

Anna Przybylska

ZATRUCIA JADEM KIEŁBASIANYM W 1997 ROKU*

W 1997 roku zgłoszono i zarejestrowano w Polsce 81 przypadków zatruc jadem kiełbasianym. Był to kolejny rok spadku liczby zachorowań (o 24,3% w odniesieniu do 1996 r., o 31,4% w odniesieniu do 1995 r. i dwukrotny w odniesieniu do mediany za lata 1990-1994). Zapadalność w kraju wyniosła 0,21/100 000 mieszkańców i była o 25% mniejsza od zapadalności za 1996 rok, o 33,3% mniejsza od zapadalności w 1995 roku i dwukrotnie mniejsza od mediany za lata 1990-1994. Największą zapadalność zanotowano w 1997 roku w województwie suwalskim (1,64). W województwie tym wystąpiła również największa liczba zachorowań (8 przypadków). Zapadalność powyżej 1/100 000 notowano ponadto w dwóch województwach: zamajskim (1,02) i leszczyńskim (1,00). Nie rejestrowano zachorowań w 24 województwach (tab. I).

Tabela I. Zatrucia toksyną botulinową w 1997 roku*.

Liczba zachorowań i zapadalność w latach 1990-1997 według województw

Table I. Intoxication caused by the botulinum toxins in 1997.

Number of cases and morbidity in 1990-1997 according to the voivodeships.

Województa	Mediana 1990-1994		1995 r.		1996 r.		1997 r.	
	L.	Zap.	L.	Zap.	L.	Zap.	L.	Zap.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
OGÓŁEM	165	0,43	118	0,31	107	0,28	81	0,21
1. St. warszawskie	2	0,08	2	0,08	-	-	-	-
2. Białkopodlaskie	1	0,33	-	-	-	-	-	-
3. Białostockie	8	1,14	6	0,86	8	1,14	4	0,57
4. Bielskie	-	-	2	0,22	1	0,11	1	0,11
5. Bydgoskie	20	1,79	10	0,88	8	0,71	5	0,44
6. Chełmskie	1	0,40	1	0,40	3	1,20	-	-
7. Ciechanowskie	-	-	-	-	1	0,23	-	-
8. Częstochowskie	-	-	1	0,13	3	0,38	-	-
9. Elbląskie	3	0,62	-	-	1	0,20	-	-

* Opracowano na podstawie: - ankiet osobowych nadesłanych do PZH z terenu kraju oraz - biuletynów rocznych PZH i MZiOs „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce”.

c.d. tab. I

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10. Gdańskie	9	0,63	15	1,03	—	—	5	0,34
11. Gorzowskie	4	0,80	1	0,20	5	0,98	—	—
12. Jeleniogórskie	—	—	—	—	2	0,38	—	—
13. Kaliskie	2	0,28	3	0,42	—	—	—	—
14. Katowickie	3	0,07	3	0,08	4	0,10	2	0,05
15. Kieleckie	—	—	1	0,09	8	0,70	3	0,26
16. Koninśkie	6	1,26	3	0,63	—	—	2	0,42
17. Koszalińskie	1	0,19	—	—	1	0,19	2	0,38
18. M. krakowskie	1	0,08	2	0,16	—	—	—	—
19. Krośnieńskie	—	—	1	0,20	—	—	—	—
20. Legnickie	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Leszczyńskie	12	3,04	8	2,02	3	0,75	4	1,00
22. Lubelskie	2	0,20	1	0,10	4	0,39	5	0,49
23. Łomżyńskie	2	0,58	1	0,28	2	0,57	2	0,57
24. M. łódzkie	1	0,09	—	—	1	0,09	—	—
25. Nowosądeckie	1	0,14	5	0,68	—	—	1	0,14
26. Olsztyńskie	4	0,52	4	0,52	3	0,39	2	0,26
27. Opolskie	6	0,59	2	0,19	3	0,29	5	0,49
28. Ostrołęckie	—	—	1	0,25	2	0,49	—	—
29. Piłskie	6	1,24	3	0,61	1	0,20	4	0,81
30. Piotrkowskie	1	0,16	1	0,16	—	—	1	0,16
31. Płockie	4	0,77	—	—	1	0,19	—	—
32. Poznańskie	18	1,34	6	0,44	8	0,59	7	0,52
33. Przemyskie	1	0,24	—	—	—	—	—	—
34. Radomskie	—	—	—	—	3	0,39	—	—
35. Rzeszowskie	1	0,14	—	—	—	—	—	—
36. Siedleckie	4	0,61	5	0,76	4	0,60	—	—
37. Sieradzkie	1	0,24	2	0,49	3	0,73	—	—
38. Skierniewickie	—	—	1	0,24	1	0,24	—	—
39. Słupskie	4	0,97	1	0,24	2	0,47	3	0,70
40. Suwalskie	11	2,31	14	2,89	10	2,06	8	1,64
41. Szczecińskie	1	0,10	—	—	2	0,20	3	0,30
42. Tarnobrzeskie	2	0,33	—	—	—	—	—	—
43. Tarnowskie	2	0,29	1	0,14	1	0,14	—	—
44. Toruńskie	4	0,60	3	0,45	3	0,45	1	0,15
45. Wałbrzyskie	1	0,13	—	—	—	—	—	—
46. Włocławskie	1	0,23	2	0,46	—	—	4	0,92
47. Wrocławskie	1	0,09	2	0,18	—	—	1	0,09
48. Zamojskie	3	0,61	1	0,20	4	0,81	5	1,02
49. Zielonogórskie	4	0,60	3	0,45	1	0,15	1	0,15

* Na podstawie biuletynów rocznych PZH i MZOS „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce”

Największy wzrost zapadalności w odniesieniu do 1996 roku (czterokrotny) miał miejsce w woj. piłskim. Na tym samym poziomie utrzymywała się zapadalność w trzech województwach (bielskim, łomżyńskim i zielonogórskim). Największy spa-

dek zapadalności w odniesieniu do 1996 roku (trzykrotny) wystąpił w województwie toruńskim. W odniesieniu do 1995 roku największy wzrost zapadalności wystąpił w województwie zamojskim (5,1-krotny) oraz lubelskim (pięciokrotny). Na tym samym poziomie utrzymała się zapadalność w woj. piotrkowskim. Największy spadek zapadalności w odniesieniu do 1995 r. (4,9 krotny) wystąpił w województwie nowosądeckim. W odniesieniu do mediany za lata 1990–1994 największy wzrost zapadalności (czterokrotny) nastąpił w woj. wrocławskim. Na tym samym poziomie utrzymywała się zapadalność w województwach: nowosądeckim, piotrkowskim i wrocławskim. Największy, czterokrotny, spadek zapadalności wystąpił w województwach: bydgoskim, toruńskim i zielonogórskim.

Na wsi zarejestrowano 55, a w miastach 26 zachorowań. W 1997 roku nie zarejestrowano zgonów z powodu zatruc toksyną botulinową. Zapadalność na wsi była o 24,5% mniejsza niż w 1996 roku i wynosiła 0,37/100 000. W miastach zapadalność wynosiła 0,13 i była o 7,7% mniejsza od zapadalności w 1996 roku. Zapadalność na wsi była 2,8 krotnie większa, niż zapadalność w miastach (w 1996 roku – 3,5 krotnie). Ogólna zapadalność mężczyzn (0,23) przewyższała zapadalność kobiet (0,19). Zapadalność mężczyzn była o 32,4% mniejsza niż w 1996 roku, a zapadalność kobiet mniejsza o 13,6% (tab. II).

Tabela II. Zatrucia toksyną botulinową rejestrowane w 1997 roku. Liczba zachorowań i zapadalność z uwzględnieniem wieku, środowiska (miasto/wieś) i płci

Table II. Intoxications caused by the botulinum toxins in 1997. Number of cases and morbidity, according to age, location (urban/rural) and sex.

Wiek w latach	Miasta						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.
0-4	-	-	-	-	-	-	1	0,19	2	0,39	3	0,29	1	0,09	2	0,18	3	0,13
5-9	-	-	1	0,13	1	0,06	-	-	2	0,34	2	0,17	-	-	3	0,22	3	0,11
10-14	1	0,10	-	-	1	0,05	1	0,15	2	0,31	3	0,23	2	0,12	2	0,12	4	0,12
15-19	2	0,19	3	0,29	5	0,24	1	0,16	-	-	1	0,08	3	0,18	3	0,19	6	0,18
20-24	-	-	2	0,21	2	0,11	5	0,93	2	0,34	7	0,62	5	0,33	4	0,27	9	0,30
25-29	-	-	-	-	-	-	2	0,38	2	0,42	4	0,40	2	0,15	2	0,16	4	0,16
30-39	4	0,24	3	0,17	7	0,20	8	0,72	4	0,42	12	0,58	12	0,43	7	0,26	19	0,34
40-49	2	0,10	5	0,23	7	0,17	7	0,67	3	0,33	10	0,51	9	0,30	8	0,26	17	0,28
50-59	-	-	2	0,16	2	0,08	5	0,83	3	0,48	8	0,65	5	0,29	5	0,26	10	0,27
60 i >	1	0,07	-	-	1	0,03	3	0,30	2	0,14	5	0,20	4	0,16	2	0,06	6	0,10
Razem	10	0,09	16	0,13	26	0,11	33	0,45	22	0,30	55	0,37	43	0,23	38	0,19	81	0,21

W 1997 roku w ogniskach zarejestrowano 30 zachorowań. Liczba ta była o 28,6% mniejsza od odnotowanej w 1996 roku. W 12 ogniskach chorowało 15 mężczyzn i 15 kobiet. Na wsi w 11 ogniskach zachorowało 14 mężczyzn i 14 kobiet (łącznie 28 osób; 93,3%). W mieście wystąpiło jedno ognisko dwuosobowe. Ogółem odnotowano 8 ognisk dwuosobowych, dwa ogniska trzyosobowe i dwa ogniska czterosobowe (tab. III).

Tabela III. Zatrucia toksyną botulinową w 1997 roku. Ogniska zachorowań (2 osoby i >) 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 toxins in 1997. Outbreaks of cases (2 people and more) according to sex and location (urban/rural). Percentage according to the total number of outbreaks and cases in outbreaks

Liczebność ognisk		Miasta				Wieś				Ogółem			
		Ogni-ska	Zachorowania			Ogni-ska	Zachorowania			Ogni-ska	Zachorowania		
			Męż.	Kob.	Razem		Męż.	Kob.	Razem		Męż.	Kob.	Razem
2 osoby	L. %	1 8,3	1 3,3	1 3,3	2 6,7	7 58,3	9 30,0	5 16,7	14 46,7	8 66,7	10 33,3	6 20,0	16 53,3
3 osoby	L. %	– –	– –	– –	– –	2 16,7	3 10,0	3 10,0	6 20,0	2 16,7	3 10,0	3 10,0	6 20,0
4 osoby	L. %	– –	– –	– –	– –	2 16,7	2 6,7	6 20,0	8 26,7	2 16,7	2 6,7	6 20,0	8 26,7
Ogółem	L. %	1 8,3	1 3,3	1 3,3	2 6,7	11 91,7	14 46,7	14 46,7	28 93,3	12 100,0	15 50,0	15 50,0	30 100,0

Wśród nośników toksyny botulinowej na pierwszym miejscu, podobnie jak w poprzednich latach, utrzymywały się potrawy mięsne (53 zachorowania; 65,4% ogółu). Spośród potraw tych konserwy mięsne produkcji domowej (tzw. „weki”) przyczyniły się do wystąpienia 16 zachorowań (19,8%). Spożycie konserw mięsnych produkcji przemysłowej wywołało zachorowania również u 16 osób. Potrawy mięsne spożywano częściej na wsi (39 zachorowań; 48,1%). Spożycie konserw rybnych przyczyniło się do wystąpienia 5 zachorowań (6,2%), a innych potraw z ryb – również 5 zachorowań. Konserwy z owoców, jarzyn i grzybów jadalnych odnotowano w 6 przypadkach. Nie ustalono, jaki rodzaj żywności był nośnikiem zatrucia toksyną botulinową w odniesieniu do 7 przypadków. Udział pozostałych grup żywności, mniej znaczący, przedstawiono w tabeli (tab. IV).

W 1997 roku sezonowy rozkład zachorowań był bardziej równomierny w poszczególnych miesiącach niż w 1996 roku. Od maja do sierpnia wystąpiło 48,1% zachorowań, przy czym najwięcej w maju (17,3%), a następnie w lipcu (12,3%). W pozostałych miesiącach wystąpiło od 3,7% (w marcu i kwietniu) do 9,9% zachorowań (w sierpniu).

Najwięcej zachorowań miało średni przebieg (46,9%). Przebieg ciężki (w tym u 1 osoby bardzo ciężki) miało 19,8% przypadków. Lekki przebieg miały zachorowania u 16% osób. Brak informacji nt. przebiegu w 17,3% ankiet.

Okres wylegania u 29,6% chorych wynosił od 2 do 4 dni, u 17,3% od 1 do 2 dni, u 13,6% od 13 do 24 godzin, od 5 do 6 dni wyniósł u 7,4% osób. Dłuższy okres wylegania (od 7 do 9 dni) wystąpił u 11,1%, a 10 dni i więcej – u 7,4% chorych. Nie zamieszczono informacji potrzebnych do wyliczenia okresu wylegania w 13,6% ankiet.

Czas trwania objawów u 30,9% chorych wynosił od 1 do 2 tygodni, u 25,9% chorych – od 2 do 3 tygodni, u 23,5% – od 3 do 4 tygodni, u 11,1% – od 4 do

Tabela IV. Zatrucia toksyną botulinową rejestrowane w Polsce w 1997 roku. Udział grup podejrzanej żywności w powodowaniu zachorowań. Liczba zachorowań sporadycznych i w ogniskach (2 osoby i >) z podziałem na środowisko (miasto/wieś). Podział procentowy – w odniesieniu do ogólnej liczby zachorowań

Table IV. Intoxications caused by the botulinum toxins in Poland in 1997. Participation of suspected food in causing cases. Number of sporadic cases and cases in outbreaks (2 people and more) with distribution on location (urban/rural). Percentage according to the total number of cases.

Rodzaj żywności ->		Zachorowania:		Konserwy z mięsa wieprzowego		Konserwy z innych/różn. gat. mięsa		Wędliny, wyroby wędliniarskie		Inne, różne potrawy mięsne	Drób, w tym konserwy	Ryby konserwy	Ryby - inne potrawy	Inne, różne potrawy z sur. poch. zw.	Potr. mięsno-jarzynowe	Konserwy z grzybów, owoc., jarzyn	Nie ustalono	Razem
				Prod. przemysł.	Prod. domowej	Prod. przemysł.	Prod. domowej	Prod. przemysł.	Prod. domowej									
Miasta - razem 26 zachorowań	Sporadyczne	L.	2	4	2	-	3	-	-	1	2	2	-	1	2	5	24	
		%	2,5	4,9	2,5	-	3,7	-	-	1,2	2,5	2,5	-	1,2	2,5	6,2	29,6	
	W ogniskach	L.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
		%	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	-	-	-	-	-	-	2,5
Wieś - razem 55 zachorowań	Sporadyczne	L.	-	5	4	3	4	3	-	1	1	1	1	1	1	2	27	
		%	-	6,2	4,9	3,7	4,9	3,7	-	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	2,5	33,3	
	W ogniskach	L.	2	4	6	-	-	8	3	-	-	2	-	-	3	-	28	
		%	2,5	4,9	7,4	-	-	9,9	3,7	-	-	2,5	-	-	3,7	-	34,6	
Razem - 81 zachorowań	Sporadyczne	L.	2	9	6	3	7	3	-	2	3	3	1	2	3	7	51	
		%	2,5	11,1	7,4	3,7	8,6	3,7	-	2,5	3,7	3,7	1,2	2,5	3,7	8,6	63,0	
	W ogniskach	L.	2	4	6	-	-	8	3	-	2	2	-	-	3	-	30	
		%	2,5	4,9	7,4	-	-	9,9	3,7	-	2,5	2,5	-	-	3,7	-	37,0	
Razem	L.	4	13	12	3	7	11	3	2	5	5	1	2	6	7	81		
	%	4,9	16,0	14,8	3,7	8,6	13,6	3,7	2,5	6,2	6,2	1,2	2,5	7,4	8,6	100,0		

5 tygodni, a u 4,9% – od 5 do 6 tygodni. U 2,5% chorych objawy trwały od 1 do 7 dni. Jedna osoba (1,2%) chorowała ponad 6 tygodni.

Okres hospitalizacji w odniesieniu do 39,5% chorych wynosił od 8 do 14 dni. Od 2 do 3 tygodni przebywało w szpitalu 21,0% chorych. Do 1 tygodnia hospitalizowano 14,8% chorych, 13,6% powyżej 4 tygodni, a 11,1% od 3 do 4 tygodni. Hospitalizacji podlegali wszyscy chorzy.

W obrazie klinicznym najczęściej obserwowano objawy specyficzne dla zatrucia toksyną jadu kiełbasianego: zaburzenia widzenia (u 85,2%) i brak lub upośledzenie reakcji źrenic na światło (u 58%). U 59,3% chorych wystąpiły trudności w połykaniu. Notowano ponadto bóle głowy (u 30,9%), suchość jamy ustnej (u 34,6%), opadnięcie powiek (u 21%), a u 12,3% pieczenie w przelyku i trudności w mówieniu. Obrzęk twarzy i oczopląs wystąpiły u 4,9% chorych. Obserwowano ponadto: porażenia kończyn (u 32,1%), utrudnione oddawanie moczu (u 25,9%), ogólne osłabienie (również u 25,9%), zaburzenia oddychania (u 8,6%), zaburzenia krążenia (u 5,0%), senność (u 3,7%), gorączkę (u 2,5%), a u 1 osoby – bezwład. Spośród objawów ze strony układu pokarmowego u chorych występowały: wymioty (u 56,8%), nudności (u 43,2%), bóle brzucha (u 40,7%) oraz biegunka i zaparcia (po 32,1% chorych). Wszyscy chorzy wyzdrowieli.

Nie badano w kierunku toksyny botulinowej 6 osób (7,4% chorych). U 30,9% osób nie wykryto toksyny botulinowej. U 46,9% ogółu chorych stwierdzono toksynę typu B. Toksynę typu E wykryto u 4,9% osób chorych. U jednej osoby (1,2%) wykryto toksynę typu A oraz u jednej A/B. Obecność toksyny, bez określania typu, stwierdzono u 7,4% ogółu chorych.

Badanie żywności wykonano w 8 przypadkach. W żadnej z prób nie udało się stwierdzić obecności *Clostridium botulinum*.

A. Przybylska

BOTULISM IN 1997

SUMMARY

In 1997 81 cases of botulism in Poland were registered. The morbidity amounted 0,21/100 000. In the rural regions were registered 55, and in urban regions 26 cases. The morbidity in the rural regions amounted 0,37, and in urban regions 0,13. The morbidity of men (0,23) outnumbered the morbidity of women (0,19). In 1997 there were 8 outbreaks of two people noted, 2 outbreaks of three people and 2 of four people. Among the vehicles of the botulinum toxin dishes from meat remained on the first position (65,4% of cases), and in these numbers prevailed weeks of home production (19,8%). No deaths caused by botulinum toxin were noted in 1997.

Adres autora:

Lek. wet. Anna Przybylska

Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa