

UDK: 616-022.7-233-022.

АТИПИК МИКРОФЛОРА ЭТИОЛОГИЯЛИ О'ТКИР ОБСТРУКТИВ БРОНХИТЛАР ЭТИОПАТОГЕНЕЗИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИХАТЛАРИ

Kudratova Zebo Erkinovna- Klinik-laboratoriya diagnostikasi kafedrasini assistenti;

Tuychiyeva Saboxat Kurakbayevna – Farmatsevtika ishini tashkil qilish

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Samarqand, O'zbekiston

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7627317>

Annotatsiya. Bolalar patologiyasida nafas olish tizimining kasalliklari asosiy o'rinlardan birini egallab, bolalar o'limi ko'rsatkichiga sezilarli ta'sir ko'rsatib, bolalarning sog'lig'i holatida doimiy o'zgarishlarning shakllanishiga sabab bo'ladi. Bolalar orasida o'tkir respiratorli infeksiyalar tarqalishining yuqori darajasi muhim ijtimoiy muammo bo'lib, uning echimi pediatriyada aholi salomatligini saqlashning asosiy vazifalaridan biridir [2].

Kalit so'zlar: atipik mikroflora, mikoplazma, xlamidiya, o'tkir obstruktiv bronxit, o'pka-bronx patologiyasi.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА С АТИПИЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ ЭТИОЛОГИИ

Аннотация. Заболевания органов дыхания занимают одно из основных мест в детской патологии, оказывают существенное влияние на уровень детской смертности, вызывают стойкие изменения в состоянии здоровья детей. Высокая распространенность острых респираторных инфекций среди детей является важной социальной проблемой, и ее решение является одной из основных задач здравоохранения в педиатрии [2].

Ключевые слова: атипичная микрофлора, микоплазма, хламидии, острый обструктивный бронхит, легочно-бронхиальная патология.

KIRISH

Maqolada atipik mikroflora etiologiyali obstruktiv bronxit etiopatogeneziining o'ziga xos xususiyatlari haqidagi zamonaviy qarashlar va adabiyotlar tahlili keltirilgan.

Ma'lumki, tez-tez o'tkir respiratorli yuqumli kasalliklarga chalingan bolalar o'tkir bronxit, bronxiolit, qaytalanuvchi bronxit, shu jumladan obstruktiv bronxit va surunkali o'pka-bronx patologiya rivojlanishida xavf guruhlarini tashkil qiladi. Har yili yer yuzida 4,5 million bola nafas yo'llarining o'tkir infeksiyalaridan vafot etadi. Kasalxonada yotgan bolalarning 30% dan ortig'i va ambulatoriya sharoitida davolanadigan bolalarning taxminan 50% nafas yo'llarining turli kasalliklariga chalingan bemorlar tashkil qiladi [1,2].

O'RVI ning klinik ko'rinishi sifatida O'OB ning uchrash chastotasi, ayniqsa, yosh bolalarda (asosan 4 yoshgacha bo'lgan bolalarda) yuqoridir. Buning sababi shundaki, bolalar hayotning birinchi yarim yillida o'pkaning butun yuzasining 80% kichik bronxlar (diametri 2 mm dan kam) hisobiga to'g'ri keladi, 6 yoshli bolada esa - 20% ni tashkil qiladi. Kattalardagi nafas yo'llarida qarshilikning atigi 20 foizi shu kichik bronxlarga to'g'ri keladi, bolalarda esa hayotning birinchi oylarida 75 foiz, 3 yoshga kamayib, 50 foizgacha yetadi. Yuqumli genizli O'OB kasalligini turli xil respirator viruslar, mikoplazmalar, xlamidiyalar keltirib chiqarishi mumkin, ammo yosh bolalarda RS-virusli va paragrippning III tipi bronxitning obstruktiv shakllarini keltirib chiqaradi, boshqa viruslarning (ko'pincha sitomegalovirus va adenoviruslar) ulushi 10%-20% dan oshmaydi. Ba'zi mualliflar mikoplazmani ayniqsa katta yoshdagi bolalarda o'tkir obstruktiv bronxitning asosiy etiologik omillaridan biri deb hisoblashadi. Retsidivlanuvchi obstruktiv bronxitning

