

Michał Czerwiński, Mirosław P Czarkowski, Barbara Kondej

ZATRUCIA JADEM KIELBASIANYM W POLSCE W 2007 ROKU

BOTULISM IN POLAND IN 2007

Zakład Epidemiologii, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny

STRESZCZENIE

W 2007 roku zarejestrowano w Polsce 49 przypadków zatrucia jadem kielbasianym. Zapadalność, w przeliczeniu na 100 000 ludności, wyniosła 0,13. Najwyższą zapadalność zanotowano w województwie lubelskim - 0,55 na 100 000 ludności - oraz w wielkopolskim - 0,44 (liczba zachorowań odpowiednio 12 i 15). Najczęściej chorowali mężczyźni, mieszkańcy wsi. Zachorowania sporadyczne (31) stanowiły ponad 60% ogólnej liczby zarejestrowanych przypadków. Ponadto zanotowano sześć ognisk 2-osobowych, oraz dwa 3-osobowe. Najwięcej zachorowań wystąpiło po spożyciu potraw mięsnych, przygotowanych w domu. Jedna osoba zmarła.

Słowa kluczowe: botulizm, zatrucia jadem kielbasianym, zatrucia pokarmowe, epidemiologia, Polska, rok 2007

W 2007 roku zarejestrowano w Polsce 49 przypadków zatrucia jadem kielbasianym (botulizmu), o 1 mniej niż w 2006 r., o 17 mniej od mediany z lat 2001-2005 i jednocześnie o 3 zachorowania więcej niż w 2005 r., w którym odnotowano najniższą liczbę zatrucia toksyną botulinową od czasu wprowadzenia w Polsce obowiązku ich zgłaszania (tab. I). Zapadalność, w przeliczeniu na 100 000 ludności, wyniosła 0,13.

Ponad połowa z ogólnej liczby zgłoszonych zachorowań (25 przypadków) została zarejestrowana, zgodnie z definicją przyjętą na potrzeby nadzoru epidemiologicznego, jako przypadki potwierdzone, czyli zachorowania, w których diagnoza kliniczna została potwierdzona dodatnimi wynikami badań laboratoryjnych. Jednocześnie, podobnie jak w roku poprzednim, znacząca liczba zatrucia toksyną botulinową (21 przypadków) została zgłoszona przez lekarzy wyłącznie na podstawie objawów klinicznych bez jakiegokolwiek potwierdzenia - laboratoryjnego lub epidemiologicznego - i zarejestrowana jako przypadki możliwe. Kryteria przypadku prawdopodobnego spełniły 3 zachorowania.

Nastąpiła pewna zmiana w sezonowym rozkładzie zachorowań. W 2007 r. najwięcej zatrucia toksyną botulinową zarejestrowano w czerwcu, a następnie w lutym i

ABSTRACT

A total number of 49 foodborne botulism cases were registered in Poland in 2007 (incidence rate 0.13 per 100,000 population), in rural areas – 37 cases (incidence 0.25) and in urban areas – 12 cases (incidence 0.05). There were 31 sporadic cases (60%), 6 outbreaks of two persons and 2 outbreaks involving three persons. Tinned meat (especially home made) was the main vehicle of botulin toxin. One death from foodborne botulism was registered.

Key words: botulism, foodborne intoxication, epidemiology, Poland, 2007

listopadzie (ryc. 1). W latach wcześniejszych najwięcej przypadków rejestrowano w miesiącach letnich – od maja do lipca.

Najwyższą zapadalność w 2007 r. zanotowano w województwie lubelskim - 0,55 na 100 000 ludności - oraz w wielkopolskim - 0,44 (liczba zachorowań odpowiednio 12 i 15).

Wzrost zapadalności (w stosunku do mediany za lata 2001-2005) wystąpił w czterech województwach, natomiast największy spadek zapadalności zarejestrowano w województwie warmińsko-mazurskim, które w 2007 r. nie zgłosiło w ogóle zatrucia toksyną botulinową, a w poprzednich latach należało do grupy województw o najwyższej zapadalności w kraju. Oprócz województwa warmińsko-mazurskiego nie zarejestrowano zatrucia toksyną botulinową w czterech innych województwach: lubuskim, łódzkim, opolskim i podkarpackim.

Podobnie jak w latach poprzednich, zapadalność na wsi była zdecydowanie wyższa niż w miastach. W 2007 r. zapadalność na wsi wyniosła 0,25 na 100 000 ludności i była 5-krotnie wyższa od zapadalności w miastach – 0,05 (tab. II).

