

Michał Czerwiński, Mirosław P Czarkowski, Barbara Kondej

ZATRUCIA JADEM KIELBASIANYM W POLSCE W 2010 ROKU

BOTULISM IN POLAND IN 2010

Zakład Epidemiologii, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego –
Państwowy Zakład Higieny

STRESZCZENIE

CEL. Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej zatruczeń jadem kielbasianym w Polsce w 2010 roku w porównaniu do sytuacji w ubiegłych latach.

MATERIAŁ I METODY: Głównym źródłem danych do analizy epidemiologicznej był biuletyn roczny „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2010 r.” i wcześniejsze, oraz wywiady epidemiologiczne o zachorowaniu na botulizm przesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH.

W Polsce rejestrowane oraz wykazywane w sprawozdaniach są zachorowania spełniające kryteria definicji przypadku, stosowanej w nadzorze epidemiologicznym na terenie Unii Europejskiej (Decyzja Komisji 2008/426/WE z dnia 28 kwietnia 2008 r.). Wobec ograniczonej dostępności badań laboratoryjnych, w Polsce dodatkowo dopuszcza się stosowanie kategorii przypadek „możliwy” dla zachorowań zgłoszonych przez lekarzy na podstawie objawów klinicznych, bez potwierdzenia laboratoryjnego.

WYNIKI. Najwięcej, blisko 70% zachorowań (22 przypadki) zostało zarejestrowanych, zgodnie z definicją przyjętą na potrzeby nadzoru epidemiologicznego, jako przypadki laboratoryjnie potwierdzone wykazaniem obecności toksyny botulinowej w materiale klinicznym pobranym od chorego; dominowały zatrucia wywołane toksyną typu B, której obecność stwierdzono u 20 chorych; w 2 przypadkach wykryto toksyny typu B/E. Jedno zachorowanie spełniło kryterium przypadku „prawdopodobnego” – diagnoza kliniczna oraz potwierdzenie epidemiologiczne (narażenie przez to samo źródło). Pozostałe zachorowania (9 przypadków) zarejestrowane jako przypadki „możliwe”, zgłoszono na podstawie diagnozy klinicznej lekarza.

Zapadalność na terenach wiejskich była 9-krotnie wyższa, aniżeli w miastach. Częściej chorowali mężczyźni – zapadalność mężczyzn była prawie 2-krotnie wyższa od zapadalności kobiet. Najwyższą zapadalność (0,17 na 100 000 ludności) zanotowano u osób w grupie wiekowej 50-59 lat. Wszyscy chorzy poza jedną osobą, byli w wieku powyżej 25 lat. Najwięcej - 28% wszystkich zachorowań wystąpiło po spożyciu konserw z mięsa wieprzowego produkcji domowej.

ABSTRACT

OBJECTIVE. The main objective of this article is to assess the epidemiology of foodborne botulism in Poland in 2010, using national surveillance data. In Poland, botulism is a mandatory notifiable disease based on the European Union case definition (probable or confirmed), however given limited laboratory capacity, in national surveillance we also use “possible” case definition for cases reported by physicians based on clinical symptoms (with no laboratory confirmation)

RESULTS. The number of botulism cases reported has decreased over the past years. Between 2004-2008 the median annual number of cases in years 2004-2008 was 49, whereas in 2009 alone, was only 31 cases. In 2010 a total 32 botulism cases (0.08 per 100,000 inhabitants) - including 22 confirmed cases (in 20 cases – toxin type B, and in 2 -toxin type B / E was found) were reported. There was only one – ‘probable case’ - reported on the basis of clinical symptoms and the presence of an ‘epidemiological link’ (exposure from the same source). Other cases (9 patients) were reported, on the basis of clinical diagnosis without laboratory confirmation and registered as ‘possible cases’.

Incidence in rural areas (0.18) was 9-fold higher than the incidence in urban areas. Men had higher (0.12) incidence than women (0.05); the highest incidence (0.17) was observed among people aged 50-59 years. All cases were people aged over 25 years of age.

In 28% of all cases – homemade canned pork was implicated. Canned fish were also a common vehicle.

All patients were hospitalized – for between 5 and 35 days (median 11 days). No deaths related to the disease were reported.

CONCLUSIONS. Botulism in Poland is still an important epidemiological problem. A large number of poisonings is primarily due to consumption of homemade canned foods.

Często jako nośnik zatrucia wskazywane były również konserwy rybne produkcji przemysłowej.

Prawie dwie trzecie zachorowań miało przebieg kliniczny określony jako „średni”; pozostałe miały przebieg ciężki lub średnio ciężki. Hospitalizowano wszystkich chorych, okres hospitalizacji był w granicach od 5 do 35 dni (mediana 11 dni). Zgonów nie odnotowano.

WNIOSKI. Zatrucia jadem kielbasianym stanowią w Polsce wciąż istotny problem epidemiologiczny. Duża liczba zatruc wynika głównie ze spożywania dużych ilości żywności konserwowanej w warunkach domowych tzw. weków.

Słowa kluczowe: botulizm, zatrucia jadem kielbasianym, zatrucia pokarmowe, epidemiologia, Polska, rok2010

Key words: botulism, foodborne intoxication, epidemiology, Poland, 2010

WSTĘP

Obowiązek zgłaszania przez lekarzy przypadków zatrucia jadem kielbasianym (botulizmu) określony jest w ustawie z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2008 r. Nr 234, poz. 1570). W sprawozdaniach wykazywane są zachorowania spełniające tzw. kryteria definicji przypadku, stosowane w celu ujednoczenia nadzoru epidemiologicznego na terenie Unii Europejskiej (Decyzja Komisji z dnia 28 kwietnia 2008 r. zmieniająca decyzję 2002/253/WE w sprawie ustanowienia definicji przypadku w celu zgłaszania chorób zakaźnych do sieci wspólnotowej na podstawie decyzji nr 2119/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady). Wobec ograniczonej dostępności do badań laboratoryjnych w Polsce, pozwalających na wykazanie obecności toksyny botulinowej w materiale klinicznym pobranym od chorego – kryterium przypadku „potwierdzonego”, w Polsce dodatkowo dopuszcza się stosowanie kategorii „przypadek możliwy” dla zachorowań zgłoszonych przez lekarzy na podstawie objawów klinicznych, bez potwierdzenia laboratoryjnego.

Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej zatruc jadem kielbasianym w Polsce w 2010 r.

MATERIAŁ I METODY

W analizie sytuacji epidemiologicznej wykorzystano dane z następujących źródeł:

- biuletynów rocznych „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce” za lata 2004-2010 (NIZP-PZH, GIS, Warszawa);
- wywiadów epidemiologicznych o zatruciach toksyną botulinową przesłanych do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne.

WYNIKI

W 2010 r. zarejestrowano w Polsce 32 przypadki zatruc pokarmowych toksyną botulinową, o 1 zachorowanie więcej niż w 2009 r., ale o 17 mniej od mediany z lat 2004-2008 (tab. I). Zapadalność, w przeliczeniu na 100 000 ludności, wyniosła 0,08 i należała do jednej z najniższych od czasu wprowadzenia w Polsce obowiązku zgłaszania botulizmu. (ryc. 1).

Najwięcej, blisko 70% zachorowań (22 przypadki), zarejestrowano zgodnie z definicją przyjętą na potrzeby nadzoru epidemiologicznego jako przypadki potwierdzone, czyli zachorowania, które rozpoznano na podstawie objawów klinicznych i które zostały potwierdzone wykazaniem obecności toksyny botulinowej w materiale klinicznym pobranym od chorego. Podobnie jak w latach poprzednich, dominowały zatrucia wywołane toksyną typu B, której obecność stwierdzono u 20 chorych; w 2 przypadkach wykryto toksyny typu B/E.

Pozostałe zachorowania (10 przypadków) zostały zgłoszone przez lekarzy bez jakiegokolwiek potwierdzenia laboratoryjnego. Jedno zachorowanie spełniło kryterium przypadku „prawdopodobnego” – zgłoszono je na podstawie objawów klinicznych oraz potwierdzenia epidemiologicznego (narażanie przez to samo źródło). Pozostałe zachorowania (9 przypadków) zarejestrowane jako przypadki „możliwe”, zgłoszono na podstawie diagnozy klinicznej lekarza i informacji (z wywiadu) o spożywaniu przez chorego żywności niewłaściwie konserwowanej lub pasteryzowanej.

W związku ze zmniejszającą się w ostatnich latach liczbą przypadków zatruc toksyną botulinową zacierają się typowy sezonowy rozkład zachorowań. W 2010 r. najwięcej zachorowań (po 5 przypadków) wystąpiło w lipcu i listopadzie (ryc. 2). W latach wcześniejszych szczyt zachorowań obserwowano w miesiącach letnich – od maja do lipca.

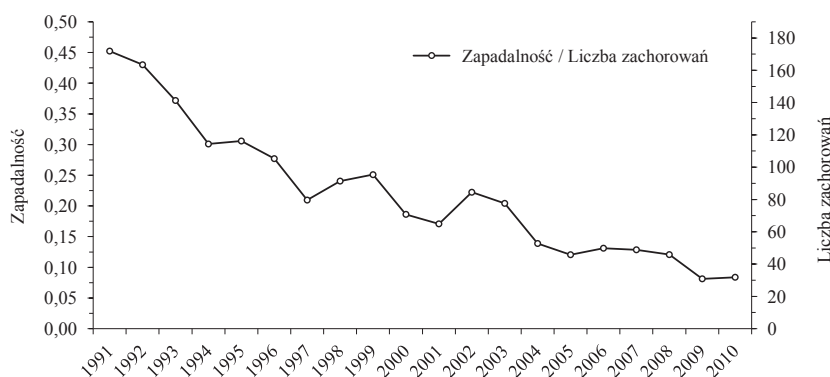
Tabela I. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w latach 2004-2010. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw

Table I. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 2004-2010. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

Województwo	Mediana 2004-2008		2009 r.		2010 r.	
	zachorowania	zapadalność	zachorowania	zapadalność	zachorowania	zapadalność
POLSKA	49	0,13	31	0,08	32	0,08
1. Dolnośląskie	-	-	1	0,03	-	-
2. Kujawsko-pomorskie	5	0,24	1	0,05	-	-
3. Lubelskie	6	0,27	3	0,14	5	0,23
4. Lubuskie	-	-	-	-	-	-
5. Łódzkie	1	0,04	-	-	2	0,08
6. Małopolskie	1	0,03	-	-	3	0,09
7. Mazowieckie	2	0,04	6	0,12	2	0,04
8. Opolskie	2	0,19	-	-	-	-
9. Podkarpackie	-	-	2	0,10	-	-
10. Podlaskie	4	0,33	1	0,08	4	0,34
11. Pomorskie	5	0,23	2	0,09	3	0,13
12. Śląskie	2	0,04	-	-	1	0,02
13. Świętokrzyskie	1	0,08	-	-	-	-
14. Warmińsko-mazurskie	2	0,14	3	0,21	2	0,14
15. Wielkopolskie	15	0,44	10	0,29	6	0,18
16. Zachodniopomorskie	1	0,06	2	0,12	4	0,24

Źródło danych: Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce. NIZP-PZH, GIS, Warszawa. Roczniki 2004-2010

Najwyższą zapadalność w 2010 r. zanotowano w województwie podlaskim (0,33 na 100 000 ludności), zachodniopomorskim (0,24), lubelskim (0,23) i wielkopolskim (0,18). W latach wcześniejszych poza Wielkopolską, najwyższe zapadalności notowano w pasie województw wschodnich i na Pomorzu (ryc. 3).

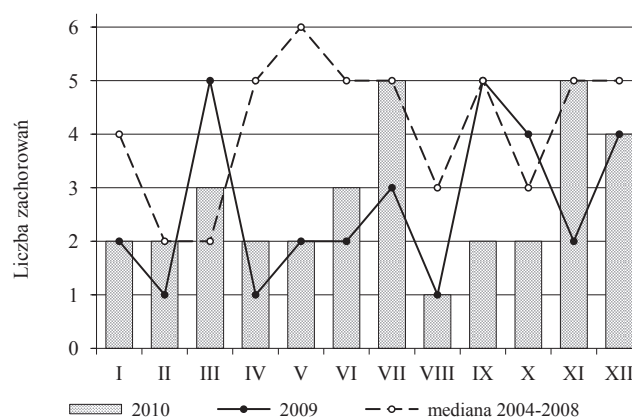


Ryc. 1. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w latach 1991-2010. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności

Fig. 1. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 1991-2010. Number of cases and incidence per 100 000 population

W 2010 r. dominowały zachorowania sporadyczne (26 przypadków). Wystąpiły jedynie trzy małe (2-osobowe) ogniska rodzinne (tab. II). Nie zarejestrowano zatruc toksyną botulinową w pięciu województwach: kujawsko-pomorskim, lubuskim, opolskim, podkarpackim i świętokrzyskim.

Zapadalność na terenach wiejskich była 9-krotnie wyższa, aniżeli w miastach. Zdecydowanie częściej chorowali mężczyźni – zapadalność mężczyzn była prawie 2-krotnie wyższa od zapadalności kobiet, przy czym najwyższą zapadalność (0,17 na 100 000 ludności) zanotowano u osób w grupie wiekowej 50-59 lat (tab. III). Choć wiek osób chorych był w granicach od 16 do 77 lat (mediana 47 lat), to wszyscy chorzy poza

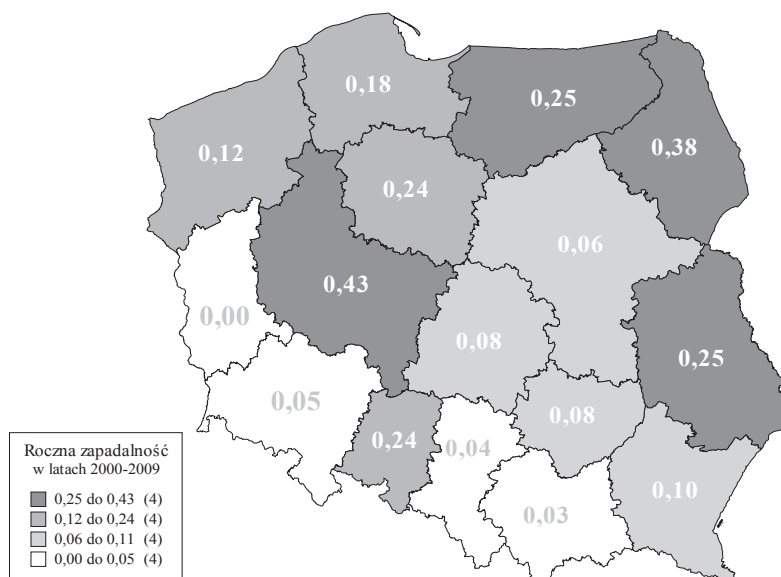


Ryc. 2. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w latach 2004-2010. Liczba zachorowań w miesiącach (wg daty zachorowania)

Fig. 2. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 2004-2010. Number of cases by month of onset

jedną osobą, byli w wieku powyżej 25 lat.

Podobnie jak w latach poprzednich, najwięcej zachorowań wystąpiło po spożyciu konserw z mięsa wieprzowego produkcji domowej (ogółem 28% wszystkich zachorowań). Często jako nośnik zatrucia



Ryc. 3. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w latach 2000-2009. Mediana rocznej zapadalności na 100 000 ludności wg województw

Fig. 3. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 2000-2009. Median annual incidence per 100 000 population by voivodeship

Tabela II. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2010 r. Liczba ognisk oraz liczba i odsetek zachorowań wg wielkości ognisk i środowiska (miasto/wieś)

Table II. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 2010. 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	3	60,0	x	23	85,2	x	26	81,3
W ogniskach 2-osobowych	1	2	40,0	2	4	14,8	3	6	18,8
Ogółem	1	5	100,0	2	27	100,0	3	32	100,0

Źródło danych: Wywiady epidemiologiczne przesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne

wskazywane były również konserwy rybne produkcji przemysłowej (tab. IV). Należy zwrócić jednak uwagę, że w żadnym przypadku nie badano żywności podejrzanej o spowodowanie zatrucia. Prawdopodobny nośnik zatrucia ustalano na podstawie informacji (z wywiadu) o spożywanej przez chorego żywności w okresie poprzedzającym wystąpienie objawów zatrucia.

Do najczęściej zgłaszanych dolegliwości należały przede wszystkim zaburzenia widzenia (90%), suchość w jamie ustnej (69%) i trudności połykania (53%); stosunkowo często występowały też objawy ze strony przewodu pokarmowego, przede wszystkim wymioty (59%), a także zaparcia i bóle brzucha (37,5%). Prawie dwie trzecie zachorowań (17 chorych; 53% przypadków, w których podano ocenę kliniczną przebiegu zachorowania) miało przebieg kliniczny określony jako „średni”; pozostałe to zachorowania o przebiegu ciężkim lub średnio ciężkim (9 chorych). Hospitalizowano wszystkich chorych, okres hospitalizacji wahał się od 5 do 35 dni (mediana 11 dni). Zgonów nie odnotowano.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W 2010 r. sytuacja epidemiologiczna zatruc jamdem kiełbasianym nie uległa zasadniczym zmianom, zarejestrowana liczba zachorowań i zapadalność na botulizm była zbliżona do liczby z roku poprzedniego. Pozostał także podobny rozkład geograficzny i charakterystyka zachorowań. Porównywalny z 2009 r. poziom zapadalności nie wyklucza możliwości utrzymania się tendencji spadkowej liczby zatruc jamdem kiełbasianym obserwowanej w Polsce w ostatnim dwudziestolecu, także w kolejnych latach.