shakllanishida ham *M. pneumoniae* ning roli ortib bormoqda. N.M.Nazarenko va boshqalarning fikriga ko'ra (2001), *M. pneumoniae* 85% retsidivlanuvchi obstruktiv bronxit bilan kasallangan bolalarda aniqlanadi. Bolalardagi bronxial obstruktsiya mexanizmlari majmuasi etakchi va asosiy, birinchi navbatda barcha bolalarga, ayniqsa o'g'il bolalarga xos bo'lib, nafas yo'llarining torligi, shilliq pardalar shishishi va bronxial bezlarning gipersekretsiyasini va ozroq darajada bronxning silliq mushaklari spazmini o'z ichiga oladi. O'OB yuqumli genezli bo'lganda nafas chiqarishdagi qiyinchilik allergik yallig'lanishning natijasi emas, balki yosh bolalarning yoshga bog'liq reaktivligining o'ziga xos xususiyatlari va yuqumli agentlarning biologik xususiyatlari bilan ham yuzaga keladi [4,6,7,8,14,16,,23].

O'tgan asrning o'rtalaridan boshlab atipik qo'zg'atuvchilari deb ataladigan qo'zg'atuvchilar - mikoplazma va xlamidiya asosiy patogenlardan biri hisoblanib kelmoqda. "Atipik" atamasi dastlab pulmonologiyada paydo bo'lgan va keyinchalik tibbiyotning boshqa sohalarida ildiz otgan. Ular penitsillin antibiotiklari bilan an'anaviy davolanishga yaroqsiz bo'lgan odatiy klinik alomatlarisiz (kam klinik, rentgenologik, auskultativ va laborator parametrlar bilan) aniqlanadigan kasalliklar edi. Ushbu yuqumli kasalliklarni o'rganishda patogenlarni ajratish bo'yicha ko'plab urinishlar va turli xil hayvonlar va embrionlarni yuqtirish bo'yicha tajribalar hamda ma'lum ommaviy emlashlar ham ma'lum rol o'ynadi, bu esa ijobiy natija bermadi [12,18]. Shu sababli, ushbu patogenlarning virusli tabiati haqidagi taxmin juda to'g'ri deb hisoblana boshladi. Ammo ma'lumotlar to'planib borganligi sababli ularning tuzilishi, morfologiyasi va patogenlik omillari aniqlandi, taksonomik tuzilishi o'rganildi, kasallikning klinik kechish variantlari va davolash tamoyillari o'rganildi [11,17,18,20].

Ushbu kasalliklarga birinchi navbatda xlamidiya, mikoplazmoz, legionellyoz, pnevmokistoz kiritilgandi. Shuning uchun to'plangan ilmiy ma'lumotlar bilan bog'liq holda "atipik" atamasi endi asta-sekinlik bilan o'tmishda ishlatilgan terming aylanib bormoqda. Hozirgi vaqtga kelib bu infektsiyalar o'ziga xos xususiyatlarga va odatdagi klinik ko'rinishga ega bo'lishni boshladi. "Atipik" infektsiyalarni o'rganish birinchi navbatda xlamidiya va mikoplazma bilan boshlanganligi sababli, bugungi kunda juda katta klinik tajriba to'planganligi, ularni tashxislash va davolashning asosiy bosqichlari ta'kidlangan. Ikkala patogen ham hujayra ichi patogeni bo'lib, o'tgan yillarda ular urogenital trakti, shuningdek yuqori va pastki nafas yo'llarini zararlashi bilan harakterlanardi. Bugungi kunda xlamidial va mikoplazma infektsiyalari pnevmoniya qo'zg'atuvchilari spektrida pnevmokokkdan keyin ikkinchi va uchinchi o'rinlarni egalladi, hamda surunkali tus olishda (74%) va o'lim bilan yakun topishda (12,9%) ni tashkil etib kelmoqda. So'nggi 50 yil ichida nafaqat kattalar, balkim bolalarda xam xlamidial va mikoplazma infektsiyalarini o'rganishda katta tajriba to'plandi. Hozirgi kunda ham xlamidiozlar eng keng tarqalgan yuqumli kasalliklardan biri bo'lib qolmoqda[22,24].

