirash turlari:

1. Hansirash (Dyspnoe) – bu bemorda **nafas olishning qiyinlashishi yoki tezlashishi** bilan kechadigan holat boʻlib, bemor havo yetishmasligini sezadi.

Turlari

1. **Inspirator hansirash** – nafas olish qiyinlashadi (koʻproq yuqori nafas yoʻllari torayganda).
2. **Ekspirator hansirash** – nafas chiqarish qiyinlashadi (bronxial astma, bronxitda).
3. **Aralash hansirash** – nafas olish ham, chiqarish ham qiyinlashadi (pnevmoniya, yurak yetishmovchiligi).

Sabablari

- Nafas tizimi kasalliklari (bronxit, pnevmoniya, bronxial astma)
- Yurak kasalliklari
- Anemiya

- Semizlik
- Jismoniy zo‘riqish
- Stress yoki nevroz

Klinik belgilari

- Nafas tezlashishi
- Ko‘krak qafasida siqilish
- Bemorning bezovtalanishi
- Terlash
- Lab va tirnoqlarning ko‘karishi (og‘ir holatda)

2. Bo‘g‘ilish sindromi (Asfiksiya)

Bo‘g‘ilish sindromi – organizmga **kislorod yetishmasligi va karbonat angidrid to‘planishi** natijasida yuzaga keladigan og‘ir patologik holat.

Sabablari

- Nafas yo‘llarining to‘silishi (begona jism, shish, spazm)
- Bronxial astma xuruji
- Allergik reaksiya
- O‘pka kasalliklari
- Zaharlanish

Klinik belgilari

- Kuchli hansirash
- Bemorning qo‘rquv hissi
- Teri rangining ko‘karishi (sianoz)
- Yurak urishining tezlashishi
- Hushdan ketish (og‘ir holatda)

3. Diagnostika

- Anamnez yig‘ish
- Fizikal tekshiruv (auskultatsiya, perkussiya)
- Rentgen tekshiruvi
- Spirografiya
- Qon gazlari tahlili

4. Davolash va UASH taktikasi

- Bemorni yarim o'tirgan holatga keltirish
- **Kislorod terapiyasi**
- Bronx kengaytiruvchi dorilar
- Allergiyaga qarshi preparatlar
- Asosiy kasallikni davolash

Bronxoobstruksiya bilan kechadigan kasalliklarning differensial diagnostikasi (bronxial astma, O'SOK, o'pka o'smasi).

8-jadval

Belgilar	Bronxial astma	O'SOK	O'pka o'smasi
Boshlanishi	Ko'pincha yoshligidan	Odatda 40 yoshdan keyin	Ko'pincha 50 yoshdan keyin
Asosiy sabab	Allergiya	Chekish	Kanserogen omillar
Yo'tal	Quruq yoki kam balg'amli	Doimiy balg'amli	Qon aralash balg'am bo'lishi mumkin
Obstruksiya	Qaytar (reversibel)	Qisman yoki qaytmas	O'sma bilan bog'liq mexanik torayish
Xurujlar	Paroksizmal	Doimiy belgilar	Asta-sekin kuchayadi

Xulosa qilib aytganda, bronxoobstruksiya bilan kechadigan kasalliklar ko'plab umumiy klinik belgilar bilan namoyon bo'lsa-da, etiologiyasi, patogenezi va diagnostik mezonlari bilan bir-biridan farq qiladi. Bronxial astma bronxlarning qaytar obstruksiyasi bilan kechsa, O'SOKda bronxlar o'tkazuvchanligi asta-sekin va qaytmas tarzda yomonlashadi. O'pka o'smasida esa bronxlarning mexanik torayishi yoki to'silib qolishi kuzatiladi. Shuning uchun to'g'ri differensial diagnostika qo'yish uchun klinik ma'lumotlar bilan bir qatorda instrumental tekshiruvlar ham muhim ahamiyatga ega.

Yurak va o'pka patologiyasida hansirashning qiyosiy tashxisoti. Oilaviy shifokor taktikasi.

Hansirash – nafas olishning qiyinlashishi, tez-tez nafas chiqarishda havo yetishmasligi hissi bilan kechadigan klinik simptomdir. U nafaqat nafas tizimi kasalliklarida, balki yurak patologiyalarida ham uchraydi. Shuning uchun

hansirashni yurak va o'pka patologiyasi nuqtai nazaridan qiyosiy tashxis qilish muhimdir. To'g'ri tashxis kasallikni aniqlash va samarali davolashni belgilashga yordam beradi.

Hansirashning yurak va o'pka manbai bo'yicha turlari

9-jadval

Belgilar	O'pka kasalliklarida hansirash	Yurak kasalliklarida hansirash
Nafas qiyinchiligi	Asosan nafas olish va chiqarish bilan bog'liq, ekspirator va inspirator hansirash mavjud	Ko'proq ortopnoe va jismoniy zo'riqishda yuzaga keladi
Yo'tal	Ko'pincha quruq yoki balg'amli, balg'amda qon bo'lishi mumkin	Yo'tal kam, ba'zida balg'amli, ko'proq kechqurun yoki yotganda kuchayadi
Auskultatsiya	Bronxlarda xirillashlar, krepitasiya	Plevra effuziya bo'lsa, krepitasiya; yurak yetishmovchiligi bo'lsa, gemodinamik o'zgarishlar
Qo'shimcha belgilari	Isitma, infeksiyon simptomlar (agar pnevmoniya bo'lsa)	Oyoqlarda shish, yurak ritmi buzilishi, tez charchash
Boshlanishi	Tezkor, paroksizmal	Asta-sekin, surunkali holatlarda kuzatiladi
Zo'riqish bilan bog'liqlik	Bemor dam olayotganda ko'pincha yengillik sezadi	Jismoniy zo'riqish bilan kuchayadi (exertional dyspnoe)

Qiyosiy tashxis mezonlari

1. Anamnez yig'ish

- O'tkir yoki surunkali belgilarning paydo bo'lishi
- Zo'riqish yoki dam olish bilan bog'liqlik
- Allergik anamnez, infeksiya tarixi, yurak kasalliklari tarixi

2. Fizikal tekshiruv

- Ko'krak qafasining shakli, teri rangi, shishlar
- Auskultatsiya: bronxial xirillash, krepitasiya, galop ritmlari
- Puls, qon bosimi, yurak ritmi

3. Instrumental diagnostika

- Rentgenogramma: o'pka infiltratlari, plevra effuziya, kardiomegaliya
- EKG va Ehokardiografiya: yurak yetishmovchiligi belgilarini aniqlash
- Spirometriya: o'pka obstruksiyasi yoki restriktiv o'zgarishlarni baholash
- Qon tahlillari: gemogramma, BNP (yurak yetishmovchiligi ko'rsatkichlari)

4. Qiyosiy tahlil

- O'pka kasalligi ko'proq paroksizmal, ekspirator hansirash va xirillash bilan, yurak kasalligi esa ortopnoe va surunkali surunkali dyspnoe bilan namoyon bo'ladi.

OSH taktikasi

1. Bemorni baholash

- Nafas tezligi, yo'tal xususiyati, teri va lab rangi
- Shishlar, oyoq va qorin bo'shlig'i tekshiruvi
- Yurak va o'pka auskultatsiyasi

2. Birlamchi choralar

- Bemorni **yarim o'tirgan holatga** keltirish
- Zarurat bo'lsa, **kislород terapiyasi**
- Hansirashni kamaytiruvchi simptomatik dorilar (bronxospazmda bronxodilatatorlar)

3. Kasallikni aniqlash va davolash

- **O'pka patologiyasi:** infeksiya bo'lsa, antibiotiklar; astma yoki bronxitda bronxodilatatorlar, inhalyatsiya steroidlari
- **Yurak patologiyasi:** diuretiklar, ACE inhibitörleri, beta-blokerlar, surunkali yurak yetishmovchiligi bo'lsa davolash

Monitoring va qayta baholash

- Nafas tezligi va kislород qondagi darajasini kuzatish
- Spirometriya va EKGni takroriy tekshirish
- Kasallik belgilarining yaxshilanishi yoki og'irlashishi bo'yicha davolashni o'zgartirish

Hansirashni qiyosiy tashxis qilish – yurak va o‘pka patologiyalarini bir-biridan ajratishda muhim vositadir. O‘pka kasalliklarida ko‘proq paroksizmal, ekspirator hansirash va xirillash kuzatilsa, yurak yetishmovchiligida esa ortopnoe, jismoniy zo‘riqishda kuchayuvchi surunkali dyspnoe va oyoqlarda shishlar uchraydi. **Oilaviy shifokor taktikasi** bemorni tezkor baholash, simptomatik yordam, asosiy kasallikni davolash va monitoringni o‘z ichiga oladi.

O‘tkir va surunkali bronxitlar

O‘tkir bronxit

O‘tkir bronxit keng tarqalgan respirator infeksiya bo‘lib, ayniqsa katta yoshdagi bemorlar orasida jiddiy tibbiy muammo hisoblanadi. Bu holat pastki nafas yo‘llari, ayniqsa bronxlar, o‘pkada havoni tashish uchun mas’ul bo‘lgan bo‘rtib chiqqan nafas yo‘llariga ta’sir qiladi. O‘tkir bronxit zoyiljam belgilarisiz ushbu bronxlarning yallig‘lanishi sifatida namoyon bo‘ladi va odatda o‘pka surunkali obstruktiv kasalligi (O‘SOK) bo‘lmagan odamlarga ta’sir qiladi.

O‘tkir bronxit qattiq yo‘talning balg‘am ajralishi bilan yoki balg‘amsiz o‘tkir boshlanishi bilan xarakterlanadi. Spontan holat sifatida u odatda xavfsiz kechadi va 1-3 hafta ichida o‘z-o‘zidan tuzalib ketadi. Bu simptomlarning etiologiyasi pastki nafas yo‘llarining yallig‘lanish reaksiyasiga bog‘liq bo‘lib, ko‘pincha virusli infeksiyalar sabab bo‘ladi.

Etiologiyasi

O‘tkir bronxit klinik sindrom bo‘lib, asosan yirik va o‘rta nafas yo‘llarining yallig‘lanishi bilan o‘tadigan va o‘z-o‘zidan chegaralanib qoladigan, ko‘krak qafasi rentgenologik tekshirilganda pnevmoniya belgilari bo‘lmaydigan yallig‘lanishdir.

Bu holat birinchi navbatda bronxial daraxtga ta’sir qilib, uning ta’sirlanishiga, yallig‘lanishiga va shilliq ishlab chiqarilishining ko‘payishiga olib keladi. Shamollash yoki gripp viruslari, adenovirus va rinovirus kabi virusli infeksiyalar tez-tez uchraydigan qo‘zg‘atuvchi omillardir, ammo taxminiy qo‘zg‘atuvchi omillar qo‘zg‘atuvchilar yoki boshqa respirator patogenlarning ta’siri bo‘lishi mumkin. Bu viruslar havo-tomchi yo‘li bilan yuqadi va bronxial daraxtning yallig‘lanishi va

ta'sirlanishiga olib keladi, bu esa oxir-oqibat yo'tal, balg'am ajralishi va nafas olish noqulayligini o'z ichiga olgan o'tkir bronxitning o'ziga xos belgilariga olib keladi.

O'tkir bronxitning taxminan 10% yoki undan kamroq holatlarida bakterial patogenlar rol o'ynaydi. Ushbu bakterial patogenlar orasida *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* va *Bordetella pertussis* eng ko'p aniqlanadi. Aksincha, sog'lom kattalardagi kasallik holatlarining aksariyati, taxminan 90% dan 95% gacha virusli infeksiyalar bilan bog'liq. O'tkir bronxitga qo'shimcha omillar, jumladan allergenlar, qo'zg'atuvchilar, ba'zan bakterial qo'zg'atuvchilar ham sabab bo'lishi mumkin.

Qish oylarida A va B gripp viruslarining tarqalishi ko'proq kuzatiladi, bu esa yuqish va zararlanish sur'atlarining oshishiga olib keladi. Bu viruslar odamlar ko'p to'planadigan joylarda, masalan, maktablarda, ish joylarida va jamoat yig'ilishlarida oson tarqaladi, chunki odamlar bir-biri bilan yaqin aloqada bo'lib, havo-tomchi yo'li bilan yuqishi mumkin. Gripp viruslarining nafas yo'llarida infeksiyalanish va ko'payishdagi samaradorligi virusning tez ko'payishini ta'minlaydi, bu esa bronxiolalarning epitelial hujayralarining sezilarli darajada shikastlanishiga olib keladi. Bu shikastlanish organizmning immun javob reaksiyasi bilan birgalikda o'tkir bronxitning o'ziga xos belgilari paydo bo'lishiga olib keladi.

Virusli infeksiyalar qish mavsumida ko'proq uchrasa-da, o'tkir bronxit yilning istalgan faslida paydo bo'lishi mumkin, bu ko'pincha adenovirus, rinovirus va koronavirus shtammlari bilan bog'liq. Bundan tashqari, o'tkir bronxitni keltirib chiqaradigan virusli infeksiyalarning yil davomidagi dinamikasini tushunish, ayniqsa, respirator viruslarning rivojlanishi va atrof-muhit omillarining o'zgarishi sharoitida samarali profilaktika va nazorat strategiyalarini amalga oshirishda tibbiyot xodimlari va jamoat salomatligi xodimlari uchun muhim ahamiyatga ega. Bunga quyidagilar misol bo'ladi:

Gripp, RV va koronavirus bilan kasallanishning eng yuqori cho'qqisi odatda qish mavsumiga to'g'ri keladi. Yuqorida ta'kidlanganidek, bu mavsumiy qonuniyat odamlarning ko'proq vaqtini bino ichida o'tkazishi va odamlar bilan yaqin

muloqotga kirishishi natijasida yuzaga keladi, bu esa ushbu viruslarning tez tarqalishiga yordam beradigan muhitni yaratadi.

Rinoviruslar bilan kasallanishning eng yuqori choʻqqisi odatda bahor va kuz fasllariga toʻgʻri keladi, bu ob-havo sharoitining oʻzgarishiga toʻgʻri keladi. Mavsumiy allergiya ham ushbu choʻqqilarning paydo boʻlishiga hissa qoʻshishi mumkin, bu esa virusning ushbu vaqtda yuqishiga sabab boʻlishi mumkin.

Nafas yoʻllari va oshqozon-ichak kasalliklarini keltirib chiqaruvchi bir nechta viruslarni birlashtirgan enteroviruslar guruhining eng yuqori faolligi yoz fasliga toʻgʻri keladi. Kasalliklarning koʻpayishi toza havoda faollikning oshishi bilan bogʻliq boʻlib, bu virusning yuqishi uchun koʻproq imkoniyatlarni taʼminlaydi.

Emlanganlik holati, ayniqsa gripp kabi viruslarga qarshi, oʻtkir bronxit etiologiyasiga taʼsir qilishi mumkin. Fransiyada oʻtkazilgan tadqiqot shuni koʻrsatdiki, grippga qarshi emlangan kattalardagi oʻtkir bronxit bilan kasallangan 164 kishining 37 foizi virusli kelib chiqishga ega. Aniqlangan virusli sabablar orasida 21% holat rinovirusga toʻgʻri keladi. Bu grippga qarshi emlanganiga qaramay, odamlar bronxit alomatlarini bilan namoyon boʻlishi mumkin boʻlgan rinovirus infeksiyasiga moyil boʻlib qolishi mumkinligini taʼkidlaydi.

Tutun, ifloslangan havo, chang va boshqa atrof-muhitni ifloslantiruvchi qoʻzgʻatuvchilarning taʼsiri ham oʻtkir bronxitni keltirib chiqarishi yoki ilgari mavjud boʻlgan nafas olish kasalliklarini kuchaytirishi mumkin. Bundan tashqari, allergenlar nafas olish yoʻllarida allergik reaksiyani keltirib chiqarishi mumkin, bu oxir-oqibat yalligʻlanishga va bronxit belgilarining paydo boʻlishiga olib keladi, ayniqsa bunday qoʻzgʻatuvchi omillarga moyil boʻlgan odamlarda.

Epidemiologiya

Oʻtkir bronxit turli xil tibbiyot muassasalarida keng tarqalgan klinik koʻrinishdir. Qoʻshma Shtatlarda har yili taxminan 5% odamlar shifokor tomonidan aniqlangan oʻtkir bronxit holatlari haqida xabar berishadi. Koʻpayish choʻqqisi qishga toʻgʻri keladi, bu gripp va RSV kabi respirator virusli infeksiyalarning mavsumiy tarqalishiga mos keladi, ular koʻpincha gripp mavsumiga toʻgʻri keladi.

Xuddi shunday, Buyuk Britaniyada o'tkazilgan tadqiqot o'tkir bronxit bilan kasallanishning xuddi shunday ko'rsatkichlarini aniqladi: 1000 kishiga 54 ta holat. Shunisi e'tiborga loyiqki, bu ko'rsatkichlar turli yosh guruhlarida farq qiladi: yosh erkaklar orasida pastroq ko'rsatkichlar (1000 ga 36), 85 yoshdan oshganlar orasida esa yuqoriroq (1000 ga 225). Kasallanishdagi bu farqlar tibbiy yordamga murojaat qilishdagi xatti-harakatlardagi farqlar, yoshga bog'liq immunitet reaksiyalari va turli sharoitlarda virusli patogenlarning ta'siri bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari, o'tkir bronxitning rivojlanishiga bir nechta xavf omillari, jumladan, anamnezda chekish, ifloslangan hududlarda yashash, tor joylarda yashash sharoitlari va anamnezda astma sabab bo'ladi. O'ziga xos allergenlar, ya'ni gul changi, atir va bug'lar ta'sirchan odamlarda o'tkir bronxit kasalligini keltirib chiqarishi mumkin.

Infeksiya bakterial kelib chiqishga ega bo'lgan hollarda, izolyatsiyalangan qo'zg'atuvchilar odatda kasalxonadan tashqari zotiljam bilan bog'liq bo'lgan qo'zg'atuvchilar bilan ustma-ust tushishga moyil. Bunday qo'zg'atuvchilarga Streptococcus pneumonia, Staphylococcus aureus misol bo'ladi.

Patofiziologiya

O'tkir bronxit - yirik va o'rta nafas yo'llari (bronxlar) ning yallig'lanishi bo'lib, ko'pincha virusli infeksiyalar qo'zg'atadi. Ushbu patogenlar yashashi mumkin bo'lgan nafas yo'llarining anatomik qismlarining keng doirasi ushbu mikroorganizmlarning nafas yo'llariga turli xil ta'sirini ta'kidlaydi. Rinovirus infeksiyasiga chalingan ko'ngillilar ishtirokidagi tadqiqot virus topilishi mumkin bo'lgan nafas olish tizimining turli qismlarini ko'rsatdi.

