

Anna Przybylska

## ZATRUCIA JADEM KIELBASIANYM W POLSCE W 1996 ROKU\*

W 1996 roku zgłoszono i zarejestrowano 107 przypadków zatruc jadem kielbasianym, a więc o 11 przypadków (9,3%) mniej niż w 1995 roku. Zapadalność w kraju wyniosła 0,28/100 000 i była o 9,7% mniejsza niż w 1995 roku, o 6,7% mniejsza niż w 1994 roku i o 37,8% niższa od mediany za lata 1989-1993. Największą liczbę zachorowań i zapadalność (10 przypadków, zapadalność 2,06) zarejestrowano w woj. suwalskim. Zapadalność powyżej 1,0 notowano ponadto w województwach: chełmskim (1,20) i białostockim (1,14). Nie zarejestrowano zachorowań w 16 województwach (tab. I).

Tabela I. Zatrucia toksyną botulinową - 1996 rok\*.

Liczba zachorowań i zapadalność w latach 1989-1996 wg województw.

Województwo	Mediana 1989-1993		1994 r.		1995 r.		1996 r.	
	L.	Zap.	L.	Zap.	L.	Zap.	L.	Zap.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. St. warszawskie	2	0,08	-	-	2	0,08	-	-
2. Białkopodlas.	1	0,33	3	0,97	-	-	-	-
3. Białostockie	10	1,44	8	1,14	6	0,86	8	1,14
4. Bielskie	3	0,33	-	-	2	0,22	1	0,11
5. Bydgoskie	20	1,80	7	0,62	10	0,88	8	0,71
6. Chełmskie	1	0,41	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
10. Gdańskie	11	0,77	2	0,14	15	1,03	-	-
11. Gorzowskie	9	1,8	2	0,39	1	0,20	5	0,98
12. Jeleniogórskie	-	-	1	0,19	-	-	2	0,38
13. Kaliskie	3	0,42	1	0,14	3	0,42	-	-
14. Katowickie	3	0,07	2	0,05	3	0,08	4	0,10
15. Kieleckie	1	0,09	-	-	1	0,09	8	0,70
16. Konieńskie	6	1,28	4	0,84	3	0,63	-	-
17. Koszalińskie	-	-	1	0,19	-	-	1	0,19
18. M. krakowskie	1	0,08	1	0,08	2	0,16	-	-
19. Krośnieńskie	2	0,40	-	-	1	0,20	-	-
20. Legnickie	-	-	-	-	-	-	-	-
21. Leszczyńskie	13	3,35	12	3,04	8	2,02	3	0,75

\* - opracowano na podstawie: - ankiet osobowych nadesłanych do PZH z terenu kraju; - biuletynów rocznych PZH i MZiOS „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce”.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
22. Lubelskie	3	0,29	1	0,10	1	0,10	4	0,39
23. Łomżyńskie	4	1,16	2	0,57	1	0,28	2	0,57
24. M. łódzkie	2	0,18	—	—	—	—	1	0,09
25. Nowosądeckie	1	0,14	—	—	5	0,68	—	—
26. Olsztyńskie	4	0,53	4	0,52	4	0,52	3	0,39
27. Opolskie	6	0,59	4	0,39	2	0,19	3	0,29
28. Ostrołęckie	—	—	—	—	1	0,25	2	0,49
29. Piłskie	6	1,24	7	1,43	3	0,61	1	0,20
30. Piotrkowskie	—	—	2	0,31	1	0,16	—	—
31. Płockie	4	0,77	1	0,19	—	—	1	0,19
32. Poznańskie	20	1,50	17	1,26	6	0,44	8	0,59
33. Przemyskie	1	0,24	—	—	—	—	—	—
34. Radomskie	—	—	—	—	—	—	3	0,39
35. Rzeszowskie	1	0,14	1	0,13	—	—	—	—
36. Siedleckie	5	0,76	4	0,61	5	0,76	4	0,60
37. Sieradzkie	1	0,24	—	—	2	0,49	3	0,73
38. Skierniewickie	—	—	4	0,94	1	0,24	1	0,24
39. Słupskie	4	0,96	5	1,18	1	0,24	2	0,47
40. Suwałskie	11	2,31	8	1,66	14	2,89	10	2,06
41. Szczecińskie	3	0,3	—	—	—	—	2	0,20
42. Tarnobrzeskie	1	0,2	5	0,82	—	—	—	—
43. Tarnowskie	3	0,45	—	—	1	0,14	1	0,14
44. Toruńskie	7	1,06	1	0,15	3	0,45	3	0,45
45. Wałbrzyskie	1	0,13	—	—	—	—	—	—
46. Włocławskie	2	0,5	—	—	2	0,46	—	—
47. Wrocławskie	3	0,27	1	0,09	2	0,18	—	—
48. Zamojskie	6	1,22	2	0,41	1	0,20	4	0,81
49. Zielonogórskie	8	1,20	1	0,15	3	0,45	1	0,15
Ogółem	173	0,45	116	0,30	118	0,31	107	0,28

\* - Na podstawie biuletynów rocznych PZH i MZiOS „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce”.

Największy wzrost zapadalności w odniesieniu do danych z 1994 roku miał miejsce w woj. lubelskim (3,9-krotny), toruńskim i chełmskim (3-krotny). W odniesieniu do danych z 1995 roku największy wzrost zapadalności odnotowano w województwach: kieleckim (7,8-krotny), gorzowskim (4,9-krotny) i lubelskim (3,9-krotny). Takie same liczby zachorowań jak w 1994 roku zarejestrowano w województwach: białostockim, koszańskim, łomżyńskim, płockim i zielonogórskim, a w odniesieniu do danych z 1995 roku, w województwach: skierniewickim, tarnowskim i toruńskim.

Największy spadek zapadalności w odniesieniu do 1994 roku nastąpił w woj. piłskim (o 86%) i nieco mniejszy w woj. leszczyńskim (o 75,3%) i skierniewickim (o 74,5%). W odniesieniu do 1995 roku największy spadek miał miejsce w woj. piłskim (o 67,2%), a niewiele mniejszy w woj. zielonogórskim (o 67,0%) i leszczyńskim (o 62,9%).

Na wsi zarejestrowano 73 zachorowania (68,2%), w tym 2 zgony, a w miastach 34 zachorowania (31,8%), w tym 2 zgony. Zapadalność na wsi (0,49) była taka sama jak w 1995 roku, a w miastach (0,14) nastąpił spadek o 35,7%. Zapadalność na wsi była 3,5-krotnie większa niż w miastach (w 1995 r. 2,6-krotnie). Ogólna zapadalność

Tabela II. Zatrucia toksyną botulinową rejestrowane w Polsce w 1996 roku.  
Liczba zachorowań i zapadalność z uwzględnieniem wieku\*, płci i środowiska (miasto/wieś).

Grupy wieku (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	0,12	1	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,07	1	0,04
10-14	-	-	3	0,30	3	0,19	1	0,16	3	0,46	4	0,30	1	0,06	6	0,37	7	0,21
15-19	5	0,48	2	0,20	7	0,34	5	0,82	-	-	5	0,42	10	0,60	2	0,13	12	0,37
20-24	1	0,11	1	0,11	2	0,10	5	0,86	5	0,94	10	0,90	6	0,40	6	0,42	12	0,41
25-29	2	0,27	-	-	2	0,13	8	1,52	-	-	8	0,80	10	0,79	-	-	10	0,40
30-39	5	0,28	2	0,11	7	0,20	13	1,15	7	0,72	20	0,95	18	0,63	9	0,32	27	0,47
40-49	1	0,05	2	0,07	3	0,07	8	0,80	6	0,67	14	1,44	9	0,30	8	0,26	17	0,28
50-59	2	0,18	1	0,08	3	0,13	2	0,34	1	0,16	3	0,24	4	0,24	2	0,10	6	0,17
60 i >	4	0,28	1	0,05	5	0,14	2	0,19	7	0,46	9	0,35	6	0,24	8	0,22	14	0,23
Brak inf.	-	-	1	...	1	...	-	-	-	-	-	-	-	-	1	...	1	...
Razem	20	0,17	14	0,11	34	0,14	44	0,59	29	0,39	73	0,49	64	0,34	43	0,22	107	0,28

\* - W grupie wieku 0-4 nie zarejestrowano zachorowań.

Tabela III. Zatrucia toksyną botulinową w 1996 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.

Liczebność ognisk:		Miasto				Wieś				Ogółem			
		Ogniska	Zachorowania			Ogniska	Zachorowania			Ogniska	Zachorowania		
			Męż.	Kob.	Raz.		Męż.	Kob.	Raz.		Męż.	Kob.	Raz.
2 osoby	L.	2	3	1	4	11	13	9	12	13	16	10	26
	%	11,8	7,1	2,4	9,5	64,7	31,0	21,4	28,6	76,5	38,1	23,8	61,9
3 osoby	L.	1	1	2	3	2	3	3	6	3	4	5	9
	%	5,9	2,4	4,8	7,1	11,8	7,1	7,1	14,3	17,6	9,5	11,9	21,4
7 osób	L.	–	–	–	–	1	2	5	7	1	2	5	7
	%	–	–	–	–	5,9	4,8	11,9	16,7	5,9	4,8	11,9	16,7
Razem	L.	3	4	3	7	14	18	17	35	17	22	20	42
	%	17,6	9,5	7,1	16,7	82,4	42,9	40,5	83,3	100,0	52,4	47,6	100,0

mężczyzn (0,34) przewyższała zapadalność kobiet (0,22). Zapadalność mężczyzn była o 10,6% mniejsza od ubiegłorocznej, a zapadalność kobiet – większa o 4,8% (tab. II).

W 1996 roku liczba zachorowań w ogniskach (2 osoby i więcej) była o 6,7% mniejsza niż w 1995 roku. W 17 ogniskach wystąpiły łącznie 42 zachorowania (22 mężczyzn i 25 kobiet). Na wsi w 14 ogniskach zachorowało 35 osób (83,3%), a w miastach w 3 ogniskach 7 osób (16,7%). Odnotowano 13 ognisk dwuosobowych, 3 ogniska trzyosobowe i jedno ognisko siedmioosobowe (tab. III).

Mięsne potrawy były nośnikami zatruc jadem kiełbasianym w 59 przypadkach, a więc w 55,1% spośród 107 zachorowań. Najwięcej (21 zachorowań; 35,6% po spożyciu potraw mięsnych; 19,6% ogółu) zatruc spowodowało spożycie konserw z mięsa wieprzowego wyprodukowanych w mieszkaniach prywatnych (tzw. „weki”). Wędliny i wroby wędliniarskie produkcji przemysłowej były następną grupą nośników zatruc (13 przypadków; odpowiednio 22,0% o 12,1%). Spożycie wędlin i wyrobów wędliniarskich produkcji domowej przyczyniło się do wystąpienia 9 zachorowań (odpowiednio 15,3% i 8,4%). Konserwy rybne przyczyniły się do wystąpienia 9 zachorowań (8,4% ogółu), a inne potrawy z ryb – 4 (3,7%). Łącznie spożycie ryb wywołało 12,1% zachorowań. Konserwy z owoców, grzybów i warzyw były nośnikami w 6 przypadkach (5,6% ogółu). Udział pozostałych grup żywności wymieniono w tabeli (tab. IV).

Rozkład zachorowań według miesięcy wskazuje na wzrost liczby zatruc od maja do sierpnia (łącznie 56,9%), przy czym w maju wystąpiło 17,7%, w czerwcu 11,2%, w lipcu 13,1% i w sierpniu 14,9% zachorowań zarejestrowanych w 1996 roku. W pozostałych miesiącach wystąpiło od 2,8% (w styczniu i lutym) do 9,3% (we wrześniu i w listopadzie) zachorowań.

Najwięcej zachorowań miało przebieg średni (48,6%). Przebieg ciężki (w tym 4 zgony) miało 25,2% przypadków. Przebieg średnio ciężki charakteryzował 2,8 zachorowań. Lekki przebieg miało 11,2% zachorowań. Brak informacji nt. przebiegu w odniesieniu do 9,3% przypadków.

Tabela IV. Zatrucia toksyną botulinową rejestrowane w Polsce w 1996 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.

Rodzaj żywności		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	
Środowisko:	Zachorowania:	Prod. przemysł.	Prod. domowej	Prod. przemysł.	Prod. domowej	Prod. przemysł.	Prod. domowej										
Miasto – łącznie 34 zachorowania i 2 zgony	Sporadyczne	L.	1	3	3	1	–	1	1	1	4	4	–	3	4	27	
		%	0,9	2,8	2,8	0,9	–	0,9	0,9	0,9	0,9	3,7	3,7	–	2,8	3,7	25,2
	W ogniskach	L.	–	–	–	–	4	1	–	–	–	–	–	–	2	–	7
		%	–	–	–	–	3,7	0,9	–	–	–	–	–	–	1,9	–	6,5
Wieś – łącznie 73 zachorowania i 2 zgony	Sporadyczne	L.	1	6	2	4	4	2	1	1	8	–	2	3	2	2	38
		%	0,9	5,6	1,9	3,7	3,7	1,9	0,9	0,9	7,5	–	1,9	2,8	1,9	1,9	35,5
	W ogniskach	L.	–	12	–	2	5	5	–	–	–	–	4	–	7	–	35
		%	–	11,2	–	1,9	4,7	4,7	–	–	–	–	3,7	–	6,5	–	32,7
Razem – 107 zachorowań i 4 zgony	Sporadyczne	L.	2	9	5	5	4	3	2	2	9	4	6	3	5	6	65
		%	1,9	8,4	4,7	4,7	3,7	2,8	1,9	1,9	8,4	3,7	5,6	2,8	4,7	5,6	60,7
	W ogniskach	L.	–	12	–	2	9	6	–	–	–	–	4	–	9	–	42
		%	–	11,2	–	1,9	8,4	5,6	–	–	–	–	3,7	–	8,4	–	39,3
Razem	L.	2	21	5	7	13	9	2	2	9	4	10	3	14	6	107	
	%	1,9	19,6	4,7	6,5	12,1	8,4	1,9	1,9	8,4	3,7	9,3	2,8	13,1	5,6	100,0	

Czas trwania objawów w 38,3% zachorowań (41 przypadków) wynosił od 2 do 3 tygodni. Od 3 do 4 tygodni trwały objawy u 24,3% chorych (26 przypadków, w tym 1 zgon). Od 4 do 5 tygodni chorowało 8 osób (7,5%). Również 8 osób (7,5%, w tym 3 osoby zmarłe) chorowało od 1 do 7 dni. Od 5 do 6 tygodni trwały zachorowania u 4 osób (3,7%), a u dwóch osób (1,9%) czas trwania objawów wynosił powyżej 6 tygodni.

Okres hospitalizacji najczęściej (w odniesieniu do 50 chorych; 46,7%) wynosił od 8 do 14 dni. Pozostałe osoby hospitalizowano w 23,4% (25 przypadków) przez 2 do 3 tygodni, w 13,1% (14 osób, w tym 3 zmarły) pobyt w szpitalu trwał od 1 do 7 dni; od 3 do 4 tygodni trwała hospitalizacja 9 osób (8,4%; w tym 1 zgon); ponad 4 tygodnie hospitalizowano 8 osób (7,5%). Jednej osoby (0,9%) nie hospitalizowano.

Według danych zawartych w ankietach okres wylegania u 24 osób (22,4%) wynosił od 1 do 2 dni. U 23 osób (21,5%) okres wylegania wyniósł od 2 do 4 dni, a u 22 osób (20,6%) od 25 do 48 godzin. Dłuższy okres wylegania: – od 5 do 6 dni notowano u 9 osób (8,4%) i od 7 do 9 dni również u 9 osób (8,4%). U 1 osoby stwierdzono okres wylegania trwający dłużej niż 10 dni (0,9%). Krótki okres wylegania (do 12 godzin) zanotowano u 8 osób (7,5%). W 11 ankietach (10,3%) nie zamieszczono informacji pozwalających obliczyć czas trwania okresu wylegania.

W omawianych przypadkach zatruc jadem kiełbasianym objawami najczęściej wymienianymi były zaburzenia widzenia oraz brak lub upośledzenie reakcji źrenic na światło (u 95 osób; 88,8%). Często wymieniano ponadto suchość jamy ustnej (u 65 osób; 60,7%). Stosunkowo często notowano bóle brzucha, wzdęcia, zaparcia (w 62 przypadkach; 57,9%), zaburzenia połykania (u 46 osób; 43,0%), wymioty (u 45 osób; 42,1%), chrypkę (u 37 osób; 34,6%), pieczenie w przełyku i ból gardła (u 36 osób; 33,6%), nudności (u 34 osób; 31,8%), opadnięcie powiek (u 26 osób; 24,3%), porażenia kończyn (u 26 osób; 24,3%), bóle i zawroty głowy (u 22 osób; 20,6%) i ogólne osłabienie (u 21 osób; 19,6%). Rzadziej wymieniano utrudnione oddawanie moczu (u 12 osób; 11,2%), zaburzenia krążenia (u 10 osób; 9,3%), gorączkę (u 7 osób; 6,5%), zaburzenia oddychania (u 7 osób; 6,5%), ślinotok (u 7 osób; 6,5%), obrzęki twarzy, wysypkę (u 6 osób; 5,6%). Utratę przytomności wymieniono w ankietach 2 osób (1,9%, w tym 1 zgon). W pojedynczych przypadkach notowano bóle nerkowe (osoba zmarła), zaburzenia równowagi, złe samopoczucie, dreszcze i zaburzenia słuchu.

Informacje na temat wyniku badania krwi w kierunku toksyny botulinowej zamieszczono w 87 ankietach (81,3%). Brak informacji na temat badania 20 osób (w tym 1 zgon), co stanowi 18,7% chorych. Spośród badanych (87 osób = 100,0%) u 47 osób (54%) stwierdzono toksynę typu B (w tym u 3 zmarłych osób), u 3 osób wykryto toksynę E, u 2 osób – A (2,3%), u 1 – F (1,1%). Wykryto toksynę, ale nie określono typu w odniesieniu do 2 osób (5,7%). Nie wykryto toksyny u 29 osób (33,3%).

Badanie żywności przeprowadzono w 13 przypadkach (12,1%), przy czym wynik dodatni (stwierdzono obecność *Clostridium botulinum*) uzyskano w 4 przypadkach (3,7%). Brak informacji na temat badania żywności w 94 ankietach (87,9%).

W 1996 roku zarejestrowano 4 zgony z powodu zatrucia toksyną botulinową. Zmarli:

- 80-letnia kobieta po spożyciu śledzi w słabej zalewie octowej (produkcja domowa);
- 57-letni mężczyzna po spożyciu grzybów (opieńki) w zaprawie produkcji domowej;
- 54-letni mężczyzna po spożyciu makreli wędzonej zakupionej w sklepie;
- 46-kobieta po spożyciu parówek pakowanych próżniowo, produkcji przemysłowej.