



## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ОСТРОЙ ПЕРВИЧНОЙ И РЕАКТИВИРОВАННОЙ ФОРМЫ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Жалилова А.С.

Бухарский Государственный медицинский институт

### ✓ Резюме

*В основу работы положено особенности клинических проявлений острой первичной и реактивированной формы ЦМВИ у детей в возрасте от 1 до 3 лет, наблюдающихся амбулаторно. В основную группу и группу сравнения включались пациенты, обратившиеся на прием врача-инфекциониста с симптомами острой респираторной инфекции в период 2021 г. по 2022 г. в Бухарской областной инфекционной больнице.*

*При первичном инфицировании ЦМВ острый период заболевания у детей раннего возраста протекает по типу мононуклеоза, клиническая картина реактивированной формы неспецифична, сопровождается длительной лихорадкой с лимфаденопатией. Косвенными лабораторными маркерами активной ЦМВИ являются: нейтропения (46,1%), гипои́ммуноглобулинемия А (49,0%) и G (51,0%).*

*Ключевые слова: цитомегаловирусная инфекция, дети, острой первичный ЦМВИ, реактивированный ЦМВИ.*

## TURES OF CLINICAL MANIFESTATIONS OF ACUTE PRIMARY AND REACTIVATED FORMS OF CYTOMEGALOVIRUS INFECTION IN CHILDREN

Jalilova A.S.

Bukhara State Medical Institute

### ✓ Resume

*The work is based on the features of clinical manifestations of acute primary and reactivated forms of CMVI in children aged 1 to 3 years, observed on an outpatient basis. The main group and the comparison group included patients who applied for an appointment with an infectious disease doctor with symptoms of acute respiratory infection in the period 2021 to 2022 at the Bukhara Regional Infectious Diseases Hospital.*

*With primary CMV infection, the acute period of the disease in young children proceeds according to the type of mononucleosis, the clinical picture of the reactivated form is nonspecific, accompanied by a prolonged fever with lymphadenopathy. Indirect laboratory markers of active CMVI are: neutropenia (46.1%), hypoímмуноglobulinemia A (49.0%) and G (51.0%).*

*Key words: cytomegalovirus infection, children, active primary cytomegalovirus infection and reactivated cytomegalovirus infection.*

## BOLALARDA BIRLAMCHI O'TKIR VA QAYTALANGAN SITOMEGALOVIRUSLI INFEKSIYANING KLINIK XUSUSIYATLARI

Jalilova A.S.

Buxoro davlat tibbiyot institute



#### ✓ *Rezyume*

*Asosiy guruh va taqqoslash guruhiga 2021-2022 yillar davomida Buxoro viloyat yuqumli kasalliklar kasalxonasiga o'tkir respirator infeksiya belgilari bilan yuqumli kasalliklar shifokoriga murojaat qilgan bemorlar kiritilgan. Shartli sog'lom bolalar guruhiga emlashdan oldin tekshirish uchun pediatriya ko'ruviga tashrif buyurgan bemorlar kiritilgan.*

*SMV infeksiyasi bilan birlamchi infitsirlanish, yosh bolalarda kasallikning o'tkir davri mononukleoz tipda kechadi, kasallik reaktiv turning klinik kechimi nospetsifik bo'lib, uzoq davom etuvchi isitma va limfadenopatiya bilan davom etadi. Faol SMVI ning bilvosita laborator belgilariga neytropeniya (46,1%), gipoimmunoglobulinemiya A (49,0%) va G (51,0%) kiradi.*

*Kalit so'zlar: sitomegalovirus infeksiyasi, bolalar, birlamchi o'tkir SMVI, qaytalangan SMVI.*

#### **Dolzarbligi**

Sitomegalovirus infeksiyasi (SMVI) tug'ma virusli infeksiyalarning eng keng tarqalgan sabablaridan biri bo'lib, bolalarning o'limiga sabab bo'luvchi kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin [2,4]. Mahalliy va xorijiy mutaxassislarining fikriga ko'ra, 0,5-5% bolalar tug'ma SMVI bilan tug'iladi va ularning 90% asimptomatik tashuvchi hisoblanadi [1,6]. Shu bilan birga, SMVIning subklinik shakli ham xavfsiz kechimni anglatmaydi, chunki keyinchalik bunday bolalarning 5-15 % da keyingi 1-2 yil ichida va undan keyingi davrda markaziy asab tizimi, eshitish, ko'rish organlarining buzilishi, bolalar serebral falaji, aqliy rivojlanishdan orqada qolish, qayd etiladi [3,7].

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda SMVI tashxisi ko'pincha SMVIning tipik belgilarining yo'qligi va yangi tug'ilgan chaqaloqlar immun tizimining o'ziga xos xususiyatlari tufayli qiyin vazifa hisoblanadi. Erta tug'ilgan chaqaloqlarda SMVI rivojlanishi uchun yuqori xavf guruhi hisoblandi, chunki bunday bolalarda kasallanish xavfi o'z vaqtida tug'ilgan chaqaloqlarga nisbatan yuqori ekanligi ma'lum [5,9,11]. Ushbu muammoni o'rganishga bag'ishlangan ko'plab tadqiqotlarga qaramay, yangi tug'ilgan chaqaloqlarni SMVI davolashning terapevtik taktikani ishlab chiqish hal qilinmagan vazifa bo'lib qolmoqda. Tug'ma va perinatal SMVI ni o'z vaqtida aniqlash muammosini hal qilishning ahamiyati, bolalar hayotning ikkinchi yarmida bolalar o'limga aynan SMVI sabab bo'lishi bilan izohlanadi [8,10,12,13].

**Maqsad.** 1 yoshdan 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda o'tkir birlamchi va qaytalangan SMVIning klinik ko'rinishlarining o'ziga xos xususiyatlarini ambulator sharoitda aniqlash.

#### **Tekshirish usullari va materiallari**

Asosiy guruh va taqqoslash guruhiga 2021-2022 yillar davomida Buxoro viloyat yuqumli kasalliklar kasalxonasiga o'tkir respirator infeksiya belgilari bilan yuqumli kasalliklar shifokoriga murojaat qilgan bemorlar kiritilgan. Shartli sog'lom bolalar guruhiga emlashdan oldin tekshirish uchun pediatriya ko'ruviga tashrif buyurgan bemorlar kiritilgan.

Birlamchi va qaytalangan SMV infeksiyasi bo'lgan bemorlar guruhini saralash uchun o'tkir respirator infeksiya belgilari bo'lgan, herpes markyorlari (SMVI, VGCH-6, EBV) uchun tekshirilgan pediatriya-infeksionist qabuliga yuborilgan 110 nafar bola tekshirildi. O'tkir respirator infeksiya belgilari bo'lgan 110 boladan 65 nafarida SMV infeksiyasi markyorlari aniqlandi. Muammoni hal qilish uchun SMVIning faol shakliga ega bo'lgan asosiy guruhdagi (n=65) bolalar klinik va laborator tekshiruvdan o'tkazildi. Taqqoslash guruhini dastlab tashkil etilgan tadqiqot guruhidagi 43 nafar bola tashkil etdi (O'RI belgilari bo'lgan 110 nafar bemor).

#### **Natijalar va tahlillar**

O'RI (n=110) bo'lgan bolalarning 59% (65) da SMVI ning turli xil belgilari aniqlandi, shuningdek 14% (16) bolalarda faol SMV infeksiyasi aniqlandi. Klinik jihatdan sog'lom bolalarning 71% (46) da faollashuv belgilari aniqlanmagan holda SMVI belgilari aniqlanadi. Asosiy guruhda anti-SMV IgG serologik tahlilida 51% (33) bolalarda, taqqoslash guruhida 81% (35) bolalarda, sog'lom bolalarning - 83% (38)da anti-IgG darajasining o'rtacha arifmetik qiymatlarida ishonchli farq aniqlanmadi. Anti-SMV IgM faqat asosiy guruhdagi bolalarning 55 % (36) da aniqlandi.

Laborator tahlil natijalari birlamchi SMVI (PZR + qon, IgM±, IgG-) asosiy guruhdagi bolalarning 49% (32)da mavjudligini ko'rsatdi, bemorlarning 51% (33)da SMVI qaytalangan shakli aniqlandi.

Birlamchi SMVI mononuklyoz belgilarining klassik majmui - 7 kundan ortiq davom etuvchi isitma va barcha bemorlarda intoksikatsiya, og'ir limfadenopatiya, tonsillofaringit, jigarning kattalashishi bilan birga kechdi. O'tkir isitma bilan kechuvchi limfadenopatiya SMVI ning qaytalangan shaklida aniqlangan (PZR+qon, IgM±, IgG+) asosiy guruhdagi bolalarning 51%(33) da qayd etildi. Klinik ko'rinishi nospetsifik bo'lgan, lokal limfadenopatiya bolalarning 75% (25) da qayd etildi, 65,0% (21) da 5 kundan ortiq davom etuvchi isitma, 30% hollarda tonsillofaringit aniqlandi, hepatomegaliya esa kuzatilmadi.

Asosiy va taqqoslash guruhidagi bolalarning anamnestik ma'lumotlari tahlil qilinganda farqlar faqat o'tkir kasallikning struktur ko'rinishiga tegishli bo'lib, aynan takroriy otit asosiy guruhdagi bolalarining 23 (15)% da va taqqoslash guruhining 5(2)% da qayd etildi ( $p=0,001$ ). Taqqoslangan guruhlar orasida ishonchli klinik farqlar limfadenopatiya (91% nisbatan 16%), rinoreya (23% nisbatan 74%), kataral faringit (91% nisbatan 72%), tanglay murtaklarining 2-3 darajali gipertrofiyasi (66% nisbatan 35%), bodomsimon bezlardagi karash (23% nisbatan 0%) hepatomegaliya (14% nisbatan 0%) kabi klinik belgilarga tegishli bo'ldi. Laboratoriya ko'rsatkichlarda statistik jihatdan sezilarli farqlar aniqlandi: asosiy guruhda neytropeniya 1,8 marta ko'p uchradi-46% (30), taqqoslash guruhida esa 16% (7) ni tashkil qildi ( $p=0,002$ ). Statistik jihatdan ishonchli farqlar shunigdek, asosiy guruhdagi bolalar qonidagi umumiy IgA ning izolyatsiyalashgan tipda pasayishi bilan namoyon bo'ldi: 49% (32), taqqoslash guruhida esa 28% (12) ( $p=0,02$ ) va qondagi umumiy IgG miqdorining pasayishi: 51% (33) nisbatan 18,6% (8) ( $p=0,001$ ). ALT miqdorining o'sishi faqat o'tkir SMVIDa yuqumli mononuklyoz shaklida qayd etildi: 44% (14) ( $p=0,001$ ) va har doim ACT bilan birgalikda namoyon bo'ldi, taqqoslash guruhida esa ALT va ACT o'sishi umuman aniqlanmadi (Jadval №1).

**Jadval №1. Asosiy va qiyosiy guruhlarda klinik va laborator belgilar**

| Klinik belgilar                               | Asosiy guruh (n= 65) |     | Qiyosiy guruh (n= 43) |     |
|-----------------------------------------------|----------------------|-----|-----------------------|-----|
|                                               | Abc.                 | %   | Abc.                  | %   |
| Isitma                                        | 65                   | 100 | 43                    | 100 |
| Limfadenopatiya                               | 59                   | 91  | 7                     | 16  |
| Sialoadenit                                   | 4                    | 6   | 0                     | 0   |
| Burun bitishi                                 | 51                   | 78  | 36                    | 84  |
| Rinoreya                                      | 15                   | 23  | 32                    | 74  |
| Yo'tal                                        | 24                   | 37  | 23                    | 53  |
| Kataral faringit                              | 59                   | 91  | 31                    | 72  |
| Tanglay murtaklari 2-3 darajali gipertofiyasi | 43                   | 66  | 15                    | 35  |
| Murtaklarda karash                            | 15                   | 23  | 0                     | 0   |
| Gepatomegaliya                                | 9                    | 14  | 0                     | 0   |
| Leykopeniya                                   | 19                   | 29  | 6                     | 14  |
| Leykotsitoz                                   | 23                   | 35  | 8                     | 18  |
| Neytropeniya                                  | 30                   | 46  | 7                     | 16  |
| Neytrofilyoz                                  | 13                   | 20  | 6                     | 14  |
| Limfotsitoz                                   | 47                   | 72  | 10                    | 23  |
| Monotsitoz                                    | 41                   | 63  | 16                    | 37  |
| Atipik mononuklearlar                         | 18                   | 28  | 0                     | 0   |
| Immunoglobulin A miqdorining kamayishi        | 32                   | 49  | 12                    | 28  |
| Immunoglobulin G miqdorining kamayishi        | 33                   | 51  | 8                     | 18  |
| ALT va ACT miqdorining ortishi                | 14                   | 21  | 0                     | 0   |

## Xulosa

SMV infeksiyasi bilan birlamchi infitsirlanish, yosh bolalarda kasallikning o'tkir davri mononukleoz tipda kechadi, kasallik reaktiv turning klinik kechimi nospetsifik bo'lib, uzoq davom etuvchi isitma va limfadenopatiya bilan davom etadi. Faol SMVI ning bilvosita laborator belgilariga neytropeniya (46,1%), gipoimmunoglobulinemiya A (49,0%) va G (51,0%) kiradi.

## ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Володин Н.Н., Корнюшин М.А., Медведев М.И., Знаменская А.А., Фомина В.Л., Неижко Л.Ю., Горбунов А.В. Этапное применение методов лучевой диагностики для выявления структурных изменений головного мозга у новорожденных и детей раннего возраста при врожденной цитомегаловирусной инфекции // *Вопр. практ. педиатрии.* - 2006. - №3(1). - С. 57-60.
2. Фомин В.В., Сабитов А.У., Царькова С.А., Бейкин Я.Б. Герпетическая инфекция у детей (Инфекционный мононуклеоз, цитомегаловирусная инфекция, ветряная оспа) - 2008. - С. 184.
3. Гетия Е.Г., Солдатова И.Г., Дегтярева М.В., Володин Н.Н., Бабак О.А., Павлова М.В., Федорова Н.Е., Гаджиева З.С., Адиева А.А., Выжлова Е.Н. Динамика маркёров цитомегаловирусной инфекции у пациентов отделений реанимации недоношенных детей на первом году жизни и влияние терапии вифероном на исход внутриутробной инфекции // *Герпес.* - 2010. - № 1. - С. 23-28.
4. Гулямова М.Д., Ризопулу А.П., Камилов Х.М., Файзиева У.С., Умарова А.А., Гариб Ф.Ю., Арипова Т.У. Иммунологическая характеристика больных хроническими увеитами герпетического и цитомегаловирусного генеза // *Мед. иммунол.* - 2005. - № 5-6(7). - С. 543550.
5. Деконенко Е.П., Рудометов Ю.П., Рузанова С.А., Соколов М.В., Белялетдинова И.Х. Менингоэнцефалит, ассоциированный с цитомегало-вирусом, Herpes simplex и Varicella-zoster // *Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова.* - 2011. - №7(111). - С.66-70.
6. Емельянова С.С., Виноградская Г.Р. Факторы риска цитомегаловирусного заболевания после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток // *Матер. науч конф.* - Санкт-Петербург. - 7-8 нояб., 2006. - С. 383-395.
7. Зайкова Э.Ф., Долгих Т.И., Носкова Ф.В. Этиологическая структура и клинко-иммунологическая характеристика лимфаденопатий инфекционного генеза в Омской области // *Эпидемиол. и инфекц. болезни.* - 2008. - № 1. - С. 18-22.
8. Иванова М.Р., Хараева З.Ф., Аппаева Б.Т., Жемухова Р.М. Сывороточные маркёры апоптической активности пациентов с некоторыми хроническими вирусными инфекциями // *Вестн. РУДН. Сер. Мед.* - 2008. - №7. - С. 258-262.
9. Кистенева Л.Б., Сускова В.С., Емец В.И., Чешик С.Г. Особенности цитокинового статуса у детей с латентной и персистирующей формами цитомегаловирусной инфекции // *Рос. вестн. перинатол. и педиатрии.* - 2009. - № 4(54). - С.64-68.
10. Козлова А.В., Сюткин В.Е., Чжао А.В. Цитомегаловирусная инфекция и трансплантация печени // *Инфекционные болезни.* - 2010. - №3(8). - С. 4651.
11. Lepiller Q., Tripathy M.K., Di Martino V., Kantelip B., Herbein G. Increased HCMV seroprevalence in patients with hepatocellular carcinoma // *Virology.* - 2011. - №1(8). - P.485.
12. Lestari Y.D., Sitompul R., Edwar L., Djoerban Z. Ocular diseases among HIV/AIDS patients in Jakarta, Indonesia // *Southeast. Asian J. Trop. Med. Public Health.* - 2013. - №44(1). - P.62-71.
13. Jalilova A.S. (2022). Features of clinical manifestations of cytomegalovirus infection in children. // *International Journal of Medical Sciences And Clinical Research*, 2(09), 12–16. <https://doi.org/10.37547/ijmscr/Volume02Issue09-04>

Qabul qilingan sana 09.09.2022