

## PNEVMONIYANING EPIDEMIOLOGIK KO'RSATKICHLARI, XAVF OMILLARI, DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASINING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI

**Sheraliyeva Mukarrama Baratovna**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti ishi 23/14 guruh talabasi

**Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi**

Termez University of Economics and Service,

Faculty of Medicine, Department of Therapeutic Sciences, Uzbekistan

E-mail: [muhayyo\\_kattaboyeva@tues.uz](mailto:muhayyo_kattaboyeva@tues.uz);

[mnkattaboyeva@gmail.com](mailto:mnkattaboyeva@gmail.com).

ORCID: 0009-0005-7146-1255. Tel.: +998 91 589 93 07

**ANNOTATSIYA.** Pnevmoniya pastki nafas yo'llarining infeksiyon-yallig'lanish kasalligi bo'lib, bolalar, keksalar, surunkali kasalligi bor bemorlar va immuniteti pasaygan shaxslarda og'ir asoratlar bilan kechishi mumkin. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, pnevmoniya 2019-yilda 5 yoshgacha bo'lgan 740 180 nafar bolaning o'limiga sabab bo'lgan. UNICEF ma'lumotlarida esa pnevmoniya har yili 5 yoshgacha bo'lgan 700 mingdan ortiq bolalar o'limiga sabab bo'lishi, dunyoda bolalar orasida yiliga 100 000 nafar bolaga 1 400 dan ortiq holat to'g'ri kelishi qayd etiladi. O'zbekiston Milliy statistika qo'mitasi ochiq ma'lumotlarida o'tkir yuqori va pastki nafas yo'llari infeksiyalari 2024-yilda 583 374 ta holat sifatida ro'yxatga olingan. Tadqiqot natijalari pnevmoniyani erta aniqlash, emlash qamrovini oshirish, antibiotiklarni oqilona qo'llash, xavf guruhlarini faol skrining qilish va birlamchi tibbiy yordam bo'g'inida klinik algoritmlarni kuchaytirish kasallik yukini kamaytirishda hal qiluvchi omil ekanini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** pnevmoniya, pastki nafas yo'llari infeksiyasi, epidemiologiya, diagnostika, profilaktika, antibiotik terapiyasi, emlash.

**АННОТАЦИЯ.** Пневмония остается одной из значимых инфекционных патологий нижних дыхательных путей, особенно среди детей, пожилых людей и пациентов с хроническими заболеваниями. По данным ВОЗ, в 2019 году пневмония стала причиной смерти 740 180 детей в возрасте до пяти лет. Данные UNICEF показывают, что ежегодно от пневмонии умирают более 700 тысяч детей младше пяти лет, а глобальная заболеваемость превышает 1 400 случаев на 100 000 детей. По открытым данным Национального комитета по статистике

Республики Узбекистан, в 2024 году было зарегистрировано 583 374 случая острых инфекций верхних и нижних дыхательных путей. Результаты подчеркивают необходимость ранней диагностики, вакцинации, рационального применения антибиотиков и усиления клинических алгоритмов первичной медицинской помощи.

**Ключевые слова:** пневмония, инфекции нижних дыхательных путей, эпидемиология, диагностика, профилактика, антибиотикотерапия, вакцинация.

**ABSTRACT.** Pneumonia remains a major infectious disease of the lower respiratory tract, particularly among children, older adults and patients with chronic conditions. According to the World Health Organization, pneumonia caused 740,180 deaths among children under five in 2019. UNICEF data indicate that pneumonia kills more than 700,000 children under five every year and that the global incidence exceeds 1,400 cases per 100,000 children annually. Open data from the National Statistics Committee of Uzbekistan show that 583,374 cases of acute upper and lower respiratory tract infections were registered in 2024. The findings emphasize early diagnosis, vaccination, rational antibiotic use, active screening of high-risk groups and stronger primary care algorithms as key measures to reduce the disease burden.

**Keywords:** pneumonia, lower respiratory tract infection, epidemiology, diagnosis, prevention, antibiotic therapy, vaccination.

## KIRISH

Pnevmoniya alveolalar, terminal bronxiolalar va o'pka interstitsial to'qimasida infeksiya-yallig'lanish jarayoni rivojlanishi bilan tavsiflanadigan kasallikdir. Kasallik klinik jihatdan isitma, yo'tal, hansirash, ko'krak qafasida og'riq, umumiy holsizlik va nafas yetishmovchiligi belgilari bilan namoyon bo'ladi. Amaliy tibbiyotda pnevmoniya jamiyatda orttirilgan, shifoxonada orttirilgan, ventilator bilan bog'liq hamda immuniteti pasaygan bemorlarda uchraydigan shakllarga ajratiladi. Bunday tasnif etiologik taxmin, diagnostik taktika va antibakterial davolashni tanlashda muhim ahamiyatga ega.

Pnevmoniyaning dolzarbligi uning yuqori uchrash chastotasi, og'ir asoratlari va o'lim ko'rsatkichlari bilan belgilanadi. JSST ma'lumotlariga ko'ra, pnevmoniya bolalar o'limining eng yirik infeksiya sabablaridan biri bo'lib, 2019-yilda 5 yoshgacha bo'lgan bolalar o'limining 14 foizini tashkil etgan. UNICEF 2025-yilda yangilangan ma'lumotlarida dunyo bo'yicha 5 yoshgacha bo'lgan bolalarda pnevmoniya yiliga 700 mingdan ortiq o'limga sabab bo'lishini, bu deyarli har kuni 2 ming nafarga yaqin bola demakligini bildiradi.

Kattalar populyatsiyasida ham pnevmoniya jiddiy klinik muammo bo'lib qolmoqda. Global Burden of Disease baholashlari va keyingi sharhlarda pastki nafas yo'llari infeksiyalari 2021-yilda dunyo bo'yicha taxminan 2,18 million o'lim bilan bog'langani ko'rsatilgan. Ayniqsa 70 yoshdan oshganlar, surunkali yurak-qon tomir, qandli diabet, surunkali obstruktiv o'pka kasalligi, buyrak yetishmovchiligi, onkologik kasalliklar yoki immunosuppressiv davo olayotgan bemorlar xavf guruhiga kiradi.

O'zbekiston sharoitida respirator infeksiyalar bo'yicha epidemiologik nazorat alohida ahamiyatga ega. Milliy statistika qo'mitasi ochiq ma'lumotlar bazasida o'tkir yuqori va pastki nafas yo'llari infeksiyalari 2019-yilda 510 769 ta, 2021-yilda 525 664 ta, 2022-yilda 659 731 ta, 2023-yilda 617 120 ta va 2024-yilda 583 374 ta holat sifatida qayd etilgan. Ushbu raqamlar pnevmoniya va boshqa respirator infeksiyalarni erta aniqlash, profilaktika va birlamchi bo'g'inda kuzatuvni kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi.

Tadqiqotning maqsadi pnevmoniyaning epidemiologik yukini, asosiy xavf omillarini, diagnostika va profilaktika yo'nalishlarini zamonaviy ilmiy manbalar asosida tahlil qilish hamda klinik-amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

### **MATERIALLAR VA METODLAR**

Tadqiqot dizayni sifatida adabiyotlar tahlili va epidemiologik-statistik ma'lumotlarni qiyosiy baholash usuli tanlandi. Tahlil uchun JSST, UNICEF, Global Burden of Disease/Lancet, Institute for Health Metrics and Evaluation, O'zbekiston Milliy statistika qo'mitasi hamda ilmiy adabiyotlarda e'lon qilingan ma'lumotlardan foydalanildi. Manbalar tanlashda ularning rasmiyligi, yangilangan sanasi, epidemiologik ko'rsatkichlarni aniq berishi va klinik-amaliy ahamiyati mezon sifatida olindi.

Tahlil jarayonida quyidagi ko'rsatkichlar ajratib olindi: 5 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida pnevmoniya bilan bog'liq o'limlar, pastki nafas yo'llari infeksiyalari bo'yicha global o'lim ko'rsatkichi, bolalar orasida yillik kasallanish chastotasi, O'zbekiston bo'yicha o'tkir yuqori va pastki nafas yo'llari infeksiyalari soni, xavf guruhlari va profilaktika choralari. Maqola klinik eksperimental tadqiqot emas; shu sababli bemorlar ustida bevosita invaziv tekshiruvlar o'tkazilmadi va bioetik ruxsat talab qilinmaydi.

Ma'lumotlar sifat jihatidan tahlil qilindi, asosiy raqamli ko'rsatkichlar jadval ko'rinishida umumlashtirildi. Natijalar pnevmoniyaning etiologiyasi, klinik ko'rinishi, diagnostikasi, davolash tamoyillari va profilaktika yo'nalishlari bilan bog'lab sharhlandi.

### **NATIJALAR**

Tahlil qilingan manbalar pnevmoniya global sog'liqni saqlash tizimida katta yuk hosil qilishini ko'rsatdi. Bolalar orasida pnevmoniya o'limga olib keluvchi eng muhim infeksiyon sabablar qatorida qolmoqda. Kattalar orasida esa pastki nafas yo'llari infeksiyalari, ayniqsa keksalik, surunkali kasalliklar va immunitet pasayishi fonida, o'lim xavfini keskin oshiradi.

**1-jadval. Pnevmoniya va respirator infeksiyalar bo'yicha asosiy statistik ko'rsatkichlar**

| Ko'rsatkich                                             | Hudud/yil                  | Raqamli natija                                                     | Manba                                         |
|---------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 5 yoshgacha bolalarda pnevmoniya sababli o'lim          | Dunyo, 2019                | 740 180 nafar; 5 yoshgacha bolalar o'limining 14 foizi             | WHO, 2022                                     |
| 5 yoshgacha bolalarda pnevmoniya sababli yillik o'lim   | Dunyo, 2025<br>yangilanish | 700 000 dan ortiq; kuniga taxminan 2 000 bola                      | UNICEF, 2025                                  |
| Bolalar orasida pnevmoniya kasallanishi                 | Dunyo                      | 100 000 bolaga 1 400 dan ortiq holat; taxminan 71 boladan 1 nafari | UNICEF, 2025                                  |
| Pastki nafas yo'llari infeksiyalari bilan bog'liq o'lim | Dunyo, 2021                | 2,18 million o'lim                                                 | Lancet Respiratory Medicine, 2025             |
| O'tkir yuqori va pastki nafas yo'llari infeksiyalari    | O'zbekiston, 2024          | 583 374 ta ro'yxatga olingan holat                                 | O'zbekiston Milliy statistika qo'mitasi, 2025 |
| 5 yoshgacha bolalar o'lim ko'rsatkichi                  | O'zbekiston                | 13,4 o'lim / 1 000 tirik tug'ilish                                 | UNICEF country data                           |

Pnevmoniya etiologiyasida bakterial, virusli va ayrim hollarda zamburug'li omillar ishtirok etadi. Jamiyatda orttirilgan pnevmoniyada Streptococcus pneumoniae klassik yetakchi patogenlardan biri hisoblanadi. Bundan tashqari Haemophilus influenzae, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydophila pneumoniae, respirator viruslar, gripp virusi, respirator-sinsitial virus va SARS-CoV-2 bilan bog'liq holatlar ham muhim

klinik ahamiyatga ega. Etiologik spektr bemorning yoshi, immun holati, emlanganlik darajasi, komorbid kasalliklari va kasallik orttirilgan muhitga qarab farqlanadi.

Klinik belgilar yosh va xavf guruhiga qarab turlicha kechadi. Bolalarda tez nafas olish, ko'krak qafasi tortilishi, ovqatlanishdan bosh tortish, lohaslik, lablar ko'karishi kabi belgilar og'ir kechishni bildirishi mumkin. Keksalarda esa isitma har doim ham yaqqol bo'lmashligi, kasallik umumiy holsizlik, hushyorlikning pasayishi, nafas qisishi yoki surunkali kasallik dekompensatsiyasi bilan namoyon bo'lishi mumkin.

Diagnostikada anamnez, fizik tekshiruv, nafas soni, kislorod saturatsiyasi, auskultatsiya, umumiy qon tahlili, C-reaktiv oqsil yoki prokalsitonin kabi biomarkerlar, ko'krak qafasi rentgenografiyasi va zaruratga qarab kompyuter tomografiyasi qo'llanadi. Og'ir holatlarda qon madaniyati, balg'am tekshiruvi, virusli patogenlar uchun PCR testlar va arterial qon gazlari tahlili muhim bo'lishi mumkin.

Davolashda asosiy tamoyil kasallik og'irligi, bemorning yoshi, komorbid holatlar, mahalliy antibakterial rezistentlik va ehtimoliy patogenga qarab individual yondashuvdir. Asossiz antibiotik qo'llash antibakterial rezistentlikni kuchaytiradi, kechiktirilgan yoki yetarli bo'lmagan terapiya esa sepsis, plevrit, o'pka absessi, respirator yetishmovchilik kabi asoratlar xavfini oshiradi.

### **MUHOKAMA**

Pnevmoniya bo'yicha statistik ma'lumotlar ikki muhim xulosani beradi. Birinchidan, kasallikning oldini olish imkoniyati mavjud bo'lsa-da, u hana bolalar va keksalar orasida o'limning katta ulushini tashkil etadi. Ikkinchidan, respirator infeksiyalar bo'yicha yuqori ro'yxatga olish ko'rsatkichlari birlamchi tibbiy yordam, laborator diagnostika, emlash va profilaktik tushuntirish ishlarida uzluksiz tizim zarurligini ko'rsatadi.

Bolalarda pnevmoniyaning oldini olishda pnevmokokk, Hib, qizamiq, ko'kyo'tal va grippga qarshi emlash, ona suti bilan oziqlantirish, yetarli ovqatlanish, D vitamini tanqisligini kamaytirish, xonadonlarda havoni ifloslantiruvchi omillarni kamaytirish muhimdir. Ayniqsa passiv chekish, qattiq yoqilg'i tutuni va havoning mayda dispers zarrachalar bilan ifloslanishi bolalar o'pkasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Kattalarda profilaktika yondashuvi xavf guruhlarini aniq ajratishdan boshlanishi kerak. 65 yoshdan oshganlar, surunkali yurak-o'pka kasalligi borlar, qandli diabet, buyrak yetishmovchiligi, jigar kasalliklari, onkologik kasalliklar, immunosuppressiv davo olayotgan bemorlar va uzoq muddat yotib qolgan bemorlarda pnevmoniya xavfi yuqori. Ushbu guruhlarda emlash, komorbid kasalliklarni nazorat qilish, nafas mashqlari, aspiratsiyani kamaytirish va erta murojaat qilish madaniyatini shakllantirish zarur.

Antibiotiklarni oqilona qo'llash pnevmoniya nazoratining markaziy masalasidir. Klinik amaliyotda antibiotik tanlashda kasallik joyi, og'irlik darajasi, allergik anamnez, so'nggi 3 oyda antibiotik qabul qilgan-qilmaganlik, mahalliy rezistentlik holati va laborator imkoniyatlar hisobga olinishi lozim. Virusli etiologiyada antibiotiklardan asossiz foydalanish klinik foyda bermaydi va rezistent shtammlar paydo bo'lishiga olib keladi.

O'zbekiston sharoitida birlamchi bo'g'inda pnevmoniyani erta tanish algoritmini standartlashtirish maqsadga muvofiq. Oilaviy shifokor va patronaj hamshiralar uchun tez nafas olish, saturatsiya pasayishi, ko'krak qafasi tortilishi, hushyorlik buzilishi, doimiy yuqori isitma, ichish yoki emishdan bosh tortish kabi xavf belgilarini aniqlash bo'yicha amaliy protokollar kuchaytirilishi kerak. Shuningdek, og'ir pnevmoniya gumon qilingan bemorni kechiktirmasdan statsionarga yuborish mexanizmi aniq ishlashi lozim.

Tadqiqotning cheklovi shundaki, maqola ikkilamchi manbalar va ochiq statistik ma'lumotlar tahliliga asoslangan. Pnevmoniyaning O'zbekiston hududlari kesimidagi etiologik spektri, antibiotiklarga rezistentlik profili va yosh guruhlari bo'yicha klinik oqibatlarini baholash uchun prospektiv klinik tadqiqotlar talab etiladi.

### **XULOSA**

Pnevmoniya bolalar, keksalar va komorbid kasalligi bor bemorlar uchun yuqori xavfli infeksiyon kasallik bo'lib qolmoqda. Global statistik ma'lumotlar kasallikning o'lim bilan bog'liq yuki hali ham katta ekanini ko'rsatadi: 2019-yilda 5 yoshgacha bo'lgan 740 180 bola pnevmoniya sababli vafot etgan, pastki nafas yo'llari infeksiyalari esa 2021-yilda dunyo bo'yicha 2,18 million o'lim bilan bog'langan. O'zbekistonda 2024-yilda o'tkir yuqori va pastki nafas yo'llari infeksiyalarining 583 374 ta holati ro'yxatga olingani respirator kasalliklar nazoratini kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi.

Pnevmoniya yukini kamaytirish uchun eng kichik, lekin amalda ishlaydigan choralar quyidagilardan iborat: xavf guruhlari aniq belgilash, emlash qamrovini kengaytirish, birlamchi bo'g'inda erta diagnostika algoritmlarini joriy etish, pulsoksimetriyadan foydalanishni kengaytirish, antibiotiklarni oqilona qo'llash va aholi orasida erta murojaat qilish ko'nikmasini shakllantirish. Ushbu yondashuvlar klinik oqibatlarni yaxshilash, asoratlar va o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirish imkonini beradi.

### **AMALIY TAVSIYALAR**

Birlamchi tibbiy yordam muassasalarida bolalar, keksalar va komorbid bemorlar uchun pnevmoniya xavf belgilarini baholash chek-listi joriy etilishi kerak.

Har bir oilaviy poliklinikada pulsoksimetrdan foydalanish amaliyoti kengaytirilishi va saturatsiya pasayishi statsionarga yuborish mezoni sifatida qat'iy baholanishi lozim.

Antibiotiklar faqat klinik ko'rsatma, kasallik og'irligi va ehtimoliy etiologiyaga asoslanib buyurilishi, virusli respirator infeksiyalarda asossiz antibiotik qo'llash cheklanishi zarur.

Pnevmokokk, gripp, qizamiq va ko'kyo'talga qarshi emlash qamrovi profilaktikaning asosiy yo'nalishi sifatida doimiy targ'ib qilinishi lozim.

Pnevmoniya bo'yicha O'zbekiston hududlari kesimida etiologik monitoring va antibiotiklarga sezuvchanlik xaritasini shakllantirish ilmiy-amaliy jihatdan zarur.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Daminov T.A., Xodjiyeva D.T. Bolalar kasalliklari. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2018.
2. Aripova T.U., Agzamova Y.A. Ichki kasalliklar propedevtikasi. – Toshkent: Ibn Sino, 2020.
3. Asqarov I.R., Nurmatov Z.Sh. Pulmonologiya asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
4. Axmedov A.A., Karimov M.M. Nafas olish tizimi kasalliklarining zamonaviy diagnostikasi va davolash usullari. // Tibbiyot axborotnomasi. – 2022. – №4. – B. 45–52.
5. To'xtayev B.Y., Rasulov X.X. O'zbekistonda respirator kasalliklarning epidemiologik xususiyatlari. // Nazariy va klinik tibbiyot. – 2023. – №2. – B. 33–39.
6. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. Respirator kasalliklar bo'yicha statistik to'plam. – Toshkent, 2024.
7. WHO. Pneumonia Fact Sheet. – Geneva, 2024.
8. UNICEF. Pneumonia and Child Health Report. – New York, 2024.
9. GBD 2023 Lower Respiratory Infections Collaborators. Global burden of pneumonia. – 2024.
10. Lancet Respiratory Medicine. Community-acquired pneumonia: current trends. – 2024.