Częściej chorowali mężczyźni – zapadalność mężczyzn (0,20/100 000) była ponad 3-krotnie wyższa od

Tabela I. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w latach 2001-2007. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw

Table I. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 2001-2007. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

Województwo	Mediana 2001-2005		2006 r.		2007 r.	
	zachorowania	zapadalność	zachorowania	zapadalność	zachorowania	zapadalność
POLSKA	66	0,17	50	0,13	49	0,13
1. Dolnośląskie	2	0,07	-	-	2	0,07
2. Kujawsko-pomorskie	8	0,39	4	0,19	5	0,24
3. Lubelskie	5	0,23	3	0,14	12	0,55
4. Lubuskie	1	0,10	-	-	-	-
5. Łódzkie	3	0,11	1	0,04	-	-
6. Małopolskie	1	0,03	1	0,03	3	0,09
7. Mazowieckie	4	0,08	-	-	1	0,02
8. Opolskie	4	0,38	2	0,19	-	-
9. Podkarpackie	2	0,10	2	0,10	-	-
10. Podlaskie	4	0,33	6	0,50	1	0,08
11. Pomorskie	3	0,14	7	0,32	2	0,09
12. Śląskie	2	0,04	2	0,04	2	0,04
13. Świętokrzyskie	1	0,08	1	0,08	1	0,08
14. Warmińsko-mazurskie	5	0,34	4	0,28	-	-
15. Wielkopolskie	9	0,27	15	0,44	15	0,44
16. Zachodniopomorskie	2	0,12	2	0,12	5	0,30

Źródło: Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce. NIZP-PZH, GIS, Warszawa. Roczniki 2001-2007

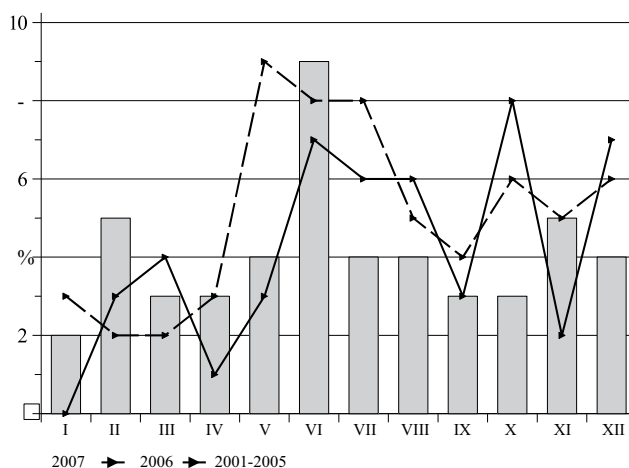
zapadalności kobiet (0,06). Ponad 70% chorych (35 zachorowań) stanowiły osoby w wieku powyżej 29 lat. Najwyższą zapadalność (0,29/100 000) zanotowano w grupie wiekowej 25-29 lat (tab. II).

Tabela II. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2007 r. Liczba zachorowań, zapadalność na 100 000 ludności i udział procentowy wg wieku, płci i środowiska (miasto/wieś)

Table II. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 2007. Number of cases, incidence per 100 000 population, and percentage of cases by age, gender and location (urban/rural)

Wiek w latach	Płeć						Środowisko						Ogółem			
	mężczyźni			kobiety			miasto			wieś			zachorowania	zapadalność	%	
	zachorowania	zapadalność	%	zachorowania	zapadalność	%	zachorowania	zapadalność	%	zachorowania	zapadalność	%				
0-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-19	1	0,07	2,7	-	-	-	-	-	-	1	0,08	2,7	1	0,04	2,0	
20-24	3	0,18	8,1	1	0,06	8,3	1	0,05	8,3	3	0,24	8,1	4	0,12	8,2	
25-29	9	0,56	24,3	-	-	-	4	0,20	33,3	5	0,44	13,5	9	0,29	18,4	
30-39	7	0,26	18,9	3	0,11	25,0	2	0,06	16,7	8	0,40	21,6	10	0,19	20,4	
40-49	8	0,31	21,6	2	0,08	16,7	1	0,03	8,3	9	0,44	24,3	10	0,19	20,4	
50-59	8	0,29	21,6	4	0,14	33,3	4	0,11	33,3	8	0,42	21,6	12	0,21	24,5	
60+	1	0,04	2,7	2	0,05	16,7	-	-	-	3	0,12	8,1	3	0,04	6,1	
Ogółem	37	0,20	100,0	12	0,06	100,0	12	0,05	100,0	37	0,25	100,0	49	0,13	100,0	

Źródło: Wywiady epidemiologiczne przesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne



Ryc. 1. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w latach 2001-2007. Liczba zachorowań w miesiącach (wg daty rejestracji)

Fig. 1. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 2001-2007. Number of reported cases by month

Zachorowania sporadyczne (31) stanowiły ponad 60% ogólnej liczby zarejestrowanych przypadków (tab. III), natomiast zachorowania w ogniskach (18) – blisko 40%. Zanotowano sześć ognisk 2-osobowych oraz dwa 3-osobowe.

Najwięcej zachorowań wystąpiło po spożyciu potraw mięsnych, wśród których największy udział miały konserwy z różnych gatunków mięsa (ogółem 32,7% wszystkich zachorowań). Podobnie jak w poprzednich latach, zwraca uwagę stosunkowo wysoki (blisko 30%) udział - jako prawdopodobnego nośnika zatrucia - konserw z mięsa wieprzowego. Częstym nośnikiem zatrucia były też przygotowywane w domu i niewłaściwie przechowywane wyroby wędliniarskie.

Tabela III. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2007 r. Liczba ognisk oraz liczba i procent zachorowań wg wielkości ognisk i środowiska (miasto/wieś)

Table III. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 2007. Number of outbreaks and number and percentage of cases by outbreaks and location (urban/rural)

Zachorowania	Miasto			Wieś			Ogółem			
	liczba ognisk	liczba zach.	% zach.	liczba ognisk	liczba zach.	% zach.	liczba ognisk	liczba zach.	% zach.	
Pojedyncze	x	8	66,7	x	23	62,2	x	31	63,3	
W ogniskach (wg wielkości ognisk)	2 osoby	2	4	33,3	4	8	21,6	6	12	24,5
	3 osoby	-	-	-	2	6	16,2	2	6	12,2
	razem	2	4	33,3	6	14	37,8	8	18	36,7
Ogółem	2	12	100,0	6	37	100,0	8	49	100,0	

Źródło: Wywiady epidemiologiczne przesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne

Większość zachorowań wystąpiło po spożyciu żywności przygotowanej w domu. Udział grup żywności podejrzanej o spowodowanie zatrucia przedstawiono w tabeli IV.

Tabela IV. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2007 r. Liczba i procent zachorowań wg środowiska (miasto/wieś) i prawdopodobnego nośnika toksyny botulinowej

Table IV. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland 2007. Number and percentage of the cases by vehicle and location (urban/rural)

Rodzaj żywności (prawdopodobny nośnik toksyny)		Miasto		Wieś		Ogółem	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%
Konserwy z mięsa wieprzowego	prod. przemysłowa	-	-	2	5,4	2	4,1
	prod. domowa	1	8,3	11	29,7	12	24,5
Konserwy z innych, różnych i nie określ. gatunków mięsa	prod. przemysłowa	-	-	4	10,8	4	8,2
	prod. domowa	4	33,3	8	21,6	12	24,5
Konserwy rybne	prod. przemysłowa	1	8,3	1	2,7	2	4,1
	prod. domowa	3	25,0	1	2,7	4	8,2
Konserwy mięsno-jarzynowe	prod. przemysłowa	-	-	-	-	-	-
	prod. domowa	1	8,3	-	-	1	2,0
Konserwy jarzynowe	prod. przemysłowa	1	8,3	-	-	1	2,0
	prod. domowa	-	-	2	5,4	2	4,1
Wędliny, wyroby wędliniarskie	prod. przemysłowa	-	-	-	-	-	-
	prod. domowa	-	-	5	13,5	5	10,2
Inne i różne potrawy		1	8,3	2	5,4	3	6,1
Nie ustalono		-	-	1	2,7	1	2,0
Ogółem		12	100,0	37	100,0	49	100,0

Źródło: Wywiady epidemiologiczne przesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne

U chorych dominowały objawy typowe dla zatrucia toksyną botulinową: zaburzenia widzenia (90%), suchość w jamie ustnej (86%), trudności połykania (67%); stosunkowo często występowały: chrypka (39%), jedno- lub obustronne opadanie powiek (35%) oraz osłabienie (31%) lub brak reakcji źrenic na światło (25%). Spośród objawów ze strony układu pokarmowego najczęściej występowały: wymioty (49%), zaparcia (45%), bóle brzucha (25%), nudności (22%), i biegunka (20%). Okres utrzymywania się objawów zatrucia u chorych wahał się od 4 do 43 dni (mediana 20 dni).

Przeważały zachorowania o średnim przebiegu - 21 przypadków (42,9%). Przebieg ciężki lub średnio-ciężki zaobserwowano u 8 chorych (16,3%). W przypadku 13 chorych (26,5%) nie podano oceny klinicznego przebiegu zachorowań. Wszyscy chorzy - z wyjątkiem jednej osoby - zostali hospitalizowani, z czego większość wymagała dłuższej hospitalizacji: 7 osób (14%) było hospitalizowanych do 1 tygodnia, 38 osób (78%) przez okres 2-3 tygodni i 3 osoby (6%) ponad 3 tygodnie (mediana okresu hospitalizacji wynosiła 14 dni). Jedna osoba zmarła (49-letni mężczyzna zamieszkały na wsi).

U 20 chorych potwierdzono rozpoznanie wykryciem toksyny botulinowej w surowicy, a w czterech przypadkach wykryciem toksyny wyłącznie w spożywanej żywności. U żadnego chorego nie wykryto toksyny zarówno w surowicy, jak i w spożywanej żywności.

Spośród ogólnej liczby 25 zachorowań potwierdzonych laboratoryjnie lub epidemiologicznie, w 21 przypadkach określono typ toksyny, która je wywołała. Podobnie jak w roku poprzednim, dominowały zatrucia wywołane toksyną typu B, której obecność wykazano w 18 przypadkach. Obecność toksyny B/E wykazano w 2 przypadkach a toksyny E w 1 przypadku.

Otrzymano: 17.06.2009 r.

Zakwalifikowano do druku: 22.06.2009 r.

Adres do korespondencji:

Michał Czerwiński

Zakład Epidemiologii, Narodowy Instytut Zdrowia
Publicznego - PZH

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

e-mail: mczerwinski@pzh.gov.pl