

Elżbieta Radiukiewicz, Maria Aksiucik

KRZTUSIEC - ZAGROŻENIE PONOWNIE AKTUALNE

Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Białymstoku
Kierownik: Maria Aksiucik

W Polsce w ostatnich dwunastu latach zaobserwowano niepokojący wzrost zachorowań na krztusiec. Wystąpił on także na obszarze powiatu białostockiego i miasta Białystok. Współczynniki zapadalności kilkakrotnie przewyższały średnią zapadalność w kraju. Najwięcej zachorowań notuje się u dzieci w 5-9 roku życia, kompletnie uodpornionych przeciw tej chorobie. Przeważają zachorowania osób płci żeńskiej. U większości pacjentów istniała konieczność hospitalizacji.

Słowa kluczowe: krztusiec, zapadalność, hospitalizacja

Key words: pertussis, incidence, hospitalization

Zgodnie z definicją przyjętą przez WHO w 1991 roku: „Krtusiec rozpoznaje się wówczas, gdy napadowy kaszel utrzymujący się powyżej 21 dni jest potwierdzony hodowlą *Bordetella pertussis* albo jest potwierdzony serologicznie przez podwyższenie poziomu przeciwciał przeciw toksynie krztuścowej (PT) lub hemaglutyninie włótkienkowej (FHA). Jeżeli badań nie wykonano, to potwierdzeniem rozpoznania może być kontakt domowy sprzed 28 dni z potwierdzonym przypadkiem krztuśca” (1).

Mimo powszechnego przekonania o eliminacji tej choroby dzięki szczepieniom ochronnym - stanowi ona nadal poważny problem epidemiologiczny (2).

Największą liczbę zachorowań w Polsce w okresie powojennym zanotowano w 1960 roku (95 968 przypadków), co stało się bezpośrednim powodem wprowadzenia obowiązkowych szczepień ochronnych przeciw krztuścowi. Po 10 latach od rozpoczęcia uodporniania zaobserwowano znaczący, bo 10-krotny spadek zachorowań. W ciągu następnych 20 lat sytuacja epidemiologiczna krztuśca ustabilizowała się na poziomie kilkuset zachorowań rocznie, by osiągnąć tylko 107 przypadków w 1989 roku. Niestety od 1990 roku w Polsce oraz w wielu krajach Europy i USA pojawiła się tendencja wzrostowa, osiągając szczyt w latach 1997 i 1998 (3). Zachorowania dotyczyły nie tylko małych dzieci, ale również młodzieży i dorosłych (4). W Polsce w roku 1999 wystąpiło zdecydowane obniżenie zgłaszanej liczby chorych spowodowane m.in. trudnościami diagnostycznymi związanymi z finansowaniem badań. Niekorzystna sytuacja epidemiologiczna wymogła konieczność przezwyciężenia tej bariery i w latach 2000-2002 obserwuje się już dużą liczbę zachorowań potwierdzonych badaniami laboratoryjnymi.

Celem pracy jest porównanie liczby zachorowań i zapadalności na krztusiec w latach 1991-2002 w Polsce i na obszarze działania Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Białymstoku obejmującym miasto Białystok i powiat białostocki, a zamieszkałym przez około 425 000 mieszkańców.

Zapadalność na krztusiec na obszarze białostockim w roku 1991 wyniosła 4,3/100 000 (w Polsce 0,79/100 000), natomiast w całym analizowanym okresie wielokrotnie przewyższała zapadalność krajową (tab. I). Od 1991 do 1998 roku (zapadalność 7,43) w całym kraju dochodziło do wzrostu liczby zachorowań. W 1998 roku w Białymstoku i powiecie białostockim zapadalność wzrosła do nienotowanego od wielu lat poziomu 81,1. Należy zaznaczyć, że - ze względu na trudności techniczne - w żadnym zarejestrowanym w Białymstoku zachorowaniu nie wykonywano posiewów bakteriologicznych, lecz rozpoznanie poparte było badaniami serologicznymi (ryc. 1).

