

Iwona Paradowska-Stankiewicz, Jolanta Rudowska

## KRZTUSIEC W POLSCE W 2008 ROKU

## PERTUSSIS IN POLAND IN 2008

Zakład Epidemiologii Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego  
– Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie

## STRESZCZENIE

W 2008 r. zarejestrowano 2 163 zachorowania na krztusiec. Zapadalność wynosiła 5,7 na 100 000 mieszkańców i była wyższa w porównaniu z poprzednim rokiem (5,2) o 9 %. Najwyższa zapadalność na krztusiec 37,7 na 100 000 mieszkańców wystąpiła u osób w grupie wieku 10-14 lat oraz u mieszkańców miast we wszystkich grupach wieku. Spośród 2163 osób chorych na krztusiec 870 osób (tj. 40%) było hospitalizowanych. W 2008 r. zgłoszono 1 zgon z powodu krztuśca.

**Słowa kluczowe:** krztusiec, epidemiologia, Polska, rok 2008

## ABSTRACT

In 2008, 2 163 cases of pertussis were reported in Poland. The incidence 5.7 per 100 000 was higher, 9% more compared to the last year (5.2). Highest incidence 37.7 per 100 000 population was observed in 10 - 14 age group and among urban areas population in all age groups. Of 2163 cases 870 (40%) were hospitalized. In 2008 one death attributed to pertussis was reported.

**Key words:** pertussis, epidemiology, Poland, 2008

Sytuacja epidemiologiczna krztuśca w ostatnich latach w Polsce, jak i w innych krajach, ulega zmianie. Obecnie coraz częściej chorują starsze dzieci i osoby dorosłe. Zakażenia u tych osób przebiegają na ogół dosyć łagodnie, rzadziej występuje charakterystyczny kaszel, natomiast najczęstszym objawem jest kaszel przewlekający się. Ze względu na mało charakterystyczne objawy, rozpoznanie choroby może stanowić poważny problem diagnostyczny. Z epidemiologicznego punktu widzenia, prawidłowe podejście diagnostyczno-terapeutyczne jest bardzo istotne, gdyż może przyczynić się do ogranicze-

nia zakażeń szerzących się od osób dorosłych które, są rezerwuarem drobnoustroju, na nieuodpornione dzieci.

W 2008 r. zarejestrowano 2 163 zachorowania na krztusiec tj. o 9% więcej niż w roku ubiegłym oraz więcej niż w latach 2005 i 2006. Zapadalność w 2008 r. w Polsce wynosiła 5,7 na 100 000 mieszkańców i w porównaniu z poprzednim rokiem była wyższa (tab.I).

Największą liczbę zachorowań zarejestrowano w II i III kwartale 2008 roku. Należy jednak podkreślić, że dane dotyczące sezonowości zachorowań obarczone są błędem, wynikającym z faktu, że każdego roku

Tabela I. Krztusiec w Polsce w latach 2003-2008. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców i udział procentowy zachorowań wg wieku

Table I. Pertussis in Poland in 2003-2008. Number of cases, incidence per 100 000 and distribution of cases according to age

Wiek w latach	2003 r.			2004 r.			2005 r.			2006 r.			2007 r.			2008 r.		
	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%	zach.	zapad.	%
0	109	31,2	5,4	181	51,3	6,1	137	38,0	7,1	64	17,458	4,2	98	25,9	4,9	86	21,6	4,0
1	44	12,3	2,2	71	20,2	2,4	44	12,5	2,3	49	13,676	3,2	47	12,8	2,4	61	16,1	2,8
2	41	11,1	2,0	35	9,8	1,2	23	6,6	1,2	53	15,081	3,5	66	18,4	3,3	44	12,0	2,0
3	64	16,9	3,1	67	18,1	2,3	30	8,4	1,6	60	17,119	3,9	80	22,8	4,0	56	15,6	2,6
4	58	15,0	2,8	58	15,3	2,0	52	14,1	2,7	51	14,275	3,4	79	22,6	4,0	71	20,2	3,3
0-4	316	17,2	15,5	412	22,8	13,9	286	16,0	14,9	277	15,527	18,2	370	20,5	18,6	318	17,2	14,7
5-9	635	29,2	31,2	665	31,9	22,5	443	22,0	23,0	393	20,646	25,9	414	21,9	20,8	214	11,6	9,9
10-14	697	26,1	34,3	1189	46,0	40,3	747	30,1	38,8	393	16,903	25,9	636	28,1	32,0	818	37,7	37,8
15 i >	386	1,2	19,0	688	2,2	23,3	449	1,4	23,3	457	1,4	30,1	567	1,8	28,5	813	2,5	37,6
Ogółem	2034	5,3	100,0	2954	7,7	100,0	1925	5,0	100,0	1520	3,986	100,0	1987	5,2	100,0	2163	5,7	100,0

Tabela II. Krztusiec w Polsce w 2008 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw

Table II. Pertussis in Poland in 2008. Number of cases and incidence per 100 000 population, according to voivodeship

Województwo	2007		2008	
	Liczba zachorowań	Zapadalność	Liczba zachorowań	Zapadalność
Polska	1987	5,21	2163	5,67
1. Dolnośląskie	19	0,66	33	1,15
2. Kujawsko-pomorskie	49	2,37	257	12,44
3. Lubelskie	17	0,78	17	0,79
4. Lubuskie	9	0,89	11	1,09
5. Łódzkie	332	12,96	332	13,01
6. Małopolskie	165	5,04	177	5,39
7. Mazowieckie	286	5,52	410	7,89
8. Opolskie	22	2,12	59	5,70
9. Podkarpackie	47	2,24	21	1,00
10. Podlaskie	769	64,38	351	29,45
11. Pomorskie	28	1,27	103	4,65
12. Śląskie	155	3,32	189	4,07
13. Świętokrzyskie	31	2,43	18	1,41
14. Warmińsko-mazurskie	9	0,63	17	1,19
15. Wielkopolskie	47	1,39	119	3,51
16. Zachodniopomorskie	2	0,12	49	2,90

rejestrowane są opóźnione zgłoszenia pochodzące z poprzedniego i /lub poprzednich lat. W praktyce oznacza to zarejestrowanie niskiej liczby zachorowań na krztusiec w miesiącach jesienno-zimowo-wiosennych, pomimo występowania najwyższej zapadalności w tych miesiącach. Na podstawie korekty dokonywanej systematycznie w kolejnych latach należy przyjąć, że największa zachorowalność na krztusiec utrzymuje się od jesieni do wiosny.

W 2008 r. podobnie do lat ubiegłych wystąpiło duże zróżnicowanie zapadalności między województwami. Najwięcej zachorowań, obejmujących 62% wszystkich

zarejestrowanych przypadków, wystąpiło w województwie kujawsko-pomorskim, łódzkim, mazowieckim i podlaskim. Zaobserwowano poprawę zgłaszalności zachorowań na krztusiec przez Inspekcję Sanitarną województw zgłaszających najniższą liczbę zachorowań w ostatnich latach. (tab.II).

Zachorowania dzieci i młodzieży w wieku 10 – 14 lat oraz powyżej 15 r.ż. stanowiły 75% ogółu przypadków. Najwięcej zachorowań, po ok. 40% ogółu przypadków, stwierdzono w grupach wieku 10-14 lat i powyżej 15 r.ż. W tych grupach wieku zapadalność na 100 000 osób wynosiła odpowiednio 37,7 oraz 2,5 i była ok. 1,4 wyższa w porównaniu z rokiem ubiegłym. W 2008 r. co czwarte zachorowanie na krztusiec wystąpiło u dzieci z grupy wieku 0-4 i 5-9 lat, zapadalność w tych grupach wynosiła 17,2 i 11,6 (tab.II).

Zapadalność kobiet w 2008 r., podobnie jak w latach poprzednich, była wyższa w porównaniu z mężczyznami we wszystkich grupach wieku. Wyższą zapadalność zarejestrowano w miastach, we wszystkich grupach wieku (tab. III).

W 2008 r. poziom zaszczepienia dzieci przeciw krztuścowi osiągnął 98,3% do 99,8% w skali kraju. Analiza otrzymanych meldunków epidemiologicznych wykazała, że 4 dawki szczepionki otrzymało 1 425 osób, 5 dawek 117, natomiast brak było danych o 355 osobach.

Powszechne szczepienia przeciw krztuścowi w Polsce w ramach kalendarza szczepień, prowadzone są od 1960 roku. Ponad trzydzieści lat stosowania szczepień spowodowało bardzo znaczny spadek zapadalności na krztusiec, z najniższą liczbą zachorowań w latach 80 –tych (od ok. 150 do ok. 500 zachorowań). Tak korzystna sytuacja epidemiologiczna krztuśca zaczęła ulegać zmianie w latach 90-tych. Zaobserwowano wówczas istotny wzrost zachorowań, największy w połowie lat 90-tych, zarejestrowano od 2 092 do 2 871 przypadków zachorowań rocznie. Jednocześnie widoczne było prze-

Tabela III. Krztusiec w Polsce w 2008 roku. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców i udział procentowy zachorowań wg płci, wieku i środowiska

Table III. Pertussis in Poland in 2008. 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	40	19,6	4,4	46	23,8	3,7	48	20,8	3,1	38	22,8	6,3	86	21,6	4,0
1	24	12,3	2,6	37	20,0	3,0	37	16,8	2,4	24	15,1	4,0	61	16,1	2,8
2	17	9,0	1,8	27	15,1	2,2	36	16,9	2,3	8	5,2	1,3	44	12,0	2,0
3	26	14,1	2,8	30	17,3	2,4	43	20,8	2,7	13	8,6	2,2	56	15,6	2,6
4	30	16,6	3,3	41	24,1	3,3	40	19,9	2,6	31	20,7	5,1	71	20,2	3,3
0-4	137	14,4	14,9	181	20,1	14,6	204	19,0	13,1	114	14,6	18,9	318	17,2	14,7
5-9	109	11,6	11,9	105	11,7	8,4	141	14,0	9,0	73	8,8	12,1	214	11,6	9,9
10-14	355	32,0	38,6	463	43,7	37,2	604	52,0	38,7	214	21,2	35,6	818	37,7	37,8
15-19	177	13,0	19,3	202	15,5	16,2	275	18,4	17,6	104	8,9	17,3	379	14,2	17,5
20 i >	141	1,00	15,3	293	1,88	23,6	337	1,81	21,6	97	0,88	16,1	434	1,47	20,1
Ogółem	919	5,0	100,0	1244	6,3	100,0	1561	6,7	100,0	602	4,1	100,0	2163	5,7	100,0

sunięcie zachorowań na starsze grupy wieku. Spowodowało to w 2003 r. wprowadzenie dawki przypominającej szczepienia przeciwkrztuścowego, przeznaczonej dla dzieci w szóstym roku życia.

Obecnie według Programu Szczepień Ochronnych każde dziecko powinno otrzymać 4 dawki szczepionki DTP w: 2, 3-4, 5 i 16-18 miesiącach życia (szczepienie podstawowe przy użyciu pełnokomórkowej szczepionki przeciw krztuścowi) oraz dawkę przypominającą szczepionką acelularną w 6 roku życia. Szczepionka przeciw krztuścowi stosowana masowo w Polsce jest skojarzona ze szczepionką przeciw błonicy i przeciw tężcowi (DTP). W kraju dostępne są także szczepionki DTP skojarzone dodatkowo ze szczepionką przeciw Hib, inaktywowaną szczepionką przeciw poliomyelitis oraz szczepionką przeciw wzv typu B.

W niektórych krajach (np. USA, Kanada, Niemcy, Francja) wprowadzono preparaty szczepionki przeciw krztuścowi przeznaczone dla starszej młodzieży i dorosłych, ze względu na coraz częstsze występowanie zachorowań na krztusiec w tych grupach wieku.

W analizowanym roku w ogniskach zachorowało 477 osób, 296 osób miało kontakt z osobami kaszlącymi ponad 14 dni.

W 2008 r. u 2 073 chorych wykonano diagnostykę laboratoryjną krztuśca, a mianowicie testy Elisa i testy immunoenzymatyczne. Potwierdzono bakteriologicznie izolacją pałeczek krztuśca 5 zachorowań. Krztusiec rozpoznano na podstawie objawów klinicznych u 85 chorych.

Zmarł z powodu krztuśca jeden pacjent w wieku 68 lat z województwa łódzkiego.

Otrzymano: 19.03. 2010 r.

Zaakceptowano do druku: 23.03. 2010 r.

**Adres do korespondencji:**

Dr med. Iwona Paradowska-Stankiewicz

Zakład Epidemiologii

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego-Państwowy

Zakład Higieny

Ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

e-mail: istankiewicz@pzh.gov.pl