Bolalarda nafas olish yo'llari kasalliklarining zamonaviy yechimlarini ishlab chiqqan mahalliy mutaxassislarning fikriga qo'shilishimiz kerak, ammo mamlakatimizda xam, Rossiyada ham, chet ellarda ham hujayra ichidagi etiologik ahamiyatga ega patogenlar bo'lgan nafas olish yo'llari kasalliklarining chastotasini baholash uchun epidemiologik ma'lumotlar hali ham etarli emas. Sog'lom katta yoshdagi odamlarda xlamidiya bilan kasallanish darajasi 8-10%, mikoplazma - 2-6% orasida ekanligi tan olinishi kerak. Yuqumli kasalliklarning rivojlanish ehtimoli noqulay ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarda 2-3 baravar ko'payadi, oilada patogenning aylanishi va ularning qaytalanishida 4-5 baravar ko'payishi ahamiyatga ega [5,6,14,17,19].

O'pka-bronx patologiyasi bo'lgan bolalarda xlamidial va mikoplazma infektsiyalarining tarqalishi sezilarli darajada farq qiladi (6,2 dan 50% gacha). Ushbu infektsiyalar hozirgi kunda

birinchi navbatda bolalardagi nafas olish kasalliklari shakllarining (o'tkir respirator kasalliklar - o'tkir nafas yo'llari infeksiyalari, krup, bronxo-obstruktiv sindrom, pnevmoniya va bronxial astma) rivojlanishi bilan bog'liq [2,3,4].

Xlamidial-mikoplazma infeksiyasining aralash variantlari funktsional buzilishlarida (vegetativ distoniya sindromi, o't qopchasi diskineziyasi, vertebrobasilar etishmovchiligi va boshqalar) nafas olish kasalliklarining og'ir shakllarini (destruktiv va plevropnevmoniya) rivojlanishi bilan tavsiflanadi. Adabiyotlarda hujayra ichidagi infeksiyalardan o'lim haqida deyarli ma'lumot keltirilmagan [6,7,9,10]. Mikoplazma va xlamidial infeksiyalarining patogenezini ko'p jihatdan o'xshashliklarga ega. Gomologik to'qima antigenlari bilan bog'langan antitanalar (AT) immunitet komplekslarini hosil qiladi, komplement komponentlarini biriktiradi, hujayra membranalariga zararli ta'sir ko'rsatadi, hamda mahalliy va tarqalgan immun reaksiyalarini keltirib chiqaradi. Mikoplazma eritrotsitlarga yopishib, ularning gemolizini keltirib chiqaradi va yashirin AGlarini yuzaga keltiradi, ularga qarshi esa o'z navbatida sovuqlik aglyutininlarni sintez qilinadi. Eritrotsitlarning gemolizi va aglutinatsiyasi mikrosirkulyatsiya buzilishiga va tromblarning paydo bo'lishiga olib keladi. Bu jarayon qon tomirlari devorlariga birikadigan tsirkulyatsiya qiladigan immunitet komplekslarini ham o'z ichiga oladi. Xlamidiya organizmga kirganda, qo'zg'atuvchining mahalliy kolonizatsiyasi ko'zning kon'yuktivasida, shuningdek nafas olish yo'llari (*C. pneumoniae*, *C. psittaci*) va urogenital (*C. trachomatis*) yo'llarining shilliq pardalarida paydo bo'ladi. Patologiya jarayoni nishon organ zararlanishi bilan bog'liq holda mahalliy zararlanishning o'ziga xos klinik ko'rinishini beradi. Xlamidiyaning organizmdagi keyingi tarqalishi qon monotsitlari yordamida sodir bo'ladi. Monotsitlar patogenni o'rab oladi va uni bo'g'imlarga, limfa tugunlariga, qon tomirlariga, yurakka, o'pkaga va boshqa a'zolarga yetkazadi, u erda ular bir necha oy yashashi mumkin bo'lgan to'qima makrofaglari shaklida joylashadi. Cho'kib qolgan mikroob tashuvchi makrofaglar granulomatoz jarayonning rivojlanishini boshlanishiga va oxir-oqibat to'qimalarning fibrosklerotik o'zgarishiga olib keladi. Monotsitlar-tashuvchilar yordamida xlamidiyaning tarqalishi reaktiv artrit, endokardit, limfadenit, vaskulit va boshqa patologik o'zgarishlar rivojlanishi bilan infeksiyaning tizimli xususiyatini aniqlaydi. Bunday holatda patogen infeksiyaning kirish darvozasida aniqlanmasligi mumkin. Inkubatsion davr 3 kundan 14 kungacha davom etishi mumkin, ba'zi hollarda 21 kungacha uzayishi ham mumkin. Xlamidiyaning patologik ta'siri ularning ko'payishi va nishon organ hujayralarining zararlashi, shuningdek toksinlar va patologik biopolimerlarni sintez qilish qobiliyatiga bog'liq. Shu sabablarga ko'ra xlamidiyaning barcha turlari odamlar uchun patogen bo'lib, ularning organizmda borligi har doim yuqumli jarayon deb qaraladi [8,11,12,15,18,21].

Organizmning infeksiyaga bo'lgan javob reaksiyasini aks ettiruvchi serologik ko'rsatkichlar hujayra ichidagi infeksiyalarni tasdiqlash uchun ustuvor ahamiyatga ega. Xlamidial va mikoplazma infeksiyasining bosqichini tashxislash uchun o'ziga xos IgM antitanalari (o'tkir infeksiya, reaktivatsiya yoki reinfeksiya) va IgG (konvulsatsiyadan keyingi holat, surunkali infeksiyaning kuchayishi) titrlarini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Kombinatsiyalangan bakterial-xlamidial, xususan xlamidial-mikoplazma bilan yuqadigan holatlarda serologik tadqiqot usullari ayniqsa muhimdir. Bunday hollarda, 2-3 haftadan so'ng ularni qayta tekshirish paytida klinik ma'lumotlarning tahlili va o'rganilgan parametrlarning dinamikasi muhim ahamiyat kasb etadi [22,23].

Xulosa qilib aytganda, ushbu maqolada nafas olish yo'llari kasalliklari etiologiyasini, xususan, atipik mikroflora etiologiyali obstruktiv bronxitni aniqlash va o'z vaqtida davolanishni ta'minlash uchun xlamidial va mikoplazma infeksiyalarining zamonaviy serologik diagnostikasini

pediatriya amaliyotiga kengroq joriy etish zarurligi to'g'risida ishonchli dalillardan ma'lumot keltirildi. Yuqorida keltirilgan ma'lumotlarga qaramasdan atipik mikrofloraning kasallik keltirib chiqarishidagi roli hozirgi kunga kelib ham dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda [4].

