

**SITOMEGALOVIRUSLI INFEKSIYANI TASHXISLASHNING
VIRUSOLOGIK VA MOLEKULYAR-BIOLOGIK ASOSLARI**

Boltaboyeva Iroda

*Klinik laborator diagnostikasi va DKTF klinik laborator
diagnostikasi kursi bilan kafedra kursanti;*

Umarova Tamila Abdufattoyevna

*Klinik laborator diagnostikasi va DKTF klinik laborator
diagnostikasi kursi bilan kafedra assistenti;*

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Samarqand, O'zbekiston

Oltin standart bu CMVni hujayra madaniyatida aniqlash hisoblanadi. Odatiy holatda buning uchun inson tashqi teri fibroblast hujayralari ishlatiladi. Tadqiqot uchun materiallar quyidagilar bo'lishi mumkin: qon, siydik, tupurik, servikal-vaginal ajralmalar, miya-orqa miya suyuqligi (likvor), biopsiya hujayralari. CMVning hujayra madaniyatida ko'payishi xarakterli CMV bilan bog'liq sitopatik effekt bilan kuzatiladi [7,8,9].

Kalit so'zlar: diagnostika, identifikatsiya, tasdiqlash, sitomegalovirus infeksiyasi, immunofluoresens analiz;

Biroq, virus diagnostika uchun foydali bo'lganidan ancha sekin ko'payadi, shuning uchun bu usul odatda PCR yoki dastlabki antigenlarni aniqlashga qaratilgan immunofluoresens analiz bilan birlashtiriladi. Bunda yuqori aniqlikka ega monoklonal antitanalar ishlatiladi [1,2,3].

Odatda, yuqtirilgan hujayra madaniyatlarida ijobiy natija CMVning faol ekanligining dalili hisoblanadi. Biroq, siydik yoki tupurikdan virusni hujayra madaniyatida ajratib olish har doim ham o'tkir infeksiyani ko'rsatmaydi. CMV diagnostik tadqiqot natijalarini yosh bolalarda talqin qilishda ehtiyotkor bo'lish kerak. CMV infeksiyasini tashxislash uchun virus hujayra madaniyati namunalarida 3 haftagacha yoshda aniqlanishi talab etiladi, ammo perinatal yo'l bilan olingan infeksiya ham shu vaqt oralig'ida namoyon bo'lishi mumkin [4,5,6]. Immuniteti pasaygan bemorlar orasida latent CMVning faollashishi, ochiq CMV infeksiyasi bo'lmasa ham, juda keng tarqalgan [7,8].

Bunday holatda siydik yoki tupurikda CMVni madaniyatda aniqlash faqat virusning surunkali ajralishini aks ettirishi mumkin va og'ir organ ishtirokida, masalan, pnevmoniya yoki gepatit holatlarida talqin qilish qiyin. CMV infeksiyasini tasdiqlash uchun eng ko'p ishlatiladigan usullar: CMV antigenini (PP65) aniqlash va CMV DNAni (virus yukini) PCR orqali kvantifikatsiya qilish. Odatda, neyrofil hujayralarda

CMV antigenemiyasi virus yukiga mos keladi. Ushbu test nisbatan oson bajariladi va qimmat uskuna talab qilmaydi, ammo natijani talqin qilish va yetarli neyrofil hisobini (1000 hujayradan ortiq/ml) ta'minlash kabi standartlashtirish cheklovlari mavjud. PP65 antigenini aniqlash CMVI terapiyasining birinchi haftasida ham juda muhimdir. CMV DNAni plazma va butun qon namunalarida aniqlash mumkin, natijalar namuna turiga (plazma yoki butun qon) qarab farq qiladi [9,10,11,12].

Qonda virus yukini aniqlash transplantologiyada CMV kontsentratsiyasini nazorat qilish uchun muhimdir. Ko'pchilik bolalarda transplantatsiyadan oldin va keyin haftalik qon tekshiruvi amalga oshiriladi. Likvorda CMV DNAni PCR orqali aniqlash markaziy asab tizimi ishtirokini tasdiqlash uchun juda sezgir usuldir [13,14,15].

PCR orqali DNA kvantifikatsiyasi kasallik xavfini baholash va terapiyaga javobni kuzatish marker sifatida ishlatiladi. Shu maqsadda Milliy Standartlar va Texnologiya Instituti va BMT Biologik Mahsulotlarni Standartlashtirish bo'yicha ekspert komiteti CMV DNA PCR diagnostikasi uchun standartlar ishlab chiqqan. Homilador ayolning amniotik suyuqligida CMV DNAni aniqlash antenatal tarzda CMVning homilaga yuqish ehtimolini baholash imkonini beradi [16,17,18].

