

Anna Przybylska

ZATRUCIA JADEM KIEŁBASIANYM W 2000 ROKU*

Słowa kluczowe: zatrucia jadem kiełbasianym, epidemiologia, Polska, rok 2000

Key words: botulism, epidemiology, Poland, 2000

W 2000 r. zarejestrowano w Polsce 72 przypadki zatruc jadem kiełbasianym. Liczba ta była mniejsza od odnotowanej w 1999 roku, w 1998 roku oraz od mediany za lata 1993-1997 (odpowiednio o: 25,8%, 22,6% i 32,7%). Największą liczbę zachorowań (20 przypadków) zanotowano w województwie wielkopolskim. Jedynym województwem, poza ww, w którym zarejestrowano powyżej 10 przypadków - było woj. podlaskie (11 zachorowań). Nie zarejestrowano zachorowań w woj. lubuskim.

Zapadalność w kraju wyniosła 0,19 na 100 000 mieszkańców i była o 24,0% mniejsza od zapadalności z 1999 r., o 20,8% mniejsza od zapadalności z 1998 r. i o 32,1% mniejsza od mediany zapadalności za lata 1993-1997. Największą zapadalność odnotowano w woj. podlaskim (0,90) i również wysoką - w woj. wielkopolskim (0,60). W odniesieniu do 1998 r. zapadalność wzrosła w 4 województwach. Największy wzrost zapadalności nastąpił w woj. warmińsko-mazurskim (o 77,8%). W odniesieniu do 1999 r. zapadalność wzrosła w trzech województwach, przy czym największy wzrost (prawie czterokrotny) miał miejsce w woj. łódzkim. Największy spadek zapadalności w odniesieniu do 1998 r. nastąpił w woj. kujawsko-pomorskim (o 75,4%), a następnie w woj. pomorskim (o 65,4%). W odniesieniu do 1999 r. największy spadek zapadalności miał miejsce również w woj. kujawsko-pomorskim (o 81,6%), a następnie - w woj. mazowieckim (o 75,0%) (tab. I).

Na wsi zarejestrowano 56, a w miastach 16 zatruc jadem kiełbasianym. Zapadalność na wsi (0,38) była mniejsza o 7,3% od zapadalności z 1999 r. (0,41), a w miastach (0,07) mniejsza o 53,3% niż odnotowana w poprzednim roku (0,15). Zapadalność na wsi była 5,4-krotnie większa, niż w miastach (w 1999 r. - 2,7-krotnie). Ogólna zapadalność mężczyzn (0,27) była 2,4-krotnie większa od zapadalności kobiet (0,11). Największą zapadalność odnotowano wśród mężczyzn w grupie wieku od 40 do 49 lat na wsi (0,99) (tab. II).

Wśród ognisk zatruc toksyną botulinową dominowały ogniska jednoosobowe (46 zachorowań; 63,9%). Najwięcej ognisk (73,7%) wystąpiło na wsi. W jednym ognisku

* Opracowano na podstawie ankiet osobowych nadesłanych do PZH z terenu kraju oraz biuletynów rocznych (Czarkowski M i in. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce - 2000 rok, Warszawa, PZH i GIS, 2001:84.). Pomoc techniczna - I Chrześcijańska

Tab e l a I. Zatrucia toksyną botulinową - 2000 rok. Liczba zachorowań i zapadalność w latach 1998-2000 według województw

Table I. Intoxications caused by the botulinum toxin in 2000. Number of cases and incidence in 1998-2000 by voivodeship

Województwo		Rok					
		1998		1999		2000	
		l. zach.	zap.	l. zach.	zap.	l. zach.	zap.
Polska - ogółem		93	0,24	97	0,25	72	0,19
1	Dolnośląskie	2	0,07	3	0,10	3	0,10
2	Kujawsko-pomorskie	12	0,57	16	0,76	3	0,14
3	Lubelskie	9	0,40	13	0,58	6	0,27
4	Lubuskie	-	-	2	0,20	-	-
5	Łódzkie	5	0,19	1	0,04	4	0,15
6	Małopolskie	1	0,03	-	-	1	0,03
7	Mazowieckie	1	0,02	4	0,08	1	0,02
8	Opolskie	1	0,09	1	0,09	1	0,09
9	Podkarpackie	4	0,19	-	-	2	0,09
10	Podlaskie	16	1,31	14	1,14	11	0,90
11	Pomorskie	17	0,78	12	0,55	6	0,27
12	Śląskie	1	0,02	2	0,04	1	0,02
13	Świętokrzyskie	2	0,15	2	0,15	4	0,30
14	Warmińsko-mazurskie	4	0,27	8	0,55	7	0,48
15	Wielkopolskie	14	0,42	17	0,51	20	0,60
16	Zachodniopomorskie	4	0,23	2	0,12	2	0,12

dwuosobowym jedna osoba mieszkała na wsi, a jedna w mieście. Nie zarejestrowano ognisk czterosobowych i większych (tab. III).