Adabiyotlar

1. Asiryan E.G., Titova N.D., Sobolevskaya Ya.V. Osobennosti immunologicheskix pokazateley u detey s bronxialnoy astmoy v zavisimosti ot prodoljitel'nosti zabolevaniya. *Allergologiya i immunologiya v pediatrii*. 2018; 1(52):19-24.
2. Vasilevskiy I.V. Sovremennye podxodi k lecheniyu xlamidiyno-mikoplazmennoy infektsii u detey. *Meditsinskie Novosti: nauchno-prakticheskiy informatsionno-analiticheskiy jurnal dlya vrachev i rukovoditeley zdravooxraneniya*. 2008; 2:10-16.
3. Kudratova Z.E., Muhamadiyeva L.A., Rustemova Z.R., Kuvandikov G.B. Modern laboratory diagnostics of *M. Pneumoniae*. *Dostizheniya nauki i obrazovaniya*. P. 71-73
4. Guliev N.D., Ragimova N.D. Polimorfizm Genov tsitokinov u novorozhdennix s vnutriutrobnimi infektsiyami. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii*. 2015; 6: 42-47.
5. Kaytmazova, N. K. Kliniko-immunologicheskaya xarakteristika detey s obstruktivnim bronxitom i metodi sovershenstvovaniya taktiki lecheniya: Avtoreferat diss. kand. med. nauk. Stavropol, 2013.
6. Кудратова З. Э., Мухаммадиева Л. А., Кувандиков Г. Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 14 (68). – С. 71-72.
7. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебное пособие / Т.А. Аникина и др.; - Казань: 2013., С-134.
8. Kudratova Z.E., Rustamova G.R., Hamedova F.S. F. Laboratory markers of perinatal hypoxic damage to the central nervous system in newborns //Наука, техника и образование. – 2020. – №. 10 (74). – С. 102-104.
9. Камалов Т. М. и др. Клинико-гормональная характеристика первичного гипогонадизма у мальчиков дошкольного возраста //Медицина и фармацевтика. – 2019. – №. 9. – С. 17-20.
10. Сабирова Д. Ш., Юлдашев У. К., Камалов Т. М. Структурные изменения сосудисто-стромального комплекса щитовидной железы при эутиреоидной и токсических формах зоба //Научный журнал. – 2019. – №. 10 (44). – С. 67-69.
11. Бахриев Н. Р. и др. Изменения уровня хГ в системе мать-плацента-плод при резуснесовместимой беременности //Academy. – 2020. – №. 4 (55). – С. 93-95.
12. Бахриев Н. Р. и др. Особенности эндокринной функции фетоплацентарной недостаточности при резус-отрицательной беременности //european research: innovation in science, education and technology. – 2019. – с. 101-104.
13. Kudratova Z. E. et al. The Role of Cytokine Regulation in Obstructive Syndrome of Atypical Genesis in Children //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 6279–6291-6279–6291.
14. Kudratova Z.E. et al. Bronchial obstruction syndrome in young children with respiratory infections of different etiology: features of clinical manifestations and immune response //Проблемы науки. – 2021. – №. 1 (60). – С. 60-62.
15. Kudratova Z. E. et al. Chlamydial Infections (Intracellular Infection) in the Development of Bronchitis //TJE-Tematics journal of Education ISSN. – 2021. – С. 2249-9822.

16. Набиева Ф. С., Ибрагимова Н. С., Умарова С. С. Инструментальные и лабораторные методы исследования для ранней диагностики эхинококкоза //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 24-4 (78). – С. 47-49.
17. Набиева Ф. С., Кудратова З. Э., Кувандиков Г. Б. Роль *Saccharomyces cerevisiae* в развитии современной биотехнологии //Достижения науки и образования. – 2021. – №. 5 (77). – С. 57-60.
18. Z.E. Kudratova, L.A. Mukhamadieva, F.S. Khamedova, G.R. Rustamova. Chlamydial infections (intracellular infection) in the development of bronchitis (review). TJM - Tematics journal of Microbiology Vol-5-Issue-1- January -2021. P. 138-145.
19. Osipov L.V., Jilin Yu.N., Avdeev S.N., Mizernickiy Yu.L. *Primeneniye ultrazvukovix I kompressornix ingalyatorov (nebulayzerov) dlya lecheniya zabolevaniy dixatelnix putey i lyogkix*. M.: Izomed, 2014; 132.
20. Kudratova Z.E., Hamedova F.S., Rustamova G.R., Kuvandikov G.B. Bronchial obstruction syndrome in young children with respiratory infections of different etiology: features of clinical manifestations and immune response. *Jurnal problem nauki*.2021. Tom 1, №6. C.60-63. B.60-63
21. **Loens K, Ieven M. *Mycoplasma pneumoniae*: current knowledge on nucleic acid amplification techniques and serological diagnostics. Front Microbiol. 2016;№7. C.448-460.**
22. Z.E. Kudratova, L.A. Muxamadiyeva, D.X. Mamatkulova, K.T. Azimova. Importance of cytokine spectrum detection in children with obstructive bronchitis. *Jurnal biomeditsini I praktiki*. Tom 6, №2. B.80-84
23. Kudratova, Z., Muhamadieva L. Pathogenetic features of bronchobstructive syndrome in children. Scientific research results in pandemic conditions (COVID-19). Proceedings of International Multidisciplinary Conference. June, 2020. Part-5:24-27.