Yallig'lanish jarayoni zararlangan bronxlarda qon oqimi va hujayralar faolligining oshishiga olib keladi, bu esa pozitron-emission tomografiya (PET) yordamida kuzatilganda 18F-ftordezoksiglyukoza (FDG) so'rilishining oshishiga olib keladi. Bundan tashqari, bronxlarning yallig'lanishi turli sabablarga ko'ra yuzaga kelishi mumkin, ulardan eng keng tarqalgani virusli infeksiyalar, allergenlar va ifloslantiruvchi moddalardir. Bronx devorining yallig'lanishi shilliq qavatning qalinlashishiga, epiteliy hujayralarining ko'chishiga va bazal membrananing

yalang'ochlanishiga olib keladi. Ba'zi hollarda yuqori nafas yo'llarining virusli infeksiyasi pastki nafas yo'llarining infeksiyasiga aylanib, o'tkir bronxitga olib kelishi mumkin.

Asosiy shikoyatlar

O'tkir bronxit bilan og'riغان bemorlarda odatda balg'amli yo'tal, o'zini yomon his qilish, nafas olish qiyinlashuvi va hushtaksimon nafas kabi bir qator alomatlar kuzatiladi. Ko'pincha eng sezilarli shikoyat tiniq yoki sarg'ish balg'am ajralishi bilan kechuvchi doimiy yo'tal hisoblanadi. Lekin ba'zan balg'am yiringli tusga kirishi mumkin. Yiringli balg'am bakterial infeksiya bilan bog'liq bo'lishi shart emas va antibiotiklar bilan davolashni talab qilmaydi.

O'tkir bronxit xurujidan so'ng yo'tal odatda 10-20 kun davom etadi, uning o'rtacha davomiyligi 18 kun. Ba'zan bronxitda yo'tal 4 haftadan ortiq davom etishi mumkin. Inspirator nafas yoki yo'taldan keyingi qusish bilan kechadigan yo'tal xurujlari ko'kyo'tal infeksiyasi haqida xavotir uyg'otishi kerak.

Infeksiyaning dastlabki bosqichlarida yuqori nafas yo'llarining yengil infeksiyalari va o'tkir bronxitning belgilari ko'pincha bir-biriga mos kelishi mumkin, bu esa ularni faqat belgilar asosida farqlashni qiyinlashtiradi. Ikkala holat ham umumiy nafas olish belgilari bilan namoyon bo'lishi mumkin, masalan:

Yo'tal. Yo'tal dastlab quruq va ta'sirchan bo'lishi mumkin, ammo o'tkir bronxit rivojlanishi bilan u balg'am ajralishiga o'tishi mumkin. O'tkir bronxitda yo'tal uzoqroq, ko'pincha 5 kundan ortiq davom etadi. O'tkir bronxit bilan og'riغان bemorlarning taxminan 50 foizi yiringli balg'am ajralishini qayd etadi. Uzoq muddatli yoki kuchli yo'tal ko'krak qafasida yoki skelet-mushak tizimida og'riqqa olib kelishi mumkin, odatda o'z-o'zidan o'tib ketadi.

Yengil isitma. Ikkala holatda ham biroz isitma bo'lishi mumkin, garchi u ko'pincha yuqori nafas yo'llari infeksiyalari bilan bog'liq. O'tkir bronxit fonida yuqori haroratning mavjudligi g'ayrioddiy bo'lib, keyingi diagnostik baholashni talab qiladi.

Charchoq va tanadagi og'riqlar. Yuqori nafas yo'llarining yengil infeksiyalari va o'tkir bronxit charchoq va umumiy noqulaylikni keltirib chiqarishi mumkin.

Bu ikki holat o'rtasidagi farq infeksiya rivojlangan sari yaqqolroq namoyon bo'ladi. Agar alomatlar asosan yuqori nafas yo'llariga ta'sir qilsa va bir necha kun ichida yo'qolsa, bu yuqori nafas yo'llarining yengil infeksiyasi bo'lishi mumkin. Aksincha, kasallik belgilari bir hafta yoki undan ko'proq davom etib, pastki nafas yo'llari belgilari bilan kechsa, bunday manzara o'tkir bronxitdan darak beradi.

Ko'zdan kechirishda o'pka auskultatsiyasida xirillashlar aniqlanishi mumkin. Ba'zi hollarda xirillashlarni aniqlash yo'tal paytida yaxshilanishi yoki yo'qolishi mumkin, bu nafas yo'llaridan ajralmalar yoki tovushni keltirib chiqaradigan obstruksiya yo'tal orqali yengillashtirilishi mumkinligini taxmin qilish imkonini beradi.

Zotiljamni xirillashlar yoki egofoniya aniqlanganda ehtimoliy tashxis sifatida ko'rib chiqish kerak. Bu ma'lumotlar yengil taxikardiya bilan birga kelishi mumkin, bu isitma va virusli kasallikka nisbatan ikkilamchi bo'lgan suvsizlanishni ko'rsatadi. Shuni ta'kidlash kerakki, taxikardiyaning bunday belgilari bakterial infeksiyalarda ham kuzatilishi mumkin. Umuman olganda, organizmning qolgan tizimlarini baholash odatda me'yor chegarasida bo'ladi.

Fizikal baholash

O'tkir bronxit odatda anamnez yig'ish, o'pkani tekshirish va boshqa tegishli jismoniy ma'lumotlarni o'z ichiga olgan kompleks baholash asosida klinik tashxis qo'yiladi. Kislород bilan to'yinganlikni baholash puls chastotasi, harorat va nafas olish tezligini baholash bilan bir qatorda, holatning og'irligini baholash uchun asosiy ko'rsatkich bo'lib xizmat qiladi. Hayotiy ko'rsatkichlar me'yorida bo'lgan va pnevmoniyani ko'rsatadigan jismoniy tekshiruv natijalari bo'lmagan hollarda, odatda, keyingi diagnostik tekshiruvlarga hojat yo'q. Biroq, bu qoidadan istisno katta yoshdagi (>75 yosh) bemorlarga yoki neyrokognitiv buzilishlari bo'lgan shaxslarga taalluqlidir. Bunday hollarda, ko'proq ish baholash jarayonining bir qismi sifatida ko'rib chiqilishi kerak.

O'tkir bronxitda ko'krak qafasi rentgenografiyasining natijalari odatda o'ziga xos emas va ko'pincha normal ko'rinadi. Rentgenografiya natijalari ba'zan bronx devorining qalinlashishini ko'rsatadigan interstitsial belgilarning ko'payishini

ko'rsatishi mumkin. Rentgenogramma infiltratlar bo'lganida pnevmoniyani o'tkir bronxitdan ajratib olishda ayniqsa qimmatlidir. Amerika torakal shifokorlari kolleji (ATSHK) tomonidan o'rnatilgan dalillarga asoslangan tavsiyalar rentgenografiyani ma'lum mezonlarga, jumladan quyidagilarga rioya qilgan holda amalga oshirishni tavsiya etadi:

Yurak urishi tezligi daqiqasiga 100 martadan oshadi

Nafas olish chastotasi 24 nafas/daqiqadan ortiq.

Og'izda tana harorati 38 °C dan yuqori.

Ko'krak qafasi tekshiruv natijalari: egofoniya yoki titroq.

Laboratoriya tekshiruvlari, shu jumladan umumiy qon tahlili va biokimyoviy tahlillar isitma diagnostik tekshiruvining bir qismi sifatida o'tkazilishi mumkin. O'tkir bronxitning ba'zi hollarida leykotsitlar soni bir oz ko'payishi mumkin.

Nafas yo'llari infeksiyalariga tezkor mikrobiologik tekshiruv har doim ham iqtisodiy jihatdan samarali yoki har qanday vaziyatda zarur bo'lmasligi mumkin. Shunga qaramay, test o'tkazish foydali bo'lishi va davolash yondashuvini o'zgartirishga olib kelishi mumkin bo'lgan muayyan ssenariylar mavjud. Ushbu holatlarning ba'zilari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Gripp fasli. Gripp mavsumida ba'zi guruh bemorlarga grippga ekspress test topshirish tavsiya etilishi mumkin. Bu guruhga asoratlar xavfi yuqori bo'lgan qariyalar, yosh bolalar, homilador ayollar va surunkali kasalliklarga chalinganlar kiradi. Respirator alomatlar rivojlanayotgan tibbiyot xodimlariga gripp mavjudligini aniqlash va virusga qarshi davolashning maqsadga muvofiqligini baholash uchun tezkor test o'tkazish ham foydali bo'lishi mumkin.

Virus pandemiyalari. COVID-19 pandemiyasi kabi virusli pandemiyalar sharoitida infeksiyani tashxislash va davolash uchun tezkor test o'tkazish zarur bo'ladi. Kasalliklarni tezda aniqlash infeksiyani nazorat qilish bo'yicha tegishli choralarni zudlik bilan ko'rish, o'z vaqtida davolashni tayinlash va virusning keyingi tarqalishining oldini olishning majburiy shartidir.

Ko'kyo'tal yoki bakterial infeksiyaga yuqori darajadagi shubha. Ko'kyo'tal (koklyush) yoki boshqa bakterial respirator infeksiyalarga jiddiy klinik shubhalar

mavjud bo'lganda, tashxisni tasdiqlash uchun tezkor test o'tkazish muhim ahamiyatga ega. Bunday test antibiotiklar bilan davolanishni boshlash uchun qo'llanma bo'lib xizmat qilishi mumkin va shu bilan infeksiyaning keyingi yuqishini to'xtatishga yordam beradi.

Burun-halqumdan olingan surtmalar yoki aspiratlarning multipleks polimeraza zanjir reaksiyasi (PZR) bir testda bir vaqtning o'zida bir nechta patogenlarni aniqlash imkonini beruvchi diagnostik vositadir. Bu usul ko'kyo'tal B (ko'kyo'tal qo'zg'atuvchisi), M pneumoniae yoki C pneumoniae kabi ma'lum bir bakteriyalar keltirib chiqaradigan infeksiyalarni tashxislashga yordam beradi.

Multipleks PZR-testning afzalligi shundaki, u nafas yo'llari namunalarida ushbu bakterial qo'zg'atuvchilarning mavjudligini tez va aniq aniqlaydi, bu esa nafas yo'llari infeksiyalarining turli sabablarini farqlashni osonlashtiradi. Maqsadli bakteriyalarning genetik materialini (DNK yoki RNK) aniqlash orqali PZR testi sezgir va o'ziga xos tashxisni ta'minlaydi, ayniqsa sezgirligi va bajarilish vaqti cheklangan bo'lishi mumkin bo'lgan an'anaviy o'stirish usullariga nisbatan. Shunga qaramay, ushbu tekshiruv yondashuvining yetarli darajada tasdiqlanishini ta'minlash va uni keng qamrovli klinik baholash kontekstida qo'llash hali ham muhimdir. Ushbu yondashuv natijalarni to'g'ri talqin qilishni ta'minlaydi va bemorlarni boshqarish bo'yicha asosli qarorlar qabul qilishga yordam beradi. Gram usulida bo'yash va bakterial balg'amni ekish odatda o'tkir bronxitda tavsiya etilmaydi, chunki bakteriyalar kamdan-kam hollarda kasallik qo'zg'atuvchisi bo'lib xizmat qiladi.

Prokalsitonin darajasini baholash o'tkir bronxit tashxisi noaniq bo'lganda antibiotiklarni buyurish zarurligini aniqlashda qimmatli vosita bo'lishi mumkin. Meta-tahlil shuni ko'rsatdiki, prokalsitonin nazorati ostida antibiotik terapiyasi antibiotiklarning ta'sirini kamaytiradi va umumiy omon qolishni yaxshilaydi.

Spirometriya o'tkazilganda o'tkir bronxit tashxisi qo'yilgan bemorlarning taxminan 40 foizida o'tib ketuvchi bronxial giperreaktivlik aniqlanadi. Ma'lum qilinishicha, ushbu bemorlarning 17 foizida FEV1 ning qaytuvchanligi (bir soniyada

tezlashtirilgan nafas chiqarish hajmi) 15 foizdan oshadi. Havo oqimi obstruksiyasi va bronxlar giperreaktivligi odatda 6 hafta ichida o'tib ketadi.

Davolash

O'tkir bronxit odatda o'z-o'zidan davolanadigan kasallik bo'lib, uni davolash birinchi navbatda simptomatik va qo'llab-quvvatlovchi terapiyani o'tkazishdan iborat. Yo'talni yengillashtirish uchun ham farmakologik bo'lmagan, ham farmakologik yondashuvlarni ko'rib chiqish mumkin. Nofarmakologik strategiyalar issiq choy, asal, zanjabil va tomoq pastilkalari kabi vositalarni o'z ichiga oladi. Shunisi e'tiborga loyiqki, ushbu aralashuvlarning samaradorligi klinik sinovlar davomida baholanmagan.

Klinik amaliyotda yo'talga qarshi vositalar, masalan, dekstrometorfan (kodein bilan yoki usiz) ko'pincha yo'talni bostirish uchun ishlatiladi, ularning surunkali bronxit alomatlarini davolashdagi samaradorligi va shamollash bilan bog'liq yo'tal tadqiqotlari ma'lumotlariga asoslanadi. Hech qanday randomizatsiyalangan tadqiqotlar o'tkir bronxitda yo'talga qarshi vositalarning samaradorligini maxsus baholamagan. Kodeindan foydalanmaslik kerak, chunki unga o'rganib qolish ehtimoli bor.

O'tkir bronxitni davolashda mukolitik vositalarni qo'llash bo'yicha mavjud ma'lumotlar bir-biriga zid va ularning samaradorligi bo'yicha aniq konsensus mavjud emas. Shunday qilib, o'tkir bronxitni davolashda ushbu vositalarning roli davom etayotgan tadqiqotlar va munozaralar mavzusi bo'lib qolmoqda.

Beta-agonistlar odatda o'tkir bronxit bilan og'rikan bemorlarga tayinlanadi, ularda hushtaksimon nafas kuzatiladi. Biroq, o'tkir bronxitda yo'talda beta-agonistlardan foydalanishni o'rganish bo'yicha kichik randomizatsiyalangan nazoratli tadqiqotlar natijalari noaniq natijalarni berdi. 5 ta tadqiqotni o'z ichiga olgan Kokreyn sharhida beta-agonistlarning kundalik yo'talda sezilarli ustunligi kuzatilmadi, faqatgina boshlang'ich darajadagi hushtaksimon nafas va nafas yo'llari obstruksiyasi bo'lgan bemorlarning kichik guruhida sezilarli ustunlik kuzatilmadi. Yaqinda o'tkazilgan Kokreyn sharhida ham shunga o'xshash natijalar haqida xabar berilgan edi.

Analgetiklar va isitma tushiruvchi vositalar holsizlik, mialgiya va isitma kabi yondosh alomatlarini yengillashtirishi mumkin. Bundan tashqari, yallig‘lanishni bartaraf etish uchun prednizolon yoki boshqa steroidlarni buyurish mumkin. O‘tkir bronxitda ularning foydasini tasdiqlovchi dalillar cheklangan bo‘lsa-da, ular surunkali obstruktiv o‘pka kasalligi (O‘SOK) yoki astma bilan og‘rigan bemorlarda foydali bo‘lishi mumkin. Odatda steroidlar qisqa muddatli terapiya sifatida ishlatiladi. Ba’zi hollarda, ayniqsa astma yoki O‘SOK bilan og‘rigan bemorlar uchun steroidlar dozasini kamaytirishning kengaytirilgan kursi o‘zini oqlashi mumkin.

ATSHK tavsiyalari sog‘lom kattalardagi asoratlanmagan o‘tkir bronxit holatlarida antibiotiklardan foydalanishni tavsiya etmaydi. Antibiotiklarning 9 ta randomizatsiyalangan nazorat qilinadigan tadqiqotlarining keng qamrovli Kokreyn sharhi kasallikning umumiy davomiyligini sezilarli darajada kamaytirmasdan, yo‘talning umumiy davomiyligini (0,6 kun) biroz qisqartirishni aniqladi.

Shu sababli, antibiotiklarning narxi, antibiotiklarga chidamlilik bo‘yicha global xavotirning kuchayishi va antibiotiklardan foydalanish bilan bog‘liq nojo‘ya ta’sirlar kabi omillarni hisobga olgan holda, o‘tkir bronxitning asoratlanmagan holatlarida antibiotiklardan foydalanmaslik kerak. Boshqa ko‘plab xalqaro tibbiyot jamiyatlari ham o‘tkir virusli bronxitda antibiotiklardan foydalanishni tavsiya etmaydi. Shunga qaramay, o‘tkir bronxit tashxisi qo‘yilgan ko‘pgina bemorlarga antibiotiklar buyuriladi.

Shuni alohida ta’kidlash kerakki, hech qanday empirik ma’lumotlar antibiotiklar bilan davolash o‘tkir bronxitda kamroq yoki qisqaroq yo‘talga olib keladi degan fikrni tasdiqlamaydi. Antimikrob terapiya faqat davolanadigan qo‘zg‘atuvchi aniqlanganda, masalan, ko‘kyo‘talda tavsiya etiladi. Gripp infeksiyasida virusga qarshi davolash imkoniyatini ko‘rib chiqish kerak.

* Oseltamivir va zanamivirni qo‘llash kattalarda gripp belgilarining davomiyligini o‘rtacha yarim kunga qisqartirishda ahamiyatsiz afzalliklar berishi ko‘rsatilgan. Ushbu dorilar profilaktika chorasi sifatida qo‘llanilganda simptomatik gripp xavfini kamaytirishda ham samarali hisoblanadi. Biroq, cheklangan

ma'lumotlar ushbu dorilar kasalxonaga yotqizish yoki pnevmoniya xavfini kamaytirishi mumkinligi haqidagi da'voni tasdiqlaydi. Bundan tashqari, Kokreyn sharhi shuni ko'rsatadiki, grippning odamdan odamga tarqalishining oldini olish uchun neyraminidaza ingibitorlaridan foydalanishni qo'llab-quvvatlash uchun yetarli dalillar yo'q. Zotiljam kabi gripp bilan bog'liq asoratlari aniq diagnostik ta'riflar yo'qligi sababli klinik sinovlar yordamida kamaytirilishi mumkin emas. Ma'lum bo'lishicha, oseltamivirni qo'llash kattalarda ko'ngil aynishi, qusish, ruhiy buzilishlar va buyrak faoliyatining buzilishi kabi nojo'ya ta'sirlar xavfini oshiradi. Shuning uchun qaror qabul qilishda neyraminidaza ingibitorlarini profilaktika yoki davolash uchun qo'llashning foyda va zarari o'rtasidagi muvozanatni sinchkovlik bilan hisobga olish kerak.

Shunday qilib, beta-agonistlar, steroidlar, neyraminidaza ingibitorlari va mukolitik vositalarni, ayniqsa O'SOK va astmasi bo'lmagan bemorlarda qo'llashni tasdiqlovchi ishonchli ma'lumotlar mavjud emas. Davolash to'g'risidagi qarorlar insonning ushbu aralashuvlarga bo'lgan munosabatiga va e'lon qilingan afzalliklarga asoslanishi kerak, bunda har bir holatda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavf va foyda o'rtasidagi muvozanat diqqat bilan hisobga olinadi.

Differensial diagnostika

O'tkir yo'talning boshqa ehtimoliy sabablarini hisobga olish kerak, ayniqsa yo'tal 3 haftadan ortiq davom etsa. E'tiborga olinishi kerak bo'lgan boshqa shartlar quyidagilardir:

- ✓ Astma. Astmaning zo'rayishini ko'pincha o'tkir bronxit deb o'ylashadi, bunda bemorlarning uchdan bir qismida o'tkir yo'tal kuzatiladi.
- ✓ O'tkir yoki surunkali sinusit
- ✓ Bronxiolit
- ✓ O'SOK
- ✓ Gastroezofageal reflyuks kasalligi
- ✓ Virusli faringit
- ✓ Yurak yetishmovchiligi
- ✓ O'pka emboliyasi

- ✓ Zoyiljam

Oqibati

O'tkir bronxit odatda mustaqil kechadi va ko'pincha simptomatik aralashuv bilan yaxshilanadi. Biroq, klinitsistlar pnevmoniya kabi mumkin bo'lgan ikkilamchi asoratlarni yodda tutishlari kerak. Adabiyotlarda o'tkir bronxit fonida o'tkir respirator distress sindromi va nafas yetishmovchiligi holatlari tasvirlangan. Demak, o'tkir bronxitni simptomatik yo'l bilan davolash mumkin bo'lsa-da, shifokorlar jamoasi kasallikning asoratlarini yodda tutishlari va zarur bo'lganda tegishli choralarni ko'rishga tayyor bo'lishlari kerak.

Asoratlar

- ✓ O'tkir bronxit bilan bog'liq asoratlarga quyidagilar kiradi:
- ✓ Ikkilamchi pnevmoniya
- ✓ O'tkir respirator distress-sindrom
- ✓ Davomli simptomlar
- ✓ Spontan pnevmotoraks
- ✓ Spontan pnevmomediastinum

Surunkali bronxit

Surunkali bronxitni 3 oydan ortiq davom etadigan va 2 yil davomida yuzaga keladigan surunkali samarali yo'tal deb ta'riflash mumkin. Chekish bilan kuchli sabab-oqibat aloqasi mavjud va u ko'pincha o'pka surunkali obstruktiv kasalligi (O'SOK) ga nisbatan ikkilamchi hisoblanadi.

Etiologiyasi

Surunkali bronxitning ko'plab ma'lum sabablari mavjud, ammo eng muhim sabab - bu faol chekish yoki passiv nafas olish natijasida sigaret tutunining ta'siri. Ko'pgina nafas olish yo'llari qo'zg'atuvchilari, masalan, smog, sanoat ifloslantiruvchilari va zaharli kimyoviy moddalar surunkali bronxitni keltirib chiqarishi mumkin. Bakterial va virusli infeksiyalar odatda o'tkir bronxitni keltirib chiqarsa-da, infeksiyalarning takroriy ta'siri surunkali bronxitni keltirib chiqarishi mumkin. Kasallikni keltirib chiqaruvchi asosiy viruslar A va B tipidagi gripp, dominant bakterial agentlar esa stafilokokk, streptokokk va mikoplazmali zotiljam

hisoblanadi. Astma, mukovissidoz yoki bronxoektatik kasallik kabi yondosh nafas yoʻllari kasalliklari boʻlgan odamlarda surunkali bronxit rivojlanishiga moyillik yuqori boʻladi. Chang yoki ammiak va oltingugurt dioksidi kabi havodagi kimyoviy moddalar kabi atrof-muhitni ifloslantiruvchi moddalar bilan qayta-qayta taʼsirlangan odamlarda surunkali bronxit xavfi yuqori boʻladi. Surunkali gastroezofageal reflyuks surunkali bronxitning yaxshi hujjatlashtirilgan, ammo kam uchraydigan sababidir.

Epidemiologiya

Umumiy populyatsiyada surunkali bronxitning uchrash chastotasi sogʻlom kattalarda 3% dan 7% gacha oʻzgarib turishi aniqlangan. Shunga qaramay, baholashlarga koʻra, OʻSOK tashxisi qoʻyilganlar orasida bu koʻrsatkich 74% ga yetadi. Surunkali bronxit alomatlarini boshdan kechirayotgan umumiy populyatsiyadagi koʻplab odamlarda aniq respirator tashxis boʻlmasligi mumkin. 50 yoshgacha boʻlgan sogʻlom va surunkali bronxit bilan ogʻrigan subyektlar sogʻlom subyektlarga nisbatan kasallanish va oʻlim xavfi yuqori ekanligi hujjatli tasdiqlangan. Surunkali bronxit tarqalishining oʻsishi yosh ulgʻayishi, tamaki chekish, kasbiy taʼsir va ijtimoiy-iqtisodiy mavqega bogʻliq deb hisoblanadi.

Patofiziologiya

Surunkali bronxit qadahsimon hujayralarning ortiqcha shilliq ishlab chiqarishi va gipersekretsiyasiga bogʻliq deb hisoblanadi. Nafas yoʻllarini qoplab turadigan epitelial hujayralar toksik infeksiya taʼsirlariga javoban yalligʻlanish mediatorlari interleykin 8, koloniyani stimullovchi omil va boshqa yalligʻlanish sitokinlarini ajratib chiqaradi. Shu bilan bogʻliq holda angiotenzinga aylantiruvchi ferment va neytral endopeptidaza kabi boshqaruvchi moddalar ajralishining kamayishi ham kuzatiladi. Alveolyar epiteliy bir vaqtning oʻzida surunkali bronxitda ham nishon, ham yalligʻlanish jarayonining sababchisi hisoblanadi. Surunkali bronxit qoʻziganida bronxlar shilliq pardasi qizarib, shishib turadi, bronxlarning mukotsiliar funksiyasi susayadi. Bu, oʻz navbatida, mayda nafas yoʻllari boʻshligʻining obstruksiyasi tufayli havo oqimining qiyinlashishiga olib keladi. Nafas yoʻllari

shilliq bilan tiqilib qoladi, bu esa ta'sirlanishni yanada kuchaytiradi. Bronxitga xos yo'talga surunkali bronxitda ko'p miqdorda shilliq ajralishi sabab bo'ladi.

Gistopatologiya

Qo'pol patologiyada shilliq qavatning botqoqlanishi, ko'p miqdorda shilliq sekretiya, yiring va bronxlarning shilliq bezlari og'zini qoplaydigan bronxial chuqurchalar aniqlanadi.

Mikroskopik gistologiya ma'lumotlariga ko'ra, surunkali bronxitda erta o'zgarishlar traxeya va bronxlarda shilliq osti bezlarining gipertrofiyasi bilan yirik nafas yo'llarida shilliq gipersekretsiyasini ko'rsatadi. Keyinchalik mayda nafas yo'llarida qadahsimon hujayralarning ko'payishi ortiqcha shilliq tufayli nafas yo'llarining obstruksiyasiga olib keladi. Shilliq osti bezlari bronx devorining tobora katta qismini egallab bormoqda. Bu shilliq bez qavati qalinligining epiteliy va tog'ay orasidagi devor qalinligiga nisbatini ko'rsatuvchi Rid indeksi bilan o'lchanadi. Standart Rid indeksi 0,4 ga teng. Surunkali bronxitda Rid indeksi yuqori bo'ladi. Surunkali bronxit turli darajadagi displaziya va yassi hujayrali metaplaziya bilan ham bog'liq.

Asosiy shikoyatlar va fizikal tekshiruvlar

Surunkali bronxit bilan og'rigan bemorlarning eng ko'p uchraydigan belgisi yo'tal hisoblanadi. Anamnezda surunkali bronxitga xos bo'lgan yo'talning mavjudligi, oy kunlarining ko'p qismida 3 oy davom etishi xarakterli bo'lib, kamida 2 ta bunday epizod ketma-ket 2 yil davomida kuzatilgan. Balg'amli produktiv yo'tal taxminan 50% bemorlarda mavjud. Balg'amning rangi tiniq, sariq, yashil, ba'zan qon aralash bo'lishi mumkin. Balg'amning rangi ikkilamchi bakterial infeksiyaning mavjudligiga bog'liq bo'lishi mumkin. Balg'am rangining o'zgarishi ko'pincha balg'am leykotsitlaridan ajralib chiqadigan peroksidazaga bog'liq bo'lishi mumkin. Binobarin, rang bakterial infeksiyaning aniq belgisi bo'la olmaydi.

Bemordan kasallik tarixini to'liq, ya'ni nafasga olinadigan qo'zg'atuvchilar yoki kimyoviy moddalar ta'siri to'g'risida, chekish odatlari to'g'risida to'liq ma'lumot olish juda muhimdir. Surunkali bronxitda isitma kamdan-kam uchraydi va agar u mavjud bo'lsa, gripp yoki pnevmoniyani ko'rsatishi mumkin. Tarqoq

holsizlik tez-tez uchraydigan yoʻldosh alomat hisoblanadi. Kamdan-kam hollarda bemorlar doimiy kuchli yoʻtal tufayli koʻkrak qafasida yoki qorin mushaklarida ogʻriqdan shikoyat qilishlari mumkin. Nafas yoʻllari yalligʻlanganda xirillashlar paydo boʻlishi mumkin.

Asoratlanmagan surunkali bronxit yoʻtal bilan namoyon boʻladi, nafas yoʻllari obstruksiyasining fiziologik belgilari boʻlmaydi. Surunkali astmatik bronxit bilan ogʻrigan bemorlarda odatda nafas yoʻllarining giperfaolligi tufayli hushtaksimon nafas kuzatiladi, bu esa vaqti-vaqti bilan bronxospazmga olib keladi. Kasallikning ogʻirroq turi boʻlgan obstruktiv bronxitda nafas yoʻllarining kichik kasalligi paydo boʻladi, bu baʼzan emfizemaga olib keladi.

