

Andrzej Zieliński

KRZTUSIEC W 1999 ROKU

Obserwując zmiany zapadalności na krztusiec w Polsce w ostatnim dwudziestolecu można spostrzec, że po znacznym spadku liczby zachorowań i stabilizacji na niskim poziomie w latach osiemdziesiątych, w ostatniej dekadzie nastąpił ich wzrost. W 1992 r. po raz pierwszy od wielu lat przekroczyliśmy w Polsce liczbę 500 zarejestrowanych przypadków. Powtórzyło się to w latach w 1994-1995. Po przejściowym spadku liczby zachorowań w 1996 r. (330 przypadków) wystąpił ponownie wzrost w 1997 (2092 przypadki) i 1998 (2871 przypadków) mimo utrzymującego się wysokiego wskaźnika zaszczepienia. Analiza zarejestrowanych zachorowań w poszczególnych miesiącach wykazuje, że większość z nich wystąpiła między sierpniem 1997, a majem 1998, ale wzrost zachorowań rozpoczął się już w maju 1997 r. i trwał do końca 1998 r.

W roku 1999 zarejestrowano 876 przypadków krztuśca (tab. I). W pierwszym półroczu liczby zarejestrowanych przypadków nie przekraczały 50 na miesiąc, ale w drugim półroczu powróciła tendencja wzrostowa zachorowań.

Zwraca uwagę występująca od 1991 r. wyraźna tendencja przesunięcia zachorowań na późniejsze grupy wiekowe. W tym okresie odsetek zachorowań dzieci w wieku od 0 do 4 lat zmniejszył się z 79,1% (1991 r.) do 20,7% (1999 r.). W tym okresie odsetki chorych przypadające na wszystkie pozostałe grupy wieku wzrosły, przy czym względny przyrost był tym większy, im grupa była starsza. Wzrost odsetka przypadającego na grupę wieku 5-9 lat był dwukrotny (od 16,9% do 35,2%), na grupę wieku 10-14 lat - dziesięciokrotny (od 3,3% do 36,0%), a na grupę powyżej piętnastu lat - niemal dwunastokrotny (od 0,7% do 8,2%). Przesunięcia o podobnej tendencji (względny wzrost zachorowań dzieci starszych) można zaobserwować analizując zachorowania dzieci w wieku 0-4 lat w poszczególnych latach. Przyczyny takiego stanu rzeczy można upatrywać w wygasaniu uodpornienia po szczepieniach z upływem lat. Badania Ślusarczyka i wsp.¹ obecności przeciwciał przeciw krztuścowi wykazały, że w wśród dzieci sześciolletnich przeciwciała występowały w 70% , u dzieci siedmioletnich w 58%, i tylko u 45% dzieci ośmioletnich.

Rozkład terytorialny zgłoszonych w 1999 przypadków krztuśca w Polsce był nierównomierny. Najwyższą zapadalność zaobserwowano w województwach: podlaskim (8,91/100000) oraz łódzkim (8,73/100000), a najniższą w lubuskim (0,20/100000) i zachodniopomorskim (0,23/100000). W województwie mazowieckim odnotowano najwyższą liczbę zachorowań - (235; zapadalność 4,64), (tab. II oraz ryc. 1). Tak duże różnice w liczbie zgłaszanych przypadków mogą być wyrazem zarówno rzeczywistych

¹ Ślusarczyk J i wsp. Stan uodpornienia dzieci w wieku 6-8 lat przeciw krztuścowi, tężcowi i błonicy. *Przeegl Epidemiol* 2000; Supl. 2: VII/11: 101.

Tab e l a I. Krztusiec w Polsce w latach 1994-1999. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców i udział procentowy zachorowań wg wieku

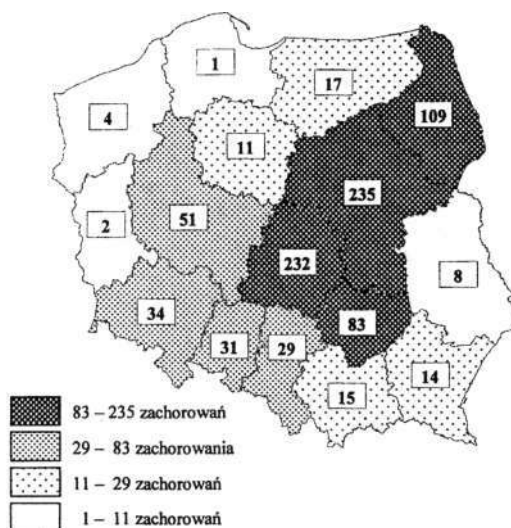
Table I. Pertussis in Poland in 1994-1999. Number of cases, incidence per 100 000 and distribution of cases according to age

Wiek w latach	1994			1995			1996			1997			1998			1999		
	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%
0	229	47,2	32,9	184	41,0	33,5	85	19,9	25,8	281	66,6	13,4	181	45,0	6,3	40	10,3	4,6
1	83	16,7	11,9	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
2	44	8,4	6,3	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
3	46	8,6	6,6	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
4	48	8,8	6,9	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
0-4	450	17,4	64,6	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
5-9	166	5,4	23,8	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
10-14	75	2,2	10,8	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
15 i >	6	0,02	0,9	9	0,03	1,6	11	0,04	3,3	105	0,3	5,0	239	0,8	8,3	72	0,2	8,2
Ogółem	697	1,8	100,0	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

Tabela II. Krztusiec w Polsce w 1999 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw

Table II. Pertussis in Poland in 1999. Number of cases and incidence per 100 000 population, according to voivodship

Województwo	1999		
	Liczba zachorowań	Zapadalność	
Polska	1998	2871	7,43
	1999	876	2,27
1. Dolnośląskie	34	1,14	
2. Kujawsko-pomorskie	11	0,52	
3. Lubelskie	8	0,36	
4. Lubuskie	2	0,20	
5. Łódzkie	232	8,73	
6. Małopolskie	15	0,47	
7. Mazowieckie	235	4,64	
8. Opolskie	31	2,85	
9. Podkarpackie	14	0,66	
10. Podlaskie	109	8,91	
11. Pomorskie	1	0,05	
12. Śląskie	29	0,59	
13. Świętokrzyskie	83	6,27	
14. Warmińsko-mazurskie	17	1,16	
15. Wielkopolskie	51	1,52	
16. Zachodniopomorskie	4	0,23	



Ryc. 1. Krztusiec w Polsce w 1999 roku

Fig. 1. Pertussis in Poland in 1999

Tabela III. Krztusiec w Polsce w 1999 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców i udział procentowy zachorowań wg płci, wieku i środowiska

Table III. Pertussis in Poland in 1999. Number of cases, incidence per 100 000 and distribution of cases according to sex and age in urban and rural population

Wiek w latach	Mężczyźni			Kobiety			Miasto			Wieś			Ogółem		
	l. zach.	zapad.	%	l. zach.	zapad.	%	l. zach.	zapad.	%	l. zach.	zapad.	%	l. zach.	zapad.	%
0	18	9,0	5,0	22	11,7	4,3	16	7,6	2,3	24	13,5	13,9	40	10,3	4,6
1	18	8,7	5,0	17	8,7	3,3	25	11,5	3,6	10	5,4	5,8	35	8,7	4,0
2	9	4,2	2,5	4	2,0	0,8	10	5,5	1,4	3	1,6	1,7	13	3,1	1,5
3	14	6,4	3,9	29	14,0	5,6	36	16,5	5,1	7	3,6	4,0	43	10,1	4,9
4	17	7,4	4,7	33	15,0	6,4	43	17,5	6,1	7	3,4	4,0	50	11,1	5,7
0-4	76	7,1	21,0	105	10,4	20,4	130	11,5	18,5	51	5,4	29,5	181	8,7	20,7
5-9	132	10,0	36,5	175	13,9	34,0	241	17,0	34,3	66	5,7	38,2	307	11,9	35,0
10-14	126	8,1	34,8	190	12,7	37,0	270	15,0	38,4	46	3,6	26,6	316	10,3	36,1
15-19	22	1,3	6,1	26	1,6	5,1	42	2,0	6,0	6	0,5	3,5	48	1,4	5,5
20 i >	6	0,05	1,7	18	0,12	3,5	20	0,11	2,8	4	0,04	2,3	24	0,09	2,7
Ogółem	362	1,9	100,0	514	2,6	100,0	703	2,9	100,0	173	1,2	100,0	876	2,3	100,0

różnic zapadalności jak i różnic czułości systemu nadzoru epidemiologicznego w poszczególnych województwach.

Niemal we wszystkich grupach wieku zaobserwowano więcej zachorowań kobiet niż mężczyzn. Zapadalność ogólna wyniosła dla kobiet 2,6 na 100000, a dla mężczyzn 1,9 na 100000. Podobnie jak w poprzednich latach wyższą zapadalność odnotowano w miastach 2,3 na 100000 niż na wsi 1,2 na 100000 (tab. III).

Spośród 876 zachorowań 104 dzieci było nie szczepionych przeciw krztuścowi, miało szczepienia odroczone lub niekompletne. Pozostałych 772 (88%), które były w wieku powyżej 2 m. ż., zaszczepiono zgodnie z kalendarzem szczepień. Przy stanie zaszczepienia populacji powyżej 95% istnieje prawdopodobieństwo, że zachorowania w dużym odsetku dotyczą dzieci szczepionych. Obliczenia skuteczności szczepień dla całej populacji dają stosunkowo wysokie wskaźniki efektywności. Obserwując jednak wzrost zachorowalności wśród roczników starszych, warto byłoby podjąć badania skuteczności szczepień przeciw krztuścowi z podziałem na grupy wieku.

Nawrót krztuśca w Polsce jest problemem poważnym i wymagającym podjęcia odpowiednich kroków organizacyjno administracyjnych, a w szczególności rozważenia ewentualności wprowadzenia uzupełniającego szczepienia dzieci w wieku 5-7 lat.

Wiele zastrzeżeń pozostawia specyficzność rozpoznań. Wśród 876 przypadków zarejestrowanych w 1999 r. w 37 rozpoznanie opierało się wyłącznie na badaniach klinicznych. W 425 za podstawę rozpoznania krztuśca służył odczyn hemaglutynacji biernej, w tym wykonany dwukrotnie tylko w 46 przypadkach. Dodatkowo wyniki hodowli uzyskano tylko w trzech przypadkach, a bardziej nowoczesne badanie serologiczne przy pomocy testu ELISA potwierdziło rozpoznanie w 411 przypadkach. Powodem do umiarkowanego optymizmu jest coraz częstsze stosowanie testu ELISA. W 1999 roku zastosowano go do potwierdzenia rozpoznania w 47% zachorowań, podczas gdy w 1997 r. w 16%, a w 1998 r. w 17% zachorowań.

A Zieliński

PERTUSSIS IN POLAND IN 1999

SUMMARY

Following marked increase in number of reported cases of pertussis in 1997/1998, the incidence decreased 1999, but still remained higher than in the years 1993-1996. A general trend toward increase of the fraction of older cases is continued since 1992. The cause of this changing pattern may be decreasing level of antibodies against pertussis following immunizations and lack of a buster dose at the age of 5-7 years. Introduction of such an additional dose of vaccine may increase immunity of those older children who at the present time are susceptible.

Adres autora:

Andrzej Zieliński

Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa