

УДК 616.91/93:314.44(477.87)

Д.В. Куцина, С.І. Рубцова

Вивчення динаміки захворюваності на керовані дитячі інфекції на території Закарпатської області

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

Мета – дослідити динаміку та особливості захворюваності на керовані дитячі інфекції.

Матеріали та методи. Показники статистичних звітних форм № 1 та № 2 по інфекційній захворюваності, № 70 по профілактичних щепленнях, 115 історій хвороб пацієнтів обласної клінічної інфекційної лікарні з керованими дитячими інфекціям за 2010–2015 рр.

Результати. Встановлено зростання рівня захворюваності на керовані дитячі інфекції. Серед хворих 80% становили діти. На кір хворіли переважно діти дошкільного та шкільного віку, на краснуху – підлітки, на кашлюк – діти грудного віку. У 77% дітей, які потребували стаціонарного лікування, відмічався середній ступінь тяжкості перебігу захворювання, у 22% – важкий. Найчастіше серед ускладнень реєструвалися гострий обструктивний бронхіт, простий бронхіт, двобічна пневмонія. Більше ніж удвічі від запланованого знизилася охоплення населення вакцинацією проти дитячих інфекцій.

Висновки. На території Закарпатської області протягом 2010–2015 рр. відмічалася зростання захворюваності на керовані інфекції. На сьогодні показники захворюваності з них зменшилися, за винятком кашлюка та поліомієліту. Недостатнє охоплення населення вакцинацією є вагомим чинником зростання захворюваності на керовані інфекції.

Ключові слова: керовані дитячі інфекції, вакцинація, ускладнення.

Вступ

Щорічно у світі помирає 56 млн людей, у т.ч. від інфекційних хвороб – 13–14 млн (25,0%), більшість приходить на дітей до 5 років, причому 12,7% цих дітей помирає від інфекцій, проти яких існують вакцини (кір, кашлюк, дифтерія, поліомієліт, правець) [13, 17, 18].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), у світі щороку виникає від 20 до 60 млн випадків захворювань на кашлюк, з яких до 500 тис. закінчуються летально. Впровадження вакцинопрофілактики проти кашлюка вплинуло на перебіг епідемічного процесу цієї інфекції, насамперед сприяло суттєвому зниженню рівня захворюваності та летальності (до 0,0–0,3%) [9]. Найнижча захворюваність у розвинутих країнах із високим рівнем (98%) охоплення населення щепленнями. Хоча в таких країнах, як Австрія, Фінляндія, Канада та США, починаючи з 1990-х років, відмічається зростання кількості хворих і навіть летальності, передусім серед немовлят до 2 місяців. У країнах пострадянського простору відмічається подібна тенденція. Ситуація більшістю науковців розцінюється як результат зміни антигенної структури збудника, нетривалості поствакцинального імунітету та недостатнім охопленням населення вакцинацією [1, 7]. У нашій країні в останні десятиріччя рівень захворюваності коливається від 2,3 до 13,3 на 100 тис. населення, щорічно реєструється від 1 до 5 летальних випадків кашлюку [7].

Враховуючи небезпечність кору для людини, ВООЗ визначила елімінацію кору пріоритетною метою в 4 регіонах світу, у т.ч. в Європейському [5]. З 2014 р.

по 2015 р. кількість зареєстрованих випадків кору збільшилася на 33% в Африканському регіоні, на 18% – у регіоні Східного Середземномор'я, на 83% – в Європейському [15]. Впровадження в 1960-х роках у багатьох країнах світу вакцинопрофілактики проти кору сприяло зниженню смертності від цієї інфекції у 445 разів [13]. В Україні у 1970-х захворюваність на кір знизилася у 25 разів, міжепідемічний період подовжився до 4–5 років, відбувався поступовий зсув захворюваності на віковій групі 3–6 та 7–9 років [5].

У сучасних умовах в Україні все частіше реєструються підйоми захворюваності на краснуху, відмічалася зростання випадків краснухи серед щеплених із 14,0% (2004 р.) до 48,8% (2007 р.), що пов'язують із недоліками в системі імунопрофілактики, зокрема, через низький рівень охоплення щепленнями та однократну імунізацію значної частини дітей [8].

У 2015 р. в Україні зареєстровано 2 випадки захворювання на поліомієліт, що викликало масову паніку. Особливу небезпеку становить його ускладнення – незворотний параліч, що виникає в 1 випадку з 200, і смертність при цьому ускладненні становить 5–10% через параліч дихальних м'язів [14, 15].

Однією з причин збільшення кількості даних інфекцій є недостатнє охоплення населення вакцинацією, що, своєю чергою, протидіє формуванню популяційного імунітету. Цей процес притаманний країнам, які розвиваються, на жаль, і для України теж. За даними ВООЗ, для протидії захворюваності на керовані інфекції рівень охоплення населення імунізацією має дорівнювати не менше 95–98%. Це спонукало дослідити стан даної проблеми на території нашої області.

Мета роботи – вивчити частоту, особливості клінічного перебігу та ускладнення від керованих інфекцій у дітей на території Закарпатської області.

Матеріали та методи

Вивчено та проаналізовано дані показників захворюваності на вакциновані інфекції: дифтерію, правець, кашлюк, кір, краснуху, епідемічний паротит та поліомієлітформи № 1 «Звіт про окремі інфекційні та паразитарні захворювання» у 2010–2015 рр., дані звітної облікової форми 2 (річний звіт з інфекційної захворюваності) Закарпатського обласного лабораторного центру Держсанепідслужби України, історії хвороб пацієнтів обласної клінічної інфекційної лікарні за 2010–2016 рр. з вакцинованими інфекціями.

Результати дослідження та їх обговорення

У 2012 р. на Закарпатті реєструвалася масова захворюваність на кір – 1835 випадків (134,07 на 100 тис.), з них 80% – це діти (1462 випадки). Причому 610 дітей потребували стаціонарного лікування в обласній клінічній інфекційній лікарні. За віковими категоріями розподіл був таким: 5% (33) – це діти віком до 6 місяців, 15% (90) – віком від 6 до 12 місяців, 21% (126) – діти від 1 до 2 років, 59% (361) – від 2 років. 98% (596 дітей) від госпіталізованих хворих мали середню форму тяжкості захворювання і 2% (14 дітей) знаходилися в реанімаційному відділенні обласної клінічної інфекційної лікарні в тяжкому стані.

Порівняно з попередніми роками показник захворюваності у 2012 р. збільшився в 45,69 разу. У наступні роки спостерігався епідемічний спад інфекції: з 13,93 на 100 тис. населення у 2013 р. до 9,38 у 2015 р. (табл. 1). Переважна кількість хворих на кір реєструвалася серед дітей, причому 44,2% – це діти віком 1–4 роки, 20,3% – 5–9 років з Ужгородського (18%), Перечинського (14%), Іршавського і Хустського (11%) районів (табл. 2).

При аналізі даних щодо захворюваності на краснуху виявлено, що реєструвалися лише поодинокі випадки захворюваності серед населення. Найбільша кількість постраждалих від цієї інфекції відмічалася у 2011 р. (5,06 на 100 тис.). У 2012 р. показник захворюваності дорівнював 0,37 на 100 тис., а у 2015 р. жодного захворювання не було зареєстровано на території Закарпатської області.

Якщо на кір хворіли переважно діти дошкільного і шкільного віку, то на краснуху – 57% підлітків. За територіальним поділом переважна більшість дітей Іршавського (44%), Воловецького (22%) і Перечинського (14%) районів.

Аналогічна ситуація у 2011 р. була з епідемічним паротитом, коли реєструвався максимальний показник захворюваності 9,32 на 100 тис. населення Закарпатської області. У подальшому епідеміологічна ситуація щодо цієї інфекції в області поліпшилася, тобто показники захворюваності на 100 тис. населення становили: у 2012 р. – 4,38, у 2013 р. – 0,49, у 2014 р. – 0,88 і у 2015 р. – 0,48.

Таблиця 1
Динаміка захворюваності на вакциновані інфекції в Закарпатській області за 2010–2015 роки (абс., на 100 тис. населення)

Нозологія	Рік											
	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	п	інт*	п	інт	п	інт	п	інт	п	інт	п	інт
Кір	0	0	45	3,61	1835	134,07	58	4,71	33	2,63	36	2,87
Краснуха	5	0,41	63	5,06	5	0,37	2	0,16	3	0,24	-	-
Паротит	36	2,92	116	9,32	60	4,38	6	0,49	11	0,88	6	0,48
Кашлюк	1	0,08	20	1,61	21	1,53	15	1,22	35	2,78	28	2,32
Дифтерія	2	0,16	1	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-

Примітка (тут і далі): * – інтенсивний показник на 100 тис. населення.

Таблиця 2
Динаміка захворюваності на вакциновані інфекції серед дитячого населення Закарпаття за 2010–2015 рр. (абс., на 100 тис. населення)

Нозологія	Рік											
	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	п	інт*	п	інт	п	інт	п	інт	п	інт	п	інт
Кір	-	-	32	11,0	1462	463,5	40	13,93	30	10,47	27	9,38
Краснуха	4	1,40	28	9,66	2	0,63	-	-	3	1,05	-	-
Паротит	20	7,01	76	26,2	30	9,51	4	1,39	8	2,79	4	1,39
Кашлюк	1	0,35	20	6,90	21	6,66	15	5,22	34	11,86	28	9,73

Протягом досліджуваного періоду спостерігався епідемічний підйом захворюваності на кашлюк. Так, у 2010 р. реєструвався лише один випадок захворювання, то в наступному – 20 (1,61 на 100 тис.). Кількість хворих у 2015 р. становила 9,73 випадку на 100 тис. населення, причому хворіли лише діти. За віковою структурою на кашлюк хворіли переважно діти грудного віку (до 1 року) – 35%; дошкільного віку (1–4 роки) – 34%. Найбільша кількість хворих реєструвала в м. Ужгород (46,7%). У 2010–2012 рр. по медичну допомогу з приводу даного захворювання звернулося 80 дітей, у т.ч. з такими ускладненнями, як гострий обструктивний бронхіт (8%), простий бронхіт (6%) і двобічна пневмонія (3%).

На фоні нестабільності та зростання рівня захворюваності на кашлюк спостерігалось зниження рівня захворюваності на дифтерію. З кожним роком зменшуються обсяги виявлення бактеріоносіїв, як токсичних, так і нетоксичних штамів дифтерії. Реєструвалося нестійке зниження рівня захворюваності на дифтерію і у 2010 р. вона склала серед дорослого населення 0,16 на 100 тис. (2 випадки) і у 2011 р. – 0,08 (1 випадок). У подальшому захворюваність на дифтерію в Закарпатській області не реєструвалася.

У 2015 р. на території Закарпатської області реєструвалися 2 випадки захворювання на поліомієліт нещеплених дітей віком 4 років та 10 місяців. Усього за рік у світі 12 дітей захворіло на поліомієліт: 1 – у Нігерії, 9 – у Мадагаскарі, 2 – в Україні. Регіональна референс-лабораторія Європейського бюро ВООЗ визначила, що дані випадки були викликані дериватами вакцинального штаму поліомієліту, який належить до 1-го типу. У якому була наявна велика кількість мутацій, яка, своєю чергою, свідчить про тривалу (не менше 2 років) циркуляцію на території України.

При аналізі показників охоплення населення щепленнями проти дитячих інфекцій відмічалось значне їх зменшення. Вже у 2010 р. загальний показник виконання плану профілактичних щеплень був низьким і

становив 67,5%. Далі спостерігалось подальше зниження цього показника за всіма видами вакцинацій: у 2011 р. – 35,1%, у 2012 р. – 51,7%, у 2013 р. – 48,1%, у 2014 р. – тільки 30,9%. Таким чином, сформувалася численна сприйнятлива до цих інфекцій популяція серед населення області.

Висновки

На території Закарпатської області протягом 2010–2015 рр. відмічалось зростання рівня захворюваності на дитячі інфекції з піком у 2011–2012 рр., проти яких, згідно з Національним календарем щеплень, населення має бути щепленим і відповідно захищеним. Переважну більшість хворих становили діти – 80%. Показники захворюваності за більшістю вакцинокерованих інфекцій зменшилися, за винятком кашлюка та поліомієліту. Тривожним є той факт, що на кашлюк хворіли переважно діти малюкового віку – 35%, раннього віку – 34%, серед яких частота ускладнень була найвищою. Динаміка захворюваності на вакцинокеровані інфекції в Закарпатті віддзеркалює ситуацію з цього питання по Україні в цілому. В умовах дефіциту вакцин у державі значно, більш ніж удвічі від запланованого, знизилось охоплення населення вакцинацією проти дитячих інфекцій, що, на нашу думку, є одним із найвагоміших чинників зниження рівня популяційного імунітету та зростання захворюваності на керовані дитячі інфекції.

Перспективи подальших досліджень

У вирішенні питання зниження рівня захворюваності на керовані інфекції необхідно враховувати дані літератури щодо зміни антигенної структури деяких збудників, що вважається причиною недостатньої ефективності поствакцинального імунітету і потребує подальшого удосконалення стратегії вакцинації.

Література

1. Бинда Т. П. Особливості перебігу та лікування кашлюку в дітей раннього віку / Т. П. Бинда // Хіміо- та імунотерапія інфекційних хвороб : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Суми, 18–19 травня 2010 р. ; ред. кол.: М. Д. Чемич, Н. І. Ільїна, Т. П. Бинда [та ін.]. – Суми : СумДУ, 2010. – С. 9–10.
2. Головне управління статистики в Закарпатській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://database.ukrcensus.gov.ua>. – Назва з екрана.
3. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>. – Назва з екрана.
4. Крамарєв С. О. Кір у дітей: актуальне питання сьогодення / С. О. Крамарєв, В. В. Євтушенко, О. В. Виговська // Сучасні інфекції. – 2009. – № 3–4. – С. 82–86.
5. Мойсєєва Г. В. Концепція елімінації кору в умовах України : автореф. дис. ... д.мед.н. : спец.: 14.02.02 – епідеміологія / Г. В. Мойсєєва. – Київ, 2011. – 36 с.
6. Некрасова Л. С. Епідемічна ситуація щодо інфекцій, керованих засобами імунoproфілактики, у 2012 році / Л. С. Некрасова, В. М. Свита, М. А. Ємець // Інфекційні хвороби. – 2013. – № 2 (72). – С. 5–12.
7. Николаева И. В. Коклюш на современном этапе / И. В. Николаева, Г. С. Шайхиева // Вестник современной клинической медицины. – 2016. – Т. 9, вып. 2. – С. 25–29.
8. Павлина К. В. Епідеміологічна та клінічна ефективність вакцинопрофілактики краснухи / К. В. Павлина // Профілактична медицина. – 2009. – № 3 (7). – С. 33–38.
9. Платов С. М. Роль комбінованих вакцин у забезпеченні дотримання Календаря профілактичних щеплень в Україні / С. М. Платов, О. О. Загладь, О. А. Мендрік // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2011. – № 2 (4). – С. 11–15.
10. Фармако-економічні аспекти вакцинопрофілактики кашлюку в Україні / Л. М. Мухарська, О. М. Стельмах, О. Й. Гриневич [та ін.] ; за ред. О. П. Сельникової, Л. М. Чудної, О. Й. Гриневича. – Кашлюк: епідеміологія, клініка та профілактика – сучасний стан. – Київ, 2004. – С. 52–59.
11. Цяпа Н. В. Особливості епідеміології краснухи в Тернопільській області : тези доповідей XV з'їзду українського наук.-мед. тов. мікробіологів, епідеміологів та паразитологів імені Д.К. Заболотного «Проблеми та еволюція епідемічного процесу і паразитарних систем провідних інфекцій сучасності», м. Харків, 23–25 листопада 2011 р. / Н. В. Цяпа, І. Г. Йовко, М. М. Павельєва [та ін.]; МОЗ України, НАМН України. – Харків : МОЗ України, НАМН України, 2011. – С. 18.
12. Шаханина И. Л. Смертность от инфекционных болезней в различных регионах мира / И. Л. Шаханина, Е. П. Игонина, Н. И. Брико // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2006. – № 3. – С. 59–61.
13. Global measles and rubella strategisplani : 2012–2020. – Geneva : WHO, 2012. – 44 p.
14. Kononenko O. V. The analysis of the children immunization by DTP vaccine in Ukraine / O. V. Kononenko, A. A. Kotvitska, I. V. Kubareva // Actual Questions of Development of New Drugs : Abstracts of XX International Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Students (April 22–23, 2014). – Kh. : Publishing Office, 2014. – P. 277.
15. Progress Toward Regional Measles Elimination – Worldwide / K. P. Minal, M. Gacic-Dobo, P. M. Strebel [et al.], 2000–2015 Weekly. – 2016. – November 11, Vol. 65 (44). – P. 1228–1233.
16. Successes and shortcomings of polio eradication: a transmission modeling analysis / B. T. Mayer, J. N. S. Eisenberg, C. J. Henry [et al.] // Am. J. Epidemiol. – 2013. – Vol. 177, № 11. – P. 1236–1245.
17. Vaccine-Preventable Diseases / L. Brenzel, L. J. Wolfson, J. Fox-Rushby [et al.] // In.: Disease Control Priorities in Developing Countries (2nd edition) / D. T. Jamison, J. G. Breman, A. R. Measham [et al.]. – New York : Oxford University Press, 2006. – P. 389–412.
18. World health statistics. 2012. – Geneva : WHO, 2012. – 180 p.