Oqibati

Surunkali bronxit diagnostikasida eng muhim omil pastki nafas yoʻllarining boshqa mumkin boʻlgan kasalliklarini istisno qilish imkonini beruvchi tipik anamnez hisoblanadi.

Surunkali bronxit tashxisini tasdiqlashga yordam beradigan tadqiqotlar differensial tahlil bilan umumiy qon tahlili hisoblanadi. Zardobdagi prokalsitonin darajasi assotsiatsiyalangan bakterial infeksiyalarni bakterial boʻlmagan infeksiyalardan farqlashga yordam beradi. Keksalarda koʻkrak qafasining rentgenografiyasi, shuningdek, pnevmoniyani koʻrsatadigan jismoniy maʼlumotlar muhim ahamiyatga ega. Balgʻamni ekish bakterial infeksiyaga shubha qilinganda koʻrsatiladi. Qoʻshimcha tadqiqotlar kislorod bilan toʻyinganlikni oʻlchash va oʻpka funksiyasini tekshirish uchun foydalidir.

Maʼlumki, surunkali bronxitning mavjudligi nafas yoʻllari obstruksiyasining kuchayishiga va oʻpka funksiyasining yomonlashishiga olib keladi. Yirik epidemiologik tadqiqotlar shuni koʻrsatdiki, shilliqning surunkali gipersekretsiyasi FEV1 ning pasayishi bilan bogʻliq. Surunkali bronxit belgilari boʻlgan bemorlarda yangi OʻSOK rivojlanish xavfi simptomsiz populyatsiyaga nisbatan uch baravar yuqori boʻlgan. Surunkali bronxit oʻlimni oshiradi. Surunkali bronxit bilan ogʻrigan odamlarda qon zardobidagi IL8 va C-reaktiv oqsilning yuqori darajasi aniqlandi, bu tizimli yalligʻlanish reaksiyasi yurak kasalliklari va boshqa yondosh kasalliklar

xavfini oshirishi mumkinligini ko'rsatadi. Surunkali bronxit ham hayot sifatining pasayishiga olib keladi

Davolash

Surunkali bronxitni davolashning asosiy maqsadi kasallik belgilarini yengillashtirish, asoratlarning oldini olish va kasallikning rivojlanishini sekinlashtirishdir. Terapiyaning asosiy maqsadi ortiqcha shilliq ishlab chiqarishni kamaytirish, yallig'lanishni nazorat qilish va yo'talni kamaytirishga qaratilgan. Bunga ham farmakologik, ham nofarmakologik aralashuvlar orqali erishiladi.

Asosiy farmakologik aralashuvlar quyidagilardir:

Bronxolitiklar: qisqa va uzoq vaqt ta'sir etuvchi ✓ adrenoretseptorlar agonistlari, antixolinergik vositalar nafas yo'llari bo'shlig'ini kengaytirib, kiprikchalar funksiyasini kuchaytirib, shilliq qavat gidratatsiyasini oshirib yordam beradi.

Glyukokortikoidlar: yallig'lanish va shilliq ishlab chiqarishni kamaytiradi. Ingalyatsion kortikosteroidlar kasallikning zo'rayishini kamaytiradi va hayot sifatini yaxshilaydi. Biroq, u shifokor nazorati ostida va qisqa vaqt davomida buyuriladi, chunki uzoq muddatli qo'llash osteoporoz, diabet va gipertoniyani keltirib chiqarishi mumkin.

Antibiotikoterapiya: surunkali bronxitni davolashda ko'rsatilmagan; ammo makrolid terapiyasi yallig'lanishga qarshi xususiyatga ega ekanligi va shuning uchun surunkali bronxitni davolashda rol o'ynashi mumkinligi ko'rsatilgan.

Fosfodiesteraza-4 ingibitorlari: yallig'lanishni kamaytiradi va nafas yo'llari silliq mushaklarining bo'shashishiga yordam beradi, parchalanish paytida yallig'lanish mediatorlarining ajralib chiqishiga olib keladigan siklik adenozinmonofosfatning gidrolizini oldini oladi.

Nofarmakologik choralar

Nofarmakologik muolajalardan eng muhimi chekishni to'xtatishdir. Chekishni tashlash mukotsiliar funksiyani yaxshilaydi va qadahsimon hujayralar giperplaziyasini kamaytiradi. Shuningdek, chekishni tashlash nafas yo'llarining

shikastlanishini kamaytirishi, bu esa traxeobronxial hujayralarda ajralgan shilliq miqdorining kamayishiga olib kelishi ko'rsatilgan.

O'pka reabilitatsiyasi surunkali bronxitni davolashning muhim qismidir. Bu o'rganish, turmush tarzini o'zgartirish, muntazam jismoniy faollik va ishda yoki atrof-muhitda ma'lum ifloslantiruvchi moddalar ta'sirining oldini olishdan iborat o'pka reabilitatsiyasi.

Differensial diagnostika

- ✓ O'tkir sinusit
- ✓ Alfa-1-antitripsin yetishmovchiligi
- ✓ Astma
- ✓ Bakterial faringit
- ✓ Bronxoektatik kasallik
- ✓ Bronxiolit
- ✓ Bronxit
- ✓ Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi
- ✓ Surunkali sinusit
- ✓ Gripp

.

ANALITIK QISM
NAZARIY BILIMLARNI TEKSHIRISH UCHUN TOPSHIRIQLAR
TEST SAVOLLARI

1. Bronxoobstruktiv sindrom nima bilan xarakterlanadi?
A) Yurak ritmi buzilishi
B) Bronxlar torayishi va havo o'tishining qiyinlashishi
C) Oshqozon sekretsiyasi oshishi
D) Buyrak faoliyati pasayishi

To'g'ri javob: B

2. Bronxoobstruktiv sindromning asosiy klinik belgisi qaysi?
A) Bradikardiya
B) Ekspirator hansirash
C) Qorin og'rig'i
D) Arterial gipertenziya

To'g'ri javob: B

3. Bronxoobstruktiv sindromda xirillash qanday eshitiladi?
A) Nam xirillash
B) Quruq hushtaksimon xirillash
C) Krepitatsiya
D) Plevra ishqalanish shovqini

To'g'ri javob: B

4. Bronxial astmada bronxoobstruksiyaning asosiy mexanizmi nima?
A) Alveola yorilishi
B) Bronx spazmi va yallig'lanish
C) Yurak yetishmovchiligi
D) Plevra bo'shlig'ida suyuqlik to'planishi

To'g'ri javob: B

5. KOAH uchun eng muhim xavf omili qaysi?
A) Ko'p suv ichish
B) Chekish
C) Gipovitaminoz
D) Jismoniy faollik

To'g'ri javob: B

6. Bronxoobstruktiv sindrom diagnostikasida "oltin standart" usul qaysi?
A) EKG

- B) Spirometriya
- C) UZI
- D) Bronxografiya

To'g'ri javob: B

7. Spirometriyada FEV1 nimani bildiradi?
- A) O'pkaning umumiy hajmi
 - B) 1 soniyadagi majburiy nafas chiqarish hajmi
 - C) Nafas olish chastotasi
 - D) Arterial bosim

To'g'ri javob: B

8. Pikfloumetriya nima uchun qo'llaniladi?
- A) Yurak faoliyatini tekshirish uchun
 - B) Bronx o'tkazuvchanligini baholash uchun
 - C) Buyrak faoliyatini tekshirish uchun
 - D) Jigar fermentlarini aniqlash uchun

To'g'ri javob: B

9. Bronxoobstruktiv sindromda birinchi yordam dori vositasi qaysi?
- A) Antibiotiklar
 - B) Bronxodilatatorlar
 - C) Diuretiklar
 - D) Antikoagulyantlar

To'g'ri javob: B

10. Salbutamol qaysi guruhga kiradi?
- A) Antibiotik
 - B) β 2-agonist bronxodilatator
 - C) Antigistamin
 - D) Antikoagulyant

To'g'ri javob: B

11. Inhalatsion glyukokortikosteroidlarning asosiy vazifasi nima?
- A) Og'riqni kamaytirish
 - B) Yallig'lanishni kamaytirish
 - C) Qon bosimini tushirish
 - D) Isitmani tushirish

To'g'ri javob: B

12. KOAH qisqartmasining to'liq nomi nima?

- A) Xronik obstruktiv arterial kasallik
- B) Xronik obstruktiv o'pka kasalligi
- C) Kengaygan o'pka arterial gipertenziyasi
- D) Klinik o'pka allergik holati

To'g'ri javob: B

13. Bronxoobstruktiv sindromda ekspirator hansirash nimani anglatadi?

- A) Nafas olish qiyinlashuvi
- B) Nafas chiqarish qiyinlashuvi
- C) Yurak urishi tezlashuvi
- D) Tana harorati ko'tarilishi

To'g'ri javob: B

14. Bronxial astmada allergik omillar qanday rol o'ynaydi?

- A) Kasallikni kamaytiradi
- B) Bronx spazmini chaqiradi
- C) Qon bosimini oshiradi
- D) Buyrak faoliyatini yaxshilaydi

To'g'ri javob: B

15. Bronxoobstruktiv sindromda rentgenografiya nima uchun kerak?

- A) Oshqozonni tekshirish uchun
- B) Differensial diagnostika uchun
- C) Buyrak faoliyatini baholash uchun
- D) Qon aylanishini tekshirish uchun

To'g'ri javob: B

16. Nebulayzer terapiyasi nima uchun qo'llaniladi?

- A) Dori vositasini inhalatsion yuborish uchun
- B) Jarrohlik uchun
- C) Qon bosimini o'lchash uchun
- D) Yurak ritmini tekshirish uchun

To'g'ri javob: A

17. Bronxoobstruktiv sindromda qaysi simptom ko'proq uchraydi?

- A) Quruq yo'tal
- B) Gematuriya
- C) Ko'rish pasayishi
- D) Bo'g'im og'rig'i

To'g'ri javob: A

18.KOAHning asosiy profilaktik chorasi nima?

- A) Antibiotik qabul qilish
- B) Chekishni tashlash
- C) Tuz iste'molini oshirish
- D) Jismoniy faollikni kamaytirish

To'g'ri javob: B

19.Bronxodilatatorlar qanday ta'sir ko'rsatadi?

- A) Bronxlarni toraytiradi
- B) Bronxlarni kengaytiradi
- C) Haroratni oshiradi
- D) Yurak ritmini sekinlashtiradi

To'g'ri javob: B

20.Bronxoobstruktiv sindrom bilan bemorni oilaviy shifokor kuzatuvda nima muhim hisoblanadi?

- A) Faqat laborator tekshiruvlar
- B) Kasallik nazorati va profilaktika
- C) Faqat jarrohlik davosi
- D) Yotoq rejimi

To'g'ri javob: B

BRONXOOBSTRUKTIV SINDROM MAVZUSIGA OID VAZIYATLI MASALALAR

1-vaziyatli masala

45 yoshli bemor uzoq yillardan beri chekuvchi. Oxirgi 3 yilda yo‘tal, balg‘am ajralishi va jismoniy zo‘riqishda hansirash kuzatiladi. Auskultatsiyada quruq xirillashlar eshitiladi.

Savollar:

1. Bemorda qanday kasallikni taxmin qilish mumkin?
2. Qaysi diagnostik usul asosiy hisoblanadi?
3. Davolashning asosiy yo‘nalishi nima?

Javoblar:

1. KOAH (kronik obstruktiv o‘pka kasalligi).
2. Spirometriya.
3. Bronxodilatatorlar va chekishni tashlash.

2-vaziyatli masala

22 yoshli ayolda bahor mavsumida nafas qisishi, quruq yo‘tal va tungi bo‘g‘ilish xurujlari paydo bo‘ladi. Allergik rinit bilan kasallangan.

Savollar:

1. Eng ehtimoliy tashxis nima?
2. Qaysi omil kasallikni qo‘zg‘atmoqda?
3. Asosiy davo vositasi qaysi?

Javoblar:

1. Bronxial astma.
2. Allergik omillar.
3. Inhalatsion β 2-agonistlar va glyukokortikosteroidlar.

3-vaziyatli masala

60 yoshli erkak bemor hansirash, yo‘tal va ko‘krak qafasida siqilishdan shikoyat qiladi. 30 yil davomida chekuvchi. Spirometriyada FEV1 pasaygan.

Savollar:

1. Qaysi sindrom rivojlangan?
2. Spirometriyada qaysi ko‘rsatkich muhim?
3. Profilaktikaning eng muhim chorasi nima?

Javoblar:

1. Bronxoobstruktiv sindrom.
2. FEV1.
3. Chekishni tashlash.

4-vaziyatli masala

10 yoshli bolada sovuq havodan keyin hansirash va hushtaksimon nafas kuzatildi. Auskultatsiyada quruq xirillash eshitildi.

Savollar:

1. Qanday patologiya haqida o‘ylash mumkin?
2. Hansirashning qaysi turi kuzatiladi?
3. Birinchi yordam sifatida nima qo‘llaniladi?

Javoblar:

1. Bronxial astma xuruji.
2. Ekspirator hansirash.
3. Salbutamol inhalatsiyasi.

5-vaziyatli masala

50 yoshli bemorda balg‘amli yo‘tal, nafas qisishi va tez charchash kuzatiladi. Rentgen tekshiruvda o‘pka emfizemasi aniqlangan.

Savollar:

1. Qaysi kasallik ehtimoli yuqori?
2. Emfizema nimaga olib keladi?
3. Davoda qaysi guruh preparatlari qo‘llaniladi?

Javoblar:

1. KOAH.
2. Nafas yetishmovchiligiga.
3. Bronxodilatatorlar.

6-vaziyatli masala

35 yoshli ayol changli muhitda ishlaydi. Ish paytida yo‘tal va nafas qisishi kuchayadi.

Savollar:

1. Bronxoobstruksiya rivojlanishiga nima sabab bo‘lmoqda?
2. Qaysi tekshiruv usuli tavsiya etiladi?
3. Profilaktik chorani ayting.

Javoblar:

1. Kasbiy allergenlar.
2. Spirometriya.
3. Allergendan himoyalaniş.

7-vaziyatli masala

Bemor nebulayzer orqali dori olgach nafas olishi yaxshilandi va xirillash kamaydi.

Savollar:

1. Nebulayzer terapiyasining maqsadi nima?
2. Qaysi preparatlar nebulayzer orqali beriladi?
3. Davolash samarasi nimada namoyon bo'ldi?

Javoblar:

1. Dori vositasini inhalatsion yuborish.
2. Bronxodilatatorlar.
3. Bronxlar kengayishi va hansirash kamayishi.

8-vaziyatli masala

28 yoshli bemorda mushuk bilan kontaktdan keyin bo'g'ilish xuruji kuzatildi.

Savollar:

1. Qaysi kasallik ehtimoli yuqori?
2. Kasallikning asosiy mexanizmi nima?
3. Qaysi preparat tez yordam beradi?

Javoblar:

1. Allergik bronxial astma.
2. Bronx spazmi va yallig'lanish.
3. Salbutamol.

9-vaziyatli masala

65 yoshli bemor uzoq davom etuvchi yo'tal va hansirash bilan murojaat qildi. Auskultatsiyada quruq xirillashlar eshitiladi. Qonda kislorod miqdori kamaygan.

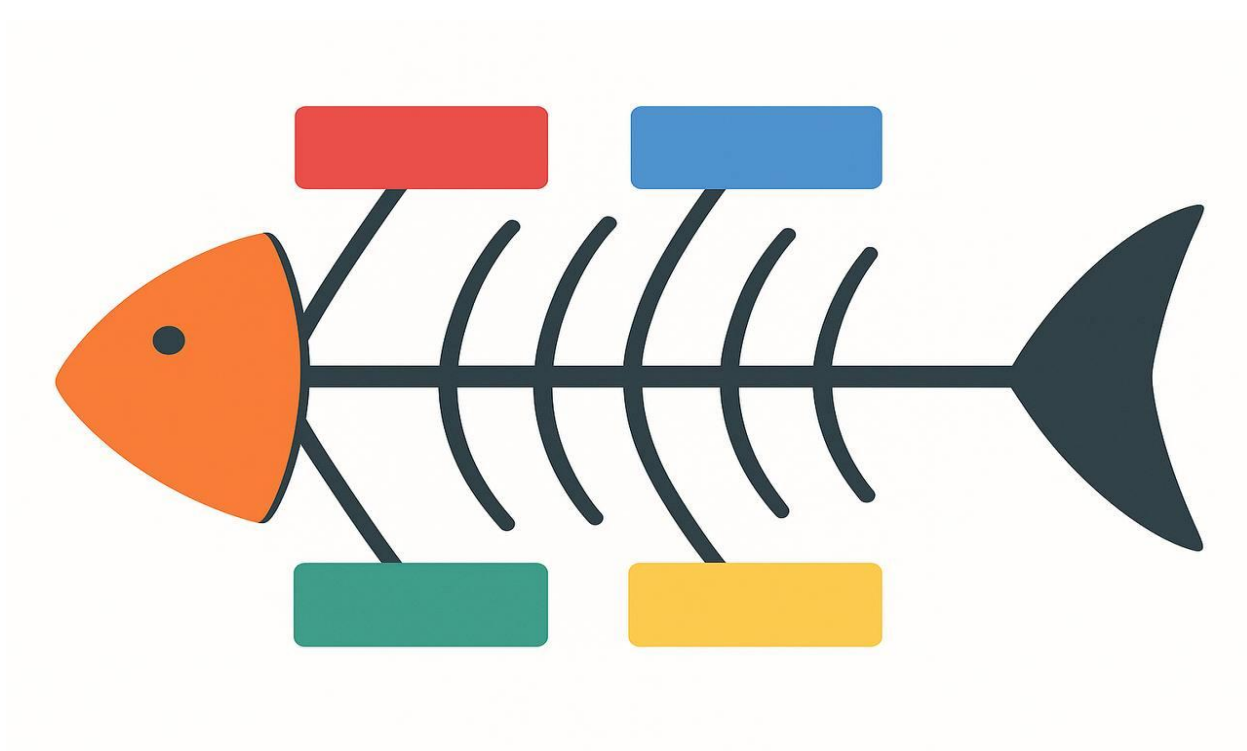
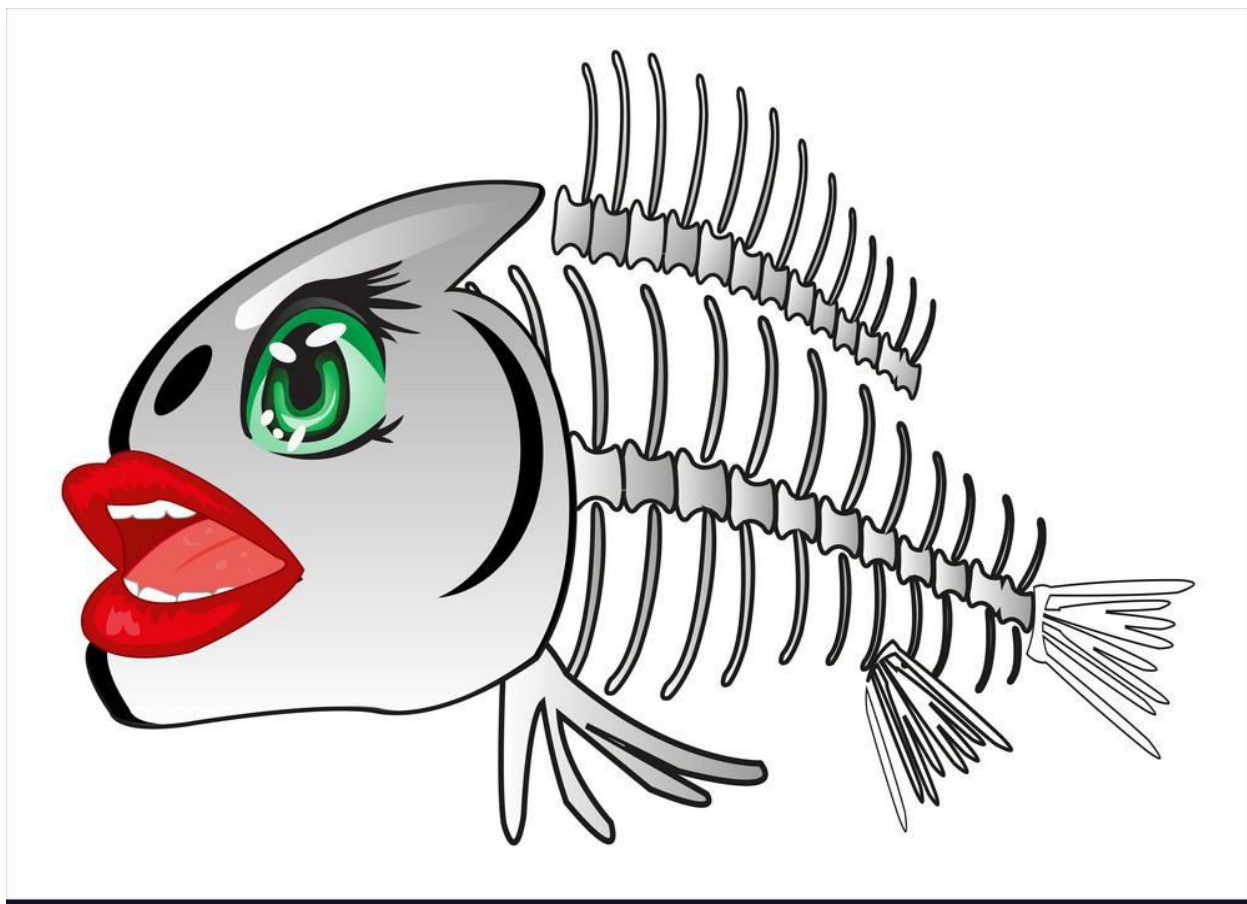
Savollar:

