

СУЧАСНІ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ КОРУ У ДОРΟΣЛИХ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ

О.В. Рябокони, С.О. Білокобила, Ю.Ю. Рябокони, Н.В. Оніщенко

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

Ключові слова: кір у дорослих, клініка, ускладнення.

Буковинський медичний вісник. Т.24, № 2 (94). С. 113-120.

DOI:
10.24061/2413-0737.
XXIV.2.94.2020.51

E-mail:
ryabokonzsmu@ukr.net

Мета роботи – визначити клініко-лабораторні особливості перебігу кору у дорослих залежно від тяжкості перебігу в сучасних умовах.

Матеріал і методи. Під спостереженням було 210 хворих на кір віком від 18 до 58 років, які лікувалися в Комунальній установі «Обласна інфекційна клінічна лікарня Запорізької обласної ради» протягом 2017-2019 років. Підтвердження діагнозу кір здійснювали згідно з критеріями ВООЗ (2013). Пацієнтам проводилися традиційні клінічні лабораторні та інструментальні дослідження. Хворі на кір залежно від тяжкості перебігу захворювання були розподілені на групи: 178 осіб – із середньотяжким перебігом; 32 пацієнти – із тяжким перебігом. Статистичну обробку даних здійснювали в програмі «STATISTICA for Windows 6.0» (StatSoft Inc., №AXXR712D833214FAN5).

Результати дослідження. За результатами проведених досліджень встановлено, що клінічні прояви кору у дорослих у сучасних умовах зберігають типові ознаки, проте при тяжкому перебігу частіше, ніж при середньотяжкому реєструються склерокон'юнктивіт із різями в очах (100 % проти 66,3 %, $p < 0,004$), осиплість голосу (78,1 % проти 29,2 %, $p < 0,0001$), геморагічні прояви (12,5 % проти 1,1 %, $p < 0,001$), нудота (37,5 % проти 7,9 %, $p < 0,001$); блювання (31,3 % проти 5,1 %, $p < 0,001$), більш тривалим є період гарячки ($p < 0,01$).

У 70,5 % дорослих пацієнтів перебіг кору має ускладнений характер. Найчастіше реєструються ускладнення з боку дихальної системи (61,4 %) та шлунково-кишкового тракту (43,8 %), частота та спектр яких залежить від тяжкості перебігу захворювання. Ускладнення з боку нервової системи та органів зору розвиваються в поодиноких випадках при тяжкому перебігу кору.

Лабораторні зміни у дорослих хворих на кір характеризуються лейкопенією (56,2 %), при цьому паличкоядерний зсув (93,8 % проти 54,5 %, $p < 0,05$), тромбоцитопенія (71,9 % проти 15,2 %, $p < 0,05$), моноклеарна реакція (21,9 % проти 8,4 %, $p < 0,05$) є характерними для тяжкого перебігу. У пацієнтів із розвитком гепатиту цитолітичний синдром характеризується помірним підвищенням активності АЛАТ (62,9 %) з вищою активністю цього ферменту ($p < 0,05$) та активності ГГТ ($p < 0,05$) у хворих з тяжким перебігом кору.

Висновки. Кір у дорослих у сучасних умовах зберігає типові ознаки, при тяжкому перебігу частіше, ніж при середньотяжкому, реєструються склерокон'юнктивіт, осиплість голосу, геморагічні прояви, нудота, блювання, більш тривалим є період гарячки. У 70,5 % дорослих хворих на кір формуються ускладнення переважно з боку дихальної системи (61,4 %) та шлунково-кишкового тракту (43,8 %), частота та спектр яких залежить від тяжкості перебігу захворювання. Лабораторні зміни у дорослих хворих на кір характеризуються лейкопенією, а паличкоядерний зсув, тромбоцитопенія, моноклеарна реакція є характерними для тяжкого перебігу. При розвитку гепатиту активність АЛАТ та ГГТ вище у хворих з тяжким перебігом кору.

Оригінальні дослідження

Ключевые слова: корь у взрослых, клиника, осложнения.

Буковинский медицинский вестник. Т.24, № 2 (94). С. 113-120.

СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРИ У ВЗРОСЛЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ

Е.В. Рябоконт, С.А. Белокобыла, Ю.Ю. Рябоконт, Н.В. Онищенко

Запорожский государственный медицинский университет,
г. Запорожье, Украина

Цель работы – выявить клиничко-лабораторные особенности течения кори у взрослых в зависимости от тяжести течения в современных условиях.

Материал и методы. Под наблюдением было 210 больных корью в возрасте от 18 до 58 лет, которые проходили лечение в Коммунальном учреждении «Областная инфекционная клиническая больница» Запорожского областного совета в течение 2017-2019 годов. Диагноз корь подтверждали согласно критериям ВОЗ (2013). Пациентам проводились традиционные клинические лабораторные и инструментальные исследования. Больные корью в зависимости от тяжести течения заболевания были разделены на группы: 178 больных со среднетяжелым течением, 32 пациента – с тяжелым течением. Статистическую обработку данных осуществляли в программе «STATISTICA for Windows 6.0» (StatSoft Inc., №AXXR712D833214FAN5).

Результаты исследования. По результатам проведенного исследования было выявлено, что клинические проявления кори у взрослых в современных условиях сохраняют типичные проявления, однако при тяжелом течении чаще, чем при среднетяжелом, регистрируются склероконъюнктивит с резами в глазах (100 % против 66,3 %, $p < 0,004$), осиплость голоса (78,1 % против 29,2 %, $p < 0,0001$), геморрагические проявления (12,5 % против 1,1 %, $p < 0,001$), тошнота (35,7 % против 7,9 %, $p < 0,001$), рвота (31,3 % против 5,1 %, $p < 0,001$), более длительным был период лихорадки ($p < 0,01$).

У 70,5 % корь протекала с развитием осложнений. Наиболее часто регистрировались осложнения со стороны дыхательной системы (61,4 %) и желудочно-кишечного тракта (43,8 %), частота и спектр которых зависели от тяжести течения заболевания. Осложнения со стороны нервной системы и органов зрения развивались у отдельных пациентов при условии тяжелого течения заболевания. Лабораторные изменения у взрослых больных корью характеризовались лейкопенией (56,2 %), при этом палочкоядерный сдвиг (93,8 % против 54,5 %, $p < 0,05$), тромбоцитопения (71,9 % против 15,2 %, $p < 0,05$), моноклеарная реакция (21,9 % против 8,4 %, $p < 0,05$) были характерны для тяжелого течения. У больных с развитием гепатита цитолитический синдром характеризовался умеренным повышением активности АлАТ (62,9 %) с более высокой активностью данного фермента ($p < 0,05$) и активностью ГГТ ($p < 0,05$) у больных с тяжелым течением кори.

Выводы. Корь у взрослых в современных условиях сохраняет типичные признаки, при тяжелом течении чаще, чем при среднетяжелом, регистрируются склероконъюнктивит, осиплость голоса, геморрагические проявления, тошнота, рвота, более длителен период лихорадки. У 70,5 % больных корью формируются осложнения преимущественно со стороны дыхательной системы (61,4 %) и желудочно-кишечного тракта (43,8 %), частота и спектр которых зависит от тяжести течения заболевания. Лабораторные изменения у взрослых пациентов с корью характеризуются лейкопенией, а палочкоядерный сдвиг, тромбоцитопения, моноклеарная реакция являются характерными для тяжелого течения. При развитии гепатита активность АлАТ и ГГТ выше у больных с тяжелым течением заболевания.

Key words: measles in adults, clinical manifestations, complications.

Bukovinian Medical Herald. V.24, № 2 (94). P. 113-120.

MODERN CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF MEASLES IN ADULTS DEPENDING ON THE SEVERITY OF THE DISEASE

O.V. Riabokon, S.O. Bilokobyla, Yu.Yu. Riabokon, N.V. Onishchenko

Zaporizhzhia State Medical University, Zaporizhzhia, Ukraine.

The purpose of the work is to determine the clinical and laboratory features of measles in adults, depending on the severity of the course in modern conditions.

Material and methods. Under supervision there were 210 measles patients, aged from 18 to 58 years, who underwent treatment at the Communal Institution "Regional Infectious Clinical Hospital" of Zaporizhzhia Regional Council during 2017-2019 years. The diagnosis of measles was confirmed according to WHO criteria (2013). Patients underwent traditional clinical laboratory and instrumental studies. Measles patients, depending on the severity of the disease, were divided into groups: 178 patients with moderate courses, 32 patients with severe course. Statistical data processing was performed in «STATISTICA for Windows 6.0» (StatSoft Inc., №AXXR712D833214FAN5).

Results. According to the results of the research, it was found that the clinical presentation of adult measles, in modern conditions, shows typical manifestations, however, in a severe course, more often than moderate, are recorded scleroconjunctivitis with pain in the eyes (100 % versus 66,3 %, $p < 0,004$), hoarseness (78,1 % versus 29,2 %, $p < 0,0001$), hemorrhagic signs (12,5 % versus 1,1 %, $p < 0,001$), nausea (35,7 % versus 7,9 %, $p < 0,001$), vomiting (31,3 % versus 5,1 %, $p < 0,001$), the fever period was longer ($p < 0,01$).

In 70,5 % of patients, measles proceeds with the development of complications. The most frequently reported complications are from the side of respiratory system (61,4 %) and gastrointestinal tract (43,8 %), frequency and spectrum of which depend on the severity of the disease. Complications of the nervous system and organs of vision develop in individual patients in severe course of measles. Laboratory changes in adult measles patients are characterized by leukopenia (56,2 %), whereas stab shift (93,8 % versus 54,5 %, $p < 0,05$), thrombocytopenia (71,9 % versus 15,2 %, $p < 0,05$), mononuclear reaction (21,9 % versus 8,4 %, $p < 0,05$) are characteristic of severe course. In patients with the development of hepatitis, cytolytic syndrome is characterized by moderate increase in ALT activity (62,9 %), with higher activities of this enzyme ($p < 0,05$) and GGT ($p < 0,05$) in patients with severe course of measles.

Conclusions. Adult measles in modern conditions retains typical symptoms with severe course more often than moderate, scleroconjunctivitis, hoarseness, hemorrhagic manifestations, nausea, vomiting are registered, the feverish period is longer. In 70,5 % of adult patients with measles complications mainly develop from respiratory system (61,4 %) and gastrointestinal tract (43,8 %), frequency and spectrum of which depends on the severity of the disease. Laboratory changes in adult measles patients are characterized by leukopenia, stab shift, thrombocytopenia and mononuclear reaction are characteristic of the severe course. With the development of hepatitis, the activity of ALT and GGT is higher in patients with severe course of the disease.

Вступ. Кір є висококонтагіозною вірусною інфекцією, яка керується засобами імунoproфілактики. На початку 2000-х років у Європейському регіоні ВООЗ поставила за мету елімінацію кору, тобто припинення

місцевої циркуляції вірусу [1]. Однак у 2012-2014 та 2017-2019 роках у країнах Європи, зокрема й в Україні, відзначено епідемічні підйоми захворюваності на кір. У 2018 році Україна очолила десятку країн Європи з

Оригінальні дослідження

реєстрацією найбільшої кількості випадків кору [2]. У сучасних умовах значно збільшилася кількість дорослих хворих на кір, а сезонні фактори втратили вплив на внутрішньорічну динаміку епідемічного процесу [3, 4].

У періоди підвищеної захворюваності на кір закономірно збільшується частка важкого та ускладненого перебігу захворювання. У багатьох дослідженнях продемонстровано залежність ризику розвитку ускладнень від віку хворих, при цьому вважається, що діти першого року життя та хворі дорослого віку частіше мають ускладнений перебіг хвороби [5, 6]. Значна кількість досліджень засвідчують певне переважання дорослих серед захворілих на кір у сучасних умовах [6, 7, 8]. Патогенетичні механізми розвитку ускладнень у хворих на кір залишаються недостатньо з'ясованими. Ризик розвитку ускладнень кору корелює зі ступенем виразності імуносупресії, який розвивається у хворих на кір. Проте з іншого боку, вірус кору здатний парадоксально викликати індукцію сильного вірус-індукованого специфічного імунітету, який у подальшому залишається пожиттєво [9]. В умовах вторинної вірусемії, яка супроводжується появою клінічної симптоматики, вірус кору створює максимальну концентрацію патогену в клітинах лімфоїдних структур, дихальної системи, органів шлунково-кишкового тракту та епітелії очей, що й зумовлює особливості спектра ускладнень, що формуються [9].

Тому визначення клініко-лабораторних особливостей перебігу кору у дорослих залежно від тяжкості перебігу в сучасних умовах, на наш погляд, є актуальним.

Мета роботи – визначити клініко-лабораторні особливості перебігу кору у дорослих залежно від тяжкості перебігу в сучасних умовах.

Матеріал і методи. Під спостереженням було 210 хворих на кір віком від 18 до 58 років (чоловіків – 96, жінок – 114), медіана віку склала 28,8 (23,0; 37,5) років. Всі хворі лікувалися в Комунальній установі «Обласна інфекційна клінічна лікарня Запорізької обласної ради» протягом 2017-2019 років. Підтвердження діагнозу кір здійснювали на підставі клініко-епідеміологічних і серологічних даних із визначенням імуноглобулінів IgM до вірусу кору згідно з критеріями ВООЗ (2013) [10]. Хворим проводилися традиційні клінічні лабораторні та інструментальні дослідження за показаннями. За умов наявності змін у печінкових пробах проведено серологічні дослідження на маркери вірусних гепатитів В і С. Для аналізу частоти та спектра ускладнень кору залежно від тяжкості перебігу захворювання пацієнтів розподілили на групи: 178 пацієнтів – із середньотяжким перебігом; 32 пацієнти – з тяжким перебігом кору.

Статистичну обробку даних здійснювали в програмі «STATISTICA for Windows 6.0» (StatSoft Inc., №АХХR712D833214FAN5). Для оцінки достовірності відмінностей якісних показників застосовано критерій хі-квадрат (χ^2), а кількісних показників – метод Манна-Уїтні. Зв'язки між кількісними ознаками оцінювали за кореляцією Спірмена.

Результати дослідження та їх обговорення. За

результатами проведеного аналізу встановлено, що кір у дорослих у період епідемічного сезону 2017-2019 рр. зберігав типові для цієї інфекції ознаки. У всіх пацієнтів мав місце катаральний період тривалістю від 1 до 6 діб, медіана тривалості якого склала 3,1 [2,0; 4,1] діб, який супроводжувався підйомом температури тіла до фебрильного рівня, медіана якого становила 38,8 °С [38,0; 39,0], сухим надсадним кашлем, ознаками склерокон'юнктивіту. Період висипу у всіх госпіталізованих дорослих хворих характеризувався етапною появою плямисто-папульозної висипки із злиттям елементів. Захворювання у переважній більшості мало середньотяжкий перебіг (178 – 84,8 %), у 32 (15,2 %) хворих – тяжкий. Ряд клінічних ознак частіше реєструвалися при важкому перебігу кору, ніж при середньотяжкому: склерокон'юнктивіт, що супроводжувався ризями в очах (100 % проти 66,3 %, $\chi^2=12,7$, $p<0,004$); осиплість голови (78,1 % проти 29,2 %, $\chi^2=23,3$, $p<0,0001$); геморагічні прояви (12,5 % проти 1,1 %, $\chi^2=9,7$, $p<0,001$); нудота (37,5 % проти 7,9 %, $\chi^2=17,4$, $p<0,001$); блювання (31,3 % проти 5,1 %, $\chi^2=14,1$, $p<0,001$). Певною особливістю періоду висипу кору у дорослих виявилось збереження симптому Копліка у період висипань у 162 (77,1 %) хворих незалежно від тяжкості перебігу хвороби. Тяжкий перебіг кору у дорослих супроводжувався більш тривалою гарячкою: 9,0 [8,0; 11,0] проти 7,0 [5,0; 8,0] діб ($p<0,01$) та більшою частотою й спектром ускладнень, що розвинулися.

Ускладнення кору виникли в більшості дорослих хворих на кір (70,5 %), при цьому спектр ускладнень закономірно був представлений переважно ураженням органів дихальної системи (61,4 %) та шлунково-кишкового тракту (43,8 %), проте частота розвитку та їх спектр чітко залежали від тяжкості перебігу захворювання. Такі ускладнення, як бронхіт ($\chi^2=5,6$, $p<0,05$) та пневмонія ($\chi^2=82,6$, $p<0,0001$) частіше виникали в осіб із тяжким перебігом кору. У двох вагітних із тяжким перебігом кору виникли найбільш тяжкі ускладнення з боку дихальної системи, а саме набряк легень та ателектаз лівої легені (табл. 1).

Ускладнення з боку шлунково-кишкового тракту нами діагностовані в половині дорослих хворих на кір, а частота їх розвитку залежала від тяжкості перебігу захворювання: гепатит ($\chi^2=6,9$, $p<0,01$) та ентерит ($\chi^2=37,1$, $p<0,001$) частіше розвивалися за умов важкого перебігу захворювання. В одному випадку тяжкий перебіг кору супроводжувався висипом із геморагічним компонентом, тромбоцитопенією до $70 \times 10^9/\text{л}$, формуванням декількох ускладнень, таких, як бронхіт, гепатит, синдром Мелорі-Вейса, який виник на 3-й день висипу та проявився блюванням із кров'ю, що потребувало проведення фіброгастроуденоскопії із діагностичною метою (табл. 1).

За період спостереження лише в одній пацієнтки, 51 року, зафіксовано ускладнення кору з боку нервової системи, а саме розвиток серозного менінгіту на 3-й день періоду висипань з ознаками набряку головного мозку, що проявилось головним болем, дезорієнтацією,

загальмованістю, наявністю позитивного симптому Керніга, лімфоцитарним плеоцитозом 78 клітин в 1 мкл. Ураження очей відбулося у пацієнта 33 років з тяжким перебігом кору, що супроводжувалося поєднанням таких ускладнень, як гострий бронхіт, гепатит, цистит (табл. 1).

Розвиток гепатиту у дорослих хворих на кір характеризувався біохімічними змінами функціонального стану печінки вже на момент госпіталізації за відсутності клінічних проявів гепатиту. У всіх хворих на кір, що ускладнився гепатитом, виявлено підвищену активність аланінамінотрансферази (АлАТ) у сироватці крові, при цьому рівень підвищення даного показника залежав від тяжкості перебігу кору ($p=0,019$). Наявність зворотного кореляційного зв'язку між активністю АлАТ у сироватці крові та кількісним вмістом тромбоцитів крові ($r=-0,38$, $p<0,05$) підтверджує взаємозв'язок розвитку гепатиту у дорослих хворих на кір з тяжкістю перебігу захворювання. Наявність синдрому цитолізу майже в половині хворих поєднувався із біохімічними ознаками внутрішньопечінкового холестазу. Якщо рівень активності лужної фосфатази (ЛФ) не залежав від тяжкості перебігу кору, то рівень активності гаммаглутамілтранспептидази (ГГТ) був вище ($p=0,0003$) при тяжкому перебігу кору, ніж при середньотяжкому перебігу. Транзиторне підвищення рівня загального білірубину до 26,0 та 39,7 мкмоль/л зафіксовано в поодиноких випадках (табл. 2).

Гематологічні зміни у дорослих хворих на кір у

розпал захворювання закономірно характеризувалися появою лейкопенії в межах від 3,8 до 1,4x10⁹/л більш ніж у половині пацієнтів, при цьому частота розвитку лейкопенії не залежала від тяжкості перебігу кору. Проте зміни в лейкоцитарній формулі певною мірою відображали ступінь виразності інтоксикаційного синдрому та відповідно тяжкість перебігу захворювання. Паличкоядерний зсув вліво в межах від 8 % до 40 % зафіксовано майже у всіх хворих з тяжким перебігом кору (93,8 %), що було вірогідно частіше ($p<0,01$), ніж у хворих із середньотяжким перебігом захворювання, у яких зсув вліво в межах від 6 % до 18 % виявлено в кожного другого хворого (54,5 %). Майже в кожного п'ятого хворого з тяжким перебігом кору в розпал захворювання зсув лейкоцитарної формули вліво був до метамієлоцитів, на відміну від пацієнтів з середньотяжким перебігом захворювання ($\chi^2=27,8$, $p<0,001$). Тяжкий перебіг кору в більшості пацієнтів (71,9 %) супроводжувався тромбоцитопенією від 162 до 70x10⁹/л, що було статистично значуще частіше ($p<0,01$), ніж у хворих із середньотяжким перебігом захворювання, у яких тромбоцитопенію в межах від 148 до 123x10⁹/л відзначено лише у 15,2 % пацієнтів. Певною особливістю гематологічних змін у дорослих хворих на кір у розпал захворювання є розвиток мононуклеарної реакції з транзиторною появою атипичних мононуклеарів у межах 2-5 % у кожного десятого пацієнта, при цьому частота їх виявлення чітко залежала від тяжкості перебігу кору ($p<0,01$) (табл. 3).

Таблиця 1

Спектр та частота ускладнень кору у дорослих, абс (%)

Показник	Хворі на кір (n=210)	Хворі на кір	
		середньотяжкий перебіг (n=178)	тяжкий перебіг (n=32)
Наявність ускладнень	148 (70,5 %)	116 (65,2 %)	32 (100 %) *
з боку органів дихальної системи:	129 (61,4 %)	97 (54,5 %)	32 (100 %) *
- бронхіт	113 (53,8 %)	96 (53,9 %)	20 (62,5 %) *
- пневмонія	16 (7,6 %)	1 (0,6 %)	15 (46,9 %) *
- набряк легень	1 (0,5 %)		1 (3,1 %)
- ателектаз легені	1 (0,5 %)		1 (3,1 %)
з боку шлунково-кишкового тракту:	92 (43,8 %)	63 (35,4 %)	29 (90,6 %) *
- гепатит	89 (42,4 %)	63 (35,4 %)	26 (81,3 %) *
- ентерит	19 (9,0 %)	7 (3,9 %)	12 (37,5 %) *
- синдром Мелорі-Вейса	1 (0,5 %)	-	1 (3,1 %)
з боку центральної нервової системи:	2 (1,0 %)		2 (6,2 %)
- серозний менінгіт	1 (0,5 %)		1 (3,1 %)
- енцефалопатія, набряк головного мозку	1 (0,5 %)		1 (3,1 %)
з боку органів зору:	1 (0,5 %)		1 (3,1 %)
- цикліт		-	

Примітка. * - різниця достовірна, порівняно з хворими із середньотяжким перебігом кору ($p<0,01$).

Оригінальні дослідження

Таблиця 2

Біохімічні показники функціонального стану печінки у хворих на кір, який ускладнився гепатитом, залежно від тяжкості перебігу захворювання

Показник	Хворі на кір з розвитком гепатиту (n=89)	Хворі на кір з розвитком гепатиту (n=92)	
		середньотяжкий перебіг (n=63)	тяжкий перебіг (n=26)
Підвищення білірубіну, абс. (%)	3 (3,4 %)	2 (3,2 %)	1 (3,8 %)
Підвищення АлАТ, зокрема, абс. (%):	89 (100 %)	63 (100 %)	26 (100 %)
- до 3 норм	28 (31,5 %)	22 (34,9 %)	6 (23,1 %)
- від 3 до 10 норм	56 (62,9 %)	40 (63,5 %)	16 (61,5 %)
- вище 10 норм	5 (5,6 %)	1 (1,6 %)	4 (15,4 %)*
Рівень підвищення АлАТ, ммоль/год.л	2,6 [1,6; 4,6]	2,2 [1,4; 4,1]	3,4 [2,8; 4,7]*
Підвищення ЛФ, абс. (%)	22 (24,7 %)	13 (20,6 %)	9 (34,6 %)
Рівень підвищення ЛФ, од./л	152,4 [138,8; 175,9]	143,6 [132,6; 177,4]	161,4 [157,2; 172,6]
Підвищення ГГТ, абс. (%)	52 (58,4 %)	32 (50,8 %)	20 (76,9 %)
Рівень підвищення ГГТ, од./л	135,9 [62,3; 305,1]	79,6 [58,3; 155,4]	229,8 [116,8; 379,8]*

Примітка: * - різниця достовірна, порівняно з хворими із середньотяжким перебігом кору (p<0,05).