Дата надходження рукопису до редакції: 21.03.2017 р.

Изучение динамики заболеваемости управляемых детских инфекций на территории Закарпатской области

Д.В. Куцина, Е.И. Рубцова

ГВУЗ «Ужгородский национальный университет»,
г. Ужгород, Украина

Цель – исследовать динамику и особенности заболеваемости управляемых детских инфекций на территории Закарпатской области.

Материалы и методы. Показатели отчетных форм № 1 и № 2 по инфекционной заболеваемости, формы № 70 по профилактических прививках, 115 историй болезней пациентов областной клинической инфекционной больницы с управляемыми детскими инфекциям за 2010–2015 гг.

Результаты. Установлен рост заболеваемости вакциноуправляемых детских инфекций. Среди больных 80% составляли дети. Корью болели преимущественно дети дошкольного и школьного возраста, на краснуху – подростки, а коклюшем – дети грудного возраста. В 77% детей, нуждающихся в стационарном лечении, отмечалась средняя степень тяжести течения заболевания, у 22% – тяжелая. Чаще всего среди осложнений регистрировались острый обструктивный бронхит, простой бронхит и двусторонняя пневмония. Более чем в 2 раза от запланированного снизился охват населения вакцинацией против детских инфекций.

Выводы. На территории Закарпатской области в течение 2010–2015 гг. отмечался процесс роста заболеваемости управляемыми детскими инфекциями. На момент исследования показатели заболеваемости большинством из них уменьшились, за исключением коклюша и полиомиелита. Недостаточный охват населения вакцинацией – один из главных факторов роста заболеваемости управляемыми инфекциями.

Ключевые слова: управляемые детские инфекции, дети, вакцинация, осложнения.

Studying the dynamics of vaccine-preventable childhood infections in the Transcarpathian region

D.V. Kutsina, E.I. Rubtsova

SU “Uzhhorod National University”, Uzhhorod, Ukraine

Purpose – to investigate the dynamics and features of the incidence of managed childhood infections in the Transcarpathian region.

Materials and methods. Indicators of Form No. 1 “Report on selected infectious and parasitic diseases”, data reporting and registration form No. 2 (annual report on infectious diseases), form No. 70 “Report on preventive vaccinations” in the Transcarpathian region, 115 histories of diseases of patients Regional Clinical Infectious Diseases Hospital with administered childhood infections for 2010–2015.

Results. An increase in the incidence of vaccine-preventable childhood infections has been established. 80% of the patients were children. Measles was mostly sick children of preschool and school age, rubella – adolescents, and whooping cough – infants. In 77% of children in need of inpatient treatment, there was a mild severity of the course of disease, in 22% – severe. Most often among the complications were registered: acute obstructive bronchitis, simple bronchitis and bilateral pneumonia. The coverage of the population by vaccination against childhood infections was reduced more than 2 times of the planned.

Conclusions. There was a growing process of the incidence of controlled childhood infectious diseases on the territory of the Transcarpathian region during 2010–2015. At the time of the study, incidence rates of the majority of them decreased, excluding pertussis and poliomyelitis. Insufficient coverage of the population with vaccination is one of the main factors in the increase in the incidence of controlled childhood infections.

Key words: controlled childhood infections, children, vaccination, complications.

Відомості про авторів

Куцина Дарина Василівна – магістрант кафедри охорони материнства та дитинства факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 3, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.

Рубцова Єлизавета Іллівна – доцент кафедри терапії та сімейної медицини факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 3, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.