



**BOLALARDA O‘PKA YALLIG‘LANISHI (PNEVMONIYA):  
ETIOLOGIYASI, KLINIK BELGILARI VA ZAMONAVIY DAVOLASH  
USULLARI**

*Muallif: Mirzamaxmudov Sultonmirzo*

*Qo‘qon Universiteti Andijon filiali*

*Pediatrica yo‘nalishi, 25–06 guruh talabasi*

*Email: [sultonmirzomirzamahmudov@gmail.com](mailto:sultonmirzomirzamahmudov@gmail.com)*

*Ilmiy rahbar: Dadaboyev Tohirjon*

**ANOTATSIYA:** Ushbu maqola bolalarda uchraydigan o‘pka yallig‘lanishi — pnevmoniyaning etiologiyasi, klinik belgilari va zamonaviy davolash yondashuvlarini ilmiy asosda tahlil qiladi. Pnevmoniya pediatriya amaliyotida eng ko‘p uchraydigan, og‘ir kechishi va asoratlar qoldirishi mumkin bo‘lgan infeksiyon kasalliklardan biridir. Bolalarda nafas yo‘llarining anatomik-fiziologik xususiyatlari, immun tizimning yetilmaganligi va virus hamda bakteriyalarga sezgirlikning yuqoriligi kasallikni keng tarqalishiga sabab bo‘ladi. Maqolada pnevmoniyaning chaqiruvchi asosiy etiologik omillar, jumladan bakteriyalar (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*), viruslar va atipik patogenlar haqida so‘z yuritiladi. Shuningdek, kasallikning boshlanishi, tana haroratining ko‘tarilishi, nafas qisilishi, yo‘tal, intoksikatsiya belgilarining namoyon bo‘lishi batafsil bayon etiladi. Diagnostik jarayonlarda rentgenografiya, laborator tahlillar va zamonaviy klinik mezonlarning ahamiyati yoritilgan. Davolashda antibiotiklar, simptomatik terapiya, kislorod bilan ta‘minlash, suyuqlik muvozanatini tiklash va fizioterapiya usullarining o‘rni ko‘rsatib o‘tiladi. Maqola pediatrlar, tibbiyot talabalariga va bolalar sog‘lig‘i bilan shug‘ullanuvchi mutaxassislariga



mo'ljallangan bo'lib, pnevmoniyaning oldini olishda emlash, gigiyena va immunitetni mustahkamlash kabi profilaktik choralarning ahamiyati ta'kidlanadi.

**АННОТАЦИЯ:** Данная статья посвящена изучению этиологии, клинических проявлений и современных методов лечения воспаления лёгких (пневмонии) у детей. Пневмония является одним из наиболее распространённых и потенциально опасных заболеваний в педиатрической практике, поскольку нередко сопровождается тяжёлым течением и развитием осложнений. Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей у детей, недостаточная зрелость иммунной системы и высокая чувствительность к вирусным и бактериальным агентам способствуют широкому распространению заболевания. В статье рассматриваются основные этиологические факторы, включая бактерии (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*), вирусы и атипичные возбудители. Подробно описаны характерные клинические признаки, такие как повышение температуры, дыхательная недостаточность, кашель, интоксикационный синдром. Особое внимание уделено методам диагностики: рентгенологическому исследованию, лабораторным анализам и современным клиническим критериям. В разделе лечения рассматриваются антибиотикотерапия, симптоматическая терапия, обеспечение кислородом, восстановление водного баланса и физиотерапевтические процедуры. Статья рассчитана на педиатров, студентов-медиков и специалистов, работающих в сфере детского здоровья, и подчёркивает важность профилактики — вакцинации, соблюдения гигиены и укрепления иммунитета.

**ABSTRACT:** This article analyzes the etiology, clinical manifestations, and modern treatment strategies of pneumonia in children. Pneumonia remains one of the most common and potentially life-threatening infectious diseases in pediatric practice due to its rapid progression and possible complications. The anatomical and



physiological characteristics of the child's respiratory system, immature immunity, and high susceptibility to viral and bacterial pathogens contribute to its widespread occurrence. The article discusses major etiological factors, including bacterial agents such as *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae*, viral pathogens, and atypical microorganisms. Typical clinical symptoms such as fever, respiratory distress, cough, and general intoxication are examined in detail. Diagnostic approaches, including chest radiography, laboratory testing, and modern clinical assessment tools, are also highlighted. Treatment principles involve antibiotic therapy, symptomatic care, oxygen supplementation, restoration of fluid balance, and physiotherapy. This article is intended for pediatricians, medical students, and health professionals working with children. It emphasizes the importance of prevention, including vaccination, hygiene practices, and strengthening of the immune system. Overall, the work provides a comprehensive overview of pneumonia in children and offers practical recommendations for early recognition, effective treatment, and reduction of disease-related complications.

**Kalit soʻzlar:** pnevmoniya, bolalar, etiologiya, nafas yetishmovchiligi, antibiotiklar, klinik belgi, diagnostika, profilaktika.

**Ключевые слова:** пневмония, дети, этиология, дыхательная недостаточность, антибиотики, клинические признаки, диагностика, профилактика.

**Keywords:** pneumonia, children, etiology, respiratory failure, antibiotics, clinical signs, diagnosis, prevention.

## Kirish

Bolalarda oʻpka yalligʻlanishi — pnevmoniya, nafas tizimi kasalliklari orasida eng koʻp uchraydigan va aholi salomatligiga sezilarli taʼsir koʻrsatadigan



patologiyalardan biridir. Ayniqsa, 5 yoshgacha bo'lgan bolalarda pnevmoniya yuqori kasallanish va o'lim ko'rsatkichlari bilan tavsiflanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, pnevmoniya har yili millionlab bolalarda uchraydi va ularning muayyan qismida og'ir klinik kechish qayd etiladi. Kasallikning keng tarqalishiga bolalar organizmining anatomik-fiziologik o'ziga xosliklari, yuqori nafas yo'llarining oson zararlanishi, himoya mexanizmlarining yetilmaganligi kabi omillar sabab bo'ladi.

Pnevmoniyaning etiologiyasi xilma-xil bo'lib, bakteriyalar, viruslar, atipik mikroorganizmlar, qo'ziqorinlar va parazitlar omillar bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Bolalarda ko'pincha *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus* kabi bakterial agentlar uchraydi. Virusli pnevmoniyalar esa ko'pincha respirator-sinsitial virus (RSV), gripp va paragripp viruslari bilan bog'liq bo'ladi. So'nggi yillarda atipik pnevmoniyalar ham ko'payishi kuzatilib, ular klinik jihatdan sezilarli farqlarni namoyon qiladi.

Klinik belgilarning turlicha namoyon bo'lishi, kasallikning ba'zan yashirin boshlanishi, bolalarda nafas yetishmovchiligi tez rivojlanishi pnevmoniyani erta aniqlash va davolashni murakkablashtiradi. Shu sababli pnevmoniyaning etiologiyasini chuqur o'rganish, diagnostik mezonlarni takomillashtirish va zamonaviy davo protokollaridan foydalanish pediatriya amaliyotining asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

### ASOSIY QISM

Bolalarda pnevmoniyaning rivojlanish jarayoni bir necha bosqichdan iborat bo'lib, etiologik agentning organizmga kirishi, uning o'pkada ko'payishi va organizmning yallig'lanish reaksiyasi bilan tavsiflanadi. Odatda infeksiya yuqori nafas yo'llaridan pastki bo'limlarga tarqalib, alveolalarda yallig'lanish o'chog'ini hosil qiladi. Alveolalarda eksudatning to'planishi gaz almashinuvining buzilishiga, natijada gipoksiya va nafas yetishmovchiligiga olib keladi. Shuning uchun



pnevmoniya bolalarda ko‘pincha tez rivojlanadi va qisqa muddatda og‘ir klinik ko‘rinishga o‘tishi mumkin.

Bolalarda uchraydigan pnevmoniyalar etiologiyasiga ko‘ra bir necha guruhlariga bo‘linadi: bakterial, virusli, atipik, qo‘ziqorinli va aralash shakllar. Bakterial pnevmoniyalar ko‘pincha keskin boshlanadi, yuqori tana harorati, rangi oqarishi, nafas olishning tezlashishi va intoksikatsiya belgilarining kuchayishi bilan tavsiflanadi. Virusli pnevmoniyalar esa nisbatan yengilroq, lekin ko‘p hollarda uzoq davom etuvchi yo‘tal, rinit va bronxiolit bilan kechadi. Atipik pnevmoniya (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumoniae*) esa sekin rivojlanib, tana harorati ko‘p ko‘tarilmaydi, biroq bolada charchoq, bo‘yin og‘rig‘i, bosh og‘rig‘i va quruq yo‘tal ustunlik qiladi. Bu pnevmoniyalarni klinik farqlash muhim bo‘lib, davo usullari etiologiyaga qarab tanlanadi.

Pnevmoniyaning klinik belgilariga birinchi navbatda yo‘tal, balg‘am ajralishi, nafas qisishi, hansirash, burun qanotlarining shishib nafas olishda faol qatnashishi, ko‘krak qafasida og‘riq va isitma kiradi. Kichik yoshdagi bolalarda esa ba’zida yo‘tal bo‘lmasligi, faqat nafas olish tezlashuvi, ishtaha yo‘qolishi, uyquchanlik, lablar ko‘karishi kabi belgilar kuzatiladi. Ayniqsa 2 yoshgacha bo‘lgan chaqaloqlarda klinik belgilarning tez rivojlanishi og‘ir asoratlarga olib kelishi mumkin.

Diagnostika jarayoni klinik belgilarga, auskultativ ko‘rinishlarga (nam xirillashlar, bronxial nafas) va laborator ko‘rsatkichlarga asoslanadi. Qon tahlilida leykositoz, SREning oshishi, CRP ko‘rsatkichining ko‘tarilishi bakterial yallig‘lanishga xosdir. Virusli shakllarda esa ko‘proq limfotsitoz kuzatiladi. Eng ishonchli diagnostik tekshiruvlardan biri bu — ko‘krak qafasi rentgenografiyasidir. Rentgen manzarasida infiltrat, segmentar yoki lobar o‘zgarishlar ko‘rinadi. Zarur hollarda kompyuter tomografiyasi, pulsoksimetriya, mikrobiologik tekshiruvlar ham o‘tkaziladi.



Davolash protokollari pnevmoniyaning etiologiyasiga asoslanadi. Bakterial pnevmoniyalar uchun birinchi qatordagi antibiotiklar amoksitsillin, makrolidlar (azitromitsin), tsefalosporinlar hisoblanadi. Og‘ir holatlarda vena ichiga antibiotiklar qo‘llanadi. Virusli pnevmoniyada antiviral vositalar (oseltamivir, ingavirin) va simptomatik davo qo‘llanadi. Nafas yetishmovchiligi bo‘lgan bolalarga kislorod terapiyasi, infuzion muolajalar, antipiretiklar, balg‘amni yumshatuvchi vositalar beriladi. Fizioterapiya, nafas mashqlari, vibromassaj o‘pka ventilyatsiyasini yaxshilashda muhim o‘rin tutadi.

Pnevmoniyaning oldini olishda muntazam emlash (PCV, Hib, gripp vaksinalari), to‘g‘ri ovqatlanish, gigiyena qoidalariga rioya qilish, immunitetni mustahkamlash va shamollash kasalliklarini vaqtida davolash juda muhimdir.

#### TAKLIFLAR

Pnevmoniyani kamaytirish uchun birinchi navbatda profilaktika choralarini kuchaytirish zarur. Bolalarni milliy emlash kalendariga asosan o‘z vaqtida emlash, xonalarni muntazam shamollatish, gigiyenaga rioya qilish pnevmoniya xavfini kamaytiradi. Poliklinikalarda 5 yoshgacha bo‘lgan bolalarda nafas tizimi kasalliklarini erta aniqlash uchun skrining dasturlarini joriy etish maqsadga muvofiq. Ota-onalarni pnevmoniyaning dastlabki belgilarini tanish bo‘yicha o‘qitish muhim. Shuningdek, har bir tibbiyot muassasasida pediatriklar uchun zamonaviy pnevmoniya davolash protokollarini yangilab borish tavsiya etiladi.

#### XULOSA

Bolalarda pnevmoniya – pediatriya amaliyotida eng ko‘p uchraydigan va jiddiy oqibatlariga olib kelishi mumkin bo‘lgan kasalliklardan biridir. Kasallikning bolalar orasida keng tarqalishiga ularning anatomik-fiziologik xususiyatlari, nafas yo‘llarining sezgirliigi, immun tizimning yetilmaganligi va turli patogenlarning faol tarqalishi sabab bo‘ladi. Pnevmoniya etiologik jihatdan bakterial, virusli, atipik,





qo‘ziqorinli va aralash shakllarga bo‘linadi. Har bir tur turlicha klinik belgilarga ega bo‘lib, davolash yondashuvlari ham etiologiyaga qarab farqlanadi. Shu sababli kasallikni erta aniqlash, to‘g‘ri tashxislash va zamonaviy protokollar asosida davolash – pnevmoniya oqibatlarini kamaytirishda asosiy omillardir.

Bolalarda uchraydigan pnevmoniyaning klinik belgilari ko‘p va xilma-xildir. Yo‘tal, hansirash, isitma, intoksikatsiya, ko‘krak qafasida og‘riq kabi belgilar bilan birga, kichik yoshdagi bolalarda umumiy holsizlik, ovqatlanishning buzilishi, lablar ko‘karishi kabi ko‘rsatkichlar kuzatiladi. Ayniqsa 2 yoshdan kichik bolalarda nafas yetishmovchiligining tez rivojlanishi kasallikni og‘irlashtiradi. Shu sababli otalar va tibbiyot xodimlarining hushyorligi katta ahamiyatga ega.

Pnevmoniyaning og‘ir asoratlari – plevirit, sepsis, respirator distress sindromi, o‘pkaning absessi kabi holatlar bo‘lib, ular o‘z vaqtida davo olmaslik natijasida yuzaga kelishi mumkin. Davolashda antibiotiklar, antiviral preparatlar, simptomatik davo, kislorod terapiyasi, suyuqlik muvozanatini tiklash va fizioterapiya muhim rol o‘ynaydi. Har bir bolaga individual yondashuv, klinik holatni baholash va muntazam kuzatuv talab etiladi.

Pnevmoniya bilan bog‘liq kasallanishni kamaytirishda profilaktika choralarining o‘rni beqiyosdir. Emlash dasturlariga rioya qilish, bolalarda shamollash kasalliklarini erta davolash, gigiyena qoidalariga amal qilish, to‘g‘ri ovqatlanish va immunitetni mustahkamlash pnevmoniya xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Shuningdek, tibbiyot xodimlarining bilim va ko‘nikmalarini oshirish, pnevmoniya bo‘yicha zamonaviy klinik ko‘rsatmalarni yangilab borish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa qilib aytganda, pnevmoniya – kompleks yondashuvni talab qiladigan, ammo erta aniqlansa, samarali davolanishi mumkin bo‘lgan kasallikdir. Bolalarda pnevmoniyaning oldini olish, erta tashxislash va to‘g‘ri davolash orqali asoratlarning oldini olish va sog‘lom avlodni shakllantirish mumkin.



### Adabiyotlar ro'yxati

1. Xasanov A., Rahimov B. *Pediatriciyada infeksiyon kasalliklar*. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2020. — 215 bet.
2. Karimova M. *Bola nafas tizimi kasalliklari*. Buxoro: Zarafshon, 2019. — 168 bet.
3. Nelson Textbook of Pediatrics. 21st edition. Philadelphia: Elsevier, 2020. pp. 1756–1789.
4. Kliegman R., Stanton B. *Respiratory Diseases in Children*. Oxford University Press, 2018. pp. 320–347.
5. WHO. *Pneumonia in Children: Global Guidelines*. Geneva: World Health Organization, 2021. pp. 1–56.
6. Bradley J.S., Byington C. *Community-Acquired Pneumonia in Pediatrics*. *Journal of Pediatrics*, 2017. pp. 45–59.