

ІНФЕКЦІЙНИЙ МОНОНУКЛЕОЗ У ДІТЕЙ: ЕТІОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ІМУНОГЕНЕЗ, КЛІНІКА, ЛІКУВАННЯ

О.В. Виговська, С.А. Крамарев

Резюме. Інфекційний мононуклеоз у дітей на сьогодні є важливою соціально-значимою проблемою. У статті детально описані питання імуногенезу і лікування інфекційного мононуклеозу у дітей.

Ключові слова: інфекційний мононуклеоз, етіологія, патогенез, імуногенез, клініка, Епштейна-Барр вірус, лікування.

INFECTIOUS MONONUCLEOSIS AMONG CHILDREN: AETIOLOGY, PATHOGENESIS, IMMUNOGENESIS, CLINIC, TREATMENT

O. Vygovska, S. Kramarev

Summary. *Infectious mononucleosis among children for today have important social and meaningful problem. In the article the questions of immunogenesis and treatment of infectious mononucleosis in detail for children are described.*

Key words: *infectious mononucleosis, aetiology, pathogenesis, immunogenesis, clinic, Epstein-Barr virus, treatment.*

УДК: 616-002.151:616.61-008.6] – 022.6-036

СИНДРОМАЛЬНІ КОМПЛЕКСИ ПРИ ГЕМОРАГІЧНІЙ ГАРЯЧЦІ З НІРКОВИМ СИНДРОМОМ, СПРИЧИНЕНІЙ ХАНТАВІРУСАМИ СЕРОГРУПИ ДОБРАВА

Н.О. Виноград, Т.В. Буркало, Л.П. Козак

Резюме. На підставі власних досліджень викладено основні синдромальні комплекси, що були виявлені у хворих на геморагічну гарячку з нірковим синдромом при інфікуванні їх хантавірусами серотипу Dobrava. Проявами синдромами були загальноінтоксикаційний (100%), нірковий ($84,1 \pm 4,0\%$), респіраторний ($70,7 \pm 5,0\%$), ураження шлунко-кишкового тракту ($69,5 \pm 5,1\%$).

Ключові слова: геморагічна гарячка з нірковим синдромом, дорослі, діти, серотип Dobrava.

Геморагічна гарячка з нірковим синдромом (ГТНС) характеризується розмаїттям клінічних проявів, ураженням багатьох органів і систем, значною часткою важких форм і розвитком ускладнень [2, 3, 6, 8].

За параметрами поширеності ГТНС займає провідне місце серед природно-середкових особливо небезпечних інфекцій (ОНІ) у світі та має всі ознаки

пандемії. Епіцентрими з найвищими показниками захворюваності населення і поширеності ГГНС є Китай, РФ і Корея. Із 50 ендемічних щодо ГГНС країн 33 належать до гіперендемічних територій. Щорічно на планеті реєструється 150–200 тис. випадків госпіталізацій хворих на ГГНС, із яких 50–90% припадає на Китай [1, 7, 10, 11].

Україна розташована у двох ендемічних з ГГНС регіональних осередках: Східноєвропейському – східна частина держави, і Карпатсько-Балканському – західний регіон. Принципова різниця цих осередків полягає у відмінностях видового спектру циркулюючих хантавірусів. Досі залишаються недослідженими серотипи хантавірусів, що є ендемічними в розрізі адміністративних територій держави. Можна припустити їх подібність до видовою складу хантавірусів, які циркулюють у державах, що межують з Україною, і де це питання вже є вивченим. Так, Прикарпатсько-Львівський кряж, якого не торкнулося Дніпровське зледеніння, має всі ознаки давнього осередку ГГНС, де потенційно можуть циркулювати серотипи Belgrade/Dobrava і Puumala. На сході держави можливо поширені серотипи хантавірусів Hantaan, Dobrava, Seoul, Puumala, Khabarovsk, Tula, Topografov [12, 13, 14, 15].

Ускладнює вивчення проблеми і наявність поряд із відомими типовими клінічними формами ГГНС, що перебігають циклічно із зміною п'яти періодів, також і стергих форм, для яких характерним є легкий перебіг з невираженими клінічними симптомами, але з чіткими проявами поліурії, ізогіпостенурії, бальовим синдромом в поперековій ділянці в періоді реконвалесценції. Окрім того, описані атипові клінічні форми, що маніфестиють тривалим гарячковим захворюванням з переважанням уражень органів дихання, незначними нирковими і геморагічними проявами; гарячкою з ураженням печінки (можливо, з жовтяницею) і з поєданою нирково-печінковою недостатністю; гарячкою з явищами менінгоенцефаліту [4, 5, 8, 9].

У зв'язку із вищезазначеним, актуальним для нашої держави є вивчення клінічних аспектів ГГНС у розрізі серотипів хантавірусів, що спричинили захворювання, оскільки, за літературними даними, саме це переважно визначає клінічний поліморфізм і тяжкість перебігу хвороби [2, 6, 12, 14].

Метою роботи було визначити провідні синдромальні комплекси клінічних проявів ГГНС, що спричинена хантавірусами серотипу Добрava, у дітей і дорослих, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в інфекційних відділеннях ОКІЛ і ЦРЛ Закарпатської області з приводу сезонних гарячкових станів нез'ясованої етіології.

Матеріали і методи

Відбір хворих для обстеження на ГГНС проводили за принципом синдромального нагляду при ОНП. Верифікацію діагнозу забезпечували за допомогою імуноферментного аналізу (ІФА) шляхом виявлення антитіл класу IgM до родоспецифічного антигену хантавірусів (HTA) у парних сироватках крові хворих із використанням тест-системи «Focus» (США). На другому етапі позитивні взірці тестиувалися на наявність видоспецифічних IgM до антигенів вірусів серотипів Dobrava і Puumala.

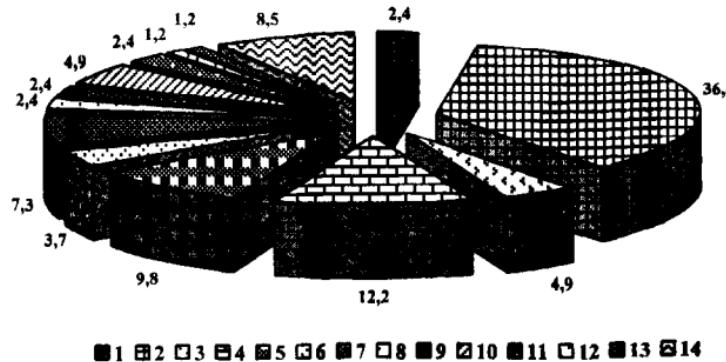
Для постановки діагнозу використовували лабораторні дослідження за загальноприйнятими методиками: загальний аналіз крові та сечі, кількість тромбоцитів, діастаза сечі, об'єм добового діурезу, проба за Зимницьким, біохімічні показники (білірубін, трансамінази, сечовина, креатинін, загальний білок, білкові фракції, коагулограма, електроліти); інструментальні (ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, рентгенографія органів грудної клітки, електрокардіографія, ехокардіографія). Обробку отриманих даних проводили з використанням статистичних методів.

Для оцінки ступеня тяжкості перебігу ГГНС (Добрава) використовували критерії, що базуються на сукупності та тривалості основних клінічних проявів – гемодинамічних порушень, геморагічного та ниркового синдромів.

Результати дослідження та їх обговорення

В обстежених групах хворих виявлено 82 випадки захворювань на ГГНС, що були викликані хантавірусами серотипу Dobrava, із яких 44 – у дорослих і 38 – у дітей. Спектр первинних діагнозів, з якими скерувалися хворі в стаціонари, був досить широким – від гарячкових станів нез'ясованого генезу до ураження нирок, шлунково-кишкового тракту, дихальної, нервової систем тощо (рисунок 1). Найбільшу групу становили хворі з ураженням органів дихання, яким були виставлені діагнози «ГРВІ» ($36,6 \pm 5,3\%$), «Пневмонія» ($12,2 \pm 3,6\%$), «Лакунарна ангіна» ($4,9 \pm 2,4\%$). При аналізі термінів звертання пацієнтів за медичною допомогою від початку захворювання встановлено, що понад третина дорослих ($38,7 \pm 7,3\%$) поступили у перші три дні від початку клінічних проявів, тоді як серед дітей ця частка склала ($50,0 \pm 8,1\%$). Медичну допомогу від 4-го до 6-го дня захворювання отримали ($40,9 \pm 7,4\%$) дорослих і ($34,2 \pm 7,7\%$) дітей, з 7 по 10-й день ($15,9 \pm 5,5\%$) та ($13,1 \pm 5,5\%$) відповідно; у пізніші терміни – ($4,5 \pm 3,1\%$) дорослих і ($2,6 \pm 2,6\%$) дітей.

За ступенем тяжкості ГГНС (Добрава) переважали середньотяжкі форми, що становили ($84,1 \pm 4,0\%$) у загальній групі, у 2-х випадках ($2,4 \pm 1,7\%$) відзначено легкий перебіг (лише у дорослих) і у ($13,4 \pm 3,8\%$) – тяжкий. При



■ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7 □ 8 ■ 9 □ 10 ■ 11 □ 12 ■ 13 □ 14

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1 – гарячка нез'ясованого генезу | 6 – ГРВІ. Гострий гепатит | 11 – менінгококова інфекція |
| 2 – ГРВІ | 7 – гепатит | 12 – енцефаліт |
| 3 – лакунарна ангіна | 8 – лептоспіроз | 13 – ГТНС |
| 4 – негостітальна пневмонія | 9 – ГРВІ. Г. гломерулонефрит | 14 – інше |
| 5 – гострий ГЕК | 10 – ГРВІ. Г. післонефріт | |

Рис. 1. Спектр первинних діагнозів у хворих на ГТНС, з якими хворих скерували в інфекційний стаціонар.

аналізі тяжкості серед дорослих і дітей встановлено, що кількість середньотяжких форм була майже однаковою та склада (86,4±5,5%) і (81,6±6,3%) відповідно. Проте, серед дітей у 2 рази частіше спостерігалася тяжкі форми, чим серед дорослих (18,4±6,3%) та (9,1±4,3%) відповідно).

У всіх пацієнтів хвороба почалася раптово без вираженого продромального періоду з різкого підйому температури тіла. Температура тіла була фебрильною (38–40,1°C) і трималася у середньому протягом 7 днів в дорослих та 6 днів – у дітей, у 7 дорослих та у 6 дітей гарячка зберігалася у період олігоурії. Двохвильовий характер температурної кривої спостерігався у 14 пацієнтів (5 дорослих та 9 дітей), які мали середньотяжкий та тяжкий перебіг хвороби.

На момент звертання за медичною допомогою у пацієнтів були прояви загальноінтоксикаційного синдрому, що проявлялися гіпертермією, втратою апетиту, нездужанням, болем голови, суглобовим і м'язовим болем. У подальшому клінічному перебігу захворювання відзначали наявність низки синдромів, їх розподіл у групах дорослих і дітей подано на рисунку 2.

Клінічні прояви ГТНС у хворих дорослих і дітей, що спричинені хантавірусами серотипу Добра, маніфестували інтоксикаційним синдромом (100%), ураженням нирок (84,1±4,0%), респіраторним (70,7±5,0%) синдромом, ураженнями шлунково-кишкового тракту (69,5±5,1%), геморагічними проявами (54,9±5,5%), ураженнями нервової системи (54,9±5,5%), органу зору (42,7±5,5%) та гемодинамічними порушеннями (31,7±5,1%). Перелік

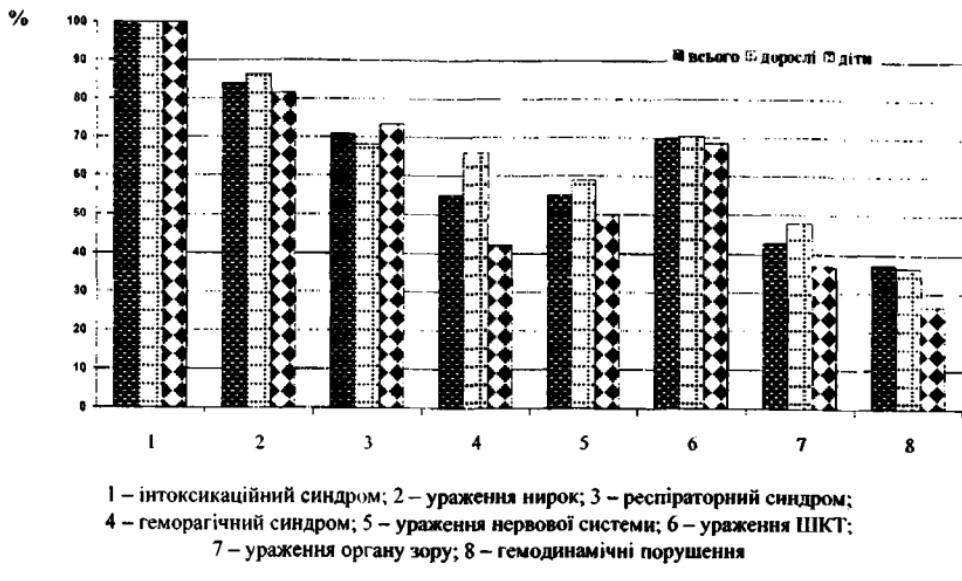


Рис. 2. Частота проявів основних клінічних синдромів ГГНС у загальній групі та у дорослих і дітей, уражених хантавірусами серогрупи Добрава

синдромів зазначено із врахуванням частоти їх виникнення та переважання у клінічній картині. Суттєвої різниці у частоті проявів вище зазначених синдромів у групах дорослих та дітей не відзначалося, проте у дорослих у 1,6 разу частіше виникав геморагічний синдром, у 1,3 – ураження органу зору, у 1,4 рази – гемодинамічні порушення. У групі дітей більш вираженим був респіраторний синдром.

Термін перебування на стаціонарному лікуванні дорослих становив у середньому 13 днів, дітей – 7 днів. При важкому перебігу хвороби спостерігалось довготривале лікування в групі дорослих – 26 днів та 10 днів – у групі дітей, що свідчить про більші компенсаторні можливості дитячого організму на відміну від дорослих.

Висновки

ГГНС, що спричинена хантавірусами серотипу Добрава, є ендемічним захворюванням для Закарпаття, що уражає дорослих та дітей. Переважають середньотяжкі форми хвороби, що потребує ранньої діагностики та госпіталізації пацієнтів у спеціалізовані стаціонари. Клінічна картина захворювання характеризується поліморфізмом із вираженою маніфестацією загальноінтоксикаційного синдрому, уражень нирок, органів дихання, шлунково-кишкового тракту. Геморагічний синдром у клінічному перебігу

ис є провідним і спостерігається частіше в дорослих. Поліморфістю клінічного перебігу і відсутність інформації про циркуляцію хантавірусів зумовлюють помилки при виставленні первинних діагнозів хворим на ГГНС.

Література

1. Виноград Н.О. Епідеміологічні особливості хантавірусних захворювань / Н.О. Виноград, З.П. Василишин // Сучасні інфекції. – 2003. – № 1. – С. 78–82.
2. Виноград Н.О. Клініко-патогенетичні особливості геморагічної гарячки з нирковим синдромом / Н.О. Виноград, Л.П. Козак, Т.В. Буркало // Інфекційні хвороби. – 2007. – № 1. – С. 5–9.
3. Виноград Н.О. Клінічні аспекти геморагічної гарячки з нирковим синдромом у Закарпатті / Н.О. Виноград, Т.В. Буркало, Л.П. Козак // Вірусні хвороби, токсоплазмоз, хламідіоз : 36. мат. Науково-практичної конференції і пленуму Асоціації інфекціоністів України. – Тернопіль, 2004. – С. 25–26.
4. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, протекающая с неврологической симптоматикой / А.А. Нафеев, В.В. Поповский, Л.В. Климова, А.Ф. Карбышева // Клиническая медицина. – М., 2008. – Том 86, № 3. – С. 70–72.
5. Клинико-иммунологические особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом при тяжелом течении с благоприятным и летальным исходами в Приморском крае / В.А. Иванис, И.Г. Максема, В.И. Афанасьева, Р.А. Слонова // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2010. – № 3 (41). – С. 46–50.
6. Ткаченко Е.А. Особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом, вызываемой генетическими подтипами вируса Добрыва / Белград в России / Е.А. Ткаченко, Т.К. Дзагурова, В.Г. Морозов [и др.] // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2008. – № 2. – С. 10–14.
7. Сокотун С.А. Эпидемические особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом в очагах циркуляции разных серотипов хантавируса / С.А. Сокотун, Р.А. Слонова, О.А. Сокотун // Международный Евро-Азиатский конгресс по инфекционным болезням. – Том 1. Актуальные вопросы инфекционной патологии. – Витебск, 2008. – С. 67–68.
8. Суздальцев А.А. Клиника и лечение тяжелых форм геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Самарской области / А.А. Суздальцев, Е.А. Стреккова, Е.С. Киндолова // Международный Евро-Азиатский конгресс по инфекционным болезням. – Том 1. Актуальные вопросы инфекционной патологии. – Витебск, 2008. – С. 169.
9. Суздальцев А.А. Трудности в диагностике стертых и атипичных форм геморрагической лихорадки с почечным синдромом / А.А. Суздальцев, В.Г. Морозов, В.И. Рошупкин // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2003. – № 4. – С. 52–53.
10. Clement J. A unifying hypothesis and a single name for a complex globally emerging infection: hantavirus disease / J. Clement, P. Maes, K. Lagrou [et al.] // Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. – 2012. – Vol. 31. – P. 1–5.
11. J. Clement J. Beechnuts and outbreaks of nephropathia epidemica (NE): of mast, mice and men / J. Clement, P. Maes, C. Strihou [et al.] // Nephrol Dial Transplant. – 2010. – № 25. – P. 1740–1746.
12. A. Plyusnina A. Co-circulation of three pathogenic hantaviruses: Puumala, Dobrava, and Saaremaa in Hungary / A. Plyusnina, E. Ferenczi, G.R. Rácz [et al.] // Journal of Medical Virology. – 2009. – Vol. 81, N 12. – P. 2045–2052.

