

Andrzej Zieliński

KRZTUSIEC W 2004 ROKU

Słowa kluczowe: krztusiec, nadzór epidemiologiczny, Polska, rok 2004

Key words: pertussis, surveillance. Poland, 2004

W 2004 roku zarejestrowano 2954 zachorowania na krztusiec przy ogólnej zapadalności 7,7/100 000. Stanowi to wzrost zapadalności w porównaniu z rokiem poprzednim o 45%. Największy przyrost zachorowań odnotowano w grupie wieku 10-14 lat.

W latach 1994-2004 obserwowano rok po roku spadek procentowy zachorowań na krztusiec w grupie wieku 0-4 lat, od 64,6% w 1994 r. do 13,9% w 2004 r. Natomiast udział procentowy dzieci w wieku 10-14 lat wzrastał od 10,8% w 1994 r. do 39,3% w 2000 r. W 2001 wyniósł on 36,2%, w 2002 był nieco niższy i wyniósł 33,2%. W następnych dwu kolejnych latach znowu wystąpił wzrost do najwyższego odnotowanego poziomu 40,3% w 2004 r. Przesunięcie zachorowań do starszych roczników utrzymywało 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. Należy jednak podkreślić, że w analizie zapadalności zwraca uwagę utrzymywanie się najwyższego wskaźnika u dzieci do jednego roku, kiedy to zachorowanie na krztusiec jest najbardziej niebezpieczne. Starsze roczniki grupy 0-4, gdy dzieci są już zaszczepione trzema lub czterema dawkami szczepionki, mają zapadalność znacznie niższą. W świetle tych danych można zaryzykować twierdzenie, że przesunięcie zachorowań na krztusiec do starszych grup wieku stworzyło nowy rezerwuuar tej choroby, który stwarza zagrożenie dla dzieci w wieku poniżej jednego roku. Wprowadzenie dawki przypominającej szczepionki DTaP w 6 r. życia jest obliczone na zmniejszenie zachorowań w starszych grupach wieku. Jednak, aby zaobserwować tego efekty, należy poczekać jeszcze co najmniej kilka lat.

Tabela I przedstawia dane o zachorowaniach i zapadalności na krztusiec w Polsce w grupach wieku w latach 1999-2004.

Tabela II przedstawia zachorowania i zapadalność na krztusiec według województw w latach 2003 i 2004. Najniższą zapadalność odnotowano w województwach podkarpackim (0,57/100000) i w zachodniopomorskim (0,59/100 000), a najwyższą (16,73/100 000) w województwie podlaskim. W Polsce, kraju o dużej ruchliwości społeczeństwa, tak duża nierównomierność terytorialnego rozkładu zgłoszeń najprawdopodobniej nie odwzorowuje rzeczywistych różnic w zapadalności. Szczególnie w województwach o najniższej liczbie zgłoszeń konieczne są działania służb sanitarno-epidemiologicznych mające na celu poprawienie czułości nadzoru epidemiologicznego.

Tabela III przedstawia porównanie liczby zgłoszonych przypadków w grupach płci oraz w miastach i na wsi. Przy różnych wynikach w różnych grupach wieku, które mogą

Tab e l a I. K r z t u s i e c w P o l s c e w l a t a c h 1 9 9 9 - 2 0 0 4 . Z a c h o r o w a n i a i z a p a d a l n o ś ć n a 1 0 0 0 0 0 m i e s z k a Ń c ó w i u d z i a ł p r o c e n t o w y z a c h o r o w a ń w g w i e k u

T a b l e I. P e r t u s s i s i n P o l a n d i n 1 9 9 9 - 2 0 0 4 . N u m b e r o f c a s e s , i n c i d e n c e p e r 1 0 0 0 0 0 a n d d i s t r i b u t i o n o f c a s e s a c c o r d i n g t o a g e

Wiek w latach	1999			2000			2001			2002			2003			2004		
	zach.	zapid.	%	zach.	zapid.	%	zach.	zapid.	%	zach.	zapid.	%	zach.	zapid.	%	zach.	zapid.	%
0	40	10,3	4,6	143	37,4	6,3	142	37,9	5,9	96	27,2	5,4	109	31,2	5,4	181	51,3	6,1
1	35	8,7	4,0	40	10,4	1,8	55	14,6	2,3	49	13,3	2,8	44	12,3	2,2	71	20,2	2,4
2	13	3,1	1,5	47	11,7	2,1	44	11,4	1,8	47	12,3	2,6	41	11,1	2,0	35	9,8	1,2
3	43	10,1	4,9	103	24,8	4,5	76	19,0	3,2	47	12,2	2,6	64	16,9	3,1	67	18,1	2,3
4	50	11,1	5,7	101	23,8	4,5	110	26,5	4,6	75	18,9	4,2	58	15,0	2,8	58	15,3	2,0
0-4	181	8,7	20,7	434	21,6	19,1	427	21,9	17,7	314	16,7	17,6	316	17,2	15,5	412	22,8	13,9
5-9	307	11,9	35,0	700	28,2	30,9	757	31,9	31,4	606	26,7	33,8	635	29,2	31,2	665	31,9	22,5
10-14	316	10,3	36,1	891	30,4	39,3	873	30,9	36,2	593	21,5	33,2	697	26,1	34,3	1189	46,0	40,3
15 i >	72	0,2	8,2	244	0,8	10,8	354	1,1	14,7	275	0,9	15,4	386	1,2	19,0	688	2,2	23,3
Ogółem	876	2,3	100,0	2269	5,9	100,0	2411	6,2	100,0	1788	4,7	100	2034	5,3	100,0	2954	7,7	100,0

Tabela II. Krztusiec w Polsce w 2004 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw

Table II. Pertussis in Poland in 2004. Number of cases and incidence per 100 000 population, according to voivodeship

Województwo	2003		2004	
	Liczba zachorowań	Zapadalność	Liczba zachorowań	Zapadalność
Polska	2034	5,33	2954	7,74
1. Dolnośląskie	62	2,14	96	3,32
2. Kujawsko-Pomorskie	185	8,94	346	16,73
3. Lubelskie	16	0,73	17	0,78
4. Lubuskie	20	1,98	39	3,86
5. Łódzkie	435	16,72	366	14,12
6. Małopolskie	45	1,39	91	2,79
7. Mazowieckie	341	6,65	810	15,76
8. Opolskie	19	1,80	82	7,78
9. Podkarpackie	5	0,24	12	0,57
10. Podlaskie	174	14,43	136	11,30
11. Pomorskie	59	2,70	160	7,30
12. Śląskie	310	6,56	264	5,61
13. Świętokrzyskie	199	15,39	141	10,93
14. Warmińsko-Mazurskie	66	4,62	71	4,97
15. Wielkopolskie	94	2,80	313	9,31
16. Zachodniopomorskie	4	0,24	10	0,59

stanowią fluktuacje losowe, generalnie więcej zachorowań jest wśród kobiet niż wśród mężczyzn i w mieście niż na wsi. Jest to tendencja utrzymująca się od wielu lat.

W zakresie diagnostyki krztuśca pozytywnym zjawiskiem jest coroczny wzrost odsetka rozpoznań opartych na teście ELISA. Odsetek ten w 2004 r. wyniósł 72,5%. Jednorazowy test hemaglutynacji biernej był podstawą rozpoznania w 584 przypadkach, a wyłącznie objawy kliniczne w 176. Tylko w 15 przypadkach rozpoznanie oparte zostało na hodowli bakterii. Poziom diagnostyki zgłoszonych przypadków krztuśca ulega w Polsce stałej poprawie. Martwi jednak rzadkie rozpoznawanie za pomocą hodowli, gdyż rozpoznania za pomocą badań immunologicznych nie pozwalają na rozróżnienie między krztuścem a krztuścem rzekomym. W związku z tym, że obecnie stosowane szczepionki nie zapobiegają zachorowaniom na krztusiec rzekomy, istnieje możliwość, że pewna część zachorowań, które traktujemy jako nawrót krztuśca, stanowią zachorowania na krztusiec rzekomy. Potwierdzenie lub odrzucenie takiej hipotezy nie jest możliwe przy obecnym stanie diagnostyki krztuśca w Polsce.

Wśród osób, które zachorowały na krztusiec, 2334 (78,9 %) otrzymało 3 lub 4 dawki szczepionki. Spośród pozostałych 620 dzieci 57 nie było zaszczepione, gdyż zachorowały

Tabela III. Krztusiec w Polsce w 2004 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców i udział procentowy zachorowań wg płci, wieku i środowiska

Table III. Pertussis in Poland in 2004. Number of cases, incidence per 100 000 and distribution of cases according to sex and age in urban and rural population

Grupy wieku	Mężczyźni			Kobiety			Miasto			Wieś			Ogółem		
	l.zach.	zapad.	%	l.zach.	zapad.	%	l.zach.	zapad.	%	l.zach.	zapad.	%	l.zach.	zapad.	%
0	85	46,8	6,6	96	56,2	5,8	106	52,9	4,7	75	49,3	10,8	181	51,3	6,1
1	38	21,1	3,0	33	19,4	2,0	50	25,3	2,2	21	13,7	3,0	71	20,2	2,4
2	14	7,6	1,1	21	12,1	1,3	22	11,0	1,0	13	8,2	1,9	35	9,8	1,2
3	34	18,0	2,6	33	18,3	2,0	54	26,4	2,4	13	7,9	1,9	67	18,1	2,3
4	24	12,4	1,9	34	18,4	2,0	38	18,3	1,7	20	11,7	2,9	58	15,3	2,0
0-4	195	21,0	15,2	217	24,7	13,0	270	26,7	12,0	142	17,8	20,4	412	22,8	13,9
5-9	314	29,4	24,4	351	34,5	21,0	468	41,5	20,7	197	20,5	28,3	665	31,9	22,5
10-14	511	38,7	39,7	678	53,7	40,6	948	66,9	42,0	241	20,7	34,6	1189	46,0	40,3
15-19	177	11,4	13,8	206	13,8	12,4	329	18,4	14,6	54	4,3	7,8	383	12,6	13,0
20 i >	89	0,65	6,9	216	1,43	12,9	243	1,34	10,8	62	0,59	8,9	305	1,06	10,3
Ogółem	1286	7,0	100,0	1668	8,5	100,0	2258	9,6	100,0	696	4,7	100,0	2954	7,7	100,0

przed podaniem pierwszej dawki szczepionki w drugim miesiącu życia, 91 osób otrzymało mniej niż 3 dawki szczepionki, 182 osoby nie były zaszczepione ani jedną dawką szczepionki, a w 290 przypadkach stan zaszczepienia nie został podany.

Obserwowany od kilku lat 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 obszarach 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, u których zabezpieczenie przy obecnym schemacie szczepień jest niedostateczne. Konieczne też jest zwiększenie liczby potwierdzeń zachorowania w hodowli, w celu określenia udziału przypadków krztuśca rzekomego wśród zachorowań zgłaszanych jako krztusiec.

A Zieliński

PERTUSSIS IN POLAND IN 2004

SUMMARY

Reemergence of pertussis in a form of epidemic was observed in Poland in 1997/1998. Since that time we observe rather sustained trend of increased incidence and shift in the age of infected to the older age groups.

2954 cases were reported in 2004, an increase from the previous year (2034 in 2003). More cases occurred among females (1668 cases, 8.5/100 000) than among males (1286 cases, 7.0/100 000) and in urban areas 2258 (9.6/100 000) than in the rural ones 696 (4.7/100000).

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

Since in most cases diagnosis was based on serological tests, assessment of the fraction of paraptussis cases is impossible. It remains obscure to what extent recurrence of pertussis depends solely on the shift of incidence to older ages, to the decrease of vaccine efficiency or to the independent increase of paraptussis.

Adres autora:

Andrzej Zieliński
Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa