

Anna Przybylska

ZATRUCIA JADEM KIEŁBASIANYM W 2001 ROKU*

Słowa kluczowe: zatrucia jadem kiełbasianym, epidemiologia, Polska, rok 2001

Key words: botulism, epidemiology, Poland, 2001

W 2001 roku zarejestrowano w Polsce 66 przypadków zatruc jadem kiełbasianym, a więc odpowiednio o 6, 31 i 27 przypadków mniej niż w 2000, 1999 i 1998 roku oraz o 41 zachorowań mniej od mediany za lata 1993-1997. Największe liczby zachorowań (po 7 przypadków) odnotowano w województwach: lubelskim, opolskim, podlaskim i wielkopolskim. Najmniej zachorowań (po 1) zarejestrowano w woj. lubuskim i pomorskim.

Zapadalność na 100 000 mieszkańców wynosiła w kraju 0,17 i była mniejsza zarówno od zapadalności w 2000 roku (o 10,5%), w 1999 r. (o 32,0%), w 1998 r. (o 29,2%), jak i od mediany za lata 1993-1997 (o 39,3%). Największą zapadalność (0,65) odnotowano w woj. opolskim, a najmniejszą (0,05) - w woj. pomorskim. W odniesieniu do 2000 r. zapadalność wzrosła w 9 województwach, przy czym największy wzrost (ponad siedmiokrotny) miał miejsce w woj. opolskim. Stosunkowo wysoki (trzykrotny) był także w woj. małopolskim i mazowieckim. Do spadku zapadalności doszło w 6 województwach, przy czym do największego (o 81,5%) - w woj. pomorskim. W woj. zachodniopomorskim zapadalność utrzymała się na tym samym poziomie (0,12). W odniesieniu do 1999 r. taki sam wzrost zapadalności (ponad siedmiokrotny) miał miejsce także w woj. opolskim. Do wzrostu zapadalności doszło łącznie w 5 województwach. W pozostałych zapadalność spadła (w 8 województwach; największy spadek - 11-krotny, wystąpił w woj. pomorskim) lub utrzymywała się na tym samym poziomie (w 3 województwach) (tab. I).

Na wsi doszło do 51 przypadków zatruc jadem kiełbasianym, z których 2 zakończyły się zgonem, a w mieście do 14 (wszyscy chorzy wyzdrowieli). Zachorowała ponadto jedna osoba bez stałego miejsca zamieszkania. Zapadalność na wsi (0,35) była o 7,9% mniejsza od zapadalności z 2000 r. (0,38) i o 14,6% mniejsza od zapadalności z 1999 r. (0,41). W miastach zapadalność wyniosła 0,06 i była o 14,3% mniejsza niż w 2000 r. (0,07) i aż o 60% mniejsza niż w 1999 r. (0,15). Zapadalność na wsi była 5,8-krotnie wyższa od zapadalności w miastach, a więc od 1999 roku nastąpiło podwojenie się tej różnicy (w 1999 r. - 2,7-krotnie).

* Opracowano na podstawie ankiet osobowych (nadsyłanych do PZH przez SSE z terenu kraju) oraz biuletynów rocznych (Czarkowski MP, i in. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce - 2001 rok. Warszawa, PZH i GIS, 2002:83.).

Tabela I. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2001 roku. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności w latach 1998-2001 według województw

Table I. Intoxications caused by the botulinum toxin in Poland in 2001. Number of cases and incidence per 100 000 population in 1998-2001 by voivodeship

Województwo	Rok							
	1998		1999		2000		2001	
	l.zach.	zap.	l.zach.	zap.	l.zach.	zap.	l.zach.	zap.
Polska - ogółem	93	0,24	97	0,25	72	0,19	66	0,17
1. Dolnośląskie	2	0,07	3	0,10	3	0,10	6	0,20
2. Kujawsko-pomorskie	12	0,57	16	0,76	3	0,14	6	0,29
3. Lubelskie	9	0,40	13	0,58	6	0,27	7	0,31
4. Lubuskie	-	-	2	0,20	-	-	1	0,10
5. Łódzkie	5	0,19	1	0,04	4	0,15	3	0,11
6. Małopolskie	1	0,03	-	-	1	0,03	3	0,09
7. Mazowieckie	1	0,02	4	0,08	1	0,02	3	0,06
8. Opolskie	1	0,09	1	0,09	1	0,09	7	0,65
9. Podkarpackie	4	0,19	-	-	2	0,09	4	0,19
10. Podlaskie	16	1,31	14	1,14	11	0,90	7	0,57
11. Pomorskie	17	0,78	12	0,55	6	0,27	1	0,05
12. Śląskie	1	0,02	2	0,04	1	0,02	2	0,04
13. Świętokrzyskie	2	0,15	2	0,15	4	0,30	2	0,15
14. Warmińsko-mazurskie	4	0,27	8	0,55	7	0,48	5	0,34
15. Wielkopolskie	14	0,42	17	0,51	20	0,60	7	0,21
16. Zachodniopomorskie	4	0,23	2	0,12	2	0,12	2	0,12

Ogólna zapadalność mężczyzn (0,25) była 2,5-krotnie wyższa od zapadalności kobiet (0,10). Największą zapadalność odnotowano na wsi wśród mężczyzn w grupach wieku od 25 do 29 lat (1,22) i od 40 do 49 lat (1,07). Stosunkowo wysoka była także zapadalność mężczyzn na wsi w grupie wieku od 50 do 59 lat (0,72) (tab. II).

Ogniska jednoosobowe przeważały liczebnie nad pozostałymi zachorowaniami (42 przypadki; 63,6% - w tym 2 zgony). Zarejestrowano ponadto po 4 ogniska dwuosobowe i trzynosobowe oraz jedno ognisko czterosobowe (tab. III).

Najwięcej zatruc jadłem kiełbasianym, podobnie jak w poprzednich latach, wystąpiło po spożyciu potraw mięsnych (32 przypadki; 48,5%). Spośród nich największy udział (25,8% ogółu zachorowań) miały konserwy z mięsa wieprzowego (tzw. weki), a następnie wędliny i wyroby wędliniarskie (12,1%), wyprodukowane w domach prywatnych. Spożycie konserw rybnych produkcji przemysłowej przyczyniło się do wystąpienia 10,6% zachorowań, a innych potraw z ryb - 12,1%. Nie ustalono nośnika toksyny botulinowej w 12,1% przypadków (tab. IV).

Najwięcej zachorowań miało swój początek w maju i lipcu (po 13,6%), a następnie w marcu i kwietniu (po 12,1%) oraz w sierpniu (10,6%). W pozostałych miesiącach udział procentowy wahał się od 4,5% do 9,1% (z wyjątkiem września, w którym nie wystąpiły zachorowania). W żadnym miesiącu nie wystąpiła więc wyraźna dominacja zachorowań.

Tabela II. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2001 roku. Liczba zachorowań i zapadalność, z uwzględnieniem wieku, płci i środowiska (miasto/wieś)

Table II. Intoxications caused by the botulinum toxin in Poland in 2001. Number of cases and incidence by 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.	i.	zap.
10-14	1	0,12	-	-	1	0,06	2	0,32	1	0,17	3	0,25	3	0,21	1	0,07	4	0,14
15-19	-	-	-	-	-	-	1	0,15	-	-	1	0,08	1	0,06	-	-	1	0,03
20-24	-	-	-	-	-	-	2	0,33	3	0,54	5	0,43	2	0,12	3	0,19	5	0,16
25-29	-	-	1	0,11	1	0,06	7	1,22	-	-	7	0,63	7	0,47	1	0,07	8	0,28
30-39	3	0,20	1	0,06	4	0,13	3	0,29	5	0,54	8	0,41	6	0,24	6	0,24	12	0,24
40-49	3	0,15	2	0,09	5	0,12	12(1)	1,07	1	0,10	13(1)	0,62	15(1)	0,49	3	0,10	18(1)	0,29
50-59	2	0,14	1	0,06	3	0,10	5(1)	0,72	2	0,29	7(1)	0,50	7(1)	0,34	3	0,13	10(1)	0,23
60i>	-	-	-	-	-	-	4	0,38	3	0,20	7	0,27	4	0,16	3	0,08	7	0,11
Razem	9	0,08	5	0,04	14	0,06	36(2)	0,49	15	0,20	51(2)	0,35	46* (2)	0,25	20	0,10	66* (2)	0,17

W grupach wieku 0 - 9 lat nie notowano zachorowań.

() zgony

* w tym 1 przypadek (wyzdrowienie) - mężczyzna w wieku 60 lat bez stałego miejsca zamieszkania

Tabela III. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2001 roku. Ogniska (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 Poland in 2001. Outbreaks (1 person and more) by gender and location (urban/rural). Percentage according to the total number of the outbreaks and cases in outbreaks

Liczebność ognisk		Miasto				Wieś				Ogółem			
		ogni-ska	zachorowania			ogni-ska	zachorowania			ogni-ska	zachorowania		
			mężcz.	kobiety	razem		mężcz.	kobiety	razem		mężcz.	kobiety	razem
1 osoba	l.	14	9	5	14	27	19(2)	8	27(2)	41	29* (2)	13	42* (2)
	%	28,0	13,6	7,6	21,2	54,0	28,8	12,1	40,9	82,0	43,9	19,7	63,6
2 osoby	l.	-	-	-	-	4	7	1	8	4	7	1	8
	%	-	-	-	-	8,0	10,6	1,5	12,1	8,0	10,6	1,5	12,1
3 osoby	l.	-	-	-	-	4	8	4	12	4	8	4	12
	%	-	-	-	-	8,0	12,1	6,1	18,2	8,0	12,1	6,1	18,2
4 osoby	l.	-	-	-	-	1	2	2	4	1	2	2	4
	%	-	-	-	-	2,0	3,0	3,0	6,1	2,0	3	3,0	6,1
Razem	l.	14	9	5	14	36	36(2)	15	51 (2)	50	46* (2)	20	66* (2)
	%	28,0	13,6	7,6	21,2	72,0	54,5	22,7	77,3	100,0	69,7	30,3	100,0

() zgony

* w tym 1 mężczyzna - bez stałego miejsca zamieszkania

Table IV. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2001 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 Poland in 2001. Participation of the suspected food in causing cases. Number and percentage of the cases by location (urban/rural)

Środowisko	Zachorowania	Rodzaj żywności												Razem
		"weki" produkcji domowej z mięsa wieprzowego	konserwy z innych/różnych gatunków mięsa		wędliny, wyroby wędliniarskie		drób, w tym konserwy	ryby		potrawy mięsno-jarzynowe (bigos)	konserwy z grzybów i jarzyn	różne potrawy	nie ustalono	
			prod. przemysłowej	prod. domowej	prod. przemysłowej	prod. domowej		konserwy przemysłowe	inne potrawy					
Miasto	liczba	1	-	-	1	2	-	3	-	1	2	1	3	14
	%	1,5	-	-	1,5	3,0	-	4,5	-	1,5	3,0	1,5	4,5	21,2
Wieś	liczba	16	2	2	2(1)	6	2	4	8	-	4	-	5(1)	51 (2)
	%	24,2	3,0	3,0	3,0	9,1	3,0	6,1	12,1	-	6,1	-	7,6	77,3
Razem	liczba	17	2	2	3(1)	8	2	7	8	1	6	1	8(1)	66* (2)
	%	25,8	3,0	3,0	4,5	12,1	3,0	10,6	12,1	1,5	9,1	1,5	12,1	100,0

() zgony

* w tym mężczyzna bez stałego miejsca zamieszkania, który zachorował po spożyciu pasztetu konserwowego produkcji przemysłowej

Najwięcej zachorowań miało przebieg o średniej ciężkości (43,9%). Zachorowania o ciężkim przebiegu wystąpiły u 25,8% osób, przebieg średniociężki stwierdzono w 3,0% przypadków, lekki - w 7,6%, a w 19,7% ankiet osobowych nie zamieszczono informacji o klinicznym przebiegu zachorowań.

Hospitalizacja największej grupy chorych (39,4% ogółu) trwała od 1 do 2 tygodni. Od 2 do 3 tygodni przebywało w szpitalu 24,2% chorych, a do 1 tygodnia - 19,7%. Mniejsza liczba osób pozostawała w szpitalu od 3 do 4 tygodni oraz ponad 4 tygodnie (odpowiednio 7,6% i 6,1%).

Okres wylegania wynoszący do 24 godzin odnotowano w 30,3% przypadków, od 3 do 4 dni - w 18,2%, a od ponad 1 do 2 dni - w 13,6% zachorowań. W 7,6% zatruciu jadem kiełbasianym okres wylegania wynosił od 5 do 6 dni, w 6,1% - 10 dni i więcej, a w 1 przypadku - około tygodnia. W ankietach 22,7% chorych nie zamieszczono odpowiednich informacji na temat czasu trwania okresu wylegania.

W obrazie klinicznym zachorowań na pierwszy plan wysuwały się objawy porażenne, specyficzne dla zatrucia jadem kiełbasianym, takie jak: zaburzenia widzenia - w tym widzenie zamglone i/lub podwójne (u 93,9% chorych), suchość w jamie ustnej (u 65,2%) oraz trudności w połykaniu (u 54,5%). U mniejszej liczby chorych występowały ponadto: osłabienie lub brak reakcji źrenic na światło (u 39,4%), chrypa (u 34,8%), pieczenie w przełyku (u 33,3%) oraz obustronne lub jednostronne opadnięcie powiek (u 30,3%). Bóle głowy notowano u 21,2% chorych, a zawroty głowy - u 12,2%. Obserwowano także trudności w mówieniu oraz bezgłos (po 13,6%). Ból gardła odczuwało 15,2% chorych, u 6,1% wystąpił obrzęk powiek (w tym - w 1 przypadku - również obrzęk twarzy), a u 3,0% - bóle gałek ocznych. W pojedynczych przypadkach wystąpiły: drżenie powiek, zapalenie spojówek i światłowstręt. U jednej osoby zaobserwowano białe zabarwienie języka.

Pośród uogólnionych objawów specyficznych dla zatrucia toksyną botulinową, obserwowano u chorych: osłabienie siły mięśniowej (u 34,8%), zaburzenia oddychania (u 7,6%), zatrzymanie moczu (u 7,6%) lub jego utrudnione oddawanie (u 6,1%), senność (u 6,1%) oraz bóle za mostkiem (u 4,5%). U dwóch osób (3,0%; w tym 1 zgon) doszło do utraty przytomności. Również u dwóch osób notowano: gorączkę, ślinotok oraz wysypkę skórą (w tym w 1 przypadku - tylko na twarzy). U jednej osoby, która wyzdrowiała, obserwowano poważne powikłania w postaci niewydolności krążeniowo-oddechowej, niestabilnego ciśnienia tętniczego, zaburzeń rytmu serca oraz sinicy. W pojedynczych przypadkach wystąpiły ponadto: brak kontaktu (u osoby, która później zmarła), trudności w koncentracji, porażenie kończyn (górnym i dolnym), bóle mięśniowe oraz „uczucie ucisku” w lewej połowie ciała - od mostka do brzucha.

Pośród objawów ze strony układu pokarmowego w omawianej grupie 66 przypadków zatrucia toksyną botulinową występowały: wymioty (u 60,6%), nudności (u 45,5%), zaparcia (u 43,9%), a przedtem biegunka (u 31,8%), wzdęcia (u 16,7%) oraz bóle brzucha (u 10,6%).

U obu osób, które zmarły w wyniku zatrucia jadem kiełbasianym, uprzednio wystąpiły: zaburzenia widzenia, trudności w połykaniu, brak reakcji źrenic na światło oraz opadnięcie powiek. U jednej z tych osób odnotowano ponadto pieczenie w przełyku, chrypę, trudności w mówieniu, bezgłos, wymioty i bóle brzucha oraz długotrwałą utratę przytomności.

Informacja na temat wykonania badania w kierunku toksyny botulinowej znalazła się jedynie w 57,6% ankiet osobowych. W odniesieniu do pozostałej grupy zamieszczono informację, że badania nie wykonano (czasem z uzasadnieniem - np. z powodu trudności finansowych) lub pozostawiono odpowiednią rubrykę nie wypełnioną. Spośród 31 osób (w tym dwóch zmarłych), u których wykonano badanie krwi, traktowanych jako 100%, u 83,9% (26 osób; w tym jedna zmarła) wykryto toksynę botulinową typu B, u 1 osoby wykryto typy A/B, a u 4 osób (12,9%; w tym jedna zmarła) wykryto toksynę botulinową, ale jej typu nie określono. Badanie podejrzanej żywności wykonano w odniesieniu do 4 przypadków, przy czym uzyskano jedynie wyniki ujemne.

W 2001 roku z powodu zatrucia toksyną botulinową zmarły dwie osoby:

- w maju zmarł 51-letni mężczyzna bez zawodu z woj. wielkopolskiego, zamieszkały na wsi, który zachorował po spożyciu na zimno kiełbasy grilowej niewiadomego pochodzenia; stwierdzono u niego w surowicy krwi obecność toksyny botulinowej, ale jej typu nie określono;
- w listopadzie zmarł 46-letni, nigdzie nie zatrudniony mężczyzna z woj. mazowieckiego, zamieszkały również na wsi; nie ustalono, jaka żywność była nośnikiem toksyny typu B, którą wykryto w surowicy krwi chorego.

W 2001 r. nastąpiła nieznaczna poprawa sytuacji epidemiologicznej zatruc jadem kiełbasianym, ale w dalszym ciągu niezbędne jest oddziaływanie oświaty zdrowotnej, propagującej właściwe sposoby wędzenia żywności oraz produkcji wędlin i wyrobów wędliniarskich, skierowanej do środowisk domowych, szczególnie wiejskich. Nadal obserwuje się stosunkowo wysoki udział konserw rybnych produkcji przemysłowej w powodowaniu zachorowań, co jest sygnałem do wzmożenia kontroli nad ich technologią i jakością mikrobiologiczną.

A Przybylska

BOTULISM IN POLAND IN 2001

SUMMARY

A total of 66 cases of botulism (foodborne) were registered in Poland in 2001, with corresponding incidence 0.17 per 100,000 population. The majority of cases (77.3%) were registered in rural areas. Incidence in these areas was 0.35 and in urban areas - 0.06. In 2001 there were 41 outbreaks of one person noted, 4 outbreaks of two people, 4 outbreaks of three, and 1 outbreak of four people. Meat dishes were the main vehicle of botulinum toxin (32 cases; 48.5%). Out of them, home made conserves (bottling jars) prepared from pork meat prevailed (25.8% of the total). Home made sausages were associated with 12.1% cases, commercial canned fish - with 10.6% and other dishes from fish - with 12.1%. Two deaths from foodborne botulism were registered in Poland in 2001.

Adres autorki:

Anna Przybylska

Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa