

XLAMIDIYA VA MIKOPLAZMA QO'ZG'ATUVCHILARINING YANGI ZAMONAVIY TAKSONOMIYASI

Nazarova Dinora Odil qizi

Klinik laborator diagnostikasi va DKTF

klinik laborator diagnostikasi kursi bilan kafedrası kursanti;

Manonova Nigina Oktamovna

Klinik laborator diagnostikasi va DKTF klinik laborator

diagnostikasi kursi bilan kafedrası stajyor assistenti;

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Samarqand, O'zbekiston

Maqolada xlamidial va mikoplazma infeksiyalarining zamonaviy serologik diagnostikasini pediatriya amaliyotiga kengroq joriy etish zarurligi to'g'risida ishonchli dalillardan va yangi taksonomik tasnifidan ko'proq ma'lumot keltirilgan.

Kalit so'zlar: Xlamidiya, mikoplazma, xujayra sitoplazmasi, DNK, RNK, antigen, antitelolar;

Xlamidiya qo'zg'atuvchilarini 1907 yilda Provachek va Galbershtedter kashf etgan. Xlamidial infeksiyani o'rganishdagi yutuqlar mikrobiologiya, laborator diagnostika va genosistematikaning yutuqlari bilan uzviy bog'liqdir. Zamonaviy tushunchalarga ko'ra, xlamidiya 0,25-1,5 mikron diametrli grammusbat mikroorganizmlarni o'z ichiga oladi va bakteriyalar va viruslar o'rtasidagi oraliqni egallaydi. Dastlab xlamidiyalar hujayraning sitoplazmasida ko'payish va uzoq vaqt davomida hujayra ichida davom etish qobiliyatiga ko'ra viruslar deb tasniflangan. Hozirgi vaqtda ushbu organizmlar nuklein kislotalari DNK, RNK va muram kislotasini o'z ichiga olgan bakterial membranaga ega bo'lganligi, shuningdek tetratsiklin qatoridagi antibiotiklariga, makrolidlarga, xinolonlarga sezgirli sababli ko'proq bakteriyalar sinfiga tegishli deb hisoblaniladi. Barcha xlamidiyalar, zamonaviy tushunchalarga ko'ra, xuddi shunday rivojlanish tsikliga, bir xil kimyoviy tarkibga, umumiy guruhga, turlarga xos antigen - AG (lipolizaxarid kompleksi, uning reaktiv yarmi 2-keto-3-deoksioktan kislotasi) ga ega. Xlamidiyalar yashash tsikliga asosan ikki shakliga ega: hujayradan tashqari - elementar tanasi (ET) va hujayra ichidagi - retikulyar yoki boshlang'ich tanasi (RT). ETlar yuqumli xususiyatlarga ega va antigen jihatdan faoldir. Xlamidiyaning ikki shaklda mavjudligi kasallikning o'tkir va yashirin kabi turli shakllarini rivojlanishiga yordam beradi. 1999 yilda o'ziga xos rivojlanish tsikliga ega bo'lgan yangi mikroorganizmlarning kashf etilishi munosabati bilan *Chlamydia* jinsining ilgari ma'lum bo'lgan vakillari genomini o'rganish bilan bir qatorda *Chlamydiales* tartibining tasnifi va nomenklaturasini qayta ko'rib chiqish zarur

bo'ldi [10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20].

K. Everett tomonidan taklif qilingan yangi ta'rifga ko'ra, "Xlamidialar qatoriga rivojlanish tsikli xlamidiyaga o'xshash, grammusbat yoki gramm-manfiy yuqtiruvchi ET borligi bilan tavsiflangan va ko'proq obligat xujayra ichi bakteriyalar kiradi va gomologiya bo'yicha 16S va 23S rRNA genlarining ketma-ketligi 80% ni tashkil etadi. Yangi mezonlarga muvofiq, ilgari faqat bitta *Chlamydia* turini o'z ichiga olgan *Chlamydiaceae* oilasi ham ikki turga bo'linadi: *Chlamydia* va *Chlamydophila*. Xlamidiya oilasi hozirda uch turni o'z ichiga oladi: *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia suis*, *Chlamydia muridarum*. ***Chlamydia trachomatis*** hali ham turlarning bir tur vakilidir. Ikki yangi tur, *C. suis* va *C. muridarum*, *C. trachomatis* uchun 97% gomologik hisoblanadi. Yangi tasnifga ko'ra *C. trachomatis* faqat odamda parazitlik qilib, urogenital trakt, traxoma, artrit, konyunktivit, pnevmoniya kasalliklarini keltirib chiqaradi. *Chlamydophila* oilasi allaqachon ma'lum bo'lgan *Chlamydophila psittaci*, *Chlamydophila pneumoniae* va *Chlamydophila pecorum*, shuningdek *Chlamydophila abortus*, *Chlamydophila caviae*, *Chlamydophila felis*, ular *Chlamydia psittidis* mustaqil turlar sifatida ajratilgan. *C. pneumoniae* birinchi navbatda nafas yo'llarining qo'zg'atuvchisi sifatida qaraladi. Yaqinda ta'riflangan "xlamidiyasimon" bakteriyalar uchta yangi oilaga kirdi: *Chlamydiales* turkumidagi *ParaChlamydiaceae*, *Simkaniaceae* va *Waddliaceae* [1,2,3,4,5,6,7,8].

