



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

4 (78) 2025

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

4 (78)

2025

апрель

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.03.2025, Accepted: 06.04.2025, Published: 10.04.2025

UDK 616-053.2

BOLALARDA PNEVMONIYA KASALLIGI QO'ZG'ATUVCHILAR TAHLILI

Bahodirov Behruz Shavkat o'g'li <https://orcid.org/0009-0001-4718-7138>

E-mail: bahodirov.behruz@bsmi.uz

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh., G'ijduvon ko'chasi, 23 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ *Rezume*

Ushbu maqolada 18 yoshgacha bo'lgan bolalarda pnevmoniya kasalligi qo'zg'atuvchilar tahlili haqida so'z boradi. Bolalar orasida pnevmoniya kasalligi qo'zg'atuvchilarini statistik tahlil natijalari o'rganilgan ma'lumotlar maqoladan joy olgan.

Kalit so'zlar: bolalarda pnevmoniya, pnevmoniya qo'zg'atuvchilari, streptococcus pneumoniae, staphylococcus aureus, mycoplasma pneumoniae, chlamydia pneumoniae, virusli pnevmoniya, bakterial pnevmoniya, atipik pnevmoniya.

АНАЛИЗ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Баходиров Бехруз Шавкат угли <https://orcid.org/0009-0001-4718-7138>

e-mail: bahodirov.behruz@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. Гиждуван, 23. Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ *Резюме*

В данной статье рассматривается анализ этиологических возбудителей пневмонии у детей в возрасте до 18 лет. Приведены результаты статистического анализа возбудителей пневмонии среди детской популяции, основанные на изученных данных.

Ключевые слова: пневмония у детей, возбудители пневмонии, Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus aureus, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae, вирусная пневмония, бактериальная пневмония, атипичная пневмония.

ANALYSIS OF PNEUMONIA PATHOGENS IN CHILDREN

Bahodirov Behruz Shavkat o'gli <https://orcid.org/0009-0001-4718-7138>

e-mail: bahodirov.behruz@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. Gijduvon, 23. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ *Resume*

This article discusses the analysis of pneumonia pathogens in children under the age of 18. It presents statistical analysis results on the causative agents of pneumonia among pediatric patients based on collected data.

Keywords: pediatric pneumonia, pneumonia pathogens, Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus aureus, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae, viral pneumonia, bacterial pneumonia, atypical pneumonia.

Dolzarbligi

Nafas a'zolari infeksiyalarning patogenlari, xususan, pnevmoniya qo'zg'atuvchilari turli xil bo'lib, ular orasida nafas a'zolari viruslar, pnevmotrop bakteriyalar va atipik patogenlar mavjud bo'lib, ular orasida mikoplazmalar ustunlik qiladi.

Adabiyotga ko'ra, pnevmoniya bilan kasallanish darajasi o'tkir nafas a'zolari infeksiya bilan kasallangan 100 kishiga 2 ta holatni tashkil etadi.

Shifoxonadan tashqari pnevmoniya (ShTP) rivojlanayotgan va sanoatlashgan mamlakatlarda kasallanish, kasalxonaga yotqizish va o'limning asosiy sabablaridan biri bo'lib qolmoqda.

Kasallikning maksimal darajasi 1-3 yoshga to'g'ri keladi: kuzatuvlarga ko'ra, kasallanish darajasi yiliga xar 100 000 taga 600-800 oralig'ida bo'lib, ayrim yillarda 100 000 ga 1200 dan oshadi.

0-1 yoshli bolalarda ShTP bilan kasallanishning yuqori darajasi haqidagi fikr ushbu va boshqa kuzatuvlar bilan tasdiqlanmaydi; u odatda 1,0 tartibiga ega, kamdan-kam hollarda 1000 ga 2,0 dan yuqori; yangi tug'ilgan chaqaloqlarda, shuningdek, tug'ma nuqsonlari bo'lgan bolalarda, RS-virusli bronxiolitida pnevmoniya bilan kasallanish darajasining yuqoriligini ko'rish mumkin.

O'tkir nafas a'zolari virusli infeksiyalar va gripp ShTP uchun muhim xavf omilidir, bu davrda tashuvchilar pnevmokokk va kapsulasiz gemofilus populyatsiyaning zichligini, shuningdek mukosilyar klirens buzilishi tufayli o'pkaga kirish xavfi oshadi. Boshqa muhim xavf omillari: hayotning birinchi yilida-odatdagi oziq-ovqat aspiratsiyasi, neyromuskulyar patologiya, immunitet tanqisligi, mukovistsidoz, tug'ma nuqsonlar, shu jumladan yurak; bir yoshdan oshgan bolalarda ShTP bilan kasallanishning ko'payishi transplasar ravishda o'tgan antipnevmonokokk antitanachalari darajasining pasayishi, shuningdek kontaktlarning kengayishi bilan bog'liq.

Dunyoda pnevmokokkli pnevmoniya bilan kasallanish yiliga 13 million holatni tashkil etadi (5 yoshgacha bo'lgan 100 000 bolaga 2228 ta: Evropada 462 dan Afrikada 339 gacha), o'lim darajasi rivojlangan mamlakatlarda 1% dan rivojlanayotgan mamlakatlarda 11% gacha. Haemophilus influenzae b-infeksiyasi bilan kasallanish yiliga 8 million holatni tashkil etadi (5 yoshgacha bo'lgan 100 000 bolaga 1304): 2000 yilda 372 000 bola ushbu etiologiyali pnevmoniyadan vafot etgan. 1 yoshgacha bo'lgan bolalarda pnevmoniyadan o'lim 2014 — yildagi 27 tadan 2018 — yilda 100 000 kishiga 14 tagacha, shaharlarda 22 tadan 12 tagacha, qishloq joylarda esa mos ravishda 42 tadan 21 tagacha kamaydi, bu pnevmokokklarga qarshi emlashni joriy etish bilan bog'liq.

So'nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae, respirator viruslar va boshqalar kabi atipik pnevmonotrop patogenlarning bolalarda bronxopulmonar kasalliklarning rivojlanishidagi roli ortib borayotganligini ko'rsatadi. 20-30 yil oldin "Atipik pnevmoniya" atamasi, hujayradan tashqari patogenlar - streptokokklar, stafilokokklar va boshqalar keltirib chiqaradigan tipik pnevmoniyadan farq qilishi, shuningdek ularni aniqlashning qiyinligi va kamdan-kamligi sababli kiritilgan.

Mikoplazma pnevmoniyasining etiologik talqini 60-yillarda amalga oshirilgan. Turli mualliflarning fikriga ko'ra, shifoxonadan tashqari pnevmoniyaning etiologiyasida mikoplazma pnevmoniyasining ulushi 5-50% oralig'ida o'zgarib turadi. Mikoplazma pnevmoniyasi ko'pincha 5 yoshdan oshgan, 20 yoshgacha bo'lgan bolalarda tashxis qilinadi.

Mikoplazma pnevmoniyasining patogenezi patogenning hujayra ichidagi joylashuvi bilan ajralib turadi, bu hujayra ichiga kirib boradigan, preparatning yuqori konsentratsiyasini yaratadigan antibiotiklardan foydalanishni, shuningdek immunomodulyatorlarni qo'llashni taqozo qiladi.

Hozirgi vaqtda "atipik" nafas a'zolari patogenlari juda katta guruhlarni o'z ichiga oladi: M. pneumoniae dan tashqari, Legionella spp. (birinchi navbatda, Legionella pneumophila), Chlamydia pneumoniae, Coxiella burnetii (Q-isitma qo'zg'atuvchisi), nafas a'zolari viruslar (birinchi navbatda A va B gripp viruslari, 1, 2 va 3 parainfluenza viruslari, nafas a'zolari sinsitial virus, Epstein-Barr virusi), shuningdek kamdan-kam hollarda uchraydigan mikroorganizmlar - tulyaremiya (Francisella tularensis), leptospiroz (Leptospira spp.), xantaviruslar va boshqalarning qo'zg'atuvchilar. Patogenlarning ushbu ro'yxati juda kengayib borayotganligiga qaramay, zamonaviy tibbiy adabiyotlarda "atipik" patogenlar atamasining ko'proq uchraydigan qo'zg'atuvchilari M. pneumoniae, C. pneumoniae va Legionella spp. sifatida keng qo'llanilmoqda.

Zamonaviy klinik-epidemiologik vaziyat shifoxonadan tashqari pnevmoniyaning atipik qo'zg'atuvchilari, jumladan Mycoplasma pneumoniae ning etiologik ahamiyati ortishi bilan tavsiflanadi, ular kasallikning barcha holatlarining 8 dan 25% gachani tashkil qiladi.

Tadqiqot maqsadi: 18 yoshgacha bo'lgan bolalarda pnevmoniyaning etiologik omillarini tahlil qilish.

Material va usullar

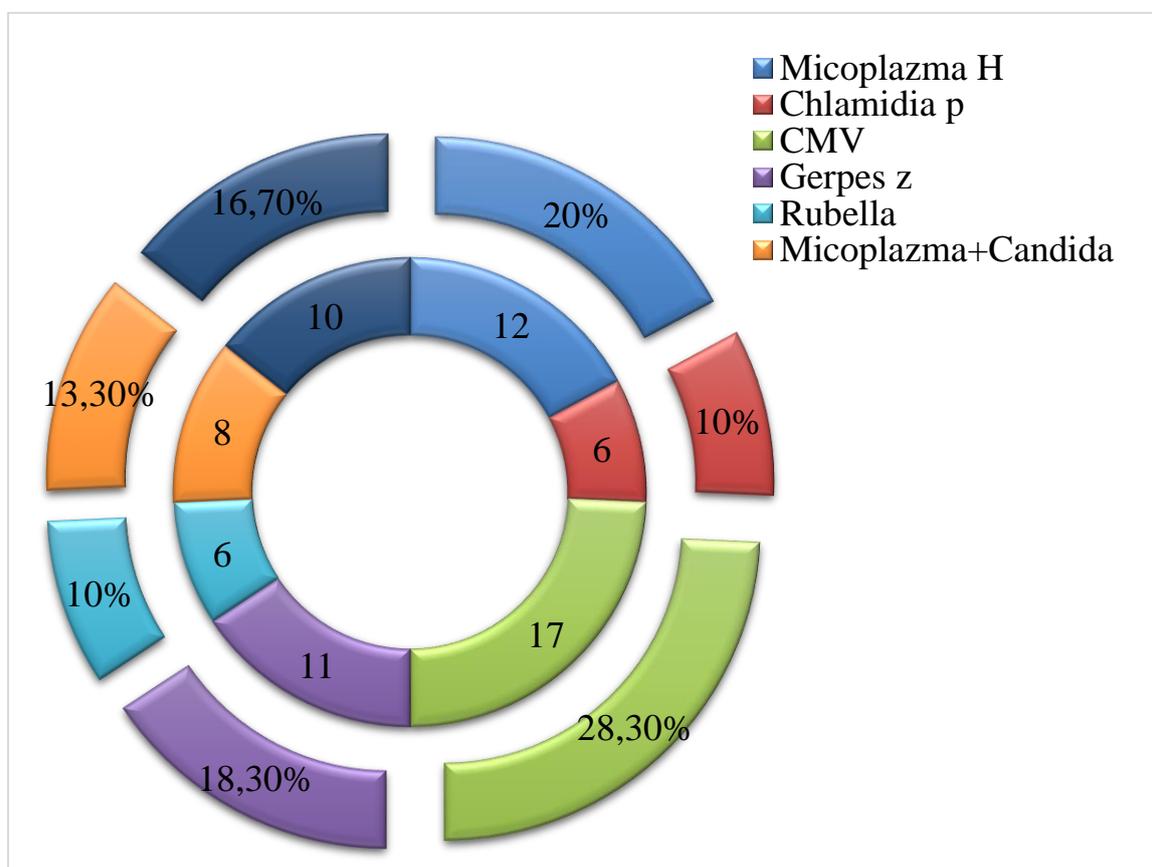
Buxoro viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi (BVKTTM) pulmonologiya bo'limida 2021-2023 yillar davomida nafas a'zolari kasalliklari bilan gospitalizatsiya qilingan bemorlar kasallik tarixini retrospektiv statistik tahlili o'tkazildi.