Najwięcej zatruc toksyną botulinową wystąpiło po spożyciu potraw mięsnych (41 zachorowań; 56,9%). Po spożyciu mięsa wieprzowego z weków domowej produkcji zachorowało 13 osób (18,1%), a więc mniej niż w 1999 r. (26 zachorowań; 26,8%). Wędliny i wyroby wędliniarskie produkcji domowej przyczyniły się do wystąpienia 10 zachorowań (13,9%). Potrawy mięsne spożywało na wsi 37 osób (51,4%), a w miastach - 4 osoby (5,6%). W 2000 r. wystąpiło więcej zachorowań po spożyciu konserw rybnych produkcji przemysłowej, niż w 1999 r. (odpowiednio 12,5% i 10,3%). Zmniejszyła się liczba przypadków, w odniesieniu do których nie ustalono nośnika zatrucia toksyną botulinową (w 2000 r. - 5,6%; w 1999 r. - 10,3%) (tab. IV).

Najwięcej zachorowań (18; 25,0%) wystąpiło w maju, a najmniej (1; 1,4%) w marcu. Stosunkowo dużo zachorowań wystąpiło w listopadzie (15,3%) i grudniu (13,9%). W pozostałych miesiącach notowano poniżej 10% przypadków.

Średni przebieg miało 41,7% zachorowań, ciężki 29,2%, lekki 15,3%, a średnio-ciężki 2,8%. Brakowało informacji na temat przebiegu zachorowań w 11,1% przypadków. Okres hospitalizacji przeważającej liczby chorych (44,4%) wynosił od 1 do 2 tygodni. Do 1 tygodnia hospitalizowano 30,6% osób. Przez okres od 2 do 3 tygodni oraz od 3 do 4 tygodni przebywało w szpitalu po 11,1% chorych. Cztery tygodnie

Tab e l a II. Zatrucia toksyną botulinową w 2000 roku. Liczba zachorowań i zapadalność z uwzględnieniem wieku, płci i środowiska
 Tab l e II. Intoxications caused by the botulinum toxin in 2000. Number of cases and incidence according to age, gender and location (urban/rural)

Wiek w latach	Miasto						Wieś						Ogółem					
	mężczyźni		kobiety		ogółem		mężczyźni		kobiety		ogółem		mężczyźni		kobiety		ogółem	
	l.	zap.	l.	zap.	l.	zap.	l.	zap.	l.	zap.	l.	zap.	l.	zap.	l.	zap.	l.	zap.
5-9	-	-	-	-	-	-	1	0,17	1	0,18	2	0,18	1	0,08	1	0,08	2	0,08
10-14	1	0,11	-	-	1	0,06	1	0,16	2	0,24	3	0,24	2	0,13	2	0,13	4	0,12
15-19	-	-	-	-	-	-	2	0,31	-	0,16	2	0,16	2	0,12	-	-	2	0,06
20-24	-	-	-	-	-	-	4	0,66	2	0,52	6	0,52	4	0,25	2	0,13	6	0,19
25-29	1	0,12	1	0,12	2	0,12	1	0,18	1	0,19	2	0,19	2	0,14	2	0,15	4	0,14
30-39	2	0,13	2	0,13	4	0,13	9	0,86	3	0,61	12	0,61	11	0,43	5	0,2	16	0,32
40-49	3	0,14	-	-	3	0,07	11	0,99	1	0,57	12	0,57	14	0,45	1	0,03	15	0,24
50-59	2	0,15	-	-	2	0,07	6(1)	0,90	2	0,60	8(1)	0,60	8(1)	0,41	2	0,09	10(1)	0,24
60 i >	2(1)	0,13	2	0,09	4(1)	0,10	4	0,39	5	0,35	9	0,35	6(1)	0,23	7	0,18	13(1)	0,20
Razem	11(1)	0,10	5	0,04	16(1)	0,07	39(1)	0,53	17	0,38	56(1)	0,38	150(2)	0,27	2	0,11	72(2)	0,19

w grupie wieku 0-4 lata nie było zachorowań

() - zgony

Tabela III. Zatrucia toksyną botulinową w 2000 roku. Ogniska zachorowań (1 osoba i więcej), z uwzględnieniem płci i środowiska (miasto/wieś). Podział procentowy w odniesieniu do ogólnej liczby ognisk i zachorowań w ogniskach

