

Andrzej Zieliński

KRZTUSIEC W 2000 ROKU

Słowa kluczowe: krztusiec, epidemiologia, Polska, rok 2000

Key words: pertussis, epidemiology, Poland, 2000

W ostatnich latach obserwowano wzrost zapadalności na krztusiec oraz przesunięcie zachorowań do starszych roczników. Tendencje te uległy w roku 2000 dalszemu pogłębieniu. Gwałtowny wzrost zachorowań, obserwowany od jesieni 1997 do wiosny 1998 mógłby być interpretowany jako epidemia wyrównawcza, gdyby nastąpił po nim co najmniej kilkuletni, ponowny spadek zachorowań. Tymczasem spadek zachorowań w roku 1999 trwał niecały rok i w roku 2000 ponownie obserwowany był nawrót zachorowań szczególnie w starszych grupach wieku. W latach 1994-2000 obserwowano rok po roku spadek procentowy zachorowań na krztusiec w grupie wieku 0-4 lat od 64,6% w 1994 r. do 19,1% w 2000 r. Natomiast udział procentowy dzieci w wieku 10-14 lat wzrastał od 10,8% w 1994 r. do 39,3% w 2000 r. Tendencja ta utrzymywała się nieodmiennie zarówno przy spadkach jak i przy wzrostach ogólnej zapadalności na krztusiec w skali kraju. Stanowi ona odbicie spadku odporności na krztusiec w miarę czasu upływającego od ostatniego szczepienia i rozszerzania się zachorowań w grupach słabiej uodpornionych. Udział procentowy zachorowań grupie wieku 5-9 lat, wzrastał od 23,8% w 1994 r. do 35,0% w 1999 r., a 2000 r. wyniósł 30,9%.

Ogółem w 2000 r. zarejestrowano 2269 zachorowań na krztusiec. Liczby zachorowań, zapadalność oraz udział procentowy zachorowań w poszczególnych grupach wieku w Polsce w latach 1995-2000 podane są w tabeli I. W tabeli tej widać, że mimo obserwowanego już wcześniej przesunięcia wieku zachorowań do roczników starszych przewaga zachorowań w grupie wieku 0-4 utrzymywała się do 1997 r., ale w 1998 r. i w każdym następnym roku najwięcej zachorowań było już w grupie 10-14 lat. A zatem odwrócenie nastąpiło w okresie epidemicznego wzrostu zachorowań, kiedy to osoby o obniżonej odporności indywidualnej na krztusiec nie były już chronione mechanizmami odporności zbiorowiskowej¹.

Tabela II przedstawia zachorowania i zapadalność na krztusiec według województw w latach 1999-2000. Najniższą zapadalność odnotowano w województwie zachodniopomorskim (0,06/100 000, tylko jedno zgłoszenie), a najwyższą (32,56/100 000, 862 zgłoszenia) w województwie łódzkim. W Polsce, kraju o dużej ruchliwości społeczeństwa, nierównomierność terytorialnego rozkładu zgłoszeń jest zbyt wielka, aby móc

¹ A Zieliński, MP Czarkowski. Skuteczność szczepień przeciw krztuścowi w czasie epidemii 1997-1998 w Polsce. Przegl Epidemiol 2001;55:207-15.

Tab e l a I. Krztusiec w Polsce w latach 1995-2000. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców i udział procentowy zachorowań wg wieku

Tab l e I. Pertussis in Poland in 1995-2000. Number of cases, incidence per 100 000 population and distribution of cases according to age