Shunday qilib, ushbu turdagi patogenlarni belgilash uchun yangi taksonomiyaga muvofiq, "xlamidiya" emas, balki "xlamidial" infeksiyani ishlatish yanada aniqroq. Mikoplazma. 1942 yilda Iton bemorning balg'amidan tovuq embrionlarini ekish paytida 180-250 nm hajmdagi qo'zg'atuvchini ajratib olishga muvaffaq bo'ldi. 1963 yilda ushbu qo'zg'atuvchi mikoplazma (*Mycoplasma pneumoniae*) grammusbat bakteriyalarga tegishli deb tan olingan. Mavjud zamonaviy tasnifga ko'ra, mikoplazmalar Mollicutes sinfidagi mikroorganizmlarga tegishli bo'lib, ular uch qatorga, 4 turkumga, 6 avlodga bo'linadi va 100 ga yaqin turni o'z ichiga oladi. Bugungi kungacha eng ko'p o'rganilgan oila - bu *Mycoplasmataceae*, unga 2 tur kiradi: *Ureaplasma* va *Mycoplasma*. Inson kamida 12 ta mikoplazma turi uchun tabiiy xo'jayin hisoblanadi. Barcha ma'lum xarakatchan mikoplazmalar odamlar va hayvonlar uchun patogen hisoblanadi [9,10].

M. pneumoniae - nafas olish mikoplazmozining qo'zg'atuvchisi, ***M. inkognitis*** - kam o'rganilgan tarqalgan yuqumli jarayon qo'zg'atuvchisi, ***M. hominis***, ***M. urealyticum*** siydik ajratish va jinsiy yo'llarining yallig'lanish kasalliklarini qo'zg'atuvchisi hisoblanadi. Mikoplazma membranasining xo'jayin hujayrasi membranasini bilan zich qo'shilish qobiliyatini e'tiborga olgan holda patogenlik omili deb hisoblash mumkin, chunki hilpillovchi epiteliya kirpikchalarining harakati buziladi, nafaqat hujayraning normal fiziologiyasi, balki membranalar arxitektonikasi ham o'zgaradi. Mikoplazmalar makroorganizmda uzoq vaqt ko'payishi va saqlanishi,

zararlangan hujayralar metabolizmini o'zgartirishi, ustun, immunokompetent va boshqa hujayralarning normal ishlash mexanizmlarini izdan chiqarishi mumkin. Mikoplazmalar nafaqat hujayradan tashqari, balki hujayra ichkarisida ham ko'payishi mumkinligi isbotlangan. Mikoplazmalar - fakultativ membrana parazitlari hisoblanadi. Eksperiment va klinik ko'rinish nuqtai nazaridan eng ko'p o'rganilgan qo'zgatuvchi *M. pneumoniae* hisoblanadi. Eksperimental sharoitda ushbu shtamm nafas olish epiteliyasining inapparant infektsiyasini keltirib chiqarishi o'rganildi. Shu bilan birga, *M. pneumoniae* shtamlari ayollarning servikal kanalida va ularning jinsiy sheriklarida ham topilganligini ko'rsatadigan ilmiy ishlar paydo bo'ldi, bu jinsiy yo'l yoki og'iz orqali yuqtirish yo'lini ko'rsatdi. Peribronxit va eksudativ vaskulit belgilari bilan kechuvchi pnevmoniyani keltirib chiqaradigan shtammlar patogenlikning eng yuqori darajasiga ega deydi S.V. Prozorovskiy [21,22,23,24].

Mikoplazma infektsiyasidan vafot etgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning kesma materialini o'rganish vaqtida hayotiy muhim organlarga: markaziy asab tizimi, perikard, buyraklar va o'pkaga zarar etkazadigan umumiy infektsiya aniqlangan. So'nggi yillarda uchta mikoplazma turi (*M. pneumoniae*, *M. gallisepticum*, *M. laylayvii*) eng yuqori gemolitik faollikka ega ekanligi aniqlandi. Gemolizirlar kirpikli epiteliyning to'qimalari va hujayralariga zararli ta'sir ko'rsatadi. Eritrositlarga yopishgan mikoplazmalar ularning gemolizini keltirib chiqaradi, bu esa mikrosirkulyatsiyaning buzilishi, vaskulit va tromb rivojlanishiga olib kelishi mumkin. *M. pneumoniae* va *M. neurolyticum*da kulturali suyuqlikda neyrotoksinlar topilgan.

Adabiyotlar:

1. Abduhakimov B. A. et al. Bolalar va o'smirlarda birlamchi tuberkulyozning o'ziga xos kechish xususiyatlari va klinik-laboratoriya usullari //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – T. 32. – №. 3. – C. 139-143.
2. Бердиярова Ш. Ш. и др. Клинико-лабораторная диагностика фолиево́й кислотодефицитной анемии //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – T. 49. – №. 3. – C. 46-53.
3. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Axmadova P. Role of conditionally pathogenic microflora in human life activities //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – T. 2. – №. 11. – C. 29-32.
4. Muhamadiyeva L. A., Kudratova Z. E., Sirojeddinova S. Pastki nafas yo'llari patologiyasining rivojlanishida atipik mikrofloraning roli va zamonaviy diagnostikasi //Tadqiqotlar. Uz. – 2024. – T. 37. – №. 3. – C. 135-139.
5. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Norboyeva F. Modern aspects of etiology and epidemiology of giardiasis //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – T. 2. – №. 11. – C. 25-28.

6. Isomadinova L. K., Daminov F. A. Glomerulonefrit kasalligida sitokinlar ahamiyati //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 49. – №. 2. – С. 117-120.
7. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Maxmudova H. Mechanisms of infection by echinococcosis //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 11. – С. 18-21.
8. Даминов Ф. А., Исомадинова Л. К., Рашидов А. Этиопатогенетические и клинико-лабораторные особенности сальмонеллиоза //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 49. – №. 3. – С. 61-67.
9. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Baxromova M. Autoimmune diseases: new solutions in modern laboratory diagnostics //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 78-81.
10. Бердиярова Ш. Ш. и др. Узловой зоб и его клинико-лабораторная диагностика //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 49. – №. 3. – С. 38-45.
11. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Muhsinovna R. M. The main purpose of laboratory diagnosis in rheumatic diseases //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 82-85.
12. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Ruxshona X. Contemporary concepts of chronic pancryatitis //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 11-15.
13. Хамидов З. З., Амонова Г. У., Исаев Х. Ж. Некоторые аспекты патоморфологии неспецифических язвенных колитов //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 76-76.
14. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Muminova G. Instrumental diagnostic studies in chronic pancreatitis //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 16-20.
15. Атамурадовна М.Л., Рустамовна Р.Г., Эркиновна К.З. Роль современных биомаркеров в изучении различных поражений головного мозга //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 10 (64). – С. 88-90.
16. Рустамова Г. Р., Мухамадиева Л. А. Современные аспекты клинико-лабораторных методов исследования острой ревматической лихорадки //International scientific review. – 2020. – №. LXVI. – С. 106-110.
17. Кудратова З.Е. и др. Роль цитокиновой регуляции при обструктивном синдроме атипичного генеза у детей // Анналы Румынского общества клеточной биологии. – 2021. – Т. 25. – №. 1. – С. 6279-6291.
18. Erkinovna K. Z. 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.

19. Кудратова З.Е. и др. Хламидийные инфекции (внутриклеточная инфекция) в развитии бронхита // TJE-Tematics journal of Education ISSN. – 2021. – С. 2249-9822.
20. Kudratova Z. E. et al. Principles of therapy of chlamydial and mycoplasma infections at the present stage //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 28 (153). – С. 23-26.
21. Rustamova G. R., Kudratova Z. E. CHRONIC ENDOMETRITIS OLD ISSUES NEW POSSIBILITIES //Western European Journal of Medicine and Medical Science. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 12-14.
22. Erkinovna K. Z., Rustamovna R. G., Suratovna H. F. LABORATORY MARKERS OF PERINATAL HYPOXIC DAMAGE TO THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN NEWBORNS //Наука, техника и образование. – 2020. – №. 10 (74). – С. 102-104.
23. Mukhamadieva L. A., Rustamova G. R., Kudratova Z. E. IMMEDIATE RESULTS OF COMPLEX TREATMENT OF CHILDREN WITH CHRONIC TONSILLITIS AND CHRONIC ADENOIDITIS ASSOCIATED WITH CMV AND EBV //Western European Journal of Medicine and Medical Science. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 20-24.
24. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Norxujayeva A. Etiopathogenesis and modern laboratory diagnosis of prostatitis //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 6-10.