

Michał Czerwiński, Mirosław P Czarkowski, Barbara Kondej

ZATRUCIA JADEM KIEŁBASANYM W 2005 ROKU

Słowa kluczowe: zatrucia jadem kiełbasianym, epidemiologia, Polska, rok 2005

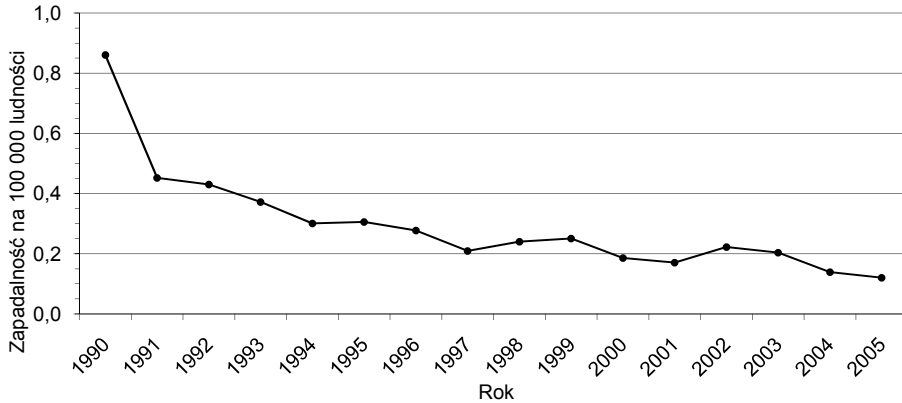
Key words: botulism, epidemiology, Poland, 2005

W 2005 roku zarejestrowano w Polsce 46 przypadków zatruc jadem kiełbasianym, o 7 mniej niż w 2004 r. i o 32 mniej od mediany z lat 1999-2003 (tab. I). Zapadalność, w przeliczeniu na 100 000 ludności, wyniosła 0,12. Była to najniższa liczba zarejestrowanych przypadków zatruc toksyną botulinową i najniższa zapadalność od czasu wprowadzenia w Polsce obowiązku zgłaszania tych zatruc (ryc. 1).

Tabela I. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w latach 1999-2005. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw

Table I. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 1999-2005. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

Województwo		Mediana 1999-2003		2004 r.		2005 r.	
		zachoro- wania	zapadal- ność	zachoro- wania	zapadal- ność	zachoro- wania	zapadal- ność
	POLSKA	78	0,20	53	0,14	46	0,12
1.	Dolnośląskie	3	0,10	-	-	1	0,03
2.	Kujawsko-pomorskie	8	0,39	9	0,44	5	0,24
3.	Lubelskie	6	0,31	5	0,23	6	0,27
4.	Lubuskie	1	0,10	-	-	-	-
5.	Łódzkie	4	0,15	2	0,08	2	0,08
6.	Małopolskie	1	0,03	-	-	1	0,03
7.	Mazowieckie	4	0,06	2	0,04	4	0,08
8.	Opolskie	3	0,09	4	0,38	4	0,38
9.	Podkarpackie	2	0,10	-	-	2	0,10
10.	Podlaskie	11	0,91	2	0,17	4	0,33
11.	Pomorskie	6	0,27	5	0,23	3	0,14
12.	Śląskie	2	0,04	2	0,04	3	0,06
13.	Świętokrzyskie	2	0,15	1	0,08	1	0,08
14.	Warmińsko-mazurskie	8	0,48	2	0,14	1	0,07
15.	Wielkopolskie	17	0,51	18	0,54	9	0,27
16.	Zachodniopomorskie	2	0,12	1	0,06	-	-



Ryc. 1. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w latach 1990-2005. Zapadalność na 100 000 ludności

Fig. 1. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 1990-2005. Incidence per 100 000 population

Od 2005 r. zaczęły obowiązywać w Polsce definicje przypadków chorób zakaźnych, przyjęte na potrzeby nadzoru epidemiologicznego. Definicje te wprowadzono w celu zapewnienia porównywalności danych zbieranych w ramach nadzoru epidemiologicznego w Polsce oraz w innych krajach Unii Europejskiej. W Polsce przyjęto trójstopniowy system klasyfikowania przypadków zatruc jadem kiełbasianym, z następującymi poziomami rozpoznania:

- przypadek potwierdzony (obraz kliniczny zgodny z objawami zatrucia toksyną botulinową oraz potwierdzenie laboratoryjne, tj. wykrycie toksyny botulinowej w surowicy, kale, treści żołądkowej lub potrawie zjedzonej przez chorego; lub izolacja *Clostridium botulinum* z kału);
- przypadek prawdopodobny (obraz kliniczny zgodny z obrazem zatrucia toksyną botulinową oraz powiązanie epidemiologiczne z przypadkiem potwierdzonym),
- przypadek możliwy (przypadek rozpoznany przez lekarza jako zatrucie toksyną botulinową oraz obraz kliniczny zgodny z obrazem takiego zatrucia, oraz informacja w wywiadzie o możliwości potencjalnego narażenia).

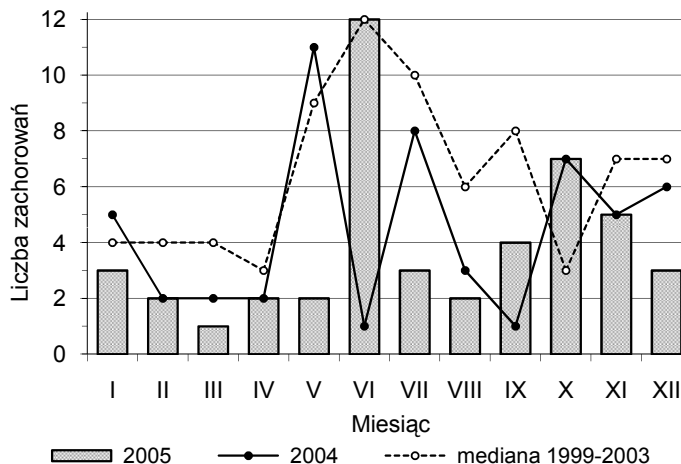
Dwa pierwsze poziomy (przypadek potwierdzony i prawdopodobny) to standardowa definicja przypadku zatrucia jadem kiełbasianym przyjęta w Unii Europejskiej, trzeci poziom (przypadek możliwy), to rozszerzenie definicji UE, przyjęte w Polsce w związku ze stosunkowo wysoką w naszym kraju - w porównaniu z innymi krajami europejskimi - zapadalnością oraz niedostatecznym dostępem do diagnostyki laboratoryjnej.

W 2005 r., na 46 zarejestrowanych w Polsce zachorowań – 23 (50,0%) spełniały kryteria przypadku potwierdzonego, 5 (10,9%) – prawdopodobnego i 18 (39,1%) – możliwego.

Najwięcej zatruc zarejestrowano w maju oraz w lipcu, a sezonowy rozkład zachorowań był zbliżony do obserwowanego w latach wcześniejszych (ryc. 2).

Najwyższą zapadalność w 2005 r. zanotowano w województwie opolskim – 0,38 na 100 000 ludności - oraz w podlaskim – 0,33 (w obu województwach po 4 zachorowania).

Największy wzrost zapadalności (w stosunku do mediany za lata 1999-2003) wystąpił w województwie opolskim (ponad 4-krotny), natomiast największy spadek zapadalno-



Ryc. 2. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w latach 1999-2005. Liczba zachorowań w miesiącach (wg daty rejestracji)

Fig. 2. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 1999-2005. Number of reported cases by month

ści (prawie 7-krotny) zarejestrowano w województwie warmińsko-mazurskim, które w poprzednich latach należało do grupy województw o najwyższej zapadalności w kraju. W dwóch województwach (lubuskie i zachodniopomorskie) nie zarejestrowano w ogóle zatruc toksyną botulinową.

Podobnie jak w latach ubiegłych, zapadalność na wsi była zdecydowanie wyższa niż w miastach. W 2005 r. zapadalność na wsi wyniosła 0,22 na 100 000 ludności i była ponad 3,5-krotnie wyższa od zapadalności w miastach – 0,06 (tab. II).

Częściej chorowali mężczyźni – zapadalność mężczyzn (0,18/100 000) była ponad 2,5-krotnie wyższa od zapadalności kobiet (0,07). Prawie 75% chorych (34 zachorowania) stanowiły osoby w wieku powyżej 29 lat. Najwyższą zapadalność (0,20/100 000) zanotowano w grupie wiekowej ponad 60 lat (tab. II).

Zachorowania sporadyczne (21 zachorowań) stanowiły prawie połowę ogólnej liczby rejestrowanych przypadków (tab. III). Zanotowano 6 ognisk dwuosobowych, 3 ogniska trzyosobowe i jedno ognisko 4-osobowe.

Najwięcej zachorowań wystąpiło po spożyciu potraw mięsnych, wśród których największy udział miały konserwy z różnych gatunków mięsa (ogółem 30,4% wszystkich zachorowań). Zwraca uwagę, że w 2005 r. stosunkowo niski w powodowaniu zatruc był udział konserw z mięsa wieprzowego produkcji domowej, które w poprzednich latach stanowiły główny nośnik zatrucia toksyną botulinową. Częstym nośnikiem zatrucia były też przygotowywane w domu wyroby wędliniarskie.

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

Przeważały zachorowania o lekkim / średnim przebiegu - 20 przypadków (54,1%). Przebieg ciężki zaobserwowano u 17 chorych (45,9%). U 9 chorych (19,6%) nie podano informacji o klinicznym przebiegu zachorowań. Hospitalizowano wszystkich chorych.

Tabela II. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2005 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 2005. 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 - 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 - 9	1	0,10	3,0	-	-	-	-	-	-	-	1	0,11	3,1	1	0,05	2,2
10 - 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 - 19	1	0,07	3,0	2	0,14	15,4	1	0,06	7,1	2	0,16	6,3	3	0,10	6,5	6,5
20 - 24	4	0,24	12,1	2	0,12	15,4	4	0,19	28,6	2	0,16	6,3	6	0,18	13,0	13,0
25 - 29	2	0,13	6,1	-	-	-	1	0,05	7,1	1	0,09	3,1	2	0,06	4,3	4,3
30 - 39	2	0,08	6,1	3	0,12	23,1	2	0,06	14,3	3	0,15	9,4	5	0,10	10,9	10,9
40 - 49	6	0,22	18,2	2	0,07	15,4	2	0,06	14,3	6	0,29	18,8	8	0,14	17,4	17,4
50 - 59	6	0,23	18,2	2	0,07	15,4	2	0,06	14,3	6	0,34	18,8	8	0,15	17,4	17,4
60 +	11	0,43	33,3	2	0,05	15,4	2	0,05	14,3	11	0,44	34,4	13	0,20	28,3	28,3
Ogółem	33	0,18	100,0	13	0,07	100,0	14	0,06	100,0	32	0,22	100,0	46	0,12	100,0	100,0

Tabela III. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2005 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 2005. 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	7	50,0	x	14	43,8	x	21	45,7
W ogniskach (wg wielkości ognisk)	2 osoby	2	4	28,6	4	8	25,0	6	12	26,1
	3 osoby	1	3	21,4	2	6	18,8	3	9	19,6
	4 osoby	-	-	-	1	4	12,5	1	4	8,7
	razem	3	7	50,0	7	18	56,3	10	25	54,3
Ogółem		3	14	100,0	7	32	100,0	10	46	100,0

Tabela IV. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2005 r. Liczba i procent zachorowań wg środowiska (miasto/wieś) i prawdopodobnego nośnika toksyny botulinowej

Table IV. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland 2005. 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	-	-	-	-	-	-
	prod. domowa	-	-	3	9,4	3	6,5
Konserwy z innych, różnych i nieokreśl. gatunków mięsa	prod. przemysłowa	-	-	1	3,1	1	2,2
	prod. domowa	2	14,3	8	25,0	10	21,7
Konserwy rybne	prod. przemysłowa	-	-	-	-	-	-
	prod. domowa	-	-	2	6,3	2	4,3
Konserwy mięsno-jarzynowe	prod. przemysłowa	-	-	-	-	-	-
	prod. domowa	4	28,6	2	6,3	6	13,0
Konserwy jarzynowe	prod. przemysłowa	3	21,4	-	-	3	6,5
	prod. domowa	2	14,3	-	-	2	4,3
Wędliny, wyroby wędliniarskie	prod. przemysłowa	2	14,3	-	-	2	4,3
	prod. domowa	-	-	7	21,9	7	15,2
Inne i różne potrawy mięsne	prod. przemysłowa	-	-	-	-	-	-
	prod. domowa	-	-	3	9,4	3	6,5
Inne i różne potrawy		1	7,1	5	15,6	6	13,0
Nie ustalono		-	-	1	3,1	1	2,2
Ogółem		14	100,0	32	100,0	46	100,0

Zdecydowana większość wymagała dłuższej hospitalizacji: tylko 3 osoby (6,5%) były hospitalizowane do 1 tygodnia, 32 osoby (69,6%) przez okres 2-3 tygodni i 11 osób (23,9%) ponad 3 tygodnie (mediana okresu hospitalizacji wynosiła 15 dni). Wg danych Głównego Urzędu Statystycznego, zmarły 3 osoby.

Okres utrzymywania się objawów zatrucia wahał się u chorych od 9 do 48 dni (mediana 20,5 dni). Wśród objawów dominowały typowe dla zatrucia jadem kiełbasianym: zaburzenia widzenia (89,1%), suchość w jamie ustnej (73,9%), trudności połknięcia (65,2%); często obserwowano również osłabienie lub brak reakcji źrenic na światło (30,4%), jedno- lub obustronne opadnięcie powiek (30,4%) i chrypkę (52,2%). Spośród objawów ze strony układu pokarmowego najczęściej występowały: wymioty (54,3%), nudności (45,7%), zaparcia (30,4%) i biegunka (17,4%).

W 2005 r. 50% przypadków zatruc jadem kiełbasianym (23 chorych) potwierdzono dodatnimi wynikami badań laboratoryjnych. U 22 chorych określono typ toksyny botulinowej. Podobnie jak w roku poprzednim, dominowały zatrucia wywołane toksyną typu B, której obecność stwierdzono w krwi 16 chorych (72,7%). Obecność toksyny B/E stwierdzono u 5 chorych (22,7%), a toksyny E w jednym przypadku (4,5%).

Badanie żywności wykonano tylko raz, w 3-osobowym ognisku, uzyskując wynik ujemny.

M Czerwiński, MP Czarkowski, B Kondej

BOTULISM IN POLAND IN 2005

SUMMARY

A total number of 46 foodborne botulism cases were registered in Poland in 2005 (incidence rate 0.12 per 100,000 population), in rural areas – 32 cases (incidence 0.22) and in urban areas – 14 cases (incidence 0.06). There were 21 sporadic cases, 6 outbreaks of two persons, 3 outbreaks involving three persons and 1 outbreak – four persons. Tinned meat (especially home made) were the main vehicle of botulin toxin. Three deaths from foodborne botulism were registered.

Adres autora:

Michał Czerwiński
Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa
e-mail: mczerwinski@pzh.gov.pl