



УДК 616.915-053.2-036.1(477.87):614.47
DOI 10.24144/1998-6475.2026.71.29-34

КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ КОРУ В ДІТЕЙ ЗАЛЕЖНО ВІД ВАКЦИНАЛЬНОГО СТАТУСУ (НА ПРИКЛАДІ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Іванина І. М.^{1,2}, (ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-8851-749X>),
Брич В. В.¹ (ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3741-6002>)

¹ ДВНЗ «Ужгородський національний університет», факультет здоров'я та фізичного виховання, кафедра наук про здоров'я;

² ДУ «Закарпатський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України», м. Ужгород

Резюме. Вступ. Кір залишається актуальною проблемою громадського здоров'я, особливо в умовах недостатнього охоплення плановою вакцинацією та формування неімунного прошарку серед дитячого населення.

Мета дослідження. Проаналізувати вплив вакцинального статусу на клінічний перебіг і розвиток ускладнень кору на основі епідеміологічного аналізу випадків захворювання серед дітей Закарпатської області.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз 367 верифікованих випадків кору серед дітей віком до 17 років включно. Використано методи: епідеміологічний, клініко-анамнестичний, описової статистики. Оцінювалися вікові характеристики, вакцинальний статус, клінічні прояви, ускладнення, рівень госпіталізації та джерела інфекції.

Результати дослідження. Захворюваність на кір у 2024–2025 роках була переважно зосереджена серед дітей раннього та дошкільного віку, що свідчить про зміщення епідемічного процесу в бік молодших вікових категорій. Встановлено, що 92,4 % випадків захворювання припадали на дітей без завершеного курсу вакцинації. Клінічний перебіг кору мав класичний характер, проте у нещеплених дітей частіше реєструвалися виражені системні та респіраторні симптоми. Ускладнення кору були виявлені у 20,2 % хворих, найчастішим з яких була пневмонія (13,9 %). Рівень госпіталізації був надзвичайно високим і становив 91,8 %, при цьому достовірно залежав від вакцинального статусу.

Висновки. Отримані результати підтверджують значення вакцинації у зниженні тяжкості перебігу кору та потреби у стаціонарному лікуванні. Забезпечення повного вакцинального захисту дітей та реалізація активних стратегій імунпрофілактики є ключовими умовами профілактики спалахів кору.

Ключові слова: кір, діти, вакцинація, вакцинальний статус, ускладнення, госпіталізація, громадське здоров'я.

Clinical and epidemiological features of measles course in children depending on vaccination status (a case study of the Zakarpattia region)

Ivanyna I.M., Brych V.V.

Abstract. Introduction. Measles remains a major public health concern, particularly given insufficient routine vaccination coverage and the formation of a non-immune cohort among the pediatric population

The aim of the study. To analyze the impact of vaccination status on the clinical course and development of measles complications based on an epidemiological analysis of pediatric cases in the Zakarpattia region.

Materials and methods. A retrospective analysis of 367 laboratory-confirmed measles cases among children aged up to 17 years was conducted. The following methods were used: epidemiological, clinical-anamnestic, and descriptive statistical analysis. Age characteristics, vaccination status, clinical manifestations, complications, hospitalization rates, and sources of infection were assessed.

Results of the study. Measles incidence in 2024–2025 was predominantly concentrated among infants and preschool-aged children, indicating a shift of the epidemic process toward younger age groups. It was found that 92.4 % of measles cases occurred in children without a completed vaccination course. Although the clinical



course of measles was generally typical, unvaccinated children more frequently exhibited pronounced systemic and respiratory symptoms. Measles-related complications were identified in 20.2 % of patients, with pneumonia being the most common (13.9 %). The hospitalization rate was extremely high (91.8 %) and was significantly associated with vaccination status.

Conclusions. The obtained results confirm the importance of vaccination in reducing the severity of measles and the need for inpatient care. Ensuring complete vaccination coverage among children and implementing active immunization strategies are key measures for preventing measles outbreaks.

Key words: measles, children, vaccination, vaccination status, complications, hospitalization, public health.

Вступ

Епідеміологія кору суттєво варіює в різних регіонах світу та безпосередньо залежить від рівня охоплення імунізацією, оскільки до впровадження масових програм вакцинації кір спричиняв близько 2,6 мільйона смертей [1]. Попри значні глобальні зусилля щодо ерадикації кору, у багатьох країнах відзначається збереження або зростання захворюваності: у 2024 році до Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) було повідомлено про 395 521 підтверджений випадок, а станом на вересень 2025 року – зареєстровано 164 582 випадки [2].

В Україні ризик спалахів кору є значно підвищеним через низький рівень охоплення вакцинацією та воєнні дії, що викликає необхідність термінових заходів для усунення прогалин в імунізації, покращення сприйняття вакцинації населенням, активізації обміну інформацією, підвищення громадської обізнаності та розвитку ефективних стратегій громадського здоров'я, завдяки яким можна зменшити ризик виникнення епідемічних спалахів кору [3].

За даними ВООЗ, для запобігання великим спалахам рівень охоплення населення двома дозами вакцини проти кору має становити не менше 95 % [4]. У 2021 році завдяки активним заходам системи охорони здоров'я України вдалося досягнути охоплення вакцинацією до рівня 88 %, однак у 2022 році внаслідок війни він знизився до 74 % [3,5]. Сучасні реалії громадського здоров'я в Україні демонструють виклики, що заважають досягненню цільових показників імунізації: від антивакцинальних настроїв до об'єктивних перешкод, спричинених воєнними діями та масовою внутрішньою міграцією населення.

Важливо, що кір є небезпечним не лише через гострий перебіг, а й через можливість розвитку серйозних ускладнень, серед яких найчастіше реєструються пневмонії та ураження центральної нервової системи. Ризик тяжкого перебігу та ускладнень зростає у невакцинованих осіб і дорослих, які не мають сформованого імунітету.

Науковий інтерес становить не лише кількісний показник захворюваності, а й якісна характеристика перебігу інфекції. Результати клінічних досліджень у різних регіонах свідчать, що переважна більшість випадків кору серед дитячого і дорослого населення припадає на невакцинованих осіб, для яких характерні більш тяжкий перебіг захворювання, вища частота ускладнень і підвищена потреба в госпіталізації порівняно з вакцинованими дітьми [6–9]. Єдиним надійним і науково доведеним методом профілактики залишається вакцинація. Актуальність даного дослідження зумовлена необхідністю поглибленого аналізу впливу вакцинації на перебіг та наслідки кору в сучасних умовах.

Мета дослідження

Проаналізувати вплив вакцинального статусу на перебіг та розвиток ускладнень кору на основі епідеміологічного аналізу зареєстрованих випадків серед дітей Закарпатської області у 2024–2025 роках, а також визначити значення вакцинації для профілактики тяжких форм захворювання.

Матеріали та методи

Робота базується на ретроспективному аналізі даних про захворюваність на кір у Закарпатській області у 2024 і 2025 роках. Об'єктом дослідження стали 367 верифікованих випадків захворювання кору серед дітей (до 17 років включно) з врахуванням таких характеристик: вікових категорій (до 1 року, 1–5 років, 6–17 років); щеплювального статусу (0, 1 або 2 дози вакцини КПК); клінічних проявів (висип, лихоманка, нежить, кашель, кон'юнктивіт, лімфаденопатія); ускладнень (пневмонія, енцефаліт, діарея, інші); джерела інфекції. Основними джерелами інформації слугували: карти епідеміологічного розслідування вогнища інфекційного захворювання (форма № 357/о); дані про профілактичні щеплення (форма № 063/о); статистичні звіти про інфекційну захворюваність (форма №1). У роботі було використано такі методи: епідеміологічний метод; клініко-анамнестич-

ний метод (вивчення вакцинального анамнезу хворих і клінічних проявів (лихоманка, висип, кашель тощо); описової статистики. Для детального аналізу впливу імунопрофілактики на перебіг хвороби всі пацієнти були розподілені на три групи залежно від вакцинального статусу (згідно з даними форм № 063/о).

Результати досліджень

Аналіз епідеміологічної ситуації у Закарпатській області за період 2024–2025 рр. свідчить про збереження високої інтенсивності епідемічного процесу кору серед дітей. Загалом було проаналізовано 367 випадків захворювання, з яких 203 (55,3 %) зареєстровано у 2024 році та 164 (44,7 %) – у 2025 році (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл випадків кору за віковими групами (0–17 років), 2024–2025 рр.

Вікова група, років	Роки		Всього	
	2024	2025	абс.	%
До 1 року	22	31	53	14,4 %
1–4 роки	89	98	187	50,9 %
5–9 років	50	28	78	21,2 %
10–14 років	28	6	34	9,3 %
15–17 років	14	1	15	4,1 %
Разом	203	164	367	100 %

У 2024–2025 роках епідемічний процес кору в Закарпатській області був чітко сконцентрований серед дітей раннього та дошкільного віку. Найбільшу частку випадків становили діти віком 1–4 роки (50,9 %) та до 1 року (14,4 %), які разом сформували 65 % усіх захворювань. У 2025 році відзначалося зміщення захворюваності у бік молодших вікових груп на тлі різкого зменшення кількості випадків серед дітей 10–17 років, що зумовило статистично значущу зміну вікової структури

($p < 0,001$). Така динаміка відображає накопичення неімунного прошарку серед дітей, які ще не отримали повного курсу планової вакцинації, та підкреслює критичну роль своєчасної імунопрофілактики у перші роки життя.

Для наочного відображення вікових особливостей епідемічного процесу кору та порівняння структури захворюваності у 2024 і 2025 роках проведено графічну візуалізацію розподілу випадків за окремими віковими категоріями (рис. 1).

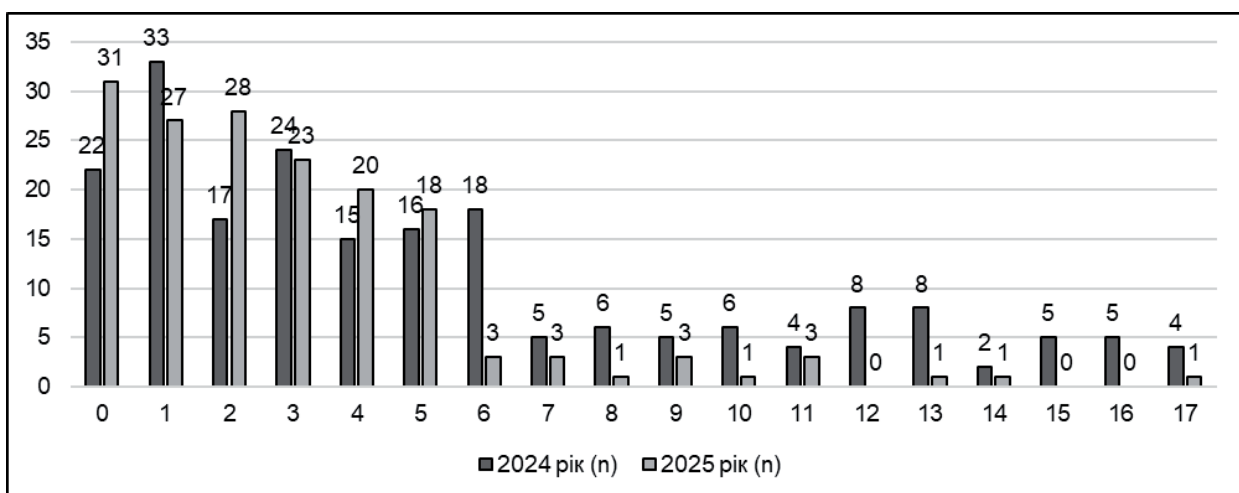


Рис. 1. Розподіл випадків кору серед дітей віком 0–17 років у Закарпатській області в 2024–2025 рр.

Діаграма дозволяє детально продемонструвати зміни інтенсивності захворюваності за кожним роком життя дитини, що дає змогу чітко простежити зміщення епідемічного процесу в бік молодших вікових груп.

Аналіз епідемічного процесу показав, що 248 випадків (67,6 %) були місцевими, тобто зараження відбулося всередині громади чи закладу, тоді як у 119 випадках (32,4 %) джерело інфекції залишалося невідомим. Однією



з ключових особливостей досліджуваного періоду є висока частка групових осередків: значна кількість випадків була безпосередньо пов'язана зі спалахами, які переважно виникали в організованих колективах, що свідчить про інтенсивну внутрішню циркуляцію вірусу кору серед дитячого населення.

Розподіл хворих дітей за вакцинальним статусом виявив, що більше половини з них – 204 особи (55,6 %) – не мали жодного щеплення КПК. Частково щеплені (1 доза) – 135 осіб (36,8 %), повністю щеплені (2 дози) – лише 28 осіб (7,6 %). Таким чином, 92,4 % усіх випадків

захворювання припадає на дітей, які не мають завершеного курсу імунізації. Особливо вразливою групою залишаються діти віком 1–5 років (102 випадки без жодної дози), що підкреслює необхідність суворого дотримання термінів первинної вакцинації. Отримані дані підтверджують, що недостатній рівень колективного імунітету в закладах освіти та громадах є критичним фактором швидкого поширення кору.

Клінічний перебіг кору мав класичний характер у більшості хворих, проте інтенсивність симптомів залежала від імунного статусу (табл. 2).

Таблиця 2

Клінічна характеристика хворих на кір залежно від вакцинального статусу (n=367)

Клінічні симптоми	Всього (n=367)	0 доз вакцини (n=204)	1 доза вакцини (n=135)	2 дози вакцини (n=28)
Лихоманка	361 (98,4 %)	200 (98,0 %)	135 (100 %)	26 (92,8 %)
Нежить	322 (87,7 %)	177 (86,8 %)	120 (88,9 %)	25 (89,3 %)
Кашель	268 (73,0 %)	168 (82,4 %)	78 (57,8 %)	22 (78,5 %)
Кон'юнктивіт	204 (55,6 %)	113 (55,4 %)	79 (58,5 %)	12 (42,9 %)
Лімфаденопатія	4 (1,1 %)	4 (2,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)

Аналіз клінічної симптоматики кору серед дітей віком 0–17 років засвідчив, що захворювання у більшості випадків перебігало з типовими системними та катаральними проявами. Лихоманка була провідним клінічним симптомом і реєструвалася у 98,4 % пацієнтів, що підтверджує її ключову роль у клінічній діагностиці кору. Водночас встановлено статистично значущу залежність частоти лихоманки від вакцинального статусу ($p=0,041$): у дітей, які отримали дві дози вакцини, її частота була нижчою порівняно з нещепленими та частково вакцинованими, що свідчить про пом'якшення системної запальної відповіді за наявності сформованого імунного захисту.

Нежить як один із основних катаральних симптомів кору спостерігався у 87,7 % дітей і не демонстрував статистично значущих відмінностей між вакцинальними групами ($p=0,815$), що вказує на відносну незалежність цього прояву від кількості отриманих доз вакцини. Натомість кашель мав виражену залежність від вакцинального статусу ($p<0,001$): він значно частіше реєструвався серед нещеплених дітей (82,4 %) порівняно з дітьми, які отримали одну дозу вакцини (57,8 %), що може свідчити про зменшення ураження нижніх дихальних шляхів при наявності поствакцинального імунітету.

Кон'юнктивіт, який є характерною ознакою кору, відзначався у понад половини дітей (55,6 %), однак його частота не мала достовірних відмінностей між вакцинальними групами ($p=0,315$), хоча простежувалася тенденція до нижчих показників серед повністю вакцинованих дітей. Лімфаденопатія загалом реєструвалася рідко (1,1 %) та не продемонструвала зв'язку з вакцинальним статусом, що свідчить про її обмежену клінічну значущість у структурі симптомів кору в досліджуваній популяції.

Загалом отримані результати підтверджують, що вакцинація проти кору не запобігає виникненню основних клінічних ознак захворювання, однак асоціюється зі зниженням частоти та вираженості окремих системних і респіраторних симптомів, що свідчить про її модифікувальний вплив на перебіг інфекції та потенційне зменшення ризику тяжких ускладнень і потреби в інтенсивному лікуванні.

Аналіз ускладнень кору засвідчив чітку тенденцію до зростання тяжкості перебігу захворювання серед нещеплених дітей (табл. 3). За результатами аналізу встановлено, що ускладнення кору загалом були зареєстровані у 20,2 % дітей (72 із 367), серед яких найчастішим ускладненням була пневмонія (13,9 %), тоді як діарея (2,7 %), інші ускладнення (2,7 %)



та енцефаліт (0,3 %) траплялися значно рідше, а переважна більшість пацієнтів потребувала

госпіталізації (91,8 %), що свідчить про потенційно тяжкий перебіг кору в дитячому віці.

Таблиця 3

Ускладнення кору в дітей віком 0–17 років залежно від кількості отриманих вакцин

Ускладнення	Всього (n=367)	0 доз вакцини (n=204)	1 доза вакцини (n=135)	2 дози вакцини (n=28)
Пневмонія	51 (13,9 %)	24 (11,8 %)	24 (17,8 %)	3 (10,7 %)
Діарея	10 (2,7 %)	3 (1,5 %)	6 (4,4 %)	1 (3,6 %)
Енцефаліт	1 (0,3 %)	1 (0,5 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)
Інші ускладнення	10 (2,7 %)	8 (3,9 %)	2 (1,5 %)	0 (0,0 %)
Будь-які ускладнення	72 (20,2 %)	36 (17,6 %)	32 (23,7 %)	4 (14,3 %)
Госпіталізація	337 (91,8 %)	192 (94,1 %)	124 (91,9 %)	21 (75,0 %)

Аналіз ускладнень кору серед дітей залежно від вакцинального статусу не виявив статистично значущих відмінностей між групами щодо більшості окремих ускладнень, зокрема пневмонії, діареї, енцефаліту та інших ускладнень ($p > 0,05$). Частота будь-яких ускладнень коливалася від 14,3 % серед повністю вакцинованих до 23,7 % серед дітей, які отримали одну дозу вакцини, однак ці відмінності не досягали рівня статистичної значущості ($p = 0,296$).

Водночас показник госпіталізації достовірно залежав від вакцинального статусу ($p = 0,002$): найвищий рівень стаціонарного лікування зафіксовано серед нещеплених дітей (94,1 %), дещо нижчий – серед дітей з однією дозою вакцини (91,9 %), і найнижчий – серед повністю вакцинованих (75,0 %). Загалом у регіоні було госпіталізовано 91,8 % всіх захворюлих дітей на кір, з яких невакциновані склали 57,0 %, з однією дозою вакцини – 36,8 %, з двома дозами – тільки 6,2 %. Подібна структура вакцинального статусу госпіталізованих випадків відзначається і за даними країн Європейського Союзу та Європейської економічної зони (ЄС/ЄЕЗ) за 2024 рік, де серед госпіталізованих переважали невакциновані особи (82 %), тоді як 7 % мали одну дозу вакцини і лише 3 % – дві або більше доз [10]. Водночас загальний рівень госпіталізації в країнах ЄС/ЄЕЗ був нижчим і становив 79 %, що, ймовірно, пов'язано з охопленням ширшого вікового діапазону, тоді як у нашому дослідженні аналіз обмежувався дитячим населенням, для якого характерний вищий ризик тяжкого перебігу захворювання та потреби у стаціонарному лікуванні.

Отримані результати переконливо підтверджують визначальну роль вакцинації проти кору у формуванні захисту дитячого

населення від тяжкого перебігу захворювання та його ускладнень. Концентрація понад 90 % випадків серед дітей без завершеного курсу імунізації свідчить про критичний вплив імунних прогалин на підтримання епідемічного процесу. Особливо показовим є зсув захворюваності у бік дітей раннього та дошкільного віку, що збігається з періодами до отримання першої або другої дози вакцини КПК. Це вказує не лише на індивідуальний ризик для нещеплених дітей, а й на недостатній рівень колективного імунітету в організованих дитячих колективах, що створює умови для швидкої внутрішньої циркуляції вірусу та виникнення групових спалахів.

З позицій громадського здоров'я отримані дані підкреслюють необхідність системного підходу до профілактики кору, який має поєднувати своєчасне виконання Національного календаря щеплень, активні кампанії наздоганяючої імунізації та ефективну комунікацію з батьками щодо безпеки і користі вакцинації. Високий рівень госпіталізації, особливо серед нещеплених дітей, свідчить про значне навантаження на стаціонарну ланку охорони здоров'я, яке могло б бути істотно зменшене за умови досягнення рекомендованого рівня охоплення двома дозами вакцини не менше 95 %. Таким чином, вакцинацію проти кору слід розглядати не лише як індивідуальний захист, а як ключовий інструмент громадського здоров'я, здатний запобігати спалахам, зменшувати тягар тяжких форм захворювання та забезпечувати епідемічну безпеку дитячого населення.

Висновки

У 2024–2025 роках у Закарпатській області зберігалася висока захворюваність на



кір серед дітей, при цьому 92,4 % усіх випадків припадали на дітей без завершеного курсу вакцинації КПК. Клінічний перебіг захворювання у більшості випадків мав класичний характер, однак у нещеплених дітей частіше реєструвалися виражені системні та респіраторні прояви. Ускладнення кору були зафіксовані у 20,2 % хворих, найчастішим з яких залишалася пневмонія, а рівень госпіталізації був надзвичайно високим і становив 91,8 %. Встановлено достовірний зв'язок між вакцинальним статусом і потребою у стаціонарному лікуванні, що підтверджує захисну роль повної вакцинації щодо важкого перебігу кору.

Отримані результати свідчать, що недостатній рівень охоплення вакцинацією створює умови для активної циркуляції вірусу

кору та формування групових осередків у дитячих колективах, що становить суттєву загрозу громадському здоров'ю. Висока частка госпіталізацій зумовлює значне навантаження на систему охорони здоров'я та підкреслює необхідність посилення профілактичних заходів на рівні громад. Таким чином, забезпечення охоплення вакцинацією КПК, активне виявлення та довакцинація нещеплених дітей, а також реалізація цілеспрямованих стратегій громадського здоров'я є ключовими умовами запобігання спалахам кору та зниження медичних і соціальних наслідків захворювання.

Конфлікт інтересів: автори повідомляють про відсутність будь-якого конфлікту інтересів.

REFERENCES

1. Kondamudi NP, Tobin EH, Waymack JR. Measles. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 May 5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448068/>
2. Lertamornkitti N, Britton PN. Measles is misery: a brief update for paediatricians. *Paediatr Respir Rev.* 2025. doi:10.1016/j.prrv.2025.10.003
3. Orsini D, Martini M. Measles: a new danger for Ukraine's children! The need for an effective and timely vaccination prevention campaign for an insidious disease that comes from afar. *J Prev Med Hyg.* 2023;64(2):E204-E208. doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2023.64.2.2996
4. World Health Organization (WHO). Immediate and targeted catch-up vaccination needed to avert measles resurgence; Available from: <https://www.who.int/europe/news/item/10-02-2023-immediate-and-targeted-catch-up-vaccination-needed-to-avert-measles-resurgence>
5. Holt E. Experts warn over potential for measles in Ukraine. *Lancet.* 2023;401(10378):719. doi: 10.1016/s0140-6736(23)00436-1
6. Ilchenko VI, Syzova LM, Pikul KV, Dvornyk IL, Muravlova OV. Comparative analysis of clinical and laboratory characteristics of measles in vaccinated and unvaccinated children in the Poltava region (Ukraine). *Wiadomosci Lek.* 2022;75(1):11-5. doi:10.36740/wlek202201102
7. Mohamud AK, Ahmed OA, Ali IA, Dirie NI. Demographical, clinical, and complication differences between vaccinated and unvaccinated hospitalized children with measles in Mogadishu Somalia. A hospital-based retrospective cohort study. *Ann Med Amp Surg.* 2023; Publish Ahead of Print. doi:10.1097/ms9.0000000000000672
8. Marchenko OH, Koval TI, Iziumska OM, Stetsenko OO, Olefir SA. The impact of vaccination status on the clinical characteristics of measles course. *Actual Problems of the Modern Medicine: Bulletin of Ukrainian Medical Stomatological Academy.* 2024;24(2):35-9. doi: 10.31718/2077-1096.24.2.35
9. Mawlood SD, Al-Ani MM, Al-Ani RM, Alshibib A. Impact of measles vaccination on clinical characteristics and outcomes in children in Ramadi, Iraq. *World J Clin Pediatr.* 2025;14(3). doi:10.5409/wjcp.v14.i3.107253
10. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Measles – Annual Epidemiological Report for 2024. Stockholm: ECDC; 2025. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/MEAS-AER-2024-Report.pdf>

Дата первинного надходження рукопису: 05.02.2026 р.

Дата прийняття рукопису до друку: 09.02.2026 р.

Дата публікації: 16.03.2026 р.