Maqolani retrospektiv tahlil, prospektiv tahlil, matematik statistik usullaridan foydalanib yozildi.

Bolalarda nafas a'zolari kasalliklar nozologik strukturasi o'zgarishlar kasallik keltirib chiqaruvchi omillarni aniqlash va qo'shimcha infeksiyalarni istisno qilishni talab qiladi. Shu sababdan BVKTTMda gospitalizatsiya qilingan bolalar va BTTBKTMPda ambulator bemor bolalarning ota-onalari bilan suhbat o'tkazildi va anamnezi sinchkovlik bilan o'rganildi. Ulardan 60 nafar atipik pnevmoniya bilan og'rigan bemor bolalar (1-guruh), 2-guruh esa 60 nafar o'tkir ambulator pnevmoniya bilan kasallangan bemor bolalar o'rganildi.

Natijalar va tahlili

Anamnezni o'rganish, ota-onalar bilan suhbatlashish va bemor bolalar qonidan olingan spetsifik Ig M va IgG gospitalizatsiya qilingan va ambulator ko'rikda bo'lgan 60 nafar atipik pnevmoniya tashxisi qo'yilgan bemor bolalarning pnevmoniya etiologik qo'zg'atuvchilarini aniqlash imkonini berdi:



3-rasm. Bolalarda atipik pnevmoniya qo'zg'atuvchilari.

Yuqoridagi tahlil natijalarida tayyorlangan diagrammadan ko'rinib turibdiki, biz o'rganayotgan atipik pnevmoniya bilan kasallangan 60 nafar bemor bolalardan olingan tahlil natijalarida atipik pnevmoniya qo'zg'atuvchilari ichida sitomegalovirus 17 nafar bemor bolada kasallik qo'zg'atuvchisi bo'lib chiqdi, bu esa 28,3 foizni tashkil qildi. Kasallik qo'zg'atuvchisi sifatida Mikoplazma esa 12 nafar atipik pnevmoniya bilan kasallangan bemor bolalarda aniqlanib, bu o'rganilayotgan guruhdagi bemor bolalarning 20 foizining kasallik qo'zg'atuvchisi ekanligi aniqlandi. Keyingi o'rinlarda gerpes virusi 11 nafar bemor bolada aniqlanib, 18,3 foizni, 8 nafar atipik pnevmoniya bilan kasallangan bemor bolalarda mikoplazma qo'zg'atuvchisi kandida bilan birgalikda kelganligi aniqlandi va bu 13,3 foizni tashkil qildi. Rubella va xlamidiya qo'zg'atuvchilari har biri 6 nafardan bemor bolalarda kasallikni keltririb chiqaruvchi etiologik omil sifatida 10 foizdan 20 foizni tashkil qildi. Yana bir ahamiyatli jihati shundaki

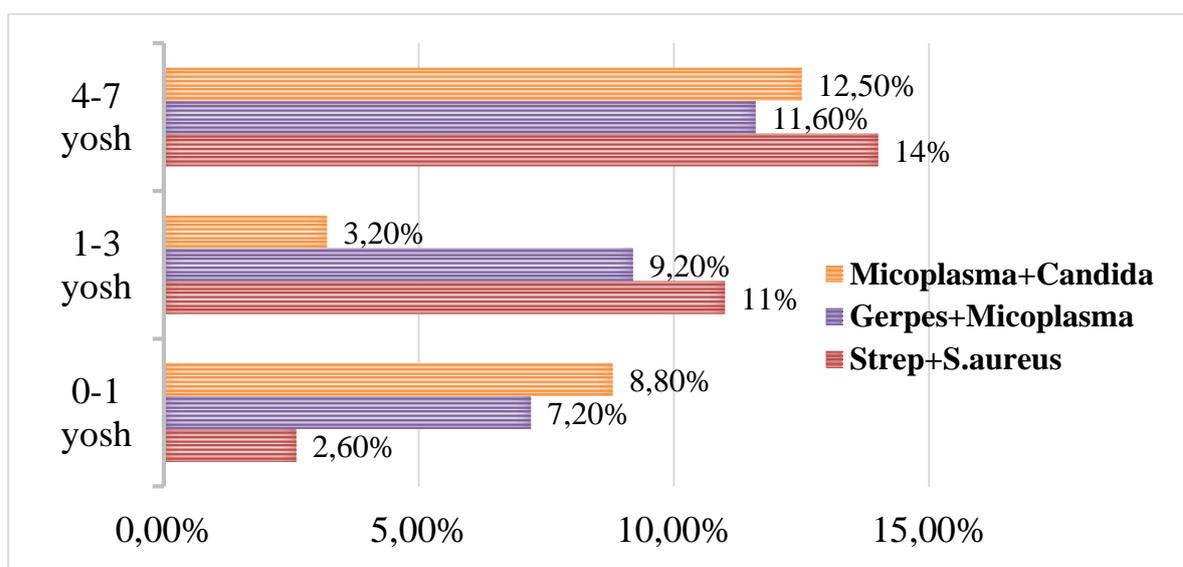
bolalarda atipik pnevmoniya kasalligi qo'zg'atuvchilaridan sitomegalovirus va herpeslar birgalikda kasallik keltirib chiqarishi ham tadqiqot natijasida o'rganildi. Bu qo'zg'atuvchilar birgalikda kasallik keltirib chiqargan bemor bolalar soni o'rganilayotgan 60 nafar bemor bolalarning 10 nafarida uchradi va 16,7 foizni tashkil qildi.

Qo'zg'atuvchilar	abs	%
CMV	17	28,30%
Micoplazma	12	20%
Gerpes	11	18,30%
CMV+Gerpes	10	16,70%
Micoplazma+Candida	8	13,30%
Chlamidia	6	10%
Rubella	6	10%

4-javdal. Bolalarda atipik pnevmoniya qo'zg'atuvchilari.

Atipik pnevmoniya yetakchi qo'zg'atuvchilari sitomegalovirus, mikoplazma va herpes ekanligi aniqlandi.

Bemor bolalar tekshirildi va spetsifik immunoglobulinlar uchun qon tahlili olindi, bakteriologik ekma ekish va antibiotikka sezgirlikni aniqlash maqsadida burun-halqumdan surtma olindi. Natijada, bemor bolalarda nafas a'zolari kasalliklarda qo'zg'atuvchilar assotsatsiyasi uchrash foizi yosh chegarasida o'rganildi.



4-rasm. Bolalarda nafas a'zolari kasalliklarda qo'zg'atuvchilar assotsatsiyada uchrash foizi

Yuqoridagi tahlil natijasida tayyorlangan diagrammadan ko'rinib turibdiki, Streptococcus gemolyticus + Staphylococcus aureus assotsiatsiya shaklida 0-1 yoshda – 2,6 foizni, 1-3 yoshda – 11 foizni va 4-7 yoshda – 14 foiz bolalarda nafas a'zolari kasalliklar holatlarining xarakterli ko'tarilishi aniqlandi.

Shu bilan birga, herpes virusining mikoplazma bilan assotsiatsiyasi quyidagi yoshdagi bolalarda quyidagicha foizlarda uchraydi: 0-1 yoshda – 7,2 foiz, 1-3 yoshda – 9,2 foiz va 4-7 yoshda – 11,6 foiz, bu yuqoridagi o'rganilgan yoshdagi bolalarda bunday assotsiatsiya chastotasi Streptococcus gemolyticus + Staphylococcus aureus assotsiatsiya chastotasiga nisbatan kamayganligini ko'rsatadi.

Mikoplazma infeksiyasining kandidoz bilan assotsiatsiyasi 4-7 yoshdagi nafas a'zolari kasalliklari bo'lgan bolalarda 12,5 foizni, 0-1 yoshda 8,8 foizni tashkil qilib, 1-3 yoshli bolalar – 3,2 foiziga nisbatan ko'proq uchraydi.

Bolalarda 1-7 yosh oralig'ida qo'zg'atuvchilar assotsatsiyasi streptokokk va stafilokokk yetakchi o'rinda, 1 yoshgacha bolalarda esa mikoplazma va candida qo'zg'atuvchilar assotsatsiyasi yetakchi o'rinda turishi aniqlandi.

Yosh kesimi	Strep+S.aureus	Gerpes+Micoplasma	Micoplasma+Candida
0-1 yosh	2,60%	7,20%	8,80%
1-3 yosh	11%	9,20%	3,20%
4-7 yosh	14%	11,60%	12,50%

5-jadval. Bolalarda nafas a'zolari kasallilarda virus-bakteriya assotsatsiyasi uchrash chastotasi.

Xulosa

Oxirgi 3 yillikda 18 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida pnevmoniya kasalligi har 1000 ta boladan 1,19 tadan 1,89 taga ko'paygan. Atipik pnevmoniya yetakchi qo'zg'atuvchilari sitomegalovirus (28,30%), mikoplazma (20%) va gerpes (18,30%) ekanligi aniqlandi. Bolalarda 1-7 yosh oralig'ida qo'zg'atuvchilar assotsatsiyasi streptokokk va stafilokokk yetakchi o'rinda, 1 yoshgacha bolalarda esa mikoplazma va candida qo'zg'atuvchilar assotsatsiyasi yetakchi o'rinda turishi aniqlandi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. JSST, 2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
2. Булгакова В.А. Острые респираторные инфекции у детей: проблемы и возможности терапии. Педиатрия (Прил. к журн. Consilium Medicum). 2016;3:30-5.
3. Zhang X., Chen Z. Viral and bacterial co-infection in hospitalised children with refractory Mycoplasma pneumoniae pneumonia. Epidemiology and Infection. 2018;146:1384–8.
4. Nuttall J.J.C. Current antimicrobial management of community-acquired pneumonia in HIV-infected children. Expert Opin Pharmacother. 2019;21:1-14.
5. Nelson Textbook of Pediatrics. – 20th ed. [edited by] Robert M. Kliegman [et al.]. USA, 2015; 5041 pp.
6. Kraft M., Adler K.B. Mycoplasma pneumoniae induces airway epithelial cell expression of MUC5AC in asthma. Eur Respir J. 2018;31(3):43-6.
7. Coba V, Whitmill M, Mooney R, et al. Resuscitation bundle compliance in severe sepsis and septic shock: improves survival, is better late than never. J Intensive Care Med 2018;26:304-313.
8. Black SB, Shine-eld HR, Ling S, et al. Effectiveness of heptavalent pneumococcal conjugate vaccine in children younger than 7 years of age for prevention of pneumonia. Pediatr Infect Dis J. 2022;21(9):810-815. doi: 10.1097/00006454-200209000-00005
9. Clark JE, Hammal D, Hampton F, et al. Epidemiology of community-acquired pneumonia in children seen in hospital. Epidemiol Infect. 2017;135(2):262-269.

Qabul qilingan sana 20.03.2025