Pomimo nie kwestionowanej poprawy sytuacji epidemiologicznej, zatrucia jamdem kiełbasianym stanowią wciąż istotny problem epidemiologiczny. Stosunkowo duża liczba zatruc rejestrowanych w Polsce wynika głównie ze spożywania w znacznych ilościach żywności konserwowanej w warunkach domowych, tzw. weków.

Tabela III. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2010 r. Liczba zachorowań, zapadalność na 100 000 ludności i odsetek zachorowań wg wieku, płci i środowiska (miasto/wieś)

Table III. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland in 2010. 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					
	zacho- rowania	zapa- dalność	%	zacho- rowania	zapa- dalność	%	zacho- rowania	zapa- dalność	%	zacho- rowania	zapa- dalność	%	zacho- rowania	zapa- dalność	%
0 - 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 - 19	-	-	-	1	0,08	11,1	-	-	-	1	0,09	3,7	1	0,04	3,1
20 - 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 - 29	4	0,24	17,4	1	0,06	11,1	2	0,10	40,0	3	0,24	11,1	5	0,15	15,6
30 - 39	6	0,21	26,1	1	0,04	11,1	2	0,06	40,0	5	0,24	18,5	7	0,12	21,9
40 - 49	3	0,12	13,0	1	0,04	11,1	-	-	-	4	0,21	14,8	4	0,08	12,5
50 - 59	7	0,25	30,4	3	0,10	33,3	1	0,03	20,0	9	0,44	33,3	10	0,17	31,3
60 +	3	0,10	13,0	2	0,05	22,2	-	-	-	5	0,19	18,5	5	0,07	15,6
Ogółem	23	0,12	100,0	9	0,05	100,0	5	0,02	100,0	27	0,18	100,0	32	0,08	100,0

Źródło danych: Wywiady epidemiologiczne przesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne

Tabela IV. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2010 r. Liczba i odsetek zachorowań wg środowiska (miasto/wieś) i prawdopodobnego nośnika toksyny botulinowej

Table IV. Intoxications caused by botulinum toxin in Poland 2010. 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	-	-	1	3,7	1	3,1
	prod. domowa	-	-	9	33,3	9	28,1
Konserwy z innych, różnych i nie określ. gatunków mięsa	prod. przemysłowa	3	60,0	3	11,1	6	18,8
	prod. domowa	1	20,0	1	3,7	2	6,3
Konserwy rybne	prod. przemysłowa	-	-	4	14,8	4	12,5
	prod. domowa	-	-	3	11,1	3	9,4
Konserwy mięsno-jarzynowe	prod. przemysłowa	-	-	1	3,7	1	3,1
	prod. domowa	1	20,0	1	3,7	2	6,3
Konserwy z grzybów, owoców, jarzyn	prod. przemysłowa	-	-	-	-	-	-
	prod. domowa	-	-	1	3,7	1	3,1
Wędliny, wyroby wędliniarskie	prod. przemysłowa	-	-	-	-	-	-
	prod. domowa	-	-	1	3,7	1	3,1
Inne i różne potrawy mięsne		-	-	-	-	-	-
Inne i różne potrawy		-	-	1	3,7	1	3,1
Nie ustalono		-	-	1	3,7	1	3,1
Ogółem		5	100,0	27	100,0	32	100,0

Źródło danych: Wywiady epidemiologiczne przesłane do Zakładu Epidemiologii PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne

Otrzymano: 2.04.2012 r.

Zaakceptowano do druku: 6.04.2012 r.

Adres do korespondencji:

Michał Czerwiński
Zakład Epidemiologii, Narodowy Instytut
Zdrowia Publicznego - PZH
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa
e-mail: mczerwinski@pzh.gov.pl