13. Tersago K. Hantavirus outbreak in Western Europe: reservoir host infection dynamics related to human disease patterns / K. Tersago, R. Verhagen, O. Vapalahti [et al.] // Epidemiology and Infection. – 2011. – Vol. 139. – P. 381–390.

14. Kruger D.H. Dobrava-Belgrade virus / D.H. Kruger, B. Klempa. // Boca Raton (FL): CRC «Press», 2011. – P. 629–636.

15. Dzagurova T.K. Molecular Diagnostics of Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome during a Dobrava Virus Infection Outbreak in the European Part of Russia / T.K. Dzagurova, B. Klempa, E.A. Tkachenko [et al.] / Journal of Clinical Microbiology. – 2009. – Vol. 47, N 2. – P. 4029–4036.

СИНДРОМАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ, ВЫЗВАННОЙ ХАНТАВИРУСАМИ СЕРОГРУППЫ ДОБРАВА

Н.А. Виноград, Т.В. Буркало, Л.П. Козак

Резюме. С использованием данных собственных исследований изложены основные синдромальные комплексы, которые были определены у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом, возникшей вследствие инфицирования хантавирусами серотипа Dobrava. Ведущими синдромами были общепатоксикационный (100%), почечный ($84,1 \pm 4,0\%$), респираторный ($70,7 \pm 5,0\%$) синдромы и поражение желудочно-кишечного тракта ($69,5 \pm 5,1\%$).

Ключевые слова: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, взрослые, дети, серотип Dobrava.

SYNDROMATIC COMPLEXES AT HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME WHICH CAUSED HANTAVIRUS OF DOBRAVA SEROTYPE

N.O. Vynograd, T.V. Burkalo, L.P. Kozak

Summary. By using of the own researches of the basic syndromes' complexes, which were detected at hemorrhagic fever with renal syndrome patients, arising up infecting of hantaviruses serotype of Dobrava, are described. Leading syndromes were intoxication (100%), renal ($84,1 \pm 4,0\%$), respiratory ($70,7 \pm 5,0\%$) syndromes and defeats of gastroenteric tract ($69,5 \pm 5,1\%$).

Key words: hemorrhagic fever with renal syndrome, adult, children, Dobrava serotype.

УДК 616.9:616-029.39(477.8)

ПРИРОДНО ОСЕРЕДКОВІ ТРАНСМІСИВНІ РИКЕТСІОЗИ НА ЗАХОДІ УКРАЇНИ

Н.О. ВИНОГРАД, З.П. ВАСИЛИШИН, Н.І. СКАЛЬСЬКА

Резюме. Викладено результати вивчення природно осередкових трансмісивних рикетсіозів, що передаються кліщами, на ендемічних західних територіях України. При проведенні госпітального нагляду за хворими на гарячкові стани нез'ясованого генезу встановлено високу частку захворювань на плямисту гарячку Скелястих гір ($12,7 \pm 0,8\%$), Ку-гарячку ($30,4 \pm 1,0\%$) як у вигляді моноінфекцій, так і поєднаного зараження декількома збудниками «кліщових» інфекцій різного генезу.