

## ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З ЦИТОМЕГАЛІЄЮ

О.В. Усачова, Т.М. Пахольчук, Є.А. Сіліна,  
Т.Б. Матвєєва, І.В. Берестова, А.В. Штіблер, В.А. Турлюн

**Резюме.** В статті наведені дані, щодо особливостей перебігу гострих кишкових інфекцій у дітей з цитомегаловірусною інфекцією.

**Ключові слова:** гостра кишкова інфекція, цитомегаловірусна інфекція, діти раннього віку, діагностика, клініка.

В сучасних умовах однією з найбільш актуальних проблем дитячої інфектології є збільшення долі опортуністичних інфекцій, до яких відносяться персистуючі інфекції, частіше герпесвірусної етіології, зокрема цитомегаловірусної (ЦМВ). Велика частка інфікованих ЦМВ дітей раннього віку визначає не тільки високу перинатальну захворюваність, але й значні відхилення в стані здоров'я дітей в подальші роки [1, 4, 5, 9]. Щорічно у світі народжується від 1 до 30% дітей з вродженою цитомегалією, серед яких близько 5 – 10% при народженні мають клінічні ознаки хвороби, інші ж переносять асимптомну інфекцію, яка в подальшому може трансформуватися в пізні ускладнення з боку різних органів і систем [6, 10, 11, 12]. Абсолютно доказана роль ЦМВ-інфекції в формуванні хронічних процесів з ураженням різних відділів травної та респіраторної систем. Переважне клітинне паразитування вірусу є чинником тривалого патологічного процесу у слизових оболонках із схильністю до рецидування [3].

Діарейні захворювання є актуальною проблемою педіатрії як і за частотою у дітей поступаються лише гострим респіраторним інфекціям [4]. Щороку кишкові інфекції займають провідні місця в структурі дитячої інфекційної захворюваності та летальності у світі та на Україні. За даними МОЗ України, щороку реєструються 45–50 тис. випадків гострих кишкових інфекцій (ГКІ) серед дітей, близько 40 з яких завершується летально. В структурі дитячої летальності серед малюків у віці до 5 років ГКІ займають друге місце і щорічно обумовлюють приблизно 1,5 млн смертельних випадків у світі [2, 7, 8].

Метою наших досліджень було вивчення особливостей перебігу гострих кишкових інфекцій у дітей раннього віку на тлі персистуючої ЦМВ-інфекції на підставі аналізу анамнестичних, клінічних даних та результатів динамічного лабораторного обстеження.

Нами проаналізовані результати клінічного та лабораторного обстеження 136 дітей віком від 1 місяця до 3 років, хворих на ГКІ, які перебували на лікуванні в 2010-2011 роках у дитячому кишковому відділенні обласної інфекційної клінічної лікарні (ОІКЛ) та дитячому інфекційно-боксіваному відділенні міської багатопрофільної дитячої клінічної лікарні № 5 (МБДКЛ) м. Запоріжжя. Серед них 106 дітей, переносили ГКІ на фоні персистуючої ЦМВ інфекції (основна група), 30 – не мали ознак інфікування ЦМВ як на момент хвороби, так і в анамнезі (контрольна група). За віком хворі діти основної групи були представлені: – 35 (33%) – від 1 до 6 місяців (I група), 37 (34,9%) – від 6 до 12 місяців (II група), 34 (32,1%) – від 1 до 3 років (III група). Дівчаток в основній групі було 52, хлопчиків – 54. Діти основної та контрольної групи були рандомізовані за статтю та віком. Діагноз ГКІ встановлювали на підставі епідеміологічних даних та типових клінічних проявів. Крім того, фекалії всіх хворих досліджувалися бактеріологічно та в них визначали імуноферментним методом (ІФА) наявність антигену ротавірусу.

Для діагностики інфікованості ЦМВ використовували імуноферментний аналіз (ІФА), за допомогою якого визначали наявність специфічних імуноглобулінів класу М і G в сироватці крові; та поліміразну ланцюгову реакцію (ПЛР), яка давала змогу визначити наявність ДНК вірусу в слині чи сечі. Усім дітям крім фізикального обстеження проводилися лабораторні дослідження: клінічний і біохімічний аналіз крові (визначення рівню креатиніну, сечовини, білірубину, АЛТ, глюкози, натрію, калію), загальний аналіз сечі, аналізи калу (копроцитограма, бактеріологічні дослідження калу, протеолітична активність). За показами проводилися УЗД органів черевної порожнини та нейросонографія (НСГ).

### **Результати дослідження та їх обговорення**

Аналіз клініко-анамнестичних даних дітей груп спостереження показав, що переважна більшість інфікованих ЦМВ народилися від матерів, у яких вагітність та пологи перебігали з ускладненнями. Вагітність в 86% випадків перебігала на тлі повторних епізодів респіраторного захворювання і в 79% – з погрозою переривання на різних термінах.

Аналіз анамнестичних даних виявив, що 57% хворих основної групи на момент захворювання знаходились на штучному вигодовуванні, 83% перенесли жовтяницю новонародженого, у 62% мали місце гострі респіраторні захворювання після яких відмічався тривалий субфебрилітет.

Серед дітей, інфікування ЦМВ яких відбулося в пре- та перинатальному періоді, у 23% мали місце ознаки ураження печінки, у 56% – центральної

нервової системи і у однієї дитини додатково була зареєстрована двобічна атрофія зорових нервів. У 10 пацієнтів (10,4%) даної групи за результатами НСГ обстеження було діагностовано лікворно-гіпертензійний синдром, який в 6 випадках супроводжувався наявністю кальцифікатів в тканинах мозку та в 4 – кістозних утворень. Ще у 4 дітей з вродженою ЦМВ інфекцією мали місце клінічні ознаки перинатального ураження ЦНС без патологічних змін на нейросонограммі. Крім того, з анамнезу життя обстежених пацієнтів основної групи було встановлено, що майже всі діти мали несприятливий преморбідний фон: у 16% дітей реєструвалися прояви паратрофії, у 11,8% – гіпотрофії, у 48% – рахіту, у 32% – атопічного дерматиту, у 45% – анемії Іст., у 25% – анемії – середньої тяжкості. Більшість дітей цієї групи напередодні перенесли гостре респіраторне захворювання. В контрольній же групі превалювали діти з нормотрофією, рахіт та анемія реєструвалися у 2 рази рідше.

За даними серологічного дослідження крові у всіх дітей основної групи було зареєстровано високий рівень анти-ЦМВ IgG, а антиЦМВ IgM визначалися тільки у 12%. При цьому в сечі, слині та крові 62% пацієнтів була наявною ДНК ЦМВ.

Діти обох груп надходили до стаціонару переважно на 1–3-й день хвороби. Практично всі хворі госпіталізувались в стані токсикозу з сксикозом, але у дітей з ЦМВ-інфекцією превалювали більш тяжкі прояви: токсико-ексикоз 2 ступеня відмічений у 29 дітей (27%).

Аналіз отриманих результатів показав, що у дітей як основної, так і контрольної груп захворювання переважно починалось гостро і розвивалось бурхливо з підвищення температури тіла, інтоксикації, діареї та повторної блювоти впродовж 1–2-ої, іноді 3–4-ої діб. При цьому було відмічено, що на тлі інфікування ЦМВ у дітей раннього віку превалювала гастроінтестинальна форма ГКІ середньої тяжкості (89%) зі схильністю до тривалого та хвилюподібного перебігу.

Підвищення температури понад 39°C відмічалось у 32% хворих з ЦМВ, 38,1–39,0°C – у 16%, 37,0–38,0°C – у 23%. У 16% хворих температура не підвищувалась. Лихоманка продовж 1 доби зберігалась у 26%, близько 2 діб мала місце у 18% хворих, а у 6% тривала до 5 діб. Блювота була провідним симптомом у 76% дітей. Так, вона реєструвалася до 5–7 разів у 36% пацієнтів, і була нетривалою у 15% пацієнтів (протягом 1–2 діб).

Синдром інтоксикації у дітей з ЦМВ характеризувався погіршенням самопочуття, змінами настрою, млявістю, зниженням апетиту, блідістю шкіри, почервонінням і сухістю шкіри розгинальної поверхні рук і ніг, стегон, появою «мармурового» малюнку шкіри, приглушенням серцевих тонів,

систолічним шумом на верхівці серця. У більшості дітей (53%) основної групи та у дітей контрольної групи тривалість інтоксикації була не більше 2-х днів, але у 35% – не перевищувала 5 днів, а у 12% хворих тривала понад 6 діб. Діарейний синдром у 65% дітей з ЦМВ тривав на 3–4 дні більше ніж у дітей контрольної групи, тобто мав затяжний характер. Діарея та блювота у більшості пацієнтів цієї групи зумовили зневоднення організму, і у 44% хворих було встановлено I ступінь ексикозу; у 16% – II ступінь. В результаті 25% дітей основної групи потребували проведення активної парентеральної регідратаційно-дезінтоксикаційної терапії. В контрольній групі з метою відновлення водного балансу переважно використовувалась оральна регідrataція і тільки у 8 дітей парентеральна терапія. У 93% дітей з ЦМВ ураження кишківника було вірусно-бактеріального генезу, що було доведено виділенням антигену ротавірусу з фекалій та патогенної (сальмонела – у 6-х дітей), чи умовно-патогенної флори (у віковій групі I – у 9 – *Klebsiella*, у 16 – *Enterobacter*, у 8 – *Stafylococcus*; у віковій групі II – у 17 – *Enterobacter*, у 5 – *Klebsiella*, у 5 – *Stafylococcus*, у 2 – *Pseudomonas aerogenes*; у віковій групі III у 15 – *Enterobacter*, у 13 – *Klebsiella*, та *Citrobacter*, *Proteus*). В контрольній групі превалювало вірусне ураження кишківника.

В гострому періоді хвороби в обох групах зміни гемограми переважно відповідали проявам гемоконцентрації: збільшення кількості еритроцитів, гемоглобіну; відносний лейкоцитоз з прискоренням ШОЕ. За даними біохімічного дослідження крові дітей з ЦМВ, хворих на ГКІ, у 37% (проти 11% у контролі) в період розпалу захворювання було зареєстровано підвищення активності АЛТ на фоні нормобілірубінемії. При цьому у 25% пацієнтів АЛТ була підвищена у 1,5 рази, у 8% – в 2 рази; у 4% – в 3–4 рази. Слід відмітити, що цитолітичний синдром у більшості хворих на ГКІ з ЦМВ був короткотривалим і в період реконвалесценції нормалізація рівня АЛТ зареєстрована у 82% пацієнтів. В той же час у 6 пацієнтів цитолітичний синдром тривав більше 2 тижнів. У 4 дітей контрольної групи було також виявлено підвищення рівню АЛТ, яке нормалізувалося на фоні зниження симптомів інтоксикації. Хворих із цитолітичним синдромом обстежили на маркери вірусних гепатитів за допомогою ІФА і результати були негативними у всіх випадках. При проведенні дітям з цитолітичним синдромом УЗД органів черевної порожнини патологічних змін виявлено не було.

Серед особливостей перебігу хвороби на тлі цитомегалії ми відмітили те, що біля 70% дітей цієї групи на 5–8 дні хвороби мали другу хвилю лихоманки із проявами ураження трахеобронхіального дерева (підвищення

температури тіла до 38–38,5°C, поява катаральних симптомів з боку верхніх дихальних шляхів). У 65% таких пацієнтів були наявними ознаки бронхообструктивного синдрому із сухим нав'язливим кашелем, задишкою. В таких випадках виздоровлення затягувалося до 10–14 дня хвороби.

### Висновки

1. У дітей раннього віку з ЦМВ-інфекцією ГКІ мають схильність до важкого та тривалого перебігу за рахунок приєднання на 5–8 добі катаральних проявів з боку трахео-бронхіального дерева та ураження печінки.

2. Вірусно-бактеріальне ураження кишечника у дітей раннього віку з ЦМВ-інфекцією супроводжується більш виразними та тривалими проявами диспепсичного синдрому з токсико-ексикозом і значною частотою цитолітичного синдрому з боку гепатоцитів.

Отже, наведене вище потребує урахування при розробці індивідуального плану терапевтичних заходів при ГКІ у дітей раннього віку.

### Література

1. Бут Г. Проблема инфекций TORCH-комплекса по-прежнему актуальна / Г. Бут // Здоров'я України. – 2002. – № 12. – С. 26.
2. Крамарев С.О. Сучасні погляди на лікування гострих кишкових інфекцій у дітей: [пос. для лікарів] / С.О. Крамарів. – К., 2006. – 20 с.
3. Ожегов А.М. Клинико-иммунологическая характеристика активной цитомегаловирусной и сочетанной с нейинфекцией у детей первого года жизни / А.М. Ожегов, С.А. Мальцев, Л.С. Мякишева // Педиатрия. – 2001. – № 2. – С. 26–32.
4. Сміян І.С. Проблема внутрішньоутробних інфекцій на сучасному етапі / І.С. Сміян, Г.А. Павлишин, Н.В. Пасяка, Н.В. Скубенко // ПАІ. – 2001. – № 4. – С. 27–30.
5. Юлиш К.И. Врожденные и приобретенные TORCH-инфекции у детей / Юлиш К.И., Волосовец А.П. – Донецк: Регина. – 2005. – 215 с.
6. Юлиш Е.И. Цитомегаловирусная инфекция у детей / Е.И. Юлиш, О.Е. Чернышева, И.Г. Самойленко [и др.] // Антимикробная и противовирусная терапия. – 2008 – № 236 (тематический номер). – С. 12–19.
7. Baldi F. Focus on acute diarrheal disease / F. Baldi, M.A. Bianco, G. Naedone [et al.] // World J. Gastroenterol. – 2009. – Vol. 15(27). – P. 3341–3348.
8. WHO estimates of the causes of death in children / J. Bryce, C. Boschi-Pinto, K. Shibuya, R.E. Black // Lancet. – 2005. – Mar. 26–Apr. 1, Vol. 365 (9465). – P. 1147–1152.
9. Bradshaw J.H. Perinatal cytomegalovirus infection associated with lung cysts / J.H. Bradshaw, P.P. Moore // J. Paediatr. Child. Health. – 2003. – № 39 (7). – P. 563–6.
10. Halwachs-Baumann G. Human cytomegalovirus load in various body fluids of congenitally infected Newborns / G. Halwachs-Baumann, B. Gensser, S. Pailer [et al.] // J. Clin. Virol. – 2002. – № 25. – Suppl. 3. – P. 81–7.
11. Infection by cytomegalovirus in patients with neonatal cholestasis / N.L. Oliveira, F.R. Kanawaty, S.C. Costa, G. Hessel // Arq. Gastroenterol. – 2002. – № 39 (2). – P. 132–6.
12. Rivera L.B. Predictors of hearing loss in children with symptomatic congenital cytomegalovirus infection / L.B. Rivera, S.B. Boppana, K.B. Fowler // Pediatrics. – 2002. – № 110 (4). – P. 762–7.

# НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ЦИТОМЕГАЛИЕЙ

Е.В. Усачова, Т.М. Пахольчук, Е.А. Силина, Т.Б. Матвеева,  
И.В. Берестовая, А.В. Штиблер, В.А. Турлюн

**Резюме.** В статье приведены данные, касающиеся особенностей течения острых кишечных инфекций у детей с цитомегаловирусной инфекцией.

**Ключевые слова:** острая кишечная инфекция, цитомегаловирусная инфекция, дети раннего возраста, диагностика, клиника.

## SOME FEATURES OF THE ACUTE INTESTINE INFECTIONS IN CHILDREN OF EARLY AGE WITH CYTOMEGALOVIRUS INFECTIONS

H. Usachova, T. Pakholchuk, E. Silina, T. Matveeva,  
I. Berestovaya, A. Shtibler, V. Turlun

**Summary.** Problems of the nowadays features of the acute intestine infections in children, suffered from cytomegalovirus infections are presented in the article.

**Key words:** acute intestine infections, cytomegalovirus infections, children, diagnostic, clinic.

УДК 616.831.9(477.74)

## АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ГНІЙНІ ТА СЕРОЗНІ МЕНІНГІТИ ЗА ДАНИМИ ОДЕСЬКОЇ МІСЬКОЇ КЛІНІЧНОЇ ІНФЕКЦІЙНОЇ ЛІКАРНІ

Т.В. Чабан, К.М. Усиченко, О.В. Гедзул, В.Є. Мацюк, В.В. Титаренко

**Резюме.** Метою роботи було дослідження основних показників захворюваності гнійними і серозними менінгітами протягом 2001-2011 рр., поширеність різних збудників, об'єм діагностичних і терапевтичних заходів, показники летальності. У інфекційну лікарню поступили 1576 хворих з менінгітами різної етіології, з них 1339 хворих з серозними менінгітами (85%) і 237 пацієнтів з гнійними менінгітами (15%). При гнійних менінгітах найчастіше виділявся пневмокок, при серозних визначалися збудники туберкульозу, ентеровіруси і Віл-інфекції. Проте, методи лабораторної діагностики не могли встановити етіологію захворювання: в 80% хворих з гнійними і 67% серозними менінгітами етіологія захворювання не встановлена. Високі показники летальності реєструвалися у хворих з пневмоковими менінгітом (29%) і у пацієнтів з Віл-інфекцією (8%).

**Ключові слова:** менінгіт, гнійний, серозний, захворюваність, летальність.

Проблема нейроінфекцій є однією з найактуальніших у сучасній інфектології. Розповсюдженість серед осіб молодого віку, тривалий період непрацездатності, необхідність диспансерного нагляду та лікування в періоді