Test kasallik boshlangandan bir hafta o'tib (belgilari mavjud bo'lsa) yoki homilaning 21-haftasidan keyin bajariladi, bu noto'g'ri manfiy natijalarni kamaytirish uchun muhimdir. Amniotik suyuqlikda virus yukining 10^5 yoki undan yuqori nusxalari vertikal yuqish ehtimolini oshiradi. CMV antigenemiyasi yoki PCR orqali CMV DNAni aniqlash CMV infeksiyasining prognozi hisoblanadi, faqat alloHSCT qabul qilgan bemorlarda CMV pnevmoniyasi bilan istisno. Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, yuqori virus yuki va yoki davomiy viremia mavjud bo'lsa va kuchli klinik simptomlar kuzatilsa, CMV infeksiyasida o'lim xavfi yuqori. [19,20,21].

PCR va CMV antigenemiyasi testining birgalikda ishlatilishi immuniteti pasaygan bemorlarda CMV replikatsiyasi holatini monitoring qilish va CMV infeksiyasini tashxislash uchun qo'llaniladi. Bunday bemorlarda qonidagi CMV virus yukining darajasi muhim omil hisoblanadi [22,23,24].

Serologik usullar shuni ko'rsatadiki, yangi tug'ilgan bolalarda CMV infeksiyasi bilan IgM mavjud emasligi klinik tashxisni bekor qilish uchun sabab bo'la olmaydi. Bu holat ehtimol IgM javobi yuqori konsentratsiyadagi IgG antitanalar bilan yashirilganligi yoki bolalarning immun tizimidagi fiziologik xususiyatlar tufayli immunologik tolerantlik mavjudligi bilan bog'liq. Anti-sitomegalovirus IgG ning darajasini aniqlash kattalarda, ayniqsa homiladorlikda, birlamchi CMV infeksiyasini aniqlash uchun ishlatiladi. Kam darajadagi anti-CMV IgG birlamchi infeksiyani ko'rsatadi. Yuqori darajadagi anti-CMV IgG esa immun javobning yetukligini va infeksiya tarixini bildiradi [22,23,24].

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduhakimov B. A. et al.
Bolalar va o'smirlarda birlamchi tuberkulyozning o'zigaxoskechish xususiyatlarini vaklinik-laboratoriya usullari // Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – T. 32. – №. 3. – С. 139-143.
2. Бердиярова Ш. Ш. и др. Клинико-лабораторная диагностика фолиево-кислорододефицитной анемии // TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 49. – №. 3. – С. 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. – Т. 2. – №. 11. – С. 29-32.
4. Muhamadiyeva L. A., Kudratova Z. E., Sirojedinova S.
Pastkinafasyo'lar patologiyasining rivojlanishida atipik mikrofloraning rolini va zamonaviy diagnostikasi // Tadqiqotlar. Uz. – 2024. – Т. 37. – №. 3. – С. 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. – Т. 2. – №. 11. – С. 25-28.
6. Isomadinova L. K., Daminov F. A.
Glomerulonefrit kasalligidagi 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 сальмонеллеза // TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 49. – №. 3. – С. 61-67.
9. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Vaxromova 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 pancreatitis // 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. 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.
16. Амонова Г. У., Сулаймонова М., Кизи Ж. Пневмопатиянинг татик шаклида чакалоқлармия структураларидаги ўзгаришларнинг патоморфологияси //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 22. – С. 163-166.
17. Sabirovna I. N., Raykhona K. Clinical and laboratory changes in post-term infants //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 96-99.
18. Ибрагимова Н. С., Юлаева И. А. Сложности диагностики и лечения внебольничной пневмонии у детей раннего возраста //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 39. – №. 1. – С. 58-62.
19. Laboratory diagnosis of torch infection bs Shukurullaevna, TF Uktamovich TADQIQOTLAR. UZ 48 (1), 200-206
20. Амонова Г. У., Исмоилов Ж. М. Реорганизация цитоархитектоники эпителиального пласта бронхов у кроликов с хроническим экспериментальным ларингитом //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2017. – С. 51-51.
21. Clinical and laboratory characteristics of renal pathology of pregnancy in the first trimester bs Shukurullayevna, MN Komilzhonovna TADQIQOTLAR. UZ 39 (1), 74-79
22. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Maxmudova D. Pathogenesis of bronchial asthma development at the present stage //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 21-24.
23. Differential diagnosis of jaundice literature review BS Shukurullaevna Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing 2 (1), 41-49
24. 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.