Tabela I. Krztusiec w Polsce oraz w Białymstoku i powiecie białostockim w latach 1991-2002. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców

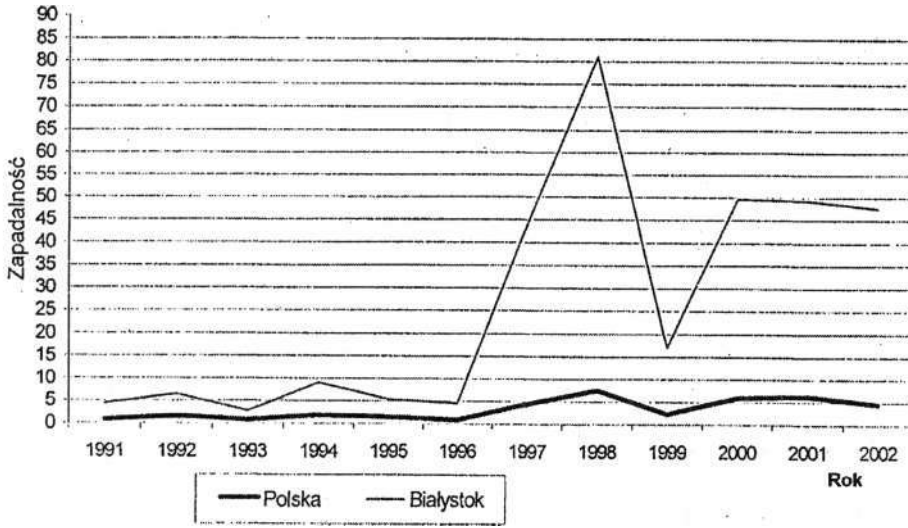
Table I. Pertussis in Poland and Białystok City and Białystok district in 1991-2002. Number of cases and incidence per 100 000 population

Rok zachorowania	Polska		Białystok i powiat białostocki	
	liczba zachorowań	zapadalność na 100 000 mieszkańców	liczba zachorowań	zapadalność na 100 000 mieszkańców
1991	302	0,8	16	4,3
1992	590	1,5	29	6,4
1993	314	0,8	10	2,7
1994	691	1,8	34	9,0
1995	549	1,4	20	5,3
1996	330	0,9	17	4,5
1997	2092	4,4	167	43,8
1998	2869	7,4	309	81,1
1999	876	2,3	72	17,0
2000	2269	5,9	211	49,6
2001	2411	6,2	209	49,2
2002	1777	4,6	203	47,6

Wspomniany gwałtowny wzrost zachorowań - szczególnie po 1996 roku - był powodem przeprowadzenia analizy zachorowań na krztusiec w różnych grupach wieku (tab. II).

Okazało się, że najwięcej chorych było w grupie wieku 5-9 lat i 10-14 lat, pomimo że 95% z nich miało wykonane pełne szczepienia przeciw krztuścowi. Należy zaznaczyć, że na obszarze działania Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Białymstoku uodpornienie dzieci sięga 99,2%.

Analiza wykazała, że wśród chorych znajdują się też osoby dorosłe nigdy nie szczepione przeciw krztuścowi lub szczepione bardzo dawno. Pojedyncze zachorowania występują u niemowląt przed rozpoczęciem szczepień lub już w trakcie szczepień.



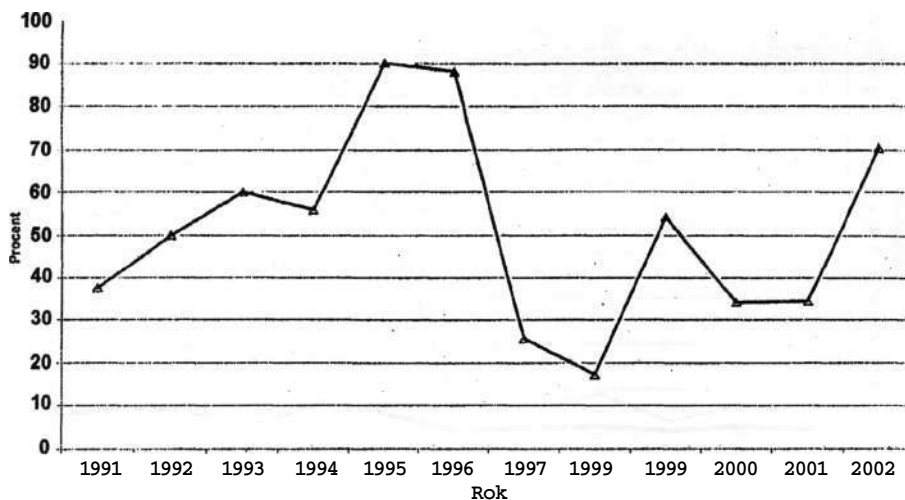
Ryc. 1. Krztusiec w latach 1991-2002. Zapadalność na 100 000 mieszkańców w Polsce i zapadalność w środowisku Białegostoku i powiatu białostockiego

Fig. 1. Pertussis in 1991-2002. Incidence rate per 100 000 population in location Białystok City and Białystok district

Tab e l a II. Zachorowania na krztusiec w Białymstoku i powiecie białostockim w latach 1991-2002 w grupach wieku. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców

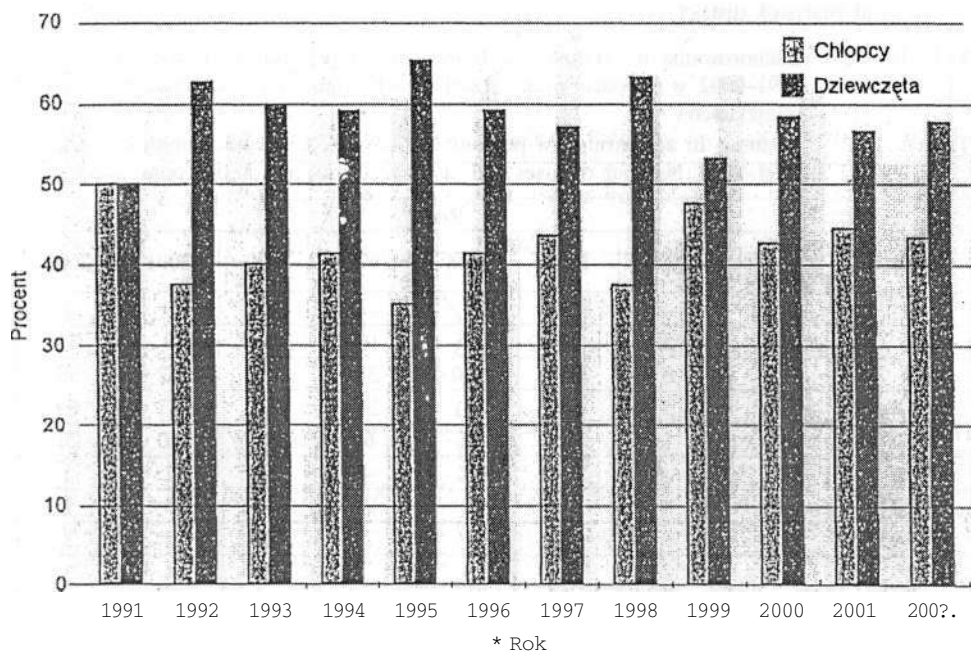
Tab l e II. Pertussis in age groups of persons in Białystok City and Białystok district in 1991-2002. Number of cases and incidence rate per 100 000 population

Grupa wieku	Rok							
	1991-95 (mediana)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
0	2	-	2	3	-	1	6	2
1-4	5	3	42	39	18	30	9	31
5-9	7	8	59	110	24	71	62	53
10-14	5	5	55	111	21	73	87	69
15-19	-	1	5	25	6	16	20	27
20-24	-	-	-	3	-	5	2	3
25-29	-	-	-	6	-	-	3	1
30-34	-	-	2	2	2	2	3	3
35-39	-	-	2	3	-	3	4	1
40-44	-	-	2	6	-	4	6	3
45-49	-	-	-	1	-	3	1	2
50-54	-	-	-	-	-	1	2	2
55-59	-	-	-	-	-	-	2	5
60-64	-	-	-	1	-	2	-	-
65 +	-	-	-	-	-	-	2	1
RAZEM	20	17	167	309	72	211	209	203



Ryc. 2. Krztusiec w latach 1991-2002. Hospitalizacja pacjentów na obszarze Białegostoku i powiatu białostockiego

Fig. 2. Pertussis in 1991-2002. Hospitalization of patients in area of Białystok City and Białystok district



Ryc. 3. Krztusiec na obszarze Białegostoku i powiatu białostockiego w latach 1991-2002. Udział procentowy zachorowań wg płci

Fig. 3. Pertussis in area of Białystok City and Białystok district in 1991-2002. Percentage by sex

Na początku lat 90-tych trudności w diagnozowaniu krztusca i - w następstwie tego - przewlekanie się procesu chorobowego - były powodem hospitalizacji większości pacjentów. Szeroka informacja przekazywana personelowi służby zdrowia o narastającym problemie zachorowań na krztusiec oraz poprawa dostępności badań diagnostycznych przyczyniła się do zmniejszenia odsetka hospitalizowanych pacjentów (ryc. 2).

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono ponadto, że zdecydowanie częściej chorują dziewczynki niż chłopcy (ryc. 3).

PODSUMOWANIE

Szeroka informacja prowadzona przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białymstoku o narastającym zagrożeniu krztuscem doprowadziła do wdrożenia właściwej diagnostyki. Na bardzo wysoki współczynnik zapadalności na krztusiec na obszarze PSSE w Białymstoku w porównaniu do tego współczynnika w Polsce ma wpływ dobra zgłaszalność krztusca przez lekarzy. Wzrost zachorowań na krztusiec w całym kraju związany jest ze spadkiem odporności poszczepiennej u dzieci w wieku szkolnym. Najczęściej chorują dzieci w wieku 5-9 lat. Zdecydowanie częściej na krztusiec chorują dziewczynki.

E Radiukiewicz, M Aksiucik

PERTUSSIS - RECURRENT THREAT

SUMMARY

Disturbing increase of pertussis diseases in Poland in the last twelve years has been observed also in Białystok district and in Białystok City. Incidence rates exceed an average of morbidity in Poland. Most of illnesses are registered at children between 5 to 9 years old, completely immunized against this disease. There were more females than males. The most of patients needed hospitalization.

PIŚMIENNICTWO

1. WHO meeting on case definition of pertussis, 1991 January 10-11, Geneva. MIM/EPI/PERT/91.1.GENEVA:WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1991.
2. Łętowska I, Grzesiowski P, Walory J. Nowe trendy w epidemiologii i immunoprofilaktyce krztusca. *Nowa Medycyna* 1999;9:13-6.
3. Gałązka A, Tomaszunas-Błaszczuk J. Krztusiec. W: Kostrzewski J, Magdzik W, Naruszewicz-Lesiuk D, red. Choroby zakaźne i ich zwalczanie na ziemiach polskich w XX wieku. Warszawa: PZWL; 2001:252-63.
4. Cherry JD. Pertussis: The Underestimated Disease - 10th International Congress of Infectious Diseases, 2002 March 11-14, Singapore. In: *International Journal of Infectious Diseases*.
5. Krztusiec. W: Magdzik W, Naruszewicz-Lesiuk D, red. Zakażenia i zarażenia człowieka. *Epidemiologia, zapobieganie i zwalczanie*. Warszawa: PZWL; 2002:217-22.
6. Ślusarczyk J, red. Kompendium wiedzy o krztuścu. Seria Edukacyjna, Aventis; 2000.
7. Bannister BA, Begg NT, Gillespie SH. Choroby zakaźne. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban-Partner;1998:157~9.
8. Chodorowska M, Kuklińska D. Krztusiec u młodzieży i osób dorosłych. *Przegl Epidemiol* 2001;55:189-95.

9. Dulny G. Krztusiec - sytuacja epidemiologiczna w Polsce i województwie mazowieckim. Zakażenia 2002; 1-2:111-5.
10. Birkebek NH, Kristiansen M, Seefeldt T. Bordetella pertussis and chronic in adults. Clin Infect Dis 1999;29:1239-42.

Adres autorek:

Elżbieta Radiukiewicz
Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
ul. Warszawska 57a, 15-062 Białystok