Wiek w latach	1995			1996			1997			1998			1999			2000		
	liczba zach.	zapa- dalność	%	liczba zach.	zapa- dalność	%	liczba zach.	zapa- dalność	%	liczba zach.	zapa- dalność	%	liczba zach.	zapa- dalność	%	liczba zach.	zapa- dalność	%
0	184	41,0	33,5	85	19,9	25,8	281	66,1	13,4	181	45,0	6,3	40	10,3	4,6	143	37,4	6,3
1	56	11,7	10,2	42	9,3	12,7	150	35,3	7,2	121	29,1	4,2	35	8,7	4,0	40	10,4	1,8
2	24	4,8	4,4	18	3,8	5,5	79	17,5	3,8	78	18,4	2,7	13	3,1	1,5	47	11,7	2,1
3	32	6,1	5,8	10	2,0	3,0	118	24,6	5,6	121	26,9	4,2	43	10,1	4,9	103	24,8	4,5
4	24	4,5	4,4	17	3,3	5,1	120	24,2	5,7	150	31,3	5,2	50	11,1	5,7	101	23,8	4,5
0-4	320	12,9	58,3	172	7,2	52,1	748	32,9	35,7	651	30,0	22,7	181	8,7	20,7	434	21,6	19,1
5-9	123	4,2	22,4	88	3,1	26,7	652	23,7	31,2	938	35,3	32,7	307	11,9	35,0	700	28,2	30,9
10-14	97	2,9	17,7	59	1,8	17,9	587	17,8	28,1	1043	32,8	36,3	316	10,3	36,1	891	30,4	39,3
15 i >	9	0,03	1,6	11	0,04	3,3	105	0,35	5,0	239	0,77	8,3	72	0,23	8,2	244	0,78	10,8
Ogółem	549	1,4	100,0	330	0,9	100,0	2092	5,4	100,0	2871	7,4	100,0	876	2,3	100,0	2269	5,9	100,0

Tabela II. Krztusiec w Polsce w 2000 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw

Table II. Pertussis in Poland in 2000. Number of cases and incidence per 100 000 population according to voivodeship

Województwo	1999		2000	
	liczba zachorowań	zapadalność	liczba zachorowań	zapadalność
Polska	876	2,27	2269	5,87
1. Dolnośląskie	34	1,14	69	2,32
2. Kujawsko-pomorskie	11	0,52	32	1,52
3. Lubelskie	8	0,36	6	0,27
4. Lubuskie	2	0,20	8	0,78
5. Łódzkie	232	8,73	862	32,56
6. Małopolskie	15	0,47	62	1,92
7. Mazowieckie	235	4,64	398	7,85
8. Opolskie	31	2,85	19	1,75
9. Podkarpackie	14	0,66	44	2,07
10. Podlaskie	109	8,91	250	20,46
11. Pomorskie	1	0,05	9	0,41
12. Śląskie	29	0,59	185	3,81
13. Świętokrzyskie	83	6,27	132	9,97
14. Warmińsko-mazurskie	17	1,16	111	7,57
15. Wielkopolskie	51	1,52	81	2,41
16. Zachodniopomorskie	4	0,23	1	0,06

przyjąć te wyniki jako odbicie rzeczywistych różnic w zapadalności. Jest bardziej prawdopodobne, że w wielkim stopniu stanowią one odbicie różnic w czułości nadzoru epidemiologicznego w poszczególnych regionach. W związku z tym można założyć, że rzeczywiste liczby zachorowań w tych regionach są wyższe, a tym samym wyższa niż zarejestrowana winna być ogólna liczba zachorowań w kraju.

Podobnie jak w poprzednich latach, we wszystkich grupach wieku większą zapadalność odnotowano wśród kobiet niż wśród mężczyzn. Zapadalność wśród mężczyzn wyniosła ogółem 5,4/100 000, w wśród kobiet 6,3/100 000. Różnice te są znamienne statystycznie.

Liczba przypadków zgłoszonych w miastach wyniosła 1863 (7,8/100 000), a na wsi zaledwie 406 (2,8/100 000). Nie wydaje się prawdopodobne, aby tak duże różnice w liczbie zgłoszonych przypadków stanowiły odbicie wyłącznie różnic w zapadalności na krztusiec między miastem, a wsią. Bardziej jest prawdopodobne, iż są one wynikiem różnic w dostępie do opieki medycznej oraz w czułości nadzoru epidemiologicznego.

Poziom zaszczepienia dzieci, które zachorowały na krztusiec wyniósł 82% (1721 dzieci zostało zaszczepione czterema dawkami, a 135 dzieci otrzymało trzy dawki szczepionki). Skuteczność szczepień przeciw krztuścowi w roku 2000 będzie przedmiotem osobnego opracowania.

Odsetek chorych zdiagnozowanych testem immunoenzymatycznym ELISA wyniósł 48%. Dla porównania w 1999 r. testem tym posłużono się w 47% rozpoznai. Jednorazowy test hemaglutynacji biernej był podstawą rozpoznania w 1002 przypadkach,

Tab e l a III. Krztusiec w Polsce w 2000 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców i udział procentowy zachorowań wg płci, wieku i środowiska

Tab l e III. Pertussis in Poland in 2000. Number of cases, incidence per 100 000 and distribution of cases by age and gender in urban and rural population

Wiek w latach	Płeć						Środowisko						Ogółem		
	mężczyźni			kobiety			miasto			wieś					
	liczba zach.	zapa-dalność	%	liczba zach.	zapa-dalność	%	liczba zach.	zapa-dalność	%	liczba zach.	zapa-dalność	%	liczba zach.	zapa-dalność	%
0	69	35,1	6,8	74	39,9	5,9	81	38,7	4,3	62	35,8	15,3	143	37,4	6,3
1	20	10,1	2,0	20	10,7	1,6	29	13,8	1,6	11	6,3	2,7	40	10,4	1,8
2	20	9,7	2,0	27	13,9	2,1	38	17,5	2,0	9	4,9	2,2	47	11,7	2,1
3	43	20,1	4,3	60	29,7	4,8	80	35,5	4,3	23	12,1	5,7	103	24,8	4,5
4	54	24,7	5,4	47	22,8	3,7	75	32,4	4,0	26	13,4	6,4	101	23,8	4,5
0-4	206	19,9	20,4	228	23,4	18,1	303	27,7	16,3	131	14,3	32,3	434	21,6	19,1
5-9	322	25,3	31,9	378	31,2	30,0	559	41,2	30,0	141	12,6	34,7	700	28,2	30,9
10-14	375	25,0	37,2	516	36,1	41,0	777	45,7	41,7	114	9,3	28,1	891	30,4	39,3
15-19	86	5,0	8,5	72	4,4	5,7	145	6,9	7,8	13	1,0	3,2	158	4,7	7,0
20 i >	20	0,2	2,0	66	0,5	5,2	79	0,4	4,2	7	0,1	1,7	86	0,3	3,8
Ogółem	1009	5,4	100,0	1260	6,3	100,0	1863	7,8	100,0	406	2,8	100,0	2269	5,9	100,0

a wyłącznie objawy kliniczne w 86. Tylko w 9 przypadkach rozpoznanie oparte zostało na hodowli bakterii. Poziom diagnostyki zgłoszonych przypadków krztuśca ulega w ostatnich latach bardzo powolnej poprawie.

Nawrót krztuśca w Polsce pomimo wysokiego poziomu zaszczepienia populacji dzieci do lat 2 stanowi poważne wyzwanie dla służb epidemiologicznych kraju. Krztusiec należy u nas do grupy nawracających zakażeń i jest przyczyną poważnych zachorowań, choć szczęśliwie w ostatnich latach nie stwierdzano zgonów z powodu krztuśca. W tej sytuacji konieczna jest poprawa czułości nadzoru epidemiologicznego, szczególnie w tych regionach kraju, gdzie liczba zgłoszeń wyraźnie odbiega w dół od średniej krajowej. Bardzo jest również pożądane badanie efektywności szczepień w poszczególnych grupach wieku i wprowadzenie rewizji kalendarza szczepień, tak, aby zostały zabezpieczone również dzieci starsze, których odporność przy obecnym schemacie szczepień jest niedostateczna.

A Zieliński

PERTUSSIS IN 2000

SUMMARY

Reemergence of pertussis in a form of epidemic was observed in Poland in 1997/1998. After some decrease of incidence in 1999, year 2000 brought another increase in pertussis morbidity (2 269 cases; incidence 5,9/100 000), most of them in the older age group of 10-14. It indicates rather sustained trend of increased incidence and shift in the age of infected. It may be due to decrease of immunity with age. According to the vaccination calendar in Poland, last pertussis vaccination is given before the age of two.

More cases occurred among females (6.3/100 000) than among males (5.4/100 000) and in urban areas (7.8/100 000) than in the rural ones (2.8/100 000).

Big differences in numbers of cases reported between different districts and between urban and rural populations bring strong possibility of insufficient sensitivity of the surveillance in many regions of Poland.

It is concluded that increase of pertussis incidence in Poland, causes urgent need of additional vaccination in the age of 5 to secure protection for the older age groups.

Adres autora:

Andrzej Zieliński

Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa