

Michał Czerwiński, Mirosław P Czarkowski, Barbara Kondej

FOODBORNE BOTULISM IN POLAND IN 2017*

ZATRUCIA JADEM KIELBASIANYM W POLSCE W 2017 ROKU*

National Institute of Public Health - National Institute of Hygiene in Warsaw
Department of Epidemiology of Infectious Diseases and Surveillance
Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny w Warszawie
Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru

ABSTRACT

OBJECTIVES. The aim of this study is to assess the epidemiological situation of foodborne botulism in Poland in 2017 compared to previous years.

MATERIALS AND METHODS. The assessment is based on national surveillance data on foodborne botulism cases available in the annual bulletin “Infectious diseases and poisonings in Poland in 2017” and in previous publications, as well as data from botulism case reports for 2017 submitted by Sanitary-Epidemiological Stations to the Department of Epidemiology of Infectious Diseases and Surveillance NIPH-NIH.

RESULTS. In 2017, a total of 24 foodborne botulism cases have been reported including 14 with laboratory confirmation of botulism intoxication. The annual incidence rate (0.06 per 100,000 population) was one the lowest since the introduction of mandatory reporting of the disease in Poland. The highest incidence in the country was noted in Podlaskie (0.34). The incidence rate among rural residents (0.10 per 100,000 population) was more than twice as high as in urban areas (0.04). The incidence in men was 49% higher than in women. The disease was most common in middle-aged and elderly people; the highest incidence was noted in age group of 40-49 years (0.13) and 50-59 years (0.14). The most common sources of the toxin were homemade canned pork products as well as mixed or unknown types of canned meats. All patients were hospitalized. Four deaths related to the disease were reported.

CONCLUSIONS. In 2017, the overall number of reported cases continues to decrease. Limited number of laboratories performing laboratory diagnostics of botulism is still an issue. Additionally a priority remains to conduct health education with regard to safe food preservation, storage and consumption.

Keywords: *foodborne botulism, food poisoning, epidemiology, Poland, 2017*

STRESZCZENIE

CEL PRACY. Celem niniejszej pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej zatruc pokarmowych jadem kielbasianym w Polsce w 2017 roku w porównaniu z poprzednimi latami.

MATERIAŁ I METODY. Ocenę przeprowadzono w oparciu o analizę danych z rocznego biuletynu „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2017 roku” i wcześniejszych biuletynów, oraz raportów jednostkowych o zachorowaniach na botulizm nadesłanych do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH.

WYNIKI. W 2017 r. zarejestrowano w Polsce ogółem 24 zachorowania, w tym 14 przypadków potwierdzonych laboratoryjnie. Odnotowana zapadalność (0,06 na 100 000 ludności) była jedną z najniższych od czasu wprowadzenia w Polsce obowiązku zgłaszania i rejestracji botulizmu. Najwyższą zapadalność odnotowano w woj. podlaskim (0,34 Zapadalność na terenach wiejskich (0,10) była ponad 2-krotnie wyższa, aniżeli w miastach (0,04). Zapadalność mężczyzn była wyższa (o 49%) od zapadalności kobiet; najczęściej chorowały osoby w wieku średnim i starsze, najwyższą zapadalność zanotowano w grupach wiekowych 40-49 (0,13) i 50-59 lat (0,14). Najczęstszym źródłem zatrucia były wytwarzane w warunkach domowych konserwy wieprzowe, a także z innych oraz nieokreślonych gatunków mięs. Hospitalizowano wszystkich chorych. Cztery osoby zmarły.

WNIOSKI. W 2017 roku utrzymuje się w Polsce tendencja spadkowa liczby zgłaszanych zatruc pokarmowych jadem kielbasianym. Nadal aktualny pozostaje problem ograniczonej dostępności diagnostyki laboratoryjnej. Wskazane jest również prowadzenie oświaty zdrowotnej dotyczącej tzw. „bezpiecznej żywności”, szczególnie w zakresie właściwego sposobu przygotowywania konserw w warunkach domowych, ich przechowywania i spożycia.

