



Неконтрольованість кору в епоху керованих інфекцій

For citation: Zdorov'e Rebenka. 2019;14(4):242-249. doi: 10.22141/2224-0551.14.4.2019.174038

Резюме. Актуальність. В останнє десятиріччя захворюваність на кір має низку особливостей. Інфекція мігрує з країни в країну, з континенту на континент протягом року-півтора, незважаючи на стан колективного імунітету на території поширення. Зникла вікова пріоритетність, тобто ця інфекція втратила статус дитячої, хворіють усі вікові категорії зі зсувом домінанти на 14–25-річних. **Мета:** здійснити аналіз причин недостатньої керованості епідеміологічним процесом кору в Тернопільській області в контексті ситуації держави Україна. **Матеріали та методи.** Використано матеріали звітної документації Тернопільського обласного лабораторного центру МОЗ України й дитячих інфекційних стаціонарів Тернопільської області. **Результати.** В області спостерігали окремі відмінності в формуванні захворюваності на кір, хоч в цілому вони є віддзеркаленням загальнодержавної проблеми керування цією інфекцією. Кількість випадків кору, що фіксувалася на Тернопільщині у 2001 р., перевищувала загальноукраїнські показники майже у 6 разів, що вдалось подолати шляхом активної вакцинації уже в наступні пікові 2005–2019 рр., показники захворюваності наблизилися до республіканських. Обласні пікові рівні захворюваності щонайменше на 1 рік випереджали загальнодержавні, що свідчить про імпорт цієї інфекції в нашу область крізь західний кордон, оскільки наявний збіг з європейськими показниками. Епідемічна ситуація щодо кору в період 2000–2019 рр. має чітку залежність від своєчасності й повноти охоплення щепленнями за віком, стану популяційного імунітету. Протягом 2011–2019 рр. серед захворілих на кір тернополян домінували 10–18-річні (65,27%) з позитивним вакцинальним анамнезом. Серед захворілих зростає кількість вакцинованих, особливо у віковій групі 10–18 років. Зростає кількість випадків кору серед немовлят через відсутність імунітету (поствакцинального чи постінфекційного) в українських матерів. Рівень захворюваності визначається повнотою охоплення дитячого населення календарними щепленнями. Перенесення піку захворюваності на період 14–25 років робить актуальним проведення чергової ревакцинації проти кору в цьому віці.

Ключові слова: кір; захворюваність на кір; епідеміологія кору

Вступ

Кір — гостра інфекційна хвороба, що до недавнього часу вважалась керованою й притаманною здебільшого дітям, проте реалії нашого часу ставлять ці догми під великий сумнів і спонукають до пошуків причин явищ, з якими зіткнулось людство в процесі ліквідації заразних хвороб. Багаторічна наполеглива праця, спрямована на керування епідеміологічним процесом цієї інфекції заходами специфічної профілактики й епідеміологічного нагляду, дозволила кардинально вплинути на стан захворюваності й смертності й навіть запланувати в масштабах планети повну її ліквідацію до 2007 р. і сер-

тифікацію кожної європейської країни як вільної від неї до 2010 р. [1]. Проте, як засвідчує світова статистика, оптимізм перших десятиліть вакцинального періоду був завчасним, насамперед щодо керованості рівнем захворюваності, хоча рівень смертності вдалось звести до достатньо низьких показників (рис. 1) як відносно довакцинального часу, так і порівняно з попередніми роками, уже на тлі імунізації (із 542 000 смертей, зареєстрованих у 2000 р., до 158 000 — у 2011 р.) [2].

Після оптимізму періоду успішної активної специфічної профілактики з 2008 р. тенденція зниження активності поширення корової інфекції призупинилася в

© 2019. 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: Бурбела Емілія Ігорівна, кандидат медичних наук, асистент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського», Майдан Воли, 1, м. Тернопіль, 46000, Україна; e-mail: burbelaei@tdmu.edu.ua

For correspondence: Emilia Burbela, PhD, Assistant at the Department of Childrens Diseases with Pediatric Surgery, State Institution of Higher Education "I. Horbachevsky Ternopil State Medical University", Maidan Voli, 1, Ternopil, 46001, Ukraine; e-mail: burbelaei@tdmu.edu.ua

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

багатьох країнах світу [4, 5]. Поряд із високим (> 95 %) рівнем охоплення активною імунізацією продовжує спостерігатися природна циклічність із підйомами захворюваності кожні 5–7 років. Із 2010 року в усіх регіонах світу реєструється зростання захворюваності на кір у роки прогнозованого епідеміологічного підйому, що завадило елімінації його в строки, зазначені всесвітніми організаціями (рис. 2) [6].

У європейському регіоні захворюваність на кір протягом останнього десятиліття в половині випадків забезпечується українцями, проте достатньо потужні спа-

лахи цієї інфекції (рис. 3) активно реєструються також у Румунії, Росії, Іспанії, Англії, Франції (рівень захворюваності в цих країнах на порядок нижчий, ніж в Україні) [7]. Передбачуваний піковий період 2017–2018 рр. із лихвою перевершив найгірші прогнози (рис. 4).

Мета: аналіз причин недостатньої керованості епідеміологічним процесом кору в окремо взятій Тернопільській області в контексті ситуації держави Україна.

Матеріали та методи

Використані матеріали звітної документації Тернопільського обласного лабораторного центру МОЗ України й дитячих інфекційних стаціонарів Тернопільської області.

Результати та обговорення

Кір є інфекцією, керованою засобами вакцинації, що продовжує залишатися величезною соціально-економічною проблемою, оскільки й надалі спостерігаються періодичні підйоми захворюваності, а ліквідація її є пріоритетним завданням української служби охорони здоров'я [8]. Підйом захворюваності 2001–2002 рр. — близько 17 тис. випадків захворювання (34,6 на 100 тис.); 2005–2006 рр. — понад 43 тис. випадків (97,7 на 100 тис.), 11 дітей померли; 2012–2013 рр. — 12 746 випадків (27,9 на 100 тис.); наступний підйом відбувся у 2017–2019 рр. [9, 10]. Завдяки вакцинопрофілактиці в Україні за період з 1968 до 2000 р. захворюваність на кір зменшилася в 300 разів, а з 2000 р. вона

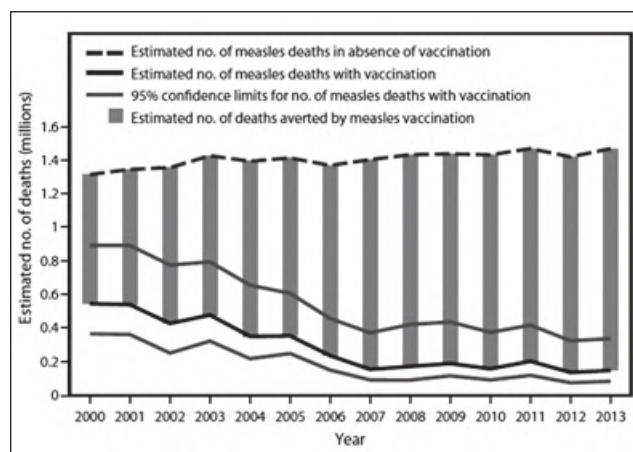


Рисунок 1. Зіставлення захворюваності на кір із рівнем охоплення вакцинацією проти цієї інфекції за даними ВООЗ [3]

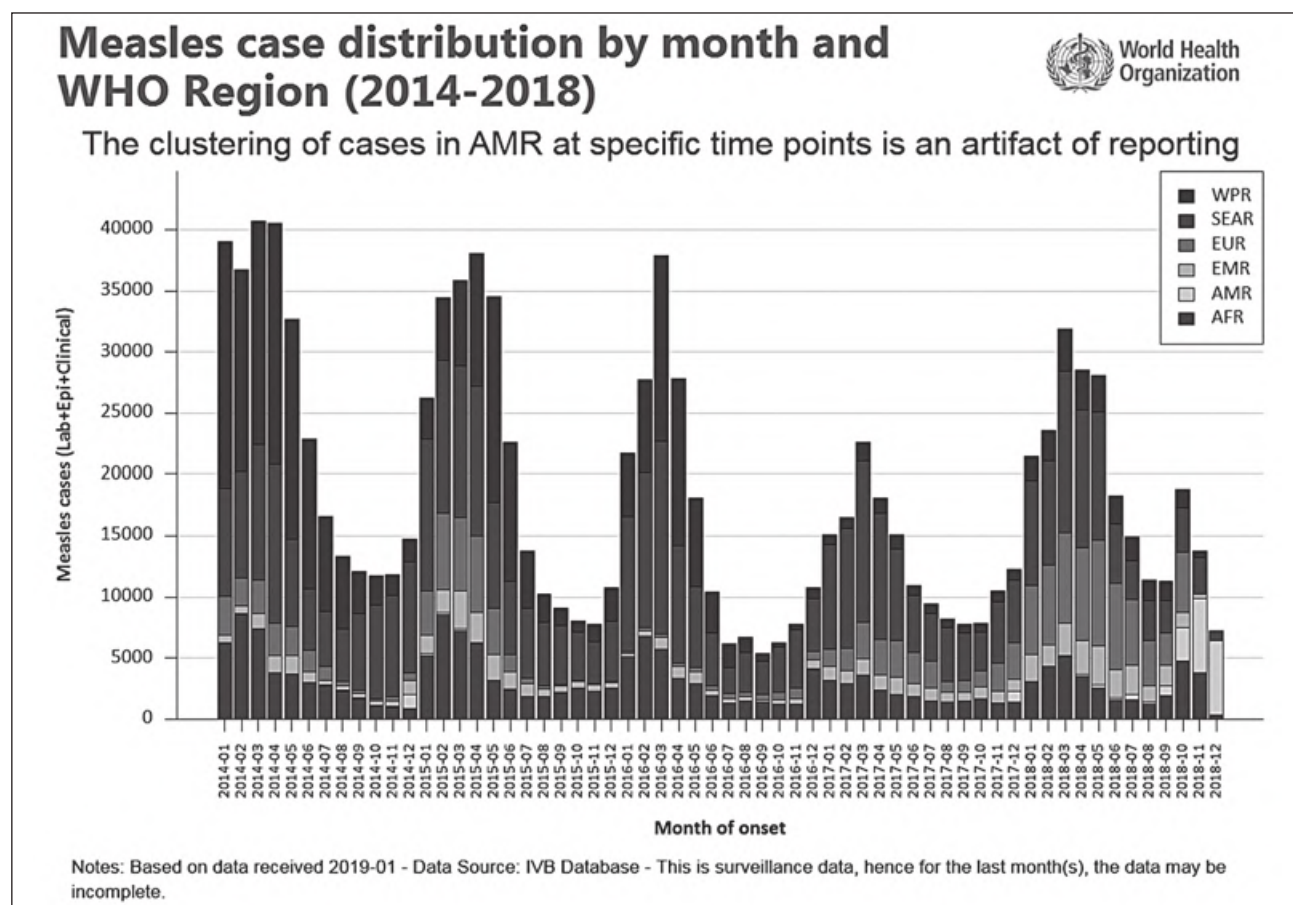


Рисунок 2. Реєстрація випадків кору в країнах світу за даними ВООЗ

стійко утримується на рівні кількох десятків тисяч випадків у пікові періоди при охопленні дитячого населення вакцинацією в межах 99,0–80 % (рис. 5) [9]. У наступні після 2008 р. роки все відбувається логічно: знижується охоплення дітей вакцинацією (рис. 6) — закономірно виникає наступний пік захворювання у 2012–2013 і 2017–2019 рр. [11].

У нашій області ми спостерігали дещо відмінні від республіканських тенденції у формуванні захворюваності на кір, хоч в цілому вони є відзеркаленням загальнодержавної проблеми керування цією інфекцією (рис. 7).

Кількість випадків кору, що фіксувалася на Тернопільщині у 2001 р., перевищувала загальноукраїнські показники майже в 6 разів. Поглиблене вивчення епідеміологічної ситуації, проведення просвітньої ро-

боти з пропаганди вакцинації проти корової інфекції дозволили переломити тенденції в позитивний бік, і в піковому 2005 р. захворюваність перевищувала республіканський показник 2006 р. лише в 1,3 раза (обласні й загальнодержавні пікові рівні захворюваності в ці роки не збіглися, максимальний пік на Тернопільщині припав на осінь 2005 р.). Останнє нашттовхує на припущення про імпорт цієї інфекції в нашу країну (область) крізь західний кордон, оскільки в Європі цей пік відповідав 2005 р. із максимумом захворюваності в Румунії (неконтрольована інтракордонна міграція ромського населення через Карпати) [12]. На користь такого припущення свідчать дані ВООЗ щодо наступного піку захворюваності на кір у 2011 р., коли було зареєстровано 115 спалахів із 21 177 випадками (81,2 %)

	Number of measles cases		Crude incidence per million inhabitants		Number of measles cases 2013		
	2012	2013	2012	2013	Laboratory confirmed	Epidemiologically linked	Clinical cases
Albania	0	0	0	0	0	0	0
Andorra	0	0	0	0	0	0	0
Armenia	0	11	0	3.7	7	4	0
Austria	35	75	4.1	8.8	51	13	11
Azerbaijan	2	164	0.2	17.4	161	3	0
Belarus	12	16	1.3	1.7	16	0	0
Belgium	101	38	9.1	3.4	22	0	16
Bosnia and Herzegovina	-	-	-	-	-	-	-
Bulgaria	1	16	0.1	2.2	13	1	2
Croatia	3	0	0.7	0	0	0	0
Cyprus	1	0	0.9	0	0	0	0
Czech Republic	21	14	2.0	1.3	13	1	0
Denmark	2	17	0.4	3.0	17	0	0
Estonia	4	2	3.1	1.6	2	0	0
Finland	4	2	0.7	0.4	2	0	0
France	859	272	13.4	4.2	121	12	139
Georgia	30	7830	6.9	1803.8	787	257	6786
Germany	167	1773	2.0	21.4	1036	481	256
Greece	3	2	0.3	0.2	2	0	0
Hungary	1	1	0.1	0.1	1	0	0
Iceland	0	0	0	0	0	0	0
Ireland	104	56	22.7	12.1	33	10	13
Israel	149	57	19.5	7.4	16	6	35
Italy	607	2216	10.0	36.3	1174	593	449
Kazakhstan	109	73	6.7	4.4	62	9	2
Kyrgyzstan	0	1	0	0.2	1	0	0
Latvia	3	0	1.5	0	0	0	0
Lithuania	2	35	0.7	11.6	35	0	0
Luxembourg	2	0	3.8	0	2	0	0
Malta	0	2	0	4.7	2	0	0
Monaco	1	-	26.6	-	-	-	-
Montenegro	0	0	0	0	0	0	0
Netherlands	10	2499	0.6	149.1	811	1688	0
Norway	4	8	0.8	1.6	8	0	0
Poland	73	85	1.9	2.2	55	5	25
Portugal	7	0	0.7	0	0	0	0
Republic of Moldova	11	27	3.1	7.7	20	7	0
Romania	6164	1074	283.3	49.5	817	232	25
Russian Federation	1979	2174	13.8	15.2	2038	129	7
San Marino	-	-	-	-	-	-	-
Serbia	0	1	0	0.1	1	0	0
Slovakia	1	0	0.2	0	0	0	0
Slovenia	2	1	1.0	0.5	1	0	0
Spain	1210	127	25.9	2.7	105	14	8
Sweden	31	51	3.3	5.3	50	1	0
Switzerland	61	183	7.6	22.7	111	21	51
Tajikistan	7	1	0.9	0.1	0	0	1
The former Yugoslav Republic of Macedonia	6	4	2.8	1.9	3	0	1
Turkey	698	7404	9.4	98.8	7384	19	1
Turkmenistan	0	0	0	0	0	0	0
Ukraine	12 744	3308	279.9	73.1	1195	0	2113
United Kingdom	1903	1900	30.3	30.1	1900	0	0
Uzbekistan	0	0	0	0	0	0	0
Total	27 134	31 520	30.1*	34.9*	18 073	3506	9941

There may be differences in numbers documented in reports based on data derived from the WHO/UNICEF Joint Reporting Form – the data we present for 2012 include updated numbers reported by some countries and for 2013, the data may be updated following the publication of this article. Discrepancies might also arise with nationally reported data if these include cases by year of notification rather than year of disease onset.
*Populations of countries without reports were excluded from the denominator.

Рисунок 3. Рівень захворюваності на кір в Європейському регіоні (кількість захворілих на 1 млн населення) у попередній піковий період 2012–2013 рр.

у 36 країнах Європи, а в Україні пік припав на наступний 2012 р. на тлі охоплення плановими щепленнями нижче від 80 % (починаючи з 2009 р.) за даними української статистики [13]. Епідемічна ситуація щодо кору в нас у період 2000–2019 рр. має чітку залежність від своєчасності й повноти охоплення щепленнями за віком, стану популяційного імунітету, що керує спалахами серед усіх вікових груп. Активна антивакцинальна кампанія в Україні у 2005–2009 рр. (рис. 6) призвела до чергового епідемічного підйому захворюваності на кір і втрати контрольованості цієї інфекції в наступні після 2010-го роки. З цього моменту проблема кору стає однією з пріоритетних проблем охорони здоров'я України й нашої області, зокрема, через катастрофічне нагромадження серед населення когорти сприйнятливих осіб. Рівні захворюваності на кір, за даними ВООЗ, у 2012–2013 рр. за віковими категоріями демонструють тенденцію до зміщення кількості захворілих на вік

10–14 років і старше в країнах із найвищими рівнями імунізації — Німеччині, Італії, Грузії, Великій Британії (рис. 8). Аналогічними є дані української статистики, що вкотре свідчать про ефективність вакцинальних компаній попередніх 2001–2008 рр. і, очевидно, про проведення активних ворожих дій щодо українців через позбавлення їх захисту від кору та інших інфекційних захворювань у роки перед російською інтервенцією. Наслідком цього стало не лише зниження відсотка щеплених до критичних рівнів, це виявилось згубним як для здоров'я людей, які захворіли, так і для держави — через економічні й іміджеві збитки [7].

У науковому сенсі цікавим є аналіз розвитку епідемічного процесу кору серед різних вікових груп при такому пунктирному охопленні українського населення календарними щепленнями. Так, маючи достатній рівень охоплення і однією, і двома дозами КПК у 2001–2008 рр., ми спостерігаємо у 2005–2006 рр. пік

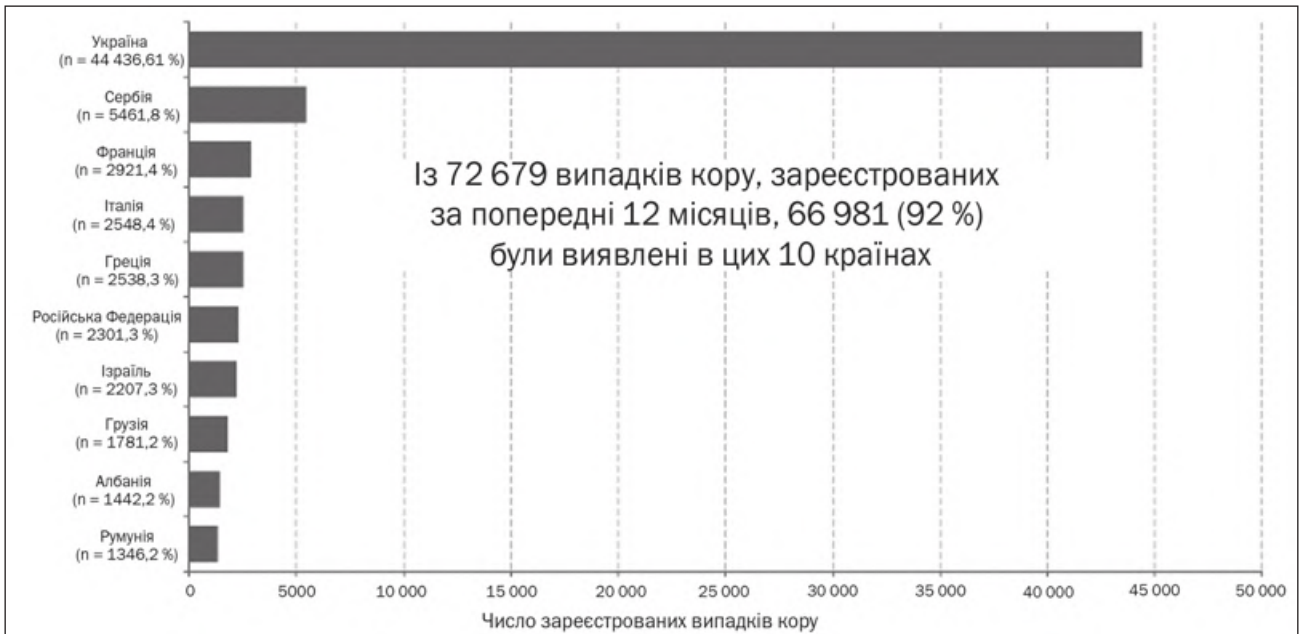


Рисунок 4. Епідеміологічні дані ВООЗ про поширеність кору в Європейському регіоні, грудень 2017 р. — листопад 2018 р. (дані станом на 16.01.2019)

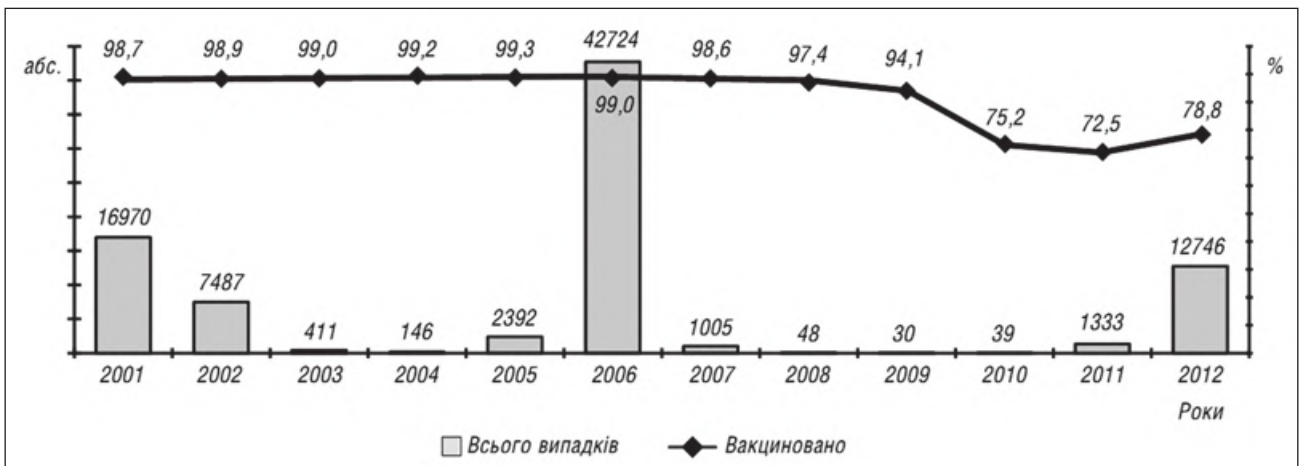


Рисунок 5. Динаміка охоплення вакцинацією (%) українських дітей і захворюваність на кір у пікові роки (кількість випадків кору, абс.) [9]

захворюваності, найвищий в Європі. А наступне різке зниження активності вакцинації протягом наступних дев'яти років, закономірно завершується одним з найвищих рівнів захворюваності у світі. У 2018–2019 рр. діти віком 10 років і старші, згідно зі статистичними даними, є щепленими, але при цьому вони становлять

понад половину захворілих, а загалом близько 50 % хворих мають позитивний вакцинальний анамнез (рис. 9). На територіях із постійно високим охопленням вакцинацією такий розподіл захворілих при невисокому рівні захворюваності є пояснюваним, тому що навіть при 95–98% охопленні все ж залишаються 5–7 % не-

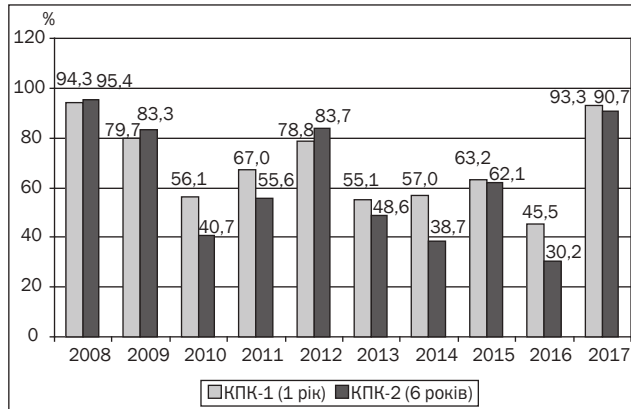


Рисунок 6. Відсоток охоплення вакцинацією КПК у 2008–2017 роках згідно з даними Українського центру громадського здоров'я [11]

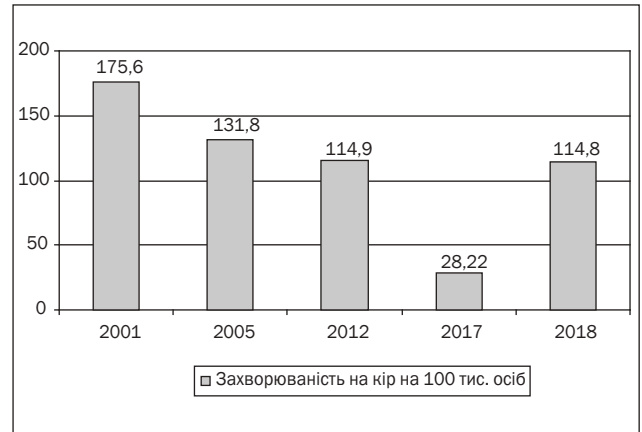


Рисунок 7. Захворюваність на кір у 2001–2019 рр. на Тернопільщині

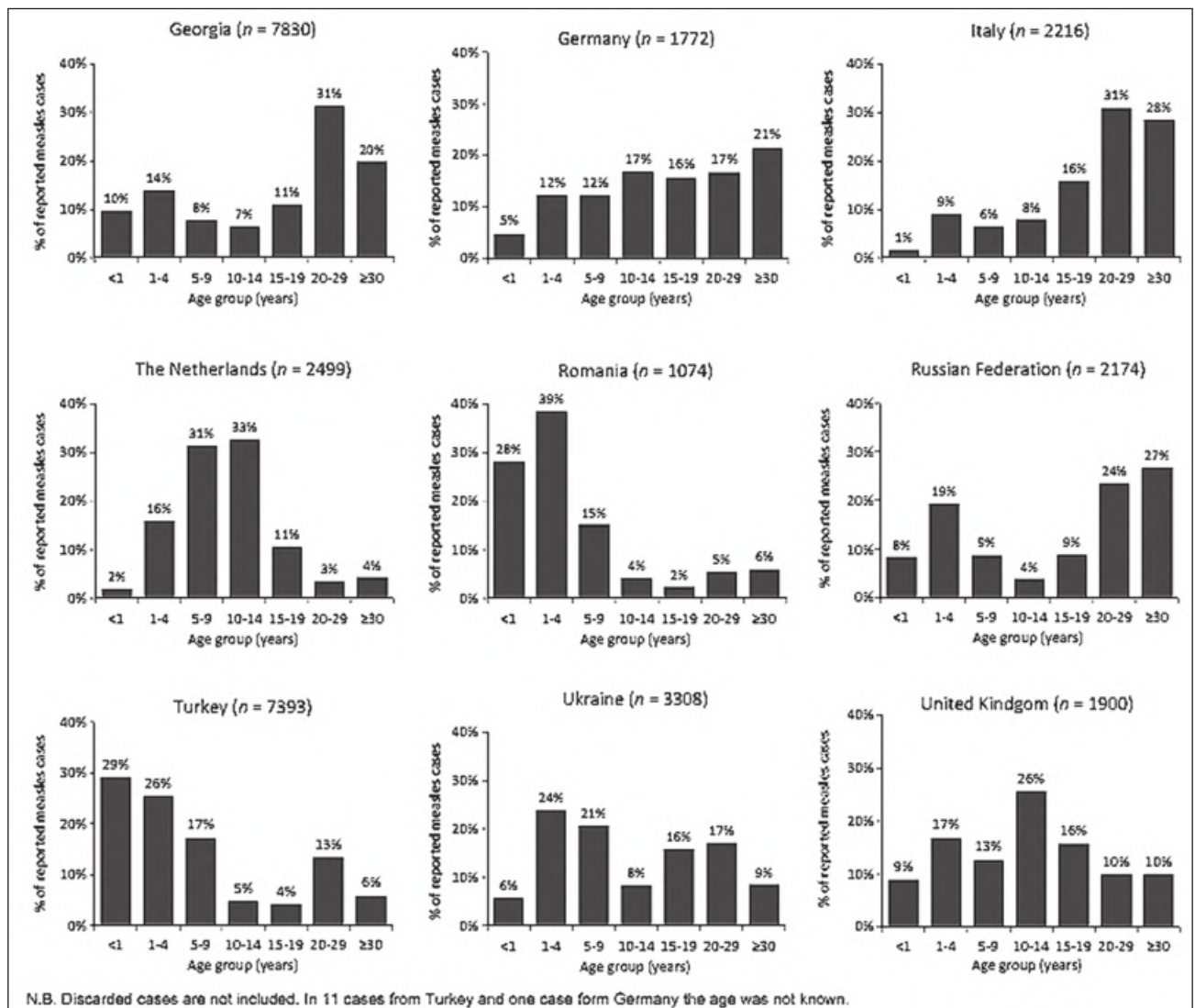


Рисунок 8. Вікова структура захворілих на кір у Європейському регіоні в період 2012–2013 рр.

щеплених і до 5–10 % тих, хто не відповів на щеплення, хоч і потрапив у статистику охоплених імунізацією, як, наприклад, у Словенії (рис. 10). Хоча тенденції однотипні, кількість випадків не є порівнянною. Цікавою є інформація корейських науковців, які провели аналіз напруженості протикорового імунітету в 3500 тис. осіб віком від 0 до понад 50 років (табл. 1).

Оскільки на період проведення дослідження у 2014 р. показник охоплення вакцинацією був близьким до такого в Україні, умовно можна екстраполювати ці результати на наші умови в роки достатнього рівня охоплення імунізацією (2001–2009 рр.). Як свідчать ці дані, надійний захист наявний лише у двічі щеплених дітей віком до 13 років та осіб, старших від 25 років, тобто основна сприйнятлива до кору група населення протягом останніх років — це 14–25-річні [14], що й мало місце на теренах Тернопільської області (рис. 11), а також відслідковується в країнах із повноцінним охопленням населення імуніза-

цією (рис. 12). Аналогічні результати надано російськими науковцями при обстеженні індикаторних груп у 2012 р., серед яких максимальна кількість серонегативних осіб виявлена в групі 23–25 років (83 %) [1]. Падіння колективного імунітету змінює тенденції до зростання захворюваності в бік немовлят і старших вікових груп — 14–25 років.

ВИСНОВКИ

Отже, останніми роками захворюваність на кір має низку особливостей. Інфекція мігрує з країни в країну, з континенту на континент протягом року-півтора, незважаючи на стан колективного імунітету в країнах поширення. Зникла вікова пріоритетність, тобто ця інфекція втратила статус дитячої, хворіють усі вікові категорії зі зсувом домінанти на 14–25-річних. Серед захворілих зростає кількість вакцинованих, особливо серед старшої вікової групи. Очевидно, за наявності тісного контакту з хворим на кір дорослі, вакциновані в дитинстві,

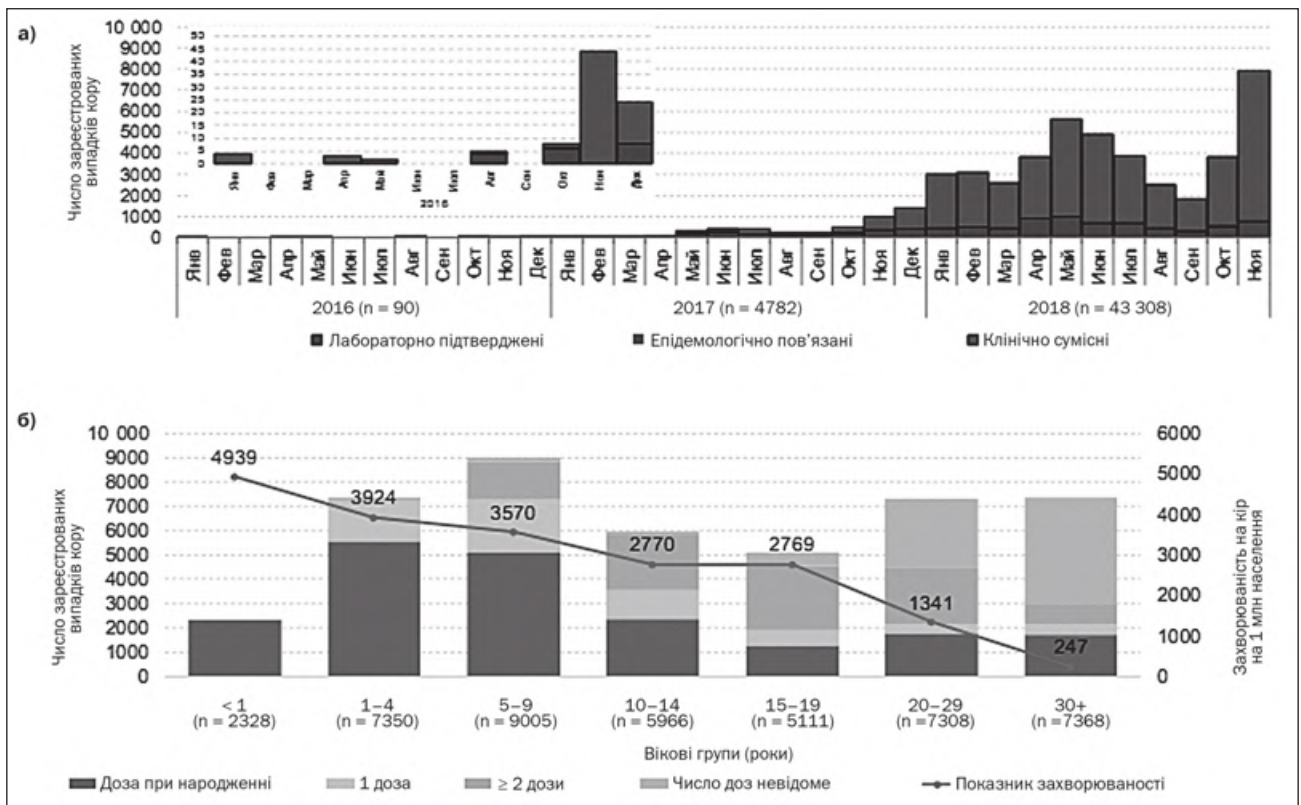


Рисунок 9. Кількість зареєстрованих випадків кору в Україні: а) помісячно, січень 2016 р. — листопад 2018 р. (дані станом на 16.01.2019), n = 47 818; б) за віковими групами й вакцинальним статусом, грудень 2017 р. — листопад 2018 р. (дані станом на 16.01.2019), n = 44 436

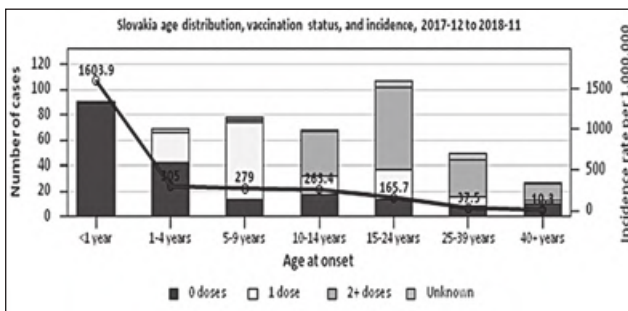


Рисунок 10. Охоплення вакцинацією й захворюваність у вікових групах Словенії [16]

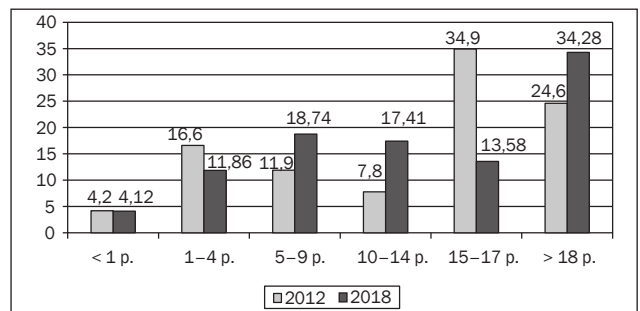


Рисунок 11. Вікова структура захворілих на кір жителів Тернопільщини у 2012–2018 рр.

Таблиця 1. Рівень антитіл до кору серед вікових груп у Республіці Корея (2014 р.)

Вік, роки	Рік народження	Кількість обстежених	Частка серопозитивних (95% ДІ)	Частка сумнівних (95% ДІ)	Середній геометричний титр, мМО/мл (95% ДІ)
< 1	2014	550	13,3 (5,5–21,1)	6,5 (0–14,6)	643,5 (530,7–780,3)
1–6	2008–2013	300	93,0 (90,0–96,0)	0,7 (0–11,9)	2175 (1961–2412)
7–12	2002–2007	300	91,3 (88,0–94,7)	5,7 (0–16,7)	1336 (1205–1482)
13–15	1999–2001	150	66,0 (56,7–75,3)	17,3 (2,8–31,9)	840,1 (699,1–1010)
16–19	1995–1998	200	48,5 (38,6–58,4)	28,5 (16,8–40,2)	478,3 (421–543,3)
20–24	1990–1994	20	69,6 (62,8–76,4)	19,2 (8,1–30,3)	822,1 (721,6–936,6)
25–29	1985–1989	250	90,8 (87,0–94,6)	7,2 (0–19,1)	1517 (1333–1727)
30–39	1975–1984	500	88,8 (85,9–91,7)	7,2 (0–15,6)	1526 (1390–1675)
40–50	1964–1974	550	93,3 (91,1–95,4)	3,8 (0–12,0)	2065 (1895–2252)
Усього	1964–2014	3050	71,5 (69,7–73,4)	8,6 (5,2–12,0)	1366 (1309–1426)

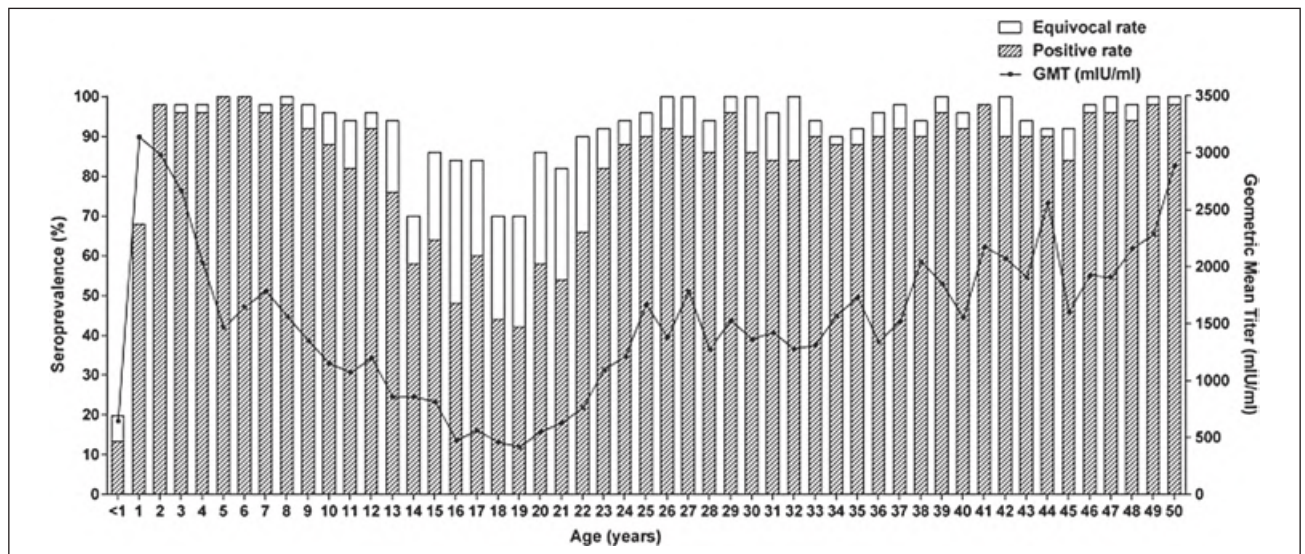


Рисунок 12. Співвідношення відсотка серопозитивних осіб і величини титру протикорових антитіл в обстежених корейців у 2014 р.

мають високий ризик захворіти через ослаблення з роками напруженості поствакцинального імунітету. Крім того, зростає кількість випадків кору серед немовлят через відсутність імунітету (поствакцинального або постінфекційного) у їхніх матерів. Рівень захворюваності визначається повнотою охоплення дитячого населення календарними щепленнями. Перенесення піку захворюваності на період 14–25 років робить актуальним проведення чергової ревакцинації проти кору в цьому віці.

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

References

1. Martin RI, Wassilak S, Emiroglu N, et al. What will it take to achieve measles elimination in the World Health Organization European Region: progress from 2003-2009 and essential accelerated actions. *J Infect Dis.* 2011 Jul;204 Suppl 1:S325-34. doi: 10.1093/infdis/jir137.
2. World Health Organization (WHO). WHO: Measles deaths decline, but elimination progress stalls in some regions. Available from: https://www.who.int/mediacentre/news/notes/2013/measles_20130117/en/. Accessed: January 17, 2013.
3. Perry RT, Gacic-Dobo M, Dabagh A, et al. Global control and regional elimination of measles, 2000-2012. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2014 Feb 7;63(5):103-7.

4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Progress toward measles elimination - European Region, 2005-2008. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2009 Feb 20;58(6):142-5.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Global control and regional elimination of measles, 2000-2011. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2013 Jan 18;62(2):27-31.
6. World Health Organization (WHO). Measles and Rubella Surveillance Data. Available from: https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/active/measles_monthlydata/en/. Accessed: June 26, 2019.
7. Muscat M, Shefer A, Ben Mamou M, et al. The state of measles and rubella in the WHO European Region, 2013. *Clin Microbiol Infect.* 2014 May;20 Suppl 5:12-8. doi: 10.1111/1469-0691.12584.
8. Volyansky AY, Romanova EA, Popov NN. The state of specific prophylaxis of viral infections in Ukraine. *Journal of VN Karazin Kharkiv National University. Series Medicine.* 2011;(975):74-82. (in Russian).
9. Chumachenko TO, Yemetc MA. Effect of measles vaccination for epidemic situation in the world and in Ukraine. *Preventive medicine.* 2013;(20):30-35. (in Ukrainian).
10. Malyj VP. Current problems of measles: clinical presentation, diagnosis and treatment. *Klinichna immunohiia. Alerholohiia. Infektolohiia.* 2012;(50-51):10-17. (in Ukrainian).
11. Ukrainian Center of Public Health of the Ministry of Health of Ukraine. Implementation of the plan for the purchase of vaccine in Ukraine by the MMR according to the planned calendar for 2008-2017. Available from: <https://phc.org.ua/en/diseases-and-information/immunization/immunization-coverage>.

12. Volianska LA. Epidemic realities of measles in the Ternopil region. *Aktualnaâ Infektologîâ*. 2016;(11):98-103. doi: 10.22141/2312-413x.2.11.2016.77539. (in Ukrainian).

13. World Health Organization (WHO). Increased transmission and outbreaks of measles, European Region, 2011. *Weekly epidemiological record*. 2011 Dec 2;49(86):559-564.

14. Kang HJ, Han YW, Kim SJ, et al. An increasing, potentially measles-susceptible population over time after vaccination in Korea. *Vaccine*. 2017 Jul 24;35(33):4126-4132. doi: 10.1016/j.vaccine.2017.06.058.

15. Kalinin RE, Pokrovskii VI, editors. *Proceedings of the V All-Russian Scientific and Practical Conference on Infectious diseases of adults and children: current issues of diagnosis, treatment and prevention*. 2014, October 30-31; Ryazan, Russian Federation. Ryazan: RIO RyazGMU; 2014. 216 p. (in Russian).

16. World Health Organization (WHO). *WHO EpiData, 1/2019, January 2018 - December 2018*. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/vaccines-and-immunization/publications/surveillance-and-data/who-epidata/who-epidata-no-12019>. Accessed: February 1, 2019.

Отримано 08.05.2019

Information about authors

L.A. Volianska, PhD, Associate Professor at the Department of pediatric diseases and pediatric surgery, State Institution of Higher Education "I. Horbachevsky Ternopil State Medical University", Ternopil, Ukraine; <https://orcid.org/0000-0001-5447-8059>

E.I. Burbela, PhD, Assistant at the Department of Childrens Diseases with Pediatric Surgery, State Institution of Higher Education "I. Horbachevsky Ternopil State Medical University", Ternopil, Ukraine; e-mail: burbelaei@tdmu.edu.ua; <https://orcid.org/0000-0002-8439-2966>

L.B. Romanyuk, PhD, Assistant at the Department of microbiology, virology and immunology, State Institution of Higher Education "I. Horbachevsky Ternopil State Medical University", Ternopil, Ukraine; <https://orcid.org/0000-0002-8844-8082>

Волянська Л.А., Бурбела Е.І., Романюк Л.Б.

Тернопольский национальный медицинский университет имени Ивана Горбачевского МЗ Украины, г. Тернополь, Украина

Неконтролируемость кори в эпоху управляемых инфекций

Резюме. Актуальность. В последнее десятилетие заболеваемость корью имеет ряд особенностей. Инфекция мигрирует из страны в страну, с континента на континент в течение года — полтора лет, несмотря на состояние коллективного иммунитета на территории распространения. Исчезла возрастная приоритетность, то есть эта инфекция утратила статус детской, болеют все возрастные категории со смещением доминанты на 14–25-летних. **Цель:** осуществить анализ причин недостаточной управляемости эпидемиологическим процессом кори в Тернопольской области в контексте ситуации государства Украина. **Материалы и методы.** Использованы материалы отчетной документации Тернопольского областного лабораторного центра МЗ Украины и детских инфекционных стационаров Тернопольской области. **Результаты.** В области наблюдали отдельные различия в формировании заболеваемости корью, хотя в целом они являются отражением общегосударственной проблемы управления этой инфекцией. Количество случаев кори, которое фиксировалось на Тернопольщине в 2001 г., превышало общеукраинские показатели почти в 6 раз, что удалось преодолеть путем активной вакцинации уже в следующие пиковые 2005–2019 гг., показатели заболева-

емости приблизились к республиканским. Областные пиковые уровни заболеваемости по меньшей мере на 1 год опережали общегосударственные, что свидетельствует об импорте этой инфекции в нашу область через западную границу, поскольку имеет место совпадение с европейскими показателями. Эпидемическая ситуация по кори в период 2000–2019 гг. имеет четкую зависимость от своевременности и полноты охвата прививками по возрасту, состояния популяционного иммунитета. В течение 2011–2019 гг. среди заболевших корью тернопольчан доминировали 10–18-летние (65,27 %) с положительным вакцинальным анамнезом. Среди заболевших растет количество вакцинированных, особенно в возрастной группе 10–18 лет. Возрастает количество случаев кори среди младенцев из-за отсутствия иммунитета (поствакцинального или постинфекционного) у украинских матерей. Уровень заболеваемости определяется полнотой охвата детского населения календарными прививками. Перенос пика заболеваемости на период 14–25 лет делает актуальным проведение очередной ревакцинации против кори в этом возрасте.

Ключевые слова: корь; заболеваемость корью; эпидемиология кори

L.A. Volyanska, E.I. Burbela, L.B. Romanyuk

State Institution of Higher Education "I. Horbachevsky Ternopil State Medical University", Ternopil, Ukraine

Uncontrolled measles in the age of controlled infections

Abstract. Background. In the last decade, the incidence of measles has a number of features. The infection migrates from country to country, from continent to continent within a year — a year and a half, despite the state of collective immunity in the territory of its spread. The age priority has disappeared, this infection has lost the status of pediatric, all age categories are affected, with a shift to 14–25 year olds. The purpose was to analyze the causes of insufficient control of the epidemiological process of measles in the Ternopil region in the context of situation in Ukraine. **Materials and methods.** The materials of the reporting documentation of the Main Epidemiological Service and the children's infectious diseases hospitals of the Ternopil region were used. **Results.** In the region, some differences in the incidence of measles were observed. In general, they are a reflection of the nationwide problem of managing this infection. The amount of measles, which was recorded in the Ternopil region in 2001, exceeded the general Ukrainian indexes by almost 6 times, which was overcome by active vaccination already in the next peak 2005–2019, and bring

the incidence to the republican levels. The regional peak incidence rates were at least 1 year ahead of the national ones, which indicates that this infection was imported into our region across the western border, since there is a coincidence with European data. Epidemic situation of measles in 2000–2019 has a clear dependence on the timeliness and completeness of vaccination coverage by age, state of population immunity. During 2011–2019, 10–18 year olds (65.27 %) with a positive vaccine history dominated in the statistics of measles cases in Ternopil. Among measles patients, the number of people vaccinated is increasing, especially among the age group of 10–18 years. The number of measles among infants is increasing due to the lack of immunity (post-vaccination or post-infectious) in Ukrainian mothers. The incidence rate is determined by the completeness of the coverage of the children's population with calendar vaccinations. Incidence peak shifted to the period of 14–25 years makes it necessary to conduct regular revaccination against measles in this age.

Keywords: measles; measles incidence; measles epidemiology