

## NAZORAT QILINMAYDIGAN OGIR BRONXIAL ASTMA, SURUNKALI RESPIRATOR YETISHMOVCHILIK VA SIL KASALLIGI BILAN DIFFERENSIAL TASHXIS

*Central Asian Medical University, Ftiziatrya, pulmonologiya va metabolik kasalliklar  
kafedrası assistenti*

**Azamova Gulkhumor Ibaydullo Qizi**

**Аннотация:** Долзарблиги. Оғир ва назорат қилинмайдиган бронхиал астма сурункали респиратор етишмовчилик, инфекцион асоратлар ҳамда илгари ўтказилган ўпка сили фонида кечганда клиник қарор қабул қилишни мураккаблаштиради. Бундай ҳолатда астма хуружи, бронхопневмония, силнинг қайталаниши, сурункали обструктив ўпка касаллиги ва астма-ХОБЛ overlap-фенотипи ўртасида изчил дифференциал ташхис талаб этилади. Мақсад. 42 ёшли аёл беморда IV поғонадаги персистик оғир, назорат қилинмайдиган бронхиал астма, сурункали респиратор етишмовчилик, ўнг томонлама бронхопневмония ва олдин даволанган инфилтратив ўпка сили фонида клиник-лаборатор кўрсаткичларни таҳлил қилиш. Материал ва усуллар. Тадқиқот ретроспектив клиник ҳолат шарҳи сифатида бажарилди; анамнез, объектив статус, лаборатор-инструментал текширувлар, динамик кузатув ёзувлари ва якуний ташхислар замонавий клиник адабиётлар билан солиштирилди. Натижалар. Қабулда ҳансираш, нафас қисиши, балғамли йўтал, кўкрак қафасида оғриқ ва умумий ҳолсизлик қайд этилди; SpO<sub>2</sub> 88%, нафас сони 27-28/мин бўлди. Аускультацияда сустлашган везикуляр нафас фонида тарқалган ғижжилловчи ва хуштаксимон хириллашлар эшитилди. Балғамда МТВ аниқланмади, рентгенологик ҳулосада ўнг томонлама бронхопневмония кўрсатилди. Якуний клиник ташхис J45.8 - аралаш астма, бронхиал астма IV поғона, персистик оғир кечиши, назорат қилинмайдиган тури; асорат сифатида J96.1 - сурункали респиратор етишмовчилик, клиник жиҳатдан нафас етишмовчилиги II даража билан баҳоланди. Хулоса. Мазкур ҳолат оғир астмада базис ингаляцион терапияга риояни, инфекцион триггерларни эрта аниқлашни, сил билан дифференциал ташхисни ва постсил ўпка ўзгаришларини тизимли баҳолашни талаб этади.

**Калит сўзлар:** бронхиал астма; оғир астма; сурункали респиратор етишмовчилик; бронхопневмония; сил; GeneXpert; ХОБЛ; клиник обзор.

## НЕКОНТРОЛИРУЕМАЯ ТЯЖЕЛАЯ БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА, ХРОНИЧЕСКАЯ РЕСПИРАТОРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Актуальность. Тяжелая неконтролируемая бронхиальная астма в сочетании с хронической респираторной недостаточностью, инфекционными осложнениями и ранее перенесенным туберкулезом легких представляет сложную клиническую

*задачу. В такой ситуации необходимо дифференцировать обострение астмы, бронхопневмонию, рецидив туберкулеза, хроническую обструктивную болезнь легких и возможный overlap-фенотип астмы и ХОБЛ. Цель. Проанализировать клинико-лабораторные особенности у 42-летней пациентки с неконтролируемой персистирующей бронхиальной астмой IV ступени тяжелого течения, хронической респираторной недостаточностью, правосторонней бронхопневмонией и анамнезом ранее пролеченного инфильтративного туберкулеза легких. Материал и методы. Выполнен ретроспективный клинический обзор случая на основании стационарной медицинской документации, данных анамнеза, объективного статуса, лабораторно-инструментальных исследований, записей динамического наблюдения и заключительных диагнозов с сопоставлением с современными клиническими источниками. Результаты. При поступлении отмечались одышка, затруднение дыхания, кашель с мокротой, боль в грудной клетке и общая слабость; SpO<sub>2</sub> составляла 88%, частота дыхания - 27-28/мин. Аускультативно на фоне ослабленного везикулярного дыхания выслушивались распространенные грубые и свистящие хрипы. МТВ в мокроте не обнаружены, рентгенологически описана правосторонняя бронхопневмония. Заключительный диагноз включал J45.8 - смешанную астму, бронхиальную астму IV ступени, персистирующее тяжелое неконтролируемое течение; осложнение J96.1 - хроническая респираторная недостаточность, клинически дыхательная недостаточность II степени. Заключение. Случай подчеркивает необходимость оценки контроля астмы, приверженности базисной ингаляционной терапии, раннего выявления инфекционных триггеров, последовательного исключения активного туберкулеза и оценки посттуберкулезных изменений легких.*

**Ключевые слова:** бронхиальная астма; тяжелая астма; хроническая респираторная недостаточность; бронхопневмония; туберкулез; GeneXpert; ХОБЛ; клинический обзор.

## **UNCONTROLLED SEVERE BRONCHIAL ASTHMA, CHRONIC RESPIRATORY FAILURE AND DIFFERENTIAL DIAGNOSIS WITH TUBERCULOSIS**

*Background. Severe uncontrolled bronchial asthma combined with chronic respiratory failure, infectious complications and a history of pulmonary tuberculosis creates a complex diagnostic and therapeutic problem. In this setting, asthma exacerbation, bronchopneumonia, tuberculosis relapse, chronic obstructive pulmonary disease and a possible asthma-COPD overlap phenotype should be considered. Objective. To analyze the clinical and laboratory features of a 42-year-old female patient with uncontrolled persistent stage IV severe bronchial asthma, chronic respiratory failure, right-sided bronchopneumonia and a history of treated infiltrative pulmonary tuberculosis. Materials and methods. A retrospective clinical case review was performed using inpatient medical records, history, physical findings, laboratory*

*and instrumental data, dynamic observation notes and final clinical diagnoses, followed by comparison with current clinical literature. Results. On admission, the patient reported dyspnea, shortness of breath, productive cough, chest pain and general weakness; SpO<sub>2</sub> was 88% and respiratory rate was 27-28/min. Auscultation revealed diffuse coarse and wheezing rales on a background of diminished vesicular breath sounds. Mycobacterium tuberculosis was not detected in sputum, while chest radiography indicated right-sided bronchopneumonia. The final diagnosis included J45.8 mixed asthma, stage IV persistent severe uncontrolled bronchial asthma, complicated by J96.1 chronic respiratory failure, clinically corresponding to grade II respiratory insufficiency. Conclusion. This case demonstrates the need to assess asthma control, adherence to maintenance inhalation therapy, early identification of infectious triggers, systematic differential diagnosis with active tuberculosis and evaluation of post-tuberculosis lung changes.*

**Keywords:** *bronchial asthma; severe asthma; chronic respiratory failure; bronchopneumonia; tuberculosis; GeneXpert; COPD; clinical review.*

## KIRISH

**Bronxial astma** - qaytalanuvchi bronxial obstruktsiya, nafas yo'llarining surunkali yalliglanishi va bronxlar giperreaktivligi bilan kechuvchi kasallikdir. Ogir astma bemor hayot sifati, mehnat qobiliyati va gospitalizatsiya xavfiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Klinik amaliyotda nazorat qilinmaydigan astma doimo "haqiqiy refrakter ogir astma" degani emas: noto'gri inhaler texnikasi, dori qabul qilishga past rioya, allergen va irritantlar ta'siri, rinit, semizlik, gastroezofageal reflyuks, infektsiya yoki noto'gri tashxis kabi omillar astma nazoratini yomonlashtirishi mumkin [1,2].

O'pka sili bilan ilgari kasallangan bemorda yo'tal, balgam, hansirash va rentgenologik o'zgarishlar paydo bo'lganda silning qaytalanishi, post-sil fibroz yoki bronxoektatik o'zgarishlar, pnevmoniya va obstruktiv nafas yo'llari kasalliklari o'rtasida differensial tashxis o'tkaziladi. JSST tavsiyalariga ko'ra molekulyar tezkor testlar, jumladan Xpert MTB/RIF va Xpert MTB/RIF Ultra, M. tuberculosis kompleksini hamda rifampitsinga chidamlilik bilan bogliq mutatsiyalarni bevosita balgam namunasidan aniqlashda muhim o'rin tutadi [4,5].

Klinik holat bayoni

Anamnez va epidemiologik ma'lumotlar

Taqdim etilgan hujjatlarga ko'ra bemor 42 yoshli ayol bo'lib, o'zini taxminan 10 yildan beri kasal deb hisoblaydi. Kasallikni sovqotish, shamollash va allergik omillar bilan boglaydi. Bronxial astma IV pog'ona, persistik ogir kechishi bo'yicha dispanser nazoratida turgani, II guruh nogironligi qayd etilgani, bir necha bor ambulator va statsionar davolanganligi ko'rsatilgan.

Hozirgi klinik kuchayish chang, allergenlar va shamollash asorati bilan boglangan. Hujjatlarda bemor Aer.Azmasol 100 mkg va Flutimaks 250/50 mkg preparatlarini noregulyar qabul qilgani, nafas siqishi vaqtida eufillin va deksametazon olgani keltirilgan. Shuningdek, 01.07.2025-04.09.2025 oralgida chap o'pka infiltrativ tuberkulyozi BK+ tashxisi bilan

ftiziatriya bo'limida davolanib, davo kursini tugatgani qayd etilgan. Oilada sil bilan kasallanganlar ko'rsatilmagan, so'nggi olti oyda chet elga chiqish va qon quyish inkor qilingan.

#### Shikoyatlar va ob'ektiv status

Qabuldagi asosiy shikoyatlar: jismoniy harakatda kuchayuvchi hansirash va nafas qisishi, haftasiga 4-5 martagacha xurujlar, balgamli yo'tal, ko'krak qafasida ogriq, quvvatsizlik, tez charchash, ishtaha pasayishi, bosh ogriq, umumiy holsizlik va tana harorati ko'tarilishi. Qabuldagi holat ogir deb baholangan, xolati majburiy, es-hushi joyida. Tana harorati 36,5 °C, nafas soni 27-28/min, SpO2 88%, puls 102/min, arterial bosim 120/80 mm sim. ust. qayd etilgan.

Nafas tizimi ko'rigida ko'krak qafasi emfizematoz kengaygan, perkussiyada qutisimon tovush, auskultatsiyada sustlashgan vezikulyar nafas fonida tarqalgan dagal g'ijillovchi nam hamda xushtaksimon xirillashlar eshitilgan. Yurak tonlari bo'g'iq, ritmik; periferik shishlar keltirilmagan. Qorin yumshoq, ogriqsiz; jigar va taloq kattalashmagan.

#### Laborator va instrumental tekshiruvlar

Quyidagi jadval tibbiy hujjatlardagi asosiy ko'rsatkichlarni umumlashtiradi.

| Ko'rsatkich        | Natija                                                                                                                   | Klinik izoh                                                                                                                                       |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umumiy qon tahlili | WBC 9,5 x10 <sup>9</sup> /L; Hb 139 g/L; PLT 240 x10 <sup>9</sup> /L; ECHT 16 mm/soat; neytrofillar 76%; eozinofillar 1% | Yalliglanish/infektsiya fonida neytrofillar ustunligi; eozinofil pastligi bir martalik ko'rsatkich bo'lib, astma fenotipini yakuniy belgilamaydi. |
| Biokimyoviy tahlil | Glyukoza 7,2 mmol/L; kreatinin 63,7 mkmol/L; mochevina 5,0 mmol/L; ALT 28,4 U/L; AST 16,7 U/L; umumiy oqsil 60,1 g/L     | Buyrak va jigar fermentlarida keskin ogishlar ko'rsatilmagan; glyukozani dinamik nazorat qilish maqsadga muvofiq.                                 |
| Siydik tahlili     | Sariq, tiniq; oqsil yo'q; epiteliy 1-3; leykotsit 3-5; shilliq +                                                         | Urogenital infektsiya yoki nefritga xos aniq dalil keltirilmagan.                                                                                 |
| Balgam/MTB         | MTB manfiy; aktiv tuberkulyoz aniqlanmagan                                                                               | Silning faol shakli foydasiga bakteriologik dalil qayd etilmagan, ammo klinik-rentgenologik kuzatuv davom etishi kerak.                           |
| Rentgen            | 12.05.2026: o'ng tomonlama bronxopnevmoniya                                                                              | Astma kuchayishini infeksiyon trigger bilan boglash mumkin; davodan keyin nazorat rentgen                                                         |

|  |  |                    |
|--|--|--------------------|
|  |  | tekshiruv foydali. |
|--|--|--------------------|

#### Klinik tashxis va statsionar davolash dinamikasi

Tibbiy hujjatlarda dastlabki tashxis sifatida J45.8 - aralash astma, Z03.0 - sil kasalligiga shubha bo'lgandagi kuzatuv, J96.1 - surunkali respirator yetishmovchilik ko'rsatilgan. Yakuniy klinik tashxis bronxial astma IV pog'ona, persistik ogir kechishi, nazorat qilinmaydigan turi hamda nafas yetishmovchiligi 2-daraja sifatida shakllantirilgan. Bitta statsionar ko'chirmada J44.0 - surunkali obstruktiv o'pka kasalligi, quyi nafas yo'llari o'tkir respirator infeksiyasi bilan kodi ham qayd etilgan; bu holat astma, SOO'K va astma- SOO'K differensial baholash zarurligini ko'rsatadi.

Statsionar muolajalarda bronxolitik maqsadda eufillin 2,4% 10,0 ml, deksametazon 1,0 ml va natriy xlorid 0,9% 100,0 ml tomchilab, antileykotrien maqsadda montelukast 10 mg, qo'llab-quvvatlovchi hamda antasid muolajalar, keyingi kundaliklarda ikkilamchi infeksiyaga qarshi linezolid 600 mg va antigistamin maqsadda supramaks keltirilgan. Klinik dinamikada 14.05.2026 kuni SpO2 92%, 15.05.2026 kuni 91%, 18.05.2026 kuni 93% ga ko'tarilgani, shikoyatlar kamaygani va ambulator davoni davom ettirish tavsiya qilingani qayd etilgan.

#### Muhokama

##### Ogir astma va nazorat qilinmaslik sabablari

GINA mezonlariga ko'ra "ogir astma" termini odatda yuqori dozali ingalatsion kortikosteroid va LABA bilan optimallashtirilgan davolashga, to'gri ingaler texnikasi va yaxshi adgerensga qaramay nazoratga erishilmaganda yoki nazoratni saqlash uchun shunday yuqori intensivlikdagi terapiya talab etilganda qo'llanadi [1,2]. Shu sababli ushbu bemorda hujjatlarda qayd etilgan "neregulyar" ingalatsion terapiya muhim modifikatsiya qilinadigan xavf omili hisoblanadi. Inhaler texnikasi, dori qabul qilish muntazamligi, triggerlarni cheklash va komorbid holatlarni boshqarish ogir astmani baholashdan oldingi asosiy bosqichlardir.

Klinik belgilarning ogirligi - harakatda kuchayuvchi hansirash, haftasiga takrorlanuvchi xurujlar, SpO2 88% va auskultativ diffuz xirillashlar - nafas yo'llarining sezilarli obstruktsiyasi va respirator rezerv pasayganini ko'rsatadi. Bir martalik eozinofil 1% ko'rsatkichi T2-yalliglanish yo'qligini yakuniy isbotlamaydi, chunki infeksiya, sistem kortikosteroidlar qabul qilinishi va vaqt omillari periferik eozinofil darajasini o'zgartirishi mumkin. Fenotiplash uchun takroriy umumiy qon tahlili, IgE, allergologik testlar va FeNO zarur bo'lishi mumkin.

##### Sil kasalligi bilan differensial tashxis

Bemor 2025-yilda chap o'pka infiltrativ tuberkulyozi BK+ bo'yicha davolangan. Shuning uchun yangi yo'tal, balgam va rentgenologik o'zgarish paydo bo'lganda sil qaytalanishi ehtimoli klinik jihatdan hisobga olinishi to'gri. Taqdim etilgan hujjatlarda balgam MTB manfiy, aktiv sil aniqlanmagan va rentgen xulosasida o'ng tomonlama bronxopnevmoniya qayd etilgan. JSSTga ko'ra Xpert MTB/RIF va Xpert MTB/RIF Ultra real vaqt polimeraza zanjir reaksiyasi asosida M. tuberculosis kompleksini va rifampitsinga chidamlilikka bogliq mutatsiyalarni balgamdan tez aniqlaydi [4,5].

Shu bilan birga, bir martalik manfiy natija klinik shubha yuqori bo'lgan vaziyatlarda kuzatuvni to'liq yakunlamaydi. Simptomlar saqlansa, balgamni takroriy tekshirish, ekma, dorilarga sezuvchanlik, nazorat rentgen yoki yuqori aniqlikdagi KT, shuningdek ftiziater nazorati muhim. Post-sil qoldiq o'zgarishlari, bronxoektazlar va fibroz astma nazoratini yomonlashtiruvchi mustaqil omil sifatida baholanishi kerak.

#### SOO'K yoki astma- SOO'K ehtimoli

Hujjatlarda emfizematoz kengaygan ko'krak qafasi, qutisimon perkutor tovush, surunkali hansirash va bitta ko'chirmada J44.0 kodi qayd etilgani SOO'K yoki astma-SOO'K overlap-fenotipini istisno qilmaslik kerakligini ko'rsatadi. GOLD hujjatlari SOO'K diagnostikasi va boshqaruvi bo'yicha dalillarga asoslangan strategik manba bo'lib, spirometriya, simptomlar, xavf omillari va zo'rayishlar tarixiga tayanadi [3]. Ushbu holatda spirometriya natijalari keltirilmagani sababli SOO'K bo'yicha yakuniy xulosa chiqarish mumkin emas; bronxodilatator oldi va keyingi FEV1/FVC, reversibilitet, diffuziya sigimi va tasviriy tekshiruvlar zarur.

#### Davolash va kuzatuv nuqtai nazaridan klinik xulosalar

Klinik taktikada avvalo astma kuchayishini bartaraf etish, kislorod saturatsiyasini monitoring qilish, bronxial obstruktsiyani kamaytirish va infeksiyon o'choqni baholash muhim. Ambulator bosqichda nazoratning barqarorlashuvi uchun inhalatsion bazis terapiyaga rioya, inhaler texnikasini o'rgatish, yozma astma harakat rejasi, triggerlarni nazorat qilish va mutaxassis nazorati zarur. GINA yondashuvi nazorat qilinmaydigan astmada davoni kuchaytirishdan oldin adherens, inhaler texnikasi va komorbidlarni tekshirishni ta'kidlaydi [1,2].

Agar o'rta-yuqori dozali ICS/LABA muntazam va to'g'ri qabul qilinganidan keyin ham nazoratga erishilmasa, 3-6 oy ichida pulmonolog/allergolog yoki ogir astma bo'yicha ixtisoslashgan markazga yo'naltirish, fenotiplash va qo'shimcha davolash variantlarini ko'rib chiqish maqsadga muvofiq. Ularga LAMA qo'shish, biologik terapiya uchun mezonlarni baholash, rinit, GERD, semizlik, psixoemotsional omillar, uyqu apnoesi va post-sil asoratlarni davolash kiradi. Barcha qarorlar mahalliy klinik protokollar va bemorning individual xavf-foйда nisbatiga asoslanishi lozim.

#### Amaliy tavsiyalar

- Astma tashxisini va obstruktsiya darajasini spirometriya bilan tasdiqlash: FEV1, FVC, FEV1/FVC va bronxodilatatsion test.
- Inhaler texnikasi va dori qabul qilish muntazamligini har tashrifda baholash; bemorga yozma astma harakat rejasini berish.
- Bazis terapiyani shifokor nazorati ostida optimallashtirish; faqat tez yordam beruvchi bronxolitiklardan foydalanishni kamaytirish.
- Infeksiyon triggerlarni aniqlash: bronxopnevmoniyadan keyin klinik va rentgenologik nazorat, balgam tekshiruvi natijalarini dinamik baholash.
- Sil qaytalanishi shubhasida ftiziater ko'rigi, takroriy molekulyar test/ekma va tasviriy diagnostika.

- SOO'K yoki astma-SOO'K overlap ehtimolini chekish tarixi, biomassa tutuni, kasbiy chang, spirometriya va KT asosida baholash.

- Surunkali respirator yetishmovchilik bo'yicha pulsoksimetriya, zaruratda arterial qon gazlari, jismoniy yuklama testi va uy sharoitida kislorod terapiyasi mezonlarini baholash.

- Vaksinatziya, respirator reabilitatsiya, allergen va irritantlardan himoyalanih, ovqatlanish hamda psixoemotsional holatni qo'llab-quvvatlash bo'yicha individual reja tuzish.

### **XULOSA**

Taqdim etilgan klinik holat nazorat qilinmaydigan ogir bronxial astmada infeksiyon zo'rayish, ilgari o'tkazilgan o'pka sili va surunkali respirator yetishmovchilik bir-birini kuchaytirishi mumkinligini ko'rsatadi. Qabuldagi gipoksemiya, taxipnoe, diffuz xirillashlar va emfizematoz ko'krak qafasi klinik ogirlikni belgilaydi; rentgen xulosasidagi o'ng tomonlama bronxopnevmoniya zo'rayish triggeri sifatida ahamiyatli. Balgamda MTB manfiyligi faol silga qarshi muhim dalil bo'lsa-da, post-sil fon va klinik simptomlar sababli ftiziatrik hushyorlik saqlanishi kerak.

Yakuniy tashxis J45.8 va J96.1 bilan mos: bronxial astma IV pog'ona, persistik ogir kechishi, nazorat qilinmaydigan turi hamda nafas yetishmovchiligi 2-daraja. Bir hujjatda J44.0 qayd etilgani obstruktiv kasalliklar spektrini kengroq baholashni talab qiladi. Asosiy ilmiy-amaliy xulosa shundan iboratki, bunday bemorlarda terapiyani kuchaytirishdan oldin tashxisni spirometriya bilan tasdiqlash, inhaler texnikasi va adherensni baholash, infeksiya va silni izchil istisno qilish, shuningdek post-sil asoratlarni aniqlash zarur.

### **ADABIYOTLAR:**

1. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2026 update. GINA; 2026.

2. Global Initiative for Asthma (GINA). Difficult-to-Treat & Severe Asthma in adolescent and adult patients: Diagnosis and Management. Short GINA Guide for Health Professionals. 2025 update. GINA; 2025.

3. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD. 2026 Report. GOLD; 2026.

4. World Health Organization. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 3: Diagnosis - rapid diagnostics for tuberculosis detection, 3rd edition. Geneva: WHO; 2024.

5. WHO TB Knowledge Sharing Platform. Molecular WHO-recommended rapid diagnostic tests for tuberculosis: Xpert MTB/RIF, Xpert MTB/RIF Ultra and Truenat assays. WHO.

6. Foydalanuvchi tomonidan taqdim etilgan deidentifikatsiya qilingan statsionar tibbiy hujjatlar, laborator-instrumental tekshiruvlar va skanlangan yo'llanmalar (2026-yil may).