



Харченко Ю.П.<sup>1</sup>, Юрченко І.В.<sup>1</sup>, Кашинцев С.В.<sup>1</sup>, Буйко О.О.<sup>1</sup>, Гайдей В.Р.<sup>1</sup>, Савчук А.І.<sup>1</sup>, Зарецька А.В.<sup>1</sup>, Мовлянова Н.В.<sup>1</sup>, Целух В.А.<sup>1</sup>, Питель Г.О.<sup>1</sup>, Лаврюкова С.Я.<sup>2</sup>, Пастерначенко Н.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

<sup>2</sup>КНП «Міська клінічна інфекційна лікарня» Одеської міської ради, м. Одеса, Україна

## Особливості клініко-епідеміологічного перебігу кору в дітей першого року життя

For citation: Zdorov'e Rebenka. 2020;15(3):170-173. doi: 10.22141/2224-0551.15.3.2020.204551

**Резюме. Актуальність.** У 2017–2019 рр. в Україні відзначалось підвищення рівня захворюваності на кір. Майже третину захворілих становили діти першого року життя, в яких інфекція мала тяжкий перебіг. **Метою** роботи було вивчення клініко-епідеміологічних особливостей кору у дітей першого року життя. **Результати.** Кір у дітей першого року життя характеризувався типовими симптомами та супроводжувався появою плям Бельського — Філатова — Копліка (39,7 % випадків), характерною етапністю висипу (100 %), а також лихоманкою (100 %), симптомами інтоксикації (75,0 %). У катаральному періоді правильний діагноз встановлювався лише у 4,4 % випадків. Переважало пізнє надходження до стаціонару, що сприяло поширенню інфекції та більш тяжкому перебігу хвороби з ускладненнями (35,3 %). Серед ускладнень переважали пневмонія з дихальною недостатністю (95,6 %), гострий бронхіт (4,4 %), гострий середній отит (7,3 %). **Висновки.** Захворюваність на кір дітей першого року життя вказує на відсутність протикорового імунітету в жінок репродуктивного віку та диктує необхідність їх ревакцинації у віці 16 років.

**Ключові слова:** кір; діти першого року життя; особливості перебігу хвороби

### Вступ

Кір — це гостре вірусне захворювання з повітряно-крапельним шляхом передачі та високою контагіозністю. Для типового перебігу класичного кору характерним є продромальний (катаральний) період протягом 3–5 днів із загальною інтоксикацією, гарячкою до 38–40 °С, кон'юнктивітом, світлобоязню, ринітом, ураженням органів дихання з грубим сухим кашлем, наявністю плям Бельського — Філатова — Копліка. Період висипань характеризується появою макулопапульозного висипу з 4–5-го дня від початку захворювання з етапністю його поширення та подальшою пігментацією.

Захворювання може виникнути у будь-якому віці. Вважалося, що єдиною віковою групою, яка мала тимчасовий природний захист проти кору, є діти перших 12 місяців життя. Цей захист був обумовлений уродже-

ним імунітетом, що діти отримували від матерів, які перехворіли на кір або були щеплені проти кору.

У 2017 році в Одеській області спостерігалось значне підвищення кількості захворілих з підозрою на кір — до 1016, із яких лабораторно підтверджені 703 випадки. Переважна більшість захворілих — діти 1–4 та 5–9 років, а також особи вікової групи понад 30 років [1]. Упродовж спалаху кору в Чернівецькій області в 2017–2018 рр. зареєстровані 194 випадки захворювання у немовлят, зокрема у 6 новонароджених [2].

Згідно з даними Центру громадського здоров'я МОЗ України, за 40 тижнів з початку 2018 року на кір в країні захворіли 32 489 осіб, серед яких 13 013 (40,05 %) — дорослі і 19 476 (59,05 %) — діти [3]. Проте найбільш тяжкий та ускладнений перебіг кору спостерігається у дітей першого року життя.

© 2020. The Authors. This is an open access article under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License, CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which allows others to freely distribute the published article, with the obligatory reference to the authors of original works and original publication in this journal.

Для кореспонденції: Харченко Юрій Петрович, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри дитячих інфекційних хвороб, Одеський національний медичний університет, Валіховський провулок, 2, м. Одеса, 65082, Україна; e-mail: odmuc@mail.ru  
For correspondence: Yury Kharchenko, MD, PhD, Professor, Head of the Department of Children's Infectious Diseases, Odessa National Medical University, Valikhovskiy lane, 2, Odessa, 65082, Ukraine; e-mail: odmuc@mail.ru

Full list of author information is available at the end of the article.

Близько 30 % випадків захворювання на кір мають одно або декілька ускладнень. Серед них виділяють: пневмонію (1–6 %), середній отит (7–9 %), діарею (8 %), судоми (0,5 %), енцефаліт (0,1 %) [4].

**Метою** даного дослідження було виявлення особливостей епідеміологічної та клінічної картини кору у дітей першого року життя.

## Матеріали та методи

Було проведено ретроспективне дослідження історій хвороби 68 дітей першого року життя, які були госпіталізовані до КНП «Міська клінічна інфекційна лікарня» Одеської міської ради впродовж епідемічного підйому кору у 2017–2018 рр.

Діагноз кору встановлювали на підставі клініко-епідеміологічних даних. Особливу увагу приділяли виявленню патогномонічних ознак кору: наявності плям Бельського — Філатова — Копліка, етапності висипу та пігментації. Підтвердження хвороби проводили лабораторним методом, а саме визначенням наявності IgM до вірусу кору в сироватці крові за допомогою імуноферментного аналізу. Дітям також проводились загальноклінічні аналізи: крові, сечі; за показаннями — біохімічний аналіз крові (АлТ, АсТ, загальний білірубін, його фракції, загальний білок, сечовина, креатинін). При підозрі на запалення легень виконували рентгенографічне обстеження органів грудної клітки.

## Результати та обговорення

Було проаналізовано 68 історій хвороби дітей, які знаходились на стаціонарному лікуванні з діагнозом «кір». Вік захворілих дітей становив від 2 місяців до 1 року життя. Діагноз «кір» був підтверджений під час перебування дітей на стаціонарному лікуванні.

12 дітей (17,7 %) були віком до 3 місяців життя, 20 дітей (29,4 %) — до 6 місяців, 36 дітей (52,9 %) — від 6 місяців до 1 року (рис. 1).

Дітей, які мешкають у місті, було 38 (55,9 %), у селі — 30 (44,1 %).

Більшість дітей (70,6 %) були госпіталізовані за направленням педіатрів або лікарів швидкої допомоги. 29,4 % дітей були доставлені до лікарні батьками у зв'язку з погіршенням стану та/або появою висипу.

Наявність в анамнезі контакту з хворим на кір було встановлено лише у 60,3 %. Більшість дітей надійшли до стаціонару інфекційної лікарні на 4–5-ту добу від початку хворо-

би, а саме під час виникнення типового висипу (95,6 %). В катаральному періоді госпіталізовано 4,4 % дітей.

Загальний стан під час огляду дитини у стаціонарі був оцінений як тяжкий у 31 (45,6 %) дитини, середньої тяжкості — у 34 (50 %) та як задовільний — у 3 (4,4 %) дітей. Гострий початок хвороби з підвищенням температури тіла, кашлем, незитем був практично у всіх дітей першого року життя. 75 % дітей мали ознаки інтоксикації (млявість, плаксивість, зниження або відсутність апетиту, порушення сну). Кон'юнктивіт спостерігався у 45,6 % дітей, плями Бельського — Філатова — Копліка були описані у 39,7 % дітей. Лихоманка спостерігалась у всіх дітей та коливалась від 38,0 до 39,6 °С. Одутлість обличчя була у всіх дітей.

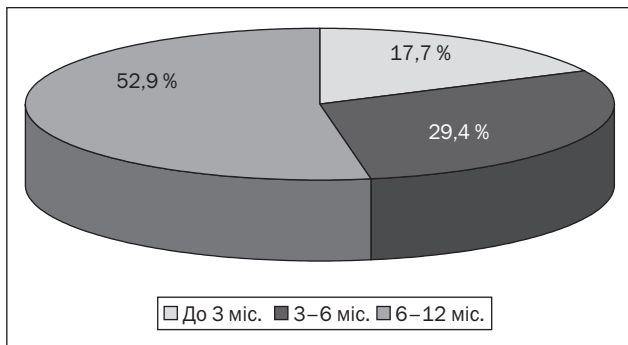
У 100 % дітей виявлялась помірна гіперемія слизових оболонок ротоглотки, у 12 % дітей — енантема на піднебінні. Висипання були наявні у 65 дітей під час госпіталізації. Характер висипу у всіх випадках був типовий — рясний, плямисто-папульозний, зі схильністю до злиття. У 100 % випадків спостерігалась характерна етапність висипу, що починався з голови та закінчувався на кінцівках. 23,1 % дітей були госпіталізовані на 1-шу добу висипання, 27,7 % — на 2-гу добу та 49,2 % — на 3-тю добу від початку висипань. Тривалість висипань коливалась від 2 до 4 діб.

Тривалість перебування в стаціонарі коливалась від 1 до 10 днів. 17,6 % дітей перебували на стаціонарному лікуванні до 3 діб, 23,6 % — до 5 діб, та більшість (58,8 %) дітей (пацієнти з ускладненим перебігом кору) перебували у відділенні до 10 діб (рис. 2).

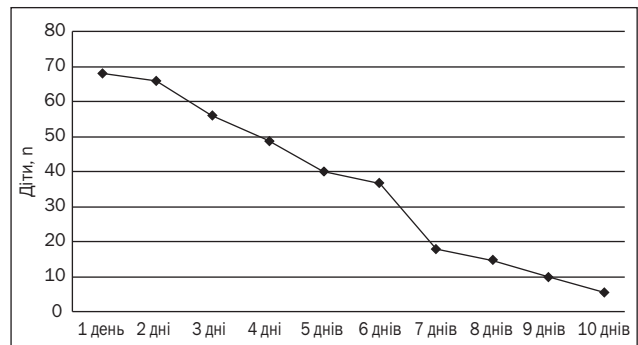
54,4 % дітей мали неускладнений перебіг кору. Однак у 22 дітей (32,4 %) з кором розвинулась двобічна пневмонія (рис. 3). Пневмонію було підтверджено рентгенологічно. У 12 дітей (54,5 %) пневмонія супроводжувалась дихальною недостатністю. Бронхіт спостерігався у 3 дітей (4,4 %). У 5 випадках (7,3 %) діагностували середній отит, ще в одній дитини — стоматит. Строки розвитку ускладнень були в межах 3–6 днів. У всіх випадках ускладнення трактувалось як вторинне бактеріальне.

У 39 (57,3 %) дітей, хворих на кір, діагностовано типову середньотяжку форму хвороби. У 24 (35,3 %) дітей перебіг кору мав тяжку форму і в 5 (7,4 %) дітей — легку форму. Клінічна картина у всіх дітей мала типовий характер.

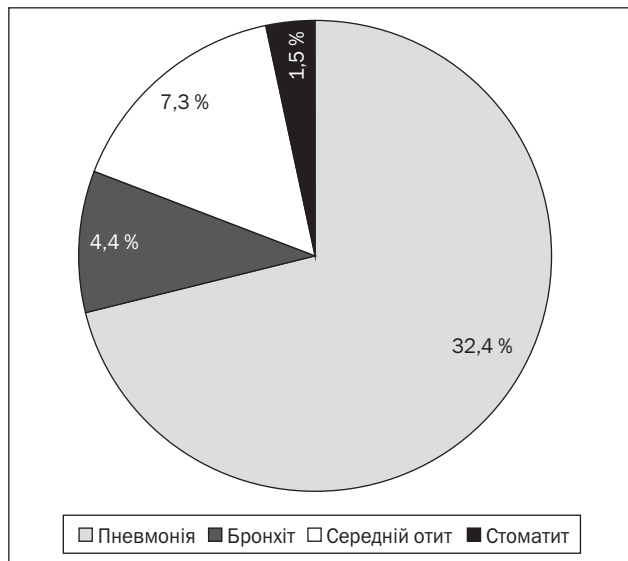
В загальному аналізі крові рівень лейкоцитів коливався від 1,8 до 16,5 Г/л. У 33,8 % дітей спостерігалось зниження рівня лейкоцитів, підвищений рівень лейко-



**Рисунок 1. Вікова характеристика дітей**



**Рисунок 2. Тривалість госпіталізації дітей до одного року**



**Рисунок 3. Структура ускладнень у дітей з кором**

цитів був у 10,3 % дітей, які мали ускладнення. У 55,9 % дітей рівень лейкоцитів був у межах норми. У 70,6 % дітей спостерігався нейтрофілоз, а у 29,4 % дітей він супроводжувався зсувом вліво (збільшення паличкоядерних нейтрофілів).

Слід звернути увагу на те, що діти першого півріччя життя мали тяжку форму кору у 55,6 % випадків, у той час як діти другого півріччя життя у 54,5 % випадків переносили кір середньої тяжкості.

## Висновки

Наявність значної кількості (47,1 %) випадків захворювання на кір у дітей перших 6 місяців життя серед всіх, які захворіли у віці до одного року, переконливо вказує на відсутність імунітету до кору серед жінок репродуктивного віку внаслідок відсутності в них щеплення або перенесеного захворювання.

Кожен третій випадок захворювання дітей (35,3 %) до одного року перебігає в тяжкій формі з наявністю типових клінічних симптомів: лихоманки (100 %), інтоксикації (75 %), кон'юнктивіту (45,6 %), плям Бельського — Філатова — Копліка (39,7 %), висипу (95,6 %). Водночас у 57,3 % дітей перебіг хвороби був середньої тяжкості та в 7,4 % — легкої.

Найбільша вірогідність тяжкого перебігу загрожує дітям перших 6 місяців життя (55,6 %).

У 32 % немовлят виникають ускладнення кору в вигляді двобічної пневмонії, що в 54,5 % випадків супроводжувалась дихальною недостатністю. Ускладнення в вигляді бронхіту спостерігалися в 4,4 %, гострого середнього отиту — в 7,3 % дітей.

Проведене дослідження дозволяє рекомендувати проведення обов'язкової ревакцинації проти кору для жінок репродуктивного віку, у віці 16 та 24 років.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

## References

- Goncharov VO, Kotlik LS, Skopenko OV, Hruzevsky OA, Grydina TL. Epidemiological indicators for measles in the Odessa region. *Aktual'naâ Infektsiologiâ*. 2019;7(2):76–82. doi:10.22141/2312-413x.7.2.2019.161152. (in Ukrainian).
- Ivanova LA, Garas MN, Bilechuk RJ, Ruda TD. Variants of the course of congenital measles: difficulties in diagnosis and treatment optimization. In: Abstracts of the research-to-practice conference with international participation "Infectious diseases in children. A modern view on diagnosis, treatment and prevention" (March 28, 2019, Kyiv, Ukraine). *Aktual'naâ Infektsiologiâ*. 2019;7(1):49. doi:10.22141/2312-413x.7.1.2019.159234. (in Ukrainian).
- Ministry of Health of Ukraine. Rapid measles data: week 40. Available from: <https://moz.gov.ua/article/news/operativni-dani-zahvorjivanosti-na-kr-40-tizhden>. Accessed: October 9, 2018. (in Ukrainian).
- Kirienko VT, Zaitsev IA, Potii VV, Grushkevich VV. Measles prevention. In: Abstracts of the research-to-practice conference with international participation "Acute infectious diseases in the practice of family doctor" (April 4-5, 2019, Kyiv, Ukraine). *Aktual'naâ Infektsiologiâ*. 2019;7(2):93–95. doi:10.22141/2312-413x.7.2.2019.161153. (in Russian).

Отримано/Received 30.03.2020

Рецензовано/Revised 15.04.2020

Прийнято до друку/Accepted 26.04.2020 ■

## Information about authors

Yury Kharchenko, MD, PhD, Professor, Head of the Department of Children's Infectious Diseases, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Irina Yurchenko, PhD, Assistant professor at the Department of Children's Infectious Diseases, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Serhii Kashyntsev, PhD, Assistant professor at the Department of Children's Infectious Diseases, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Olena Buiko, PhD, Assistant professor at the Department of Children's Infectious Diseases, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Viktor Haidei, MD, PhD, Professor at the Department of Children's Infectious Diseases, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Antonina Savchuk, MD, PhD, Professor at the Department of Children's Infectious Diseases, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Alina Zaretska, Postgraduate student at the Department of Children's Infectious Diseases, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6834-0771>

Nataliia Movlianova, PhD, Assistant professor at the Department of Children's Infectious Diseases, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Viktor Tselukh, PhD, Assistant at the Department of Children's Infectious Diseases, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Hanna Pytel, PhD, Assistant at the Department of Children's Infectious Diseases, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Svitlana Lavriukova, Director of the City Clinical Infectious Diseases Hospital, Odessa, Ukraine

Nataliia Pasternachenko, Director of the City Clinical Infectious Diseases Hospital, Odessa, Ukraine

Харченко Ю.П.<sup>1</sup>, Юрченко І.В.<sup>1</sup>, Кашинцев С.В.<sup>1</sup>, Буйко Е.А.<sup>1</sup>, Гайдей В.Р.<sup>1</sup>, Савчук А.І.<sup>1</sup>, Зарецька А.В.<sup>1</sup>, Мовлянова Н.В.<sup>1</sup>, Целух В.А.<sup>1</sup>, Питель А.А.<sup>1</sup>, Лаврюкова С.Я.<sup>2</sup>, Пастерначенко Н.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Одеський національний медичинський університет, г. Одесса, Україна

<sup>2</sup>КНП «Городская клиническая инфекционная больница» Одесского городского совета, г. Одесса, Україна

## Клинико-епидемиологические особенности течения кори у детей первого года жизни

**Резюме. Актуальность.** В 2017–2019 гг. в Украине отмечалось повышение уровня заболеваемости корью. Почти треть заболевших составляли дети первого года жизни, у которых инфекция имела тяжелое течение. **Целью** работы было изу-

чение клинико-эпидемиологических особенностей кори у детей первого года жизни. **Результаты.** Корь у детей первого года жизни имела типичные симптомы и сопровождалась появлением пятен Бельского — Филатова — Коплика (39,7 %

случаев), характерной этапностью высыпаний (100 %), а также лихорадкой (100 %), интоксикацией (75,0 %). В катаральном периоде правильный диагноз устанавливался лишь в 4,4 % случаев. Преобладало позднее поступление в стационар, что способствовало распространению инфекции и более тяжелому течению болезни с осложнениями (35,3 %). Среди осложнений преобладали пневмония с дыхательной недоста-

точностью (95,6 %), острый бронхит (4,4 %), острый средний отит (7,3 %). **Выводы.** Заболеваемость корью детей первого года жизни указывает на отсутствие иммунитета у женщин репродуктивного возраста и необходимость ревакцинации в возрасте 16 лет.

**Ключевые слова:** корь; дети первого года жизни; особенности течения заболевания

*Yu.P. Kharchenko<sup>1</sup>, I.V. Yurchenko<sup>1</sup>, S.V. Kashintsev<sup>1</sup>, O.O. Buiko<sup>1</sup>, V.R. Heidey<sup>1</sup>, A.I. Savchuk<sup>1</sup>, A.V. Zaretska<sup>1</sup>, N.V. Movlyanova<sup>1</sup>, V.A. Tseluh<sup>1</sup>, H.O. Pitel<sup>1</sup>, S.Ya. Lavryukova<sup>2</sup>, N.S. Pasternachenko<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine*

<sup>2</sup>*Municipal Non-Profit Enterprise "City Clinical Hospital of Infectious Diseases" of Odessa Regional Council, Odessa, Ukraine*

### Features of the clinical and epidemiological course of measles in infants

**Abstract. Background.** There was an increase in measles incidence during 2017–2019 in Ukraine. Almost a third of patients were infants who had a severe course of the infection. The purpose of the study was to investigate the clinical and epidemiological features of measles in infants. **Results.** Measles in infants was characterized by typical symptoms and was accompanied by the appearance of Koplik's spots (39.7 % of cases), stages of rash (100 %), as well as fever (100 %), symptoms of intoxication (75.0 %). In the catarrhal period, correct diagnosis was made only in 4.4 % of cases.

Late admission to the hospital was prevalent, which contributed to the spread of the infection and a more severe disease course with complications (35.3 %). Among the complications, pneumonia with respiratory failure (95.6 %), acute bronchitis (4.4 %), acute otitis media (7.3 %) were most common. **Conclusions.** The incidence of measles among infants indicates the absence of anti-measles immunity in women of reproductive age and necessitates their revaccination at the age of 16 years.

**Keywords:** measles; infants; features of the disease course