1. Bemorda qanday asorat rivojlangan?
2. Gipoksemiya nimani bildiradi?
3. Qo'shimcha qanday davolash kerak bo'lishi mumkin?

Javoblar:

1. Nafas yetishmovchiligi.
2. Qonda kislorod kamayishini.
3. Oksigenoterapiya.

Bronxoobstruktiv sindrom bilan kechuvchi kasalliklar tasnifini “BALIQ SKELETI” lariga joylashtiring:



**Bronxoobstruktiv sindrom bilan kechuvchi kasalliklariga tegishli terminlarni
“KROSSWORD” ga joylashtirng.**

Krossvord (Eni 15, Bo‘yi 10)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
B	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
C	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
D	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
E	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
F	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
G	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
H	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
I	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
J	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Savollar va javoblar

Gorizontal (Eniga)

1. **A1:** Bronxlarning torayishi bilan kechuvchi holat
(**JAVOB: OBSTRUKSIYA**)
2. **A4:** Nafas chiqarish qiyinlashuvi bilan kuzatiladigan simptom
(**JAVOB: HANSIRASH**)
3. **A6:** Bronxlarni kengaytiruvchi dori vositalari guruhi
(**JAVOB: BRONXODILATATOR**)
4. **A8:** Astmada ko‘p qo‘llaniladigan inhalatsion gormon preparatlari
(**JAVOB: GLYUKOKORTIKOID**)
5. **A10:** Nafas yo‘llarining surunkali obstruktiv kasalligi
(**JAVOB: KOAH**)
6. **A12:** Nafas chiqarish tezligini o‘lchovchi usul
(**JAVOB: PIKFLOUMETRIYA**)
7. **A14:** Bronxlarning spazmi bilan bog‘liq kasallik
(**JAVOB: ASTMA**)

Vertikal (Bo'yiga)

1. **B2:** Bronxlarning torayishi natijasida eshitaladigan tovush
(JAVOB: XIRILLASH)
2. **C4:** Nafas yo'llarini tekshiruvchi asosiy diagnostik usul
(JAVOB: SPIROMETRIYA)
3. **D6:** Qonda kislorod kamayishi holati
(JAVOB: GIPOKSEMIYA)
4. **E8:** Chekish bilan bog'liq surunkali kasallik
(JAVOB: EMFIZEMA)
5. **F10:** Tez yordam uchun ishlatiladigan β 2-agonist preparat
(JAVOB: SALBUTAMOL)
6. **G12:** Dori vositasini nafas orqali yuborish usuli
(JAVOB: INHALYATSIYA)
7. **H14:** Bronxlarning yallig'lanishi bilan bog'liq kasallik
(JAVOB: BRONXIT)

AMALIY QISM

AMALIY KO'NIKMLAR VA TAVSIYALAR

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. А.Г. Чучалин. Пульмонология. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
2. И.В. Лещенко. Хроническая обструктивная болезнь легких. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2021.
3. А.Г. Чучалин, Н.А. Геппе. Бронхиальная астма. — Москва: Литтерра, 2023.
4. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. — 2025.
5. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD. — 2025.
6. Murray J.F., Nadel J.A. Textbook of Respiratory Medicine. — Philadelphia: Elsevier, 2022.
7. Fishman A.P. Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders. — New York: McGraw-Hill, 2023.
8. Kumar P., Clark M. Clinical Medicine. — London: Elsevier, 2021.
9. Davidson's. Principles and Practice of Medicine. — Edinburgh: Elsevier, 2022.
10. Jameson J.L. Harrison's Principles of Internal Medicine. — New York: McGraw-Hill, 2022.
11. Перельман М.И. Болезни органов дыхания. — Москва: Медицина, 2021.
12. Шмелев Е.И. Диагностика и лечение бронхообструктивного синдрома. — Москва, 2022.
13. Зайцев А.А. Современная пульмонология. — Санкт-Петербург, 2023.
14. Рахимов О.Р. Ички касалликлар. — Тошкент: Янги аср авлоди, 2021.
15. Алимов Д.А. Оилавий тиббиётда пульмонология асослари. — Тошкент, 2022.
16. Юлдашев Б.Т. Бронхиал астма ва унинг замонавий давоси. — Тошкент, 2023.
17. Hogg J.C. et al. Pathophysiology of Airway Obstruction // New England Journal of Medicine. — 2022.
18. Barnes P.J. Asthma and COPD: Basic Mechanisms and Clinical Management. — London: Academic Press, 2021.
19. Respiratory Medicine Journal. Recent Advances in Bronchial Asthma Therapy. — 2024.

20. European Respiratory Society. Guidelines for Obstructive Airway Diseases. — 2023.
21. American Thoracic Society. Standards for Spirometry Testing. — 2022.
22. West J.B. Pulmonary Pathophysiology: The Essentials. — Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2021.
23. Crofton J., Douglas A. Respiratory Diseases. — Oxford: Blackwell Science, 2022.
24. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. Bronxial astma va KOAH bo‘yicha klinik protokollar. — Toshkent, 2024.
25. World Health Organization (WHO). Chronic Respiratory Diseases Guidelines. — Geneva, 2023.

Internet ma’lumotlari:

21. Elektron o‘qitish moodle.sammi.uz tizimi ma’lumotlari
22. <http://ziyonet.zn.uz>
23. <http://www.medline.uz>
24. <http://www.simhos.ru>

G.A.Axmedova, N.A. Muhammadiyev, R.S.Rasulov.

**OILAVIY TIBBIYOTDA BRONXOOSTRUKTIV SINDROM
DIAGNOSTIKASI VA ZAMONAVIY DAVOLASH
TAMOYILLARI**

**Tibbiyot oliy o‘quv yurtlari «Davolash ishi», «Kasbiy ta’lim» fakulteti va
jamoat salomatligi texnikumi talabalari uchun o‘quv uslubiy qo‘llanma**

Muharrir: Gulbaxor Raximova
Tex.muharrir: Isakov Umid
Musahhah: Abduraximov Shohjaxon

© “Samarqand davlat chet tillar instituti” nashriyoti,
140117, Samarqand sh., Gagarin ko‘chasi, 43.

Nashriyot tasdiqnomasi:
№ 1243-7560-5999-432c-2125-1811-8655

Bosmaxona tasdiqnomasi:



4268

Bosishga ruxsat etildi: 25.03.2026-yil.
Ofset bosma qog‘oz. Qog‘oz bichimi 60x84 ¹/₁₆.
“Times New Roman” garnituras. Ofset bosma usuli.
Hisob-nashriyot t.: 2,5. Shartli b.t.: 1,3.
Adadi: 100 nusxa. Buyurtma №29/06.

SamDCHTI tahrir-nashriyot bo‘limida chop etildi.
140117, Samarqand sh., Gagarin ko‘chasi, 43-uy.