Таблиця 3

Гематологічні зміни у дорослих хворих на кір залежно від тяжкості перебігу захворювання, абс. (%)

Показник	Хворі на кір (n=210)	Хворі на кір (n=210)	
		середньотяжкий перебіг (n=178)	тяжкий перебіг (n=32)
Лейкопенія	118 (56,2 %)	106 (59,6 %)	12 (37,5 %)
Лейкоцитоз	8 (3,8 %)	8 (4,5 %)	0 (0 %)
Паличкоядерний зсув	127 (60,5 %)	97 (54,5 %)	30 (93,8 %)*
Наявність метаміелоцитів	7 (3,3 %)	1 (0,6 %)	6 (18,8 %)
Тромбоцитопенія	50 (23,8 %)	27 (15,2 %)	23 (71,9 %)*
Мононуклеарна реакція	22 (10,5 %)	15 (8,4 %)	7 (21,9 %)*
Прискорення ШОЕ	43 (20,5 %)	31 (17,4 %)	12 (37,5 %)

Примітка: * - різниця достовірна, порівняно з хворими із середньотяжким перебігом кору (p<0,05).

Дані сучасної літератури [6, 7, 8, 11] свідчать, що в 2000-х роках серед захворілих на кір під час епідемічних підйомів у багатьох країнах світу переважають дорослі. Публікації останніх років демонструють високу частоту ускладнень кору у дорослих, проте дані щодо частоти формування певних ускладнень за результатами різних досліджень суттєво відрізняються [12, 13]. В умовах сучасного перебігу найчастіше кір ускладнюється пневмонією, частота розвитку якої у дорослих хворих за результатами різних авторів коливається від 15,3% [12] до 81% [14]. У нашому дослідженні ми спостерігали

розвиток пневмоній у 7,6% пацієнтів від загальної кількості госпіталізованих дорослих хворих на кір, проте слід зазначити, що за умов формування тяжкого перебігу розвиток цього ускладнення мав місце майже в половині хворих (46,9%).

В умовах сучасного перебігу кору більшість дослідників звернули увагу на високу частоту ураження печінки в дорослих пацієнтів [15, 16, 17]. Найбільш високу частоту розвитку гепатиту в дорослих хворих на кір спостерігали французькі дослідники [16], за даними яких у 81% пацієнтів мав місце цитолітичний

синдром, при цьому активність АлАТ у сироватці крові перевищувала 5 норм майже в кожного третього пацієнта. Інші дослідження демонструють меншу частоту формування цього ускладнення, зокрема у 60 % [15] та 45 % хворих [17]. Результати нашого дослідження показали виявлення гепатиту в 42,4 % хворих на кір, при цьому частота розвитку цього ускладнення мала залежність від тяжкості перебігу захворювання. Крім того, у нашому дослідженні ми показали, що у хворих на кір із розвитком гепатиту цитолітичний синдром характеризувався помірним підвищенням активності АлАТ (62,9 %) з вищою активністю цього ферменту ($p < 0,05$) та активності ГГТ ($p < 0,05$) у хворих із тяжким перебігом кору.

Висновки

1. Клінічні прояви кору у дорослих у сучасних умовах зберігають типові ознаки, проте певною особливістю є збереження симптому Копліка у період висипань (77,1 %). Ряд клінічних ознак частіше реєструються при тяжкому перебігу кору, ніж при середньотяжкому: склерокон'юнктивіт із різями в очах, осиплість голосу, геморагічні прояви, нудота, блювання, більш тривалим є період гарячки ($p < 0,01$).

2. Перебіг кору в більшості дорослих хворих (70,5 %) має ускладнений характер. Найчастіше реєструються ускладнення з боку дихальної системи (61,4 %) та шлунково-кишкового тракту (43,8 %), частота та спектр яких залежить від тяжкості перебігу захворювання. Ускладнення з боку нервової системи та органів зору розвиваються в поодиноких хворих за умов тяжкого перебігу кору.

3. Лабораторні зміни у дорослих хворих на кір характеризуються лейкопенією (56,2 %), при цьому паличкоядерний зсув, тромбоцитопенія, мононуклеарна реакція є характерними для тяжкого перебігу. У хворих із розвитком гепатиту цитолітичний синдром характеризується помірним підвищенням активності АлАТ (62,9 %) з вищою активністю цього ферменту та активності ГГТ у пацієнтів з тяжким перебігом кору.

Перспективи подальших досліджень. На наш погляд, встановлені клініко-лабораторні особливості перебігу кору у дорослих залежно від тяжкості перебігу зумовлюють перспективність з'ясування імунопатогенетичних особливостей у подальших дослідженнях.

Конфлікту інтересів немає.

Список літератури

1. Strategic plan for measles and congenital rubella infection in the European Region of WHO. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2003 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/79022/E81567.pdf).
2. Задорожна ВІ, Маричев ІЛ, Процап ОІ, Брижата СІ. Епідемічна ситуація по захворюваності на кір в Україні у 2017-2018 рр. Інфекційні хвороби сучасності: етіологія, епідеміологія, діагностика, лікування, профілактика, біологічна безпека: матеріали науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті Л.В. Громашевського (Київ, 10-11 жовтня 2019 р.). 2019. 76-79 с.
3. Волянська ЛА. Епідемічні реалії кору на Тернопільщині. Актуальна інфектологія. 2016;2:98-103.
4. Тимченко ВН, Каплина ТА, Булина ОВ, Леоничева ОА,

Хакизимана ЖК, Тимофеева ЕВ. Актуальные проблемы коревой инфекции. Педиатрия. 2017;8(3):120.

5. Крамарьов СО, Євтушенко ВВ, Ковалюх ІЮ, Камінська ТМ, Головач ОВ. Клінічна картина кору в дітей, госпіталізованих під час спалаху 2017-2018 рр. Актуальна інфектологія. 2018;6(5):240-45.

6. Grammens T, Schirvel C, Leenen S, Shodu N, Hutse V, Mendes da Costa E, et al. Ongoing measles outbreak in Wallonia, Belgium, December 2016 to March 2017: characteristics and challenges. Euro Surveill. 2017;22(17):30524. DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2017.22.17.30524.

7. Werber D, Hoffmann A, Santibanez S, Mankertz A, Sagebiel D. Large measles outbreak introduced by asylum seekers and spread among the insufficiently vaccinated resident population, Berlin, October 2014 to August 2015. Euro Surveill. 2017;22(34):30599. DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2017.22.34.30599.

8. Lancella L, Di Camillo C, Vittucci AC, Boccuzzi E, Bozzola E, Villani A. Measles lessons in an anti-vaccination era: public health is a social duty, not a political option. Ital J Pediatr. 2017;43(1):102. DOI: 10.1186/s13052-017-0420-6.

9. Laksono BM, de Vries RD, McQuaid S, Duprex WP, de Swart RL. Measles Virus Host Invasion and Pathogenesis. Viruses. 2016;8(8):210. DOI: 10.3390/v8080210.

10. Surveillance guidelines for measles, rubella and congenital rubella syndrome in the WHO European Region. Update December 2012. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/79020/e93035-2013.pdf, accessed 17 June 2013).

11. Dahanayaka NJ, Pahalagamage S, Ganegama RM, Weerawansa P, Agampodi SB. The 2013 measles outbreak in Sri Lanka: experience from a rural district and implications for measles elimination goals. Infect Dis Poverty. 2015;4:51. DOI: 10.1186/s40249-015-0084-7.

12. Montfort L, Munoz D, Trenches V, Hernández S, García JJ, Aguilar AC, et al. Measles outbreak in Barcelona. Clinical and epidemiological characteristics. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2010;28(2):82-6. DOI: 10.1016/j.eimc.2009.05.006.

13. Premaratna R, Luke N, Perera H. Sporadic cases of adult measles: a research article. BMC Research Notes. 2017;10:38. DOI: 10.1186/s13104-017-2374-6.

14. Dinh A, Fleuret V, Hanslik T. Liver involvement in adults with measles. International Journal of Infectious Diseases. 2013;17(12):1243-44. DOI: 10.1016/j.ijid.2013.06.014.

15. Трихліб ВІ, Щур АБ, Грушкевич ВВ, Гришин ОС, Павловська МО, Мусієнко ТІ, та ін. Особливості клінічних проявів та перебігу кору. Актуальна інфектологія. 2018;6(3):141-52.

16. Casanova-Cardiel LJ, Hermida-Escobedo C. Measles in the young adult. Clinical features of 201 cases. Rev Invest Clin. 1994;46(2):93-8.

References

1. Strategic plan for measles and congenital rubella infection in the European Region of WHO. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2003 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/79022/E81567.pdf).
2. Zadorozhna VI, Marychev IL, Protsap OI, Bryzhata SI. Epidemichna sytuatsiia po zakhvoriuvanosti na kir v Ukraini u 2017-2018 rr. Infektsiini khvoroby suchasnosti: etiologia, epidemiologia, diahnozyka, likuvannia, profilaktyka, biolohichna bezpeka: materialy naukovo-praktychnoi konferentsii, prysviachenoї pam'iatі L.V. Hromashevskoho (Kyiv, 10-11 zhovtnia 2019 r.) [Epidemic situation on the incidence of measles in Ukraine in 2017-2018. Infectious diseases of today: etiology, epidemiology, diagnosis, treatment, prevention, biological safety: materials of the scientific-practical conference dedicated to the memory of L.V. Gromashevsky (Kyiv, October 10-11, 2019). 76-9 p. (in Ukrainian)].
3. Volians'ka LA. Epidemichni realii koru na Ternopil'schyni [Epidemic realities of measles in Ternopil region]. Aktual'naya infektologiya. 2016;2:98-103. (in Ukrainian).

Оригінальні дослідження

4. Timchenko VN, Kaplina TA, Bulina OV, Leonicheva OA, Khakizimana ZhK, Timofeeva EV. Aktual'nye problemy kor'evoy infektsii [Actual problems of measles infection]. *Pediatrics*. 2017;8(3):120. (in Russian).
5. Kramar'ov SO, Yevtushenko VV, Kovalyukh Iiu, Kamins'ka TM, Holovach OV. Klinichna kartyna koru v ditei, hospitalizovanykh pid chas spalakhu 2017-2018 rr [Clinical picture of measles in children hospitalized during the outbreak of 2017-2018]. *Aktual'na infektolohiia*. 2018;6(5):240-45. (in Ukrainian).
6. Grammens T, Schirvel C, Leenen S, Shodu N, Hutse V, Mendes da Costa E, et al. Ongoing measles outbreak in Wallonia, Belgium, December 2016 to March 2017: characteristics and challenges. *Euro Surveill*. 2017;22(17):30524. DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2017.22.17.30524.
7. Werber D, Hoffmann A, Santibanez S, Mankertz A, Sagebiel D. Large measles outbreak introduced by asylum seekers and spread among the insufficiently vaccinated resident population, Berlin, October 2014 to August 2015. *Euro Surveill*. 2017;22(34):30599. DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2017.22.34.30599.
8. Lancella L, Di Camillo C, Vittucci AC, Boccuzzi E, Bozzola E, Villani A. Measles lessons in an anti-vaccination era: public health is a social duty, not a political option. *Ital J Pediatr*. 2017;43(1):102. DOI: 10.1186/s13052-017-0420-6.
9. Laksono BM, de Vries RD, McQuaid S, Duprex WP, de Swart RL. Measles Virus Host Invasion and Pathogenesis. *Viruses*. 2016;8(8):210. DOI: 10.3390/v8080210.
10. Surveillance guidelines for measles, rubella and congenital rubella syndrome in the WHO European Region. Update December 2012. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0018/79020/e93035-2013.pdf, accessed 17 June 2013).
11. Dahanayaka NJ, Pahalagamage S, Ganegama RM, Weerawansa P, Agampodi SB. The 2013 measles outbreak in Sri Lanka: experience from a rural district and implications for measles elimination goals. *Infect Dis Poverty*. 2015;4:51. DOI: 10.1186/s40249-015-0084-7.
12. Montfort L, Munoz D, Trenches V, Hernández S, García JJ, Aguilar AC, et al. Measles outbreak in Barcelona. Clinical and epidemiological characteristics. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2010;28(2):82-6. doi: 10.1016/j.eimc.2009.05.006.
13. Premaratna R, Luke N, Perera H. Sporadic cases of adult measles: a research article. *BMC Research Notes*. 2017;10:38. DOI: 10.1186/s13104-017-2374-6.
14. Dinh A, Fleuret V, Hanslik T. Liver involvement in adults with measles. *International Journal of Infectious Diseases*. 2013;17(12):1243-44. DOI: 10.1016/j.ijid.2013.06.014.
15. Trykhlіb VI, Schur AB, Hrushkevych VV, Hryshyn OS, Pavlovs'ka MO, Musiienko TI, et al. Osoblyvosti klinichnykh proiaviv ta perebihu koru [Features of clinical manifestations and course of measles]. *Aktual'na infektolohiia*. 2018;6(3):141-52. (in Ukrainian).
16. Casanova-Cardiel LJ, Hermida-Escobedo C. Measles in the young adult. *Clinical features of 201 cases*. *Rev Invest Clin*. 1994;46(2):93-8.

Відомості про авторів

Рябокoнь О.В. – д.мед.н., професор, зав. кафедри інфекційних хвороб ЗДМУ, Запоріжжя, Україна.
Білокобила С.О. – асистент кафедри інфекційних хвороб ЗДМУ, Запоріжжя, Україна.
Рябокoнь Ю.Ю. – д.мед.н., проф. кафедри дитячих інфекційних хвороб ЗДМУ, Запоріжжя, Україна.
Онiщенко Н.В. – асистент кафедри інфекційних хвороб ЗДМУ, Запоріжжя, Україна.

Сведения об авторах

Рябокoнь Е.В. – д.мед.н., профессор, зав. кафедры инфекционных болезней ЗГМУ, Запорожье, Украина.
Белокобыла С.А. – ассистент кафедры инфекционных болезней ЗГМУ, Запорожье, Украина.
Рябокoнь Ю.Ю. – д.мед.н., профессор кафедры детских инфекционных болезней ЗГМУ, Запорожье, Украина.
Онiщенко Н.В. – ассистент кафедры инфекционных болезней ЗГМУ,

Information about the authors

Ryabokon E.V. – Doctor of Medical Sciences, Professor, head of Infectious Diseases Department ZSMU, Zaporizhzhia, Ukraine.
Bilokobyla S.O. – Assistant of Infectious Diseases Department ZSMU, Zaporizhzhia, Ukraine.
Ryabokon Yu.Yu. – Doctor of Medical Sciences, Professor of Children Infectious Diseases Department ZSMU, Zaporizhzhia, Ukraine.
Onishchenko N. V. – Assistant of Infectious Diseases Department ZSMU, Zaporizhzhia, Ukraine.

Надійшла до редакції 30.04.2020

Рецензент — проф. Москалюк В.Д.

© О.В. Рябокoнь, С.О. Білокобила, Ю.Ю. Рябокoнь, Н.В. Онiщенко, 2020