Słowa kluczowe: *botulizm, zatrucia jadem kielbasianym, zatrucia pokarmowe, epidemiologia, Polska, 2017*

*Article was written under the task no.7/EM.1/2019 / Praca została wykonana w ramach zadania nr 7/EM.1/2019

© National Institute of Public Health – National Institute of Hygiene / Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny

THE AIM OF THE STUDY

The aim of this study is to assess the epidemiological situation of foodborne botulism in Poland in 2017 compared to the situation in previous years.

MATERIALS AND METHODS

The assessment is based on analysis of surveillance data on foodborne botulism cases available in the annual bulletin "Infectious diseases and poisonings in Poland in 2017" and in previous bulletins. (1) Additionally, we used unpublished data retrieved from botulism case reports for 2017 submitted by Sanitary-Epidemiological Stations to the Department of Epidemiology NIPH-NIH.

In Poland, there is an obligation for physicians to report cases or even suspected cases of foodborne botulism to the State Sanitary Inspection. This obligation results from the following legal acts: Statute of December 5, 2008 on preventing and combating infections and infectious diseases in people (Journal of Laws 2008 No. 234, item 1570) and the Regulation of the Minister of Health of July 10, 2013 on notification of diagnosis of a suspected or confirmed notifiable infectious disease or death related to such disease (Journal of Laws 2013, item 848).

Since 2005, cases of foodborne botulism reported in Poland are classified as 'probable' or 'confirmed' based on the criteria of the "European case definition" adopted by the European Commission under the decision of 28 April 2008 (2008/426/EC). (2) In addition, in epidemiological surveillance Poland also permits use of case category "possible" for the cases reported by physicians based on clinical symptoms (without laboratory confirmation nor epidemiological link). The inclusion of this additional category is related to the limited availability of laboratories performing laboratory diagnostics of botulism in Poland. It should be noted, however, that registration of botulism cases reported by physicians based on clinical symptoms corresponds to previous practice in the country allowing comparability of long-term data.

The full text of case definitions used in the routine surveillance in 2017 are available on the website of the National Institute of Public Health - National Institute of Hygiene http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/inne/Def_PL2_3.pdf.

RESULTS

In 2017, a total of 24 foodborne botulism cases were notified in Poland, i.e. 2 less than in 2016 and 5 less than the median annual number of cases for years 2011-2015 (Tab. I). The annual incidence rate in 2017 -

CEL PRACY

Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej zatruc pokarmowych jadem kiełbasianym (toksyną botulinową) w Polsce w 2017 r. w porównaniu z sytuacją w latach poprzednich.

MATERIAŁ I METODY

Analizę przeprowadzono głównie na podstawie danych opublikowanych w rocznym biuletynie „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2017 roku”, a także w biuletynach z lat wcześniejszych (1). W pracy wykorzystano również dotychczas niepublikowane dane z raportów jednostkowych (wywiadów epidemiologicznych) o zatruciach toksyną botulinową zarejestrowanych w 2017 r. Raporty te, przygotowywane przez stacje sanitarno-epidemiologiczne, przesłane są do Zakładu Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru NIZP-PZH.

W Polsce istnieje obowiązek zgłaszania przez lekarzy do inspekcji sanitarnej przypadków zatruc i podejrzeń zatruc jadem kiełbasianym. Obowiązek ten wynika z następujących aktów prawnych: Ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. 2008 nr 234 poz. 1570, z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 10 lipca 2013 r. w sprawie zgłoszeń podejrzenia lub rozpoznania zakażenia, choroby zakaźnej lub zgonu z powodu zakażenia lub choroby zakaźnej (Dz.U. 2013 poz. 848).

Od 2005 roku, zgłaszane w Polsce zatrucia pokarmowe jadem kiełbasianym są klasyfikowane na potrzeby nadzoru epidemiologicznego na „potwierdzone” lub „prawdopodobne” zgodnie z „europejską” definicją przypadku wprowadzoną przez Komisję Europejską decyzją z dnia 28 kwietnia 2008 r. (2). Dodatkowo, w nadzorze krajowym dopuszczono stosowanie kategorii przypadek „możliwy” dla zachorowań zgłoszonych przez lekarzy wyłącznie na podstawie objawów klinicznych (tj. bez laboratoryjnego potwierdzenia czynnika etiologicznego lub powiązania epidemiologicznego). Uwzględnienie w definicji tej dodatkowej kategorii (przypadek „możliwy”) wiąże się z ograniczoną dostępnością badań laboratoryjnych, które w Polsce nie są wykonywane powszechnie. Należy jednak zauważyć, że rejestracja przypadków zatruc jadem kiełbasianym zgłoszonych przez lekarzy na podstawie objawów klinicznych odpowiada wcześniejszej praktyce w kraju i tym samym pozwala na zachowanie porównywalności danych wieloletnich.

Pełny tekst definicji stosowanej w Polsce dostępny jest na stronie Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/inne/Def_PL2_3.pdf.

0.06 per 100,000 population - was one the lowest since the introduction of mandatory reporting - 14% lower compared to the rate observed in the previous year and 25% lower than the median incidence rate for years 2011 to 2015 (Fig. 1).

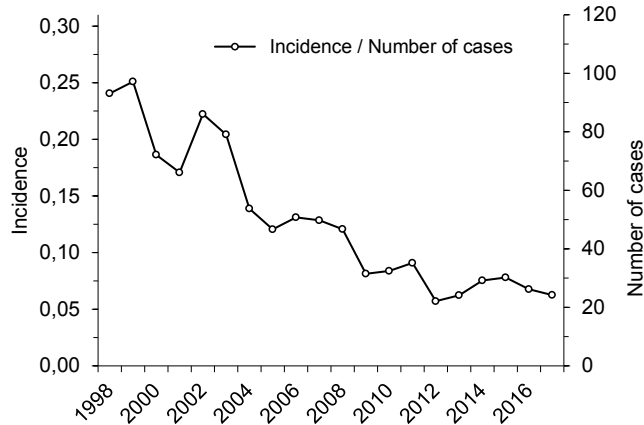


Fig. 1. Foodborne botulism in Poland. Number of cases and incidence (per 100,000 population), 1998-2017

Ryc. 1. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w latach 1998-2017. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności

WYNIKI

W 2017 roku w Polsce zarejestrowano ogółem 24 przypadki zatruc jadem kiełbasianym - tj. o 2 mniej niż w 2016 r., i o 5 przypadków mniej od mediany z lat 2011-2015 (Tab. I). Zanotowana w 2017 roku zapadalność - 0,06 na 100 000 ludności - należała do jednej z najniższych od czasu wprowadzenia obowiązku zgłaszania botulizmu i była niższa o 14% od zapadalności obserwowanej w roku poprzednim i aż o 25% niższa od mediany z lat 2011-2015 (Ryc. 1).

W 2017 roku, podobnie jak w roku poprzednim zatrucia jadem kiełbasianym wystąpiły na obszarze 11 województw (Tab. I). Najwyższą zapadalność w kraju odnotowano w woj. podlaskim (4 przypadki; 0,34 na 100 000 ludności). Poza tym, wysoką zapadalność i najwięcej przypadków (po 3 zachorowania) odnotowano w woj. kujawsko-pomorskim, łódzkim i podkarpackim. W pozostałych województwach zapadalność w porównaniu do roku 2016 zazwyczaj się obniżyła lub pozostawała bez zmian. Nie zarejestrowano zatruc toksyną botulinową w województwach: dolnośląskim, śląskim, świętokrzyskim, wielkopolskim a także lubelskim, które w latach ubiegłych należało do województw o najwyższej zapadalności w kraju.

Table I. Foodborne botulism in Poland. Number of cases and incidence (per 100,000 population) by voivodeship, 2011-2017
Tabela I. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w latach 2011-2017. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw

Voivodeship		Median 2011-2015		2016		2017	
		number of cases	incidence	number of cases	incidence	number of cases	incidence
POLAND		29	0.08	26	0.07	24	0.06
1.	Dolnośląskie	1	0.03	-	-	-	-
2.	Kujawsko-pomorskie	1	0.05	1	0.05	3	0.14
3.	Lubelskie	5	0.23	7	0.33	-	-
4.	Lubuskie	1	0.10	1	0.10	1	0.10
5.	Łódzkie	-	-	-	-	3	0.12
6.	Małopolskie	-	-	1	0.03	1	0.03
7.	Mazowieckie	3	0.06	2	0.04	2	0.04
8.	Opolskie	-	-	2	0.20	2	0.20
9.	Podkarpackie	1	0.05	2	0.09	3	0.14
10.	Podlaskie	2	0.17	-	-	4	0.34
11.	Pomorskie	2	0.09	1	0.04	2	0.09
12.	Śląskie	-	-	-	-	-	-
13.	Świętokrzyskie	1	0.08	-	-	-	-
14.	Warmińsko-mazurskie	2	0.14	4	0.28	2	0.14
15.	Wielkopolskie	3	0.09	1	0.03	-	-
16.	Zachodniopomorskie	2	0.12	4	0.23	1	0.06

In 2017, similarly to the previous year, cases of foodborne botulism have been reported in 11 provinces (Tab. I). The highest incidence rate (4 cases; 0.34 per

W roku 2017 w porównaniu do roku poprzedniego wzrósł odsetek przypadków zatruc jadem kiełbasianym niepopartych wynikami badań laboratoryjnych pozwala-

100 000 population) was seen in Podlaskie province. In addition, high incidence and the most cases (three cases each) were noted in Kujawsko-pomorskie, Łódzkie and Podkarpackie. In other voivodships, the incidence of botulism usually decreased or remained unchanged. No foodborne botulism was reported in Dolnośląskie, Śląskie, Świętokrzyskie, Wielkopolskie and Lubelskie, where in previous years was noted the highest incidence in the country.

In 2017, the proportion of patients reported without more definitive laboratory confirmation has increased as compared to the previous year. In 2017, 'possible' cases - diagnosed on the basis of clinical presentation and history of consumption of potentially improperly canned/pasteurized products alone - accounted for nearly 40% (9 patients) of all cases. In total, only in 13 patients was detected the presence of botulinum toxin in a clinical specimen. The most frequently identified was B toxin (in 11 cases), which is often commonly found in Europe (3). In addition, in two cases toxin E was detected. These cases were classified as 'confirmed' in accordance with the "European case definition".

jących na potwierdzenie czynnika etiologicznego i identyfikację typu toksyny. W 2017 roku tzw. przypadki "możliwe", a więc zgłoszone wyłącznie na podstawie objawów klinicznych i informacji (z wywiadu) o spożyciu przez chorego żywności konserwowanej lub pasteryzowanej stanowią blisko 40% (9 przypadków) ogólnej liczby zarejestrowanych zatruć. Ogółem zgłoszono jedynie 13 przypadków zatruć, w których wykazano obecność toksyny botulinowej w materiale klinicznym pobranym od chorych. Najczęściej identyfikowano toksynę B (w 11 przypadkach), która jest często stwierdzana w Europie (3). Ponadto w dwóch przypadkach wykryto toksynę typu E. Zachorowania te zgodnie z definicją przyjętą na potrzeby nadzoru epidemiologicznego zarejestrowano jako przypadki „potwierzone”.

Podobnie jak w latach poprzednich, w 2017 roku, dominowały zachorowania sporadyczne (17 przypadków), które stanowiły ogółem ponad dwie trzecie przypadków zgłoszonych zatruć. Zanotowano dwa 2-osobowe i jedno 3-osobowe ognisko (Tab. II). Wszystkie ogniska wystąpiły na terenach wiejskich.

Table II. Foodborne botulism in Poland. Number of sporadic and cluster associated cases by location (urban/rural), 2017
Tabela II. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2017 r. Liczba ognisk oraz liczba i odsetek zachorowań wg wielkości ognisk i środowiska (miasto/wieś)

Cases	Urban			Rural			Total		
	number of clusters	number of cases	% of cases	number of clusters	number of cases	% of cases	number of clusters	number of cases	% of cases
Sporadic	x	9	100.0	x	8	53.3	x	17	70.8
Cluster associated	2 persons	-	-	2	4	26.7	2	4	16.7
	3 persons	-	-	1	3	20.0	1	3	12.5
	total	-	-	3	7	46.7	3	7	29.2
Total	-	9	100.0	3	15	100.0	3	24	100.0

Data source: botulism case reports for 2017 sent to the Department of Epidemiology NIPH-NIH by Sanitary-Epidemiological Stations

Źródło: raporty o przypadkach botulizmu w 2017 r. przesyłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne

As in previous years, in 2017, sporadic cases (17 patients) accounted for more than two-thirds of all reported cases. There were two outbreaks involving 2 people and one outbreak involving 3 people (Tab. II). All outbreaks occurred in rural areas.

The highest number of patients was reported during the spring and summer month, i.e. in the second (9 cases) and third (7 cases) quarter of the year.

The incidence of foodborne botulism in rural residents (0.10 per 100,000) was 2.5 times higher than in urban areas (0.04). Higher incidence among rural residents was observed in all age groups (Table III).

Males predominated – men had 60% higher incidence (0.08) than women (0.05). The age of patients ranged from 24 to 70 years (median = 40 years), with the highest incidence in the age groups 40-49 (0.13) and 50-59 years (0.14) (Tab. III).

Najwięcej zatruć wystąpiło w miesiącach wiosenno-letnich, tj. w drugim (9 przypadków) i trzecim (7 przypadków) kwartale roku.

Zapadalność na botulizm na wsi (0,10 na 100 000) była 2,5-krotnie wyższa niż w miastach (0,04). Wyższa zapadalność wśród mieszkańców wsi widoczna jest we wszystkich grupach wiekowych (Tab. III).

Nieco częściej chorowali mężczyźni – zapadalność mężczyzn (0,08) była 60% wyższa od zapadalności kobiet (0,05). Wiek chorych wahał się od 24 do 70 lat (mediana 40 lat), przy czym najwyższą zapadalność zaobserwowano w grupach wiekowych 40-49 (0,13) i 50-59 lat (0,14) (Tab. III).

Podobnie jak w roku wcześniejszym najwięcej zatruć zarejestrowanych w 2017 r. wystąpiło po spożyciu żywności konserwowanej w warunkach domowych (4). (Tab. IV).

Table III. Foodborne botulism in Poland. Number of cases, incidence (per 100,000 population), and percentage of cases by age, gender and location (urban/rural), 2017

Tabela III. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2017 r. Liczba zachorowań, zapadalność na 100 000 ludności i odsetek zachorowań wg wieku, płci i środowiska (miasto/wieś)

Age	Gender						Location						Total		
	men			women			urban			rural					
	number of cases	incidence	%	number of cases	incidence	%	number of cases	incidence	%	number of cases	incidence	%	number of cases	incidence	%
0-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-24	1	0.09	7.1	-	-	-	-	-	-	1	0.09	6.7	1	0.04	4.2
25-29	1	0.07	7.1	-	-	-	-	-	-	1	0.09	6.7	1	0.04	4.2
30-39	-	-	-	1	0.03	10.0	-	-	-	1	0.04	6.7	1	0.02	4.2
40-49	5	0.19	35.7	2	0.08	20.0	3	0.10	33.3	4	0.19	26.7	7	0.13	29.2
50-59	3	0.12	21.4	4	0.16	40.0	4	0.13	44.4	3	0.15	20.0	7	0.14	29.2
60+	4	0.11	28.6	3	0.06	30.0	2	0.03	22.2	5	0.16	33.3	7	0.08	29.2
Total	14	0.08	100.0	10	0.05	100.0	9	0.04	100.0	15	0.10	100.0	24	0.06	100.0

Data source: botulism case reports for 2017 sent to the Department of Epidemiology NIPH-NIH by Sanitary-Epidemiological Stations

Źródło: raporty o przypadkach botulizmu w 2017 r. przesyłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne

Table IV. Foodborne botulism in Poland. Number and percentage of cases by location (urban/rural) and suspected food vehicle, 2017

Tabela IV. Zatrucia toksyną botulinową w Polsce w 2017 r. Liczba i odsetek zachorowań wg środowiska (miasto/wieś) i prawdopodobnego nośnika toksyny botulinowej

Suspected food vehicle		Urban		Rural		Total	
		n	%	n	%	n	%
Canned pork	commercial	-	-	-	-	-	-
	homemade	1	11.1	2	13.3	3	12.5
Other, mixed or unknown types of canned meat	commercial	2	22.2	-	-	2	8.3
	homemade	1	11.1	5	33.3	6	25.0
Canned fish	commercial	2	22.2	1	6.7	3	12.5
	homemade	2	22.2	-	-	2	8.3
Canned meat and vegetables		-	-	-	-	-	-
Canned mushrooms, fruits and vegetables	commercial	-	-	-	-	-	-
	homemade	1	11.1	-	-	1	4.2
Sausages and cured meat products	commercial	-	-	-	-	-	-
	homemade	-	-	2	13.3	2	8.3
Other		-	-	2	13.3	2	8.3
Not determined		-	-	3	20.0	3	12.5
Total		9	100.0	15	100.0	24	100.0

Data source: botulism case reports for 2017 sent to the Department of Epidemiology NIPH-NIH by Sanitary-Epidemiological Stations

Źródło: raporty o przypadkach botulizmu w 2017 r. przesyłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne

Similarly to the previous year, the most cases in 2017 were likely associated with consumption of food preserved at home (4). (Table IV). After excluding the cases where vehicle of intoxication could not be determined, they accounted for nearly three quarters of all reported cases. The most common source of intoxication were home-canned pork or other (including unspecified) types of meat. Food samples were taken and tested in

Po wyłączeniu z analizy przypadków, w których nie udało się ustalić nośnika zatrucia, stanowiły one blisko trzy czwarte zarejestrowanych zachorowań. Najczęstszym źródłem zatrucia w tej grupie były konserwy z mięsa wieprzowego lub z różnych (w tym nieokreślonych) gatunków mięs. Żywność podejrzaną o spowodowanie zatrucia badano tylko w trzech przypadkach - wykryto obecność toksyny typu B. W pozostałych przypadkach, nośnik zatrucia

three cases - the presence of B-type toxin was detected. In other cases, implicated food was determined based on the information about consumption of potentially improperly canned / pasteurized products before onset of symptoms as well as organoleptic properties of the food.

Patients presented with symptoms typical for foodborne botulism. On admission, the most frequently observed symptoms were blurred vision (79%), dry mouth (79%), difficulty swallowing (79%) as well as drooping eyelids (71%); in addition, gastrointestinal symptoms were also common, including vomiting (67%), nausea (50%) and constipation (42%).

All patients were hospitalized; duration of hospital stay ranged from 2 to 35 days (median = 14 days). Almost every second patient (48%, 11 patients), with specified clinical course of illness, had severe symptoms. According to data of the State Sanitary, there were 4 deaths related to the disease. The reported mortality rate (17%) is significantly higher compared to other countries with well-functioning systems for early diagnosis and treatment of foodborne botulism. (5)

SUMMARY AND CONCLUSIONS

In 2017, the number of foodborne botulism cases reported in Poland continues to decline. From an epidemiological perspective, draws attention an increase of cases diagnosed by physicians on the basis of clinical presentation alone without more definitive laboratory confirmation. It is likely related to the limited availability of laboratories providing routine laboratory diagnostics of botulism in Poland. There is also a high proportion of cases associated with the consumption of food preserved at home pointing out the need for health education with regard to safe food preservation, storage and consumption.

REFERENCES

1. Annual bulletins "Infectious diseases and poisonings in Poland" for years 2011-2017, NIPH - NIH, CSI, Warsaw, 2012-2018
2. COMMISSION DECISION of 28/IV/2008 amending Decision 2002/253/EC laying down case definitions for reporting communicable diseases to the Community network under Decision No 2119/98/EC of the European Parliament and of the Council
3. Therre H. Botulism in the European Union. Euro Surveill. 1999 Jan;4(1):2-7
4. Czerwiński M, Czarkowski MP, Kondej B. Foodborne botulism in Poland in 2016. Przegl Epidemiol. 2018;72(2):149-155
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance atlas of infectious diseases [internet]. Stockholm: ECDC; 2017. Available from: <http://atlas.ecdc.europa.eu/>

ustalano na podstawie informacji od chorego o żywności spożywanej w okresie poprzedzającym wystąpienie objawów zatrucia a także jej cechach organoleptycznych.

U chorych dominowały objawy typowe dla zatrucia jadem kiełbasianym. Do najczęściej zgłaszanych dolegliwości należały zaburzenia widzenia (79%), suchość w jamie ustnej (79%), trudności połykania (79%) i opadanie powiek (71%); często obserwowano również objawy ze strony przewodu pokarmowego – wymioty (67%), nudności (50%) i zaparcia (42%).

Wszyscy chorzy zostali hospitalizowani; okres hospitalizacji wahał się od 2 do 35 dni (mediana 14 dni). Blisko co drugie zachorowanie (48%; 11 przypadków), w którym podano ocenę kliniczną przebiegu zatrucia, miało przebieg określony jako „ciężki”. Wg danych inspekcji sanitarnej zmarło czterech chorych. Zanotowana śmiertelność (17%), była zdecydowanie wyższa w porównaniu do innych krajów ze sprawnej działającym systemem wczesnego rozpoznawania i leczenia tych zatruc (5).

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W 2017 utrzymuje się tendencja spadkowa liczby zgłaszanych zatruc pokarmowych jadem kiełbasianym w Polsce. Z punktu widzenia nadzoru epidemiologicznego uwagę zwraca ponowny wzrost udziału zachorowań zgłoszonych przez lekarzy bez potwierdzenia laboratoryjnego, co związane jest między innymi z ograniczoną dostępnością badań laboratoryjnych, które w Polsce nie są wykonywane powszechnie. Utrzymuje się również wysoki odsetek zatruc wiązany ze spożyciem żywności konserwowanej w warunkach domowych. Wskazuje to na potrzebę prowadzenie oświaty zdrowotnej dotyczącej tzw. „bezpiecznej żywności”, uwzględniającej właściwy sposób przygotowywania konserw w warunkach domowych, ich przechowywania i spożycia.

Received: 18.11.2019

Accepted for publication: 4.12.2019

Otrzymano: 18.11.2019 r.

Zaakceptowano do publikacji: 4.12.2019 r.

Author for correspondence:

Adres do korespondencji:

Michał Czerwiński

Department of Epidemiology of Infectious Diseases and Surveillance,

National Institute of Public Health – NIH

24 Chocimska, 00-791 Warsaw

e-mail: mczerwinski@pzh.gov.pl