Table III. Intoxications caused by the botulinum toxin in 2000. Outbreaks (1 person and more), according to the gender and location (urban/rural). Percentage according to the total number of the outbreaks and cases in outbreaks

Liczebność ognisk		Miasto				Wieś				Ogółem			
		og-niska	zachorowania			og-niska	zachorowania			og-niska	zachorowania		
			mężcz	ko-biety	razem		mężcz	ko-biety	razem		mężcz	ko-biety	razem
1 osoba	l.	15	10	5	15	31	25	6	31	46	35	11	46
	%	26,3	13,9	6,9	20,8	54,4	34,7	8,3	43,1	80,7	48,6	15,3	63,9
2 osoby	l.	1*	1*	-	1*	7*	6	7*	13*	7	7	7	14
	%	-	1,4	-	1,4	12,2	8,3	9,7	18,1	12,2	9,7	9,7	19,4
3 osoby	l.	-	-	-	-	4	8	4	12	4	8	4	12
	%	-	-	-	-	7	11,1	5,5	16,7	7	11,1	5,6	16,7
Razem	l.	15	11	5	16	42	39	17	56	57	50	22	72
	%	26,3	15,3	6,9	22,2	73,7	54,2	23,6	77,8	100,0	69,4	30,6	100

* to samo ognisko (2-osobowe): mężczyzna zamieszkały w mieście i kobieta - na wsi

i więcej hospitalizowano 2,8% przypadków. Wszyscy chorzy podlegali hospitalizacji. Objawy u 38,9% chorych trwały od 1 do 2 tygodni, a u 33,3% - od 2 do 3 tygodni. Od 4 do 5 tygodni trwały objawy u 12,5%, od 3 do 4 tygodni u 9,7%, a u 4,2% chorych do 1 tygodnia. W odniesieniu do 1 osoby (zgon) brak informacji na temat czasu trwania objawów. Okres wylegania u 40,3% chorych wynosił do 24 godzin. U 18,1% - 3-4 dni, u 13,9% - 1-2 dni, u 12,5% - 5-6 dni, u 5,6% - 7-9 dni, u 1 osoby (1,4%) - ponad 10 dni, a w odniesieniu do 8,6% chorych nie zamieszczono w ankietach informacji pozwalających wyliczyć okres wylegania.

Wśród objawów klinicznych dominowały zaburzenia widzenia (zamglone, podwójne widzenie u 80,6% chorych). Suchość jamy ustnej wystąpiła u 75,0% osób. Trudności w połykaniu notowano u 65,3% chorych. Chrypka występowała u 50,0%. Brak reakcji źrenic na światło i szerokie źrenice odnotowano w odniesieniu do 47,2% chorych. Pieczenie w przełyku i za mostkiem wystąpiło u 40,2%. Notowano także: wzdęcie (u 34,7% chorych), ogólne osłabienie (31,9%), osłabienie siły mięśniowej (30,6%), opadnięcie powiek (jedno-lub obustronne) (23,6%), trudności w mówieniu (20,8%), ból gardła, obrzęk gardła i bóle przełyku (20,8%), zawroty głowy (19,4%), bóle głowy (13,9%), zaburzenia oddychania (9,7%), bezgłós (9,7%), zatrzymanie moczu (8,3%), utrudnione oddawanie moczu (5,6%), senność (5,6%), gorączkę (5,6%), obrzęk twarzy i ust (4,2%), zaburzenia krążenia, porażenia kończyn, drżenie powiek (po 2,8%). Do utraty przytomności doszło również u 2,8% chorych. U pojedynczych osób występowały: zatrzymanie oddechu, zachłyśnięcie, ślinotok, zasłabnięcie, dreszcze, apatia, bezwład, bóle gałek ocznych, zaburzenia słuchu, niska temperatura ciała (36°C), zaczerwienienie powiek, drętwienie języka, mrowienie języka i „szklany język”. Spośród objawów ze strony układu pokarmowego notowano: wymioty (u 48,6%), nudności (45,8%), zaparcia (44,4%), bóle brzucha (26,4%) i biegunkę (20,8%).

Tabela IV. Zatrucia toksyną botulinową w 2000 roku. Udział grup podejrzanej żywności w powodowaniu zachorowań. Liczba i procent zachorowań z podziałem na środowisko (miasto/wieś)

Table IV. Intoxications caused by the botulinum toxin in 2000. Participation of the suspected food in causing of cases. Number and percentage of the cases with distribution on location (urban/rural)

Środowisko	Zachorowania	Rodzaj żywności*												razem
		konserwy z mięsa wieprzowego		kons. z innych/ róż. gat. mięsa prod. dom.	wędliny, wyroby wędliniarskie		inne, różne potrawy mięsne	drób, w tym konserwy	ryby- konserwy przemysłowe	ryby- inne potrawy	konserwy z grzybów i jarzyn	inne/różne potrawy	nie ustalono	
		prod. przem.	prod. domowa		prod. przem.	prod. domowa								
Miasto	liczba	-	2	-	1	-	1	3	3	1(1)	2	1	2	16(1)
	%	-	2,7	-	1,4	-	1,4	4,2	4,2	1,4	2,7	1,4	2,7	22,2
Wieś	liczba	2	11	4	8	10	2	5	6	3	3	-	2(1)	56(1)
	%	2,7	15,2	5,6	11,1	13,9	2,7	6,9	8,3	4,2	4,2	-	2,7	77,8
Razem	liczba	2	13	4	9	10	3	8	9	4(1)	5	1	4(1)	72(2)
	%	2,7	18,1	5,6	12,5	13,9	4,2	11,1	12,5	5,6	6,9	1,4	5,6	100

* w 2000 r. nie wystąpiły zachorowania po spożyciu konserw z innych/różnych gatunków mięsa produkcji przemysłowej oraz po spożyciu potraw mięsno-jarzynowych

() zgony

Nie badano w kierunku toksyny botulinowej 18 osób (25,0%), a w odniesieniu do 2 osób (2,8%) brak informacji na temat badania. Nie wykryto toksyny botulinowej u 14 osób (19,4%). U 36 osób (50,0%) wykryto toksynę botulinową typu B, u 1 osoby (1,4%) - typów A/B, a u 1 osoby stwierdzono obecność toksyny, bez określania jej typu. Analiza przypadków (38 osób; 100,0%), w których wykryto toksynę botulinową wykazuje, że toksynę typu B wykryto u 94,7%, A/B u 2,6%, a nie określono typu również u 2,6%.

Informację na temat badania podejrzanej żywności zamieszczono w 11 ankietach (15,3% przypadków). Ujemne wyniki badania uzyskano w 9 przypadkach (12,5%), a wykryto toksynę botulinową w odniesieniu do 2 przypadków (w surowej szynce wieprzowej).

W 2000 r. z powodu zatrucia toksyną botulinową zmarły dwie osoby:

- mężczyzna z woj. podlaskiego w wieku 77 lat, zamieszkały w mieście - po spożyciu wekowanej, smażonej ryby w zalewie octowej (domowej produkcji). Chory nie był badany w kierunku toksyny botulinowej;
- mężczyzna z woj. kujawsko-pomorskiego w wieku 56 lat, zamieszkały na wsi. Nie ustalono podejrzanej potrawy. U chorego stwierdzono toksynę botulinową typu B.

W 2000 r. sytuacja epidemiologiczna zatruc toksyną botulinową uległa poprawie, ale liczba rejestrowanych w Polsce przypadków jest w dalszym ciągu najwyższa w Europie. Konieczne jest oddziaływanie przez oświatę zdrowotną na środowiska domowe - zwłaszcza na wsi - propagujące prawidłowe przygotowywanie weków i właściwą produkcję wędlin, lub ich zaniechanie w warunkach domowych. Stosunkowo wysoki udział spożycia wędlin i wyrobów wędliniarskich oraz konserw rybnych produkcji przemysłowej w wywoływaniu zachorowań wymaga wzmożonej kontroli jakości mikrobiologicznej tych wyrobów, surowców użytych do ich produkcji oraz nasilenia nadzoru nad warunkami sanitarnymi panującymi w wytwórniach.

A Przybylska

BOTULISM IN POLAND IN 2000

SUMMARY

A total of 72 cases of botulism were registered in Poland in 2000, with corresponding incidence 0,19 per 100 000 population. In the rural areas 56 (incidence 0,38), and in the urban areas 16 (incidence 0,07) cases were registered. In 2000, there were 46 outbreaks of one person, 7 outbreaks of two people, and 4 of three people noted. Meat dishes were the main vehicle of the botulinum toxin (41 cases; 56,9%). Of them, prevailed homemade preserves (bottling jars) prepared from pork meat (18,1%). Home made sausages were associated with 13,9%, canned fish with 12,5%, sausages of commercial production - with 12,5%, and dishes from poultry with 11,1% cases. Two deaths from botulism were registered in Poland in 2000.

Adres autorki:

Anna Przybylska

Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa