

Anna Baumann-Popczyk, Małgorzata Sadkowska-Todys

ZATRUCIA I ZAKAŻENIA POKARMOWE W POLSCE W 2009 ROKU

FOODBORNE INFECTIONS AND INTOXICATIONS IN POLAND IN 2009

Zakład Epidemiologii Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie

STRESZCZENIE

Praca przedstawia sytuację epidemiologiczną zatruc i zakażeń wywołanych czynnikami przenoszonymi drogą pokarmową w Polsce, powodujących powstawanie ognisk. W roku 2009 utrzymała się dalsza tendencja spadkowa liczby zatruc i zakażeń pokarmowych o etiologii bakteryjnej oraz stały i znaczący wzrost zapadalności zakażeń o etiologii wirusowej, klasyfikowanych jako „wirusowe i inne zakażenia jelitowe”

W roku 2009 zarejestrowano 451 ognisk zatruc/zakażeń pokarmowych, w których zachorowało 5 118 osób (ogniska, w których zachorowały 4 lub więcej osób) oraz 140 ognisk (w których zachorowało od 2 do 3 osób). Dominującym czynnikiem etiologicznym w ogniskach były odzwierzęce typy pałeczek *Salmonella* (32,2% ognisk, 30,0% zachorowań). W 28,9% ogniskach nie ustalono czynnika etiologicznego. Głównym nośnikiem zatrucia/zakażenia w ognisku były potrawy przygotowywane z 3 i więcej surowców pochodzenia zwierzęcego (32% ognisk, 18,9% zachorowań) oraz potrawy z jaj (14,8% ognisk, 10,5% zachorowań). Do zachorowań najczęściej dochodziło po spożyciu jaj pochodzących z gospodarstw hodowlanych (11,3% ognisk, 7,6% zachorowań). W 60,1% ognisk nie ustalono miejsca zakażenia żywności. Najczęstszym miejscem, w którym doszło do wystąpienia ogniska zatruc/zakażeń był szpital (25,1% ognisk, 22,3% zachorowań) oraz mieszkanie prywatne (29,3% ognisk, 12,4% zachorowań).

Słowa kluczowe: zatrucia i zakażenia pokarmowe, epidemiologia, Polska, rok 2009

Analizę epidemiologiczną występowania zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2009 r. przeprowadzono na podstawie danych z biuletynu rocznego (Czarkowski MP i in. „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce – 2009 rok”. Warszawa, NIZP-PZH i GIS 2008) oraz formularzy ognisk zbiorowego zatrucia/zakażenia pokarmowego nadesłanych przez Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne z terenu całego kraju.

Opracowanie przedstawia sytuację epidemiologiczną zatruc i zakażeń wywołanych czynnikami przenoszonymi

ABSTRACT

In 2009 were notified of 451 foodborne infections and intoxications involving 5118 cases (only outbreaks involving 4 person or more) and 140 foodborne (involving 2-3 persons).

S. Enteritidis were the most frequency etiological agent in outbreaks (32.2% of outbreaks 30.0% cases in outbreaks). The main vehicle of foodborne outbreaks in 2009 were meals prepared from various (>3) raw materials of animal sources (32% of outbreaks, 18.9% cases).

Of the places of food contamination, the most prevalent were private homes (10.9% of outbreaks, 5.2% of cases) and food producing farms (11.3% of outbreaks, 7.6% of cases).

Key words: foodborne and waterborne diseases, epidemiology, Poland, 2009

nymi drogą pokarmową w Polsce, w tym powodujących powstawanie ognisk. Od połowy roku 2004 zgłaszane są ogniska, w których doszło do zachorowania 2 lub więcej osób, a od 2005 r. dane takie dostępne są dla całego roku.

W 2009 r. w większości jednostek chorobowych zatruc i zakażeń pokarmowych o etiologii bakteryjnej zarówno liczby zachorowań, jak i zapadalność na 100 000 ludności, są niższe lub na podobnym poziomie jak w 2008 r. oraz jak mediana za lata 2002-2007.

Tabela I. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w latach 2003-2009. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności

Table I. Foodborne infections and intoxications registered in Poland in 2003-2009. Number of cases and incidence per 100 000 population

Zatrucia i zakażenia pokarmowe	Mediana z lat 2003-2007		2008 rok		2009 rok	
	liczba	zapad	liczba	zapad	liczba	zapad
o etiologii bakteryjnej						
Dur brzuszny i dury rzekome	5	0,01	7	0,02	8	0,02
Czerwonka bakteryjna	74	0,19	33	0,09	30	0,08
Salmonella - typy odzwierzęce	15 815	41,4	9477	24,9	8847	23,2
Staphylococcus aureus	430	1,1	202	0,53	146	0,38
Clostridium botulinum	50	0,1	46	0,12	31	0,08
Clostridium perfringens	4	0,0	3	0,008	1	0,019
Inne bakterie	110	0,3	142	0,37	306	0,8
Listerioza	22	0,06	33	0,009	33	0,009
Leptospiroza	7	0,02	5	0,013	6	0,016
Inny czynnik bakteryjny	3 357	8,8	2347	6,20	1486	3,90
o etiologii wirusowej						
Wirusowe i inne zak. jelitowe	12 533	32,80	32559	85,4	32794	86
w tym u dzieci do lat 2	6 877	965,20	15260	1964,5	16476	1997
Wirusowe zapalenie wątroby typu A	95	0,25	208	0,55	652	1,71
o etiologii pasożytniczej						
Włośnica	130	0,34	4	0,01	36	0,09
Bąblowica	34	0,09	28	0,07	25	0,07
o innej lub nieznannej etiologii						
Biegunka i zap. żołądkowo-jelitowe u dzieci do lat 2	8 637	1215,00	11096	1428,4	11096	1428,4
Zatrucia grzybami	125	0,33	80	0,21	80	0,21
Zatrucia jagodami i innymi częściami roślin	13	0,03	18	0,047	18	0,047
Zatrucia pestycydami	95	0,25	72	0,19	72	0,19
Zatrucia lekami i innymi substancjami biologicznymi	5 716	15,00	3975	10,4	3975	10,4
Zatrucia alkoholem (w tym metylowym)	1 861	4,90	1721	4,5	1721	4,5
Inne zatrucia	1 826	4,78	1404	3,7	1404	3,7

Liczby zachorowań i zapadalności spowodowanych zakażeniem pałeczkami *Salmonella* wykazują stałą tendencję spadkową. Natomiast zakażenia o etiologii wirusowej, klasyfikowane jako „wirusowe i inne zakażenia jelitowe” wykazują stały wzrost zapadalności, który był ponad dwu i półkrotnie wyższy w stosunku do mediany zapadalności na 100 000 ludności z lat 2003-2007. W 2009 r. ponownie wystąpił znaczny wzrost zapadalności na wirusowe zapalenie wątroby typu A. Sytuacja epidemiologiczna zachorowań na wzv typu A została omówiona w osobnym rozdziale. W ostatnich latach brak jest większych zmian w występowaniu zarażeń o etiologii pasożytniczej. Tabela I przedstawia szczegółowe dane dotyczące liczby zachorowań i zapadalności zarejestrowanych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w latach 2003 – 2009 z uwzględnieniem ich etiologii.

W 2009 r., w grupie tzw. „bakteryjnych zatruc pokarmowych” (spowodowanych przez odzwierzęce typy pałeczek *Salmonella* – A02.0, gronkowce – A05.0, *Clostridium botulinum* – A05.1, *C. perfringens* – A05.2, inne określone bakterie, w tym *Vibrio parahaemolyticus*

i *Bacillus cereus* – A05.3-A05.8, oraz czynniki nieokreślone – A05.9) zarejestrowano 10 817 zachorowań (zapadalność 28,4 na 100 000). Liczba ta zachowuje stałą tendencję spadkową i jest ponownie mniejsza zarówno od zarejestrowanej w 2008 r. - 12 217 zachorowań, jak i od mediany zachorowań z lat 2003-2007 (19 870 przypadków). W większości województw zapadalność wyniosła około 30/100 000 (tab. IIA).

W 2009 r. zarejestrowano jedynie 30 przypadków zatruc toksynami grzybów trujących (zapadalność 0,08). Liczba ta jest zdecydowanie mniejsza zarówno od wartości mediany za lata 2003-2007 – 125 (zapadalność 0,3) oraz od liczby zarejestrowanej w 2008 r. – 80 (tab. IIB).

W roku 2009, zarówno zapadalność, jak i liczba przypadków występowania bakteryjnych zatruc i zakażeń pokarmowych w mieście była wyższa niż na wsi. Tak jak w latach ubiegłych zachorowania występowały najczęściej w grupie wieku 0-4 lata. (tab. IIIA). Jedynie w grupie wieku „0” oraz u osób powyżej 60. roku życia zapadalność na wsi jest wyższa niż w mieście. Podobnie zapadalność wśród kobiet wynosząca 28/100 000 była

Tabela II A. Bakteryjne* zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w latach 2003-2009. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności - według województw

Table II A. Bacterial foodborne infections and intoxications registered in Poland in 2003-2009. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

Lp.	Województwo	Mediana z lat 2003-2007		2008 rok		2009 rok	
		l.zach.	za-pad.	l.zach.	za-pad.	l.zach.	za-pad.
Polska - ogółem		19 870	52,0	12 217	32,1	10 817	28,4
1.	Dolnośląskie	981	33,9	655	22,8	500	17,4
2.	Kujawsko-pomorskie	1 401	67,7	823	39,8	601	29,1
3.	Lubelskie	1 224	56,4	816	37,7	711	32,9
4.	Lubuskie	558	55,3	248	24,6	161	15,9
5.	Łódzkie	1 109	42,9	743	29,1	780	30,6
6.	Małopolskie	1 490	45,7	1 120	34,1	991	30,1
7.	Mazowieckie	2 015	39,3	1 960	37,7	1 557	29,9
8.	Opolskie	331	31,5	220	21,3	333	32,3
9.	Podkarpackie	1 142	54,4	825	39,3	663	31,6
10.	Podlaskie	808	67,0	444	37,3	374	31,4
11.	Pomorskie	1 592	72,6	827	37,3	740	33,3
12.	Śląskie	2 082	44,5	1 622	34,9	1 194	25,7
13.	Świętokrzyskie	649	50,6	402	31,6	426	33,5
14.	Warmińsko-mazurskie	728	51,0	400	28	422	29,6
15.	Wielkopolskie	1 191	35,5	695	20,5	773	22,7
16.	Zachodniopomorskie	1 035	61,0	417	24,6	591	34,9

* - salmonelozy odzwierzęce, zakażenia gronkowcowe, botulizm oraz zachorowania o objawach żołądkowo-jelitowych, spowodowanych przez niektóre inne bakterie oraz przez czynniki nieokreślone (bakteryjne)

zbliżona do zapadalności mężczyzn – 28,7/100 000. Nie było też znaczących różnic w zapadalności kobiet i mężczyzn w różnych grupach wieku (tab. IIIB).

Według danych GUS w 2009 r. odnotowano 2 zgony z powodu zakażeń wywołanych *Clostridium difficile* oraz zgon spowodowany „zakażeniami bakteryjnymi nieokreślonymi”. Biegunki o prawdopodobnie zakaźnym pochodzeniu były przyczyną zgonu 7 osób.

OGNIKA ZBIOROWYCH ZATRUĆ I ZAKAŻEŃ POKARMOWYCH

W roku 2009 zarejestrowano ogółem 451 ognisk zatruc/zakażeń pokarmowych, w których narażonych było 27 568 osób, a zachorowało 5 118, w tym 1 311 dzieci do 14 lat. Hospitalizacji wymagało 988 osób. Odnotowano 1 zgon w ognisku, które wystąpiło po spożyciu muchomora sromotnikowego. Z poniższej analizy wyłączono, tak jak w latach ubiegłych, 140 ognisk (tab. IV), w których zachorowało od 2 do 3 osób oraz 2 ogniska czerwonki, 3 ogniska spowodowane

Tabela II B. Zatrucia grzybami w Polsce w latach 2003-2009. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw

Table II B. Mushroom poisonings in Poland in 2003-2009. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

Lp.	Województwo	Mediana z lat 2003-2007		2008 rok		2009 rok	
		l.zach.	za-pad.	l.zach.	za-pad.	l.zach.	za-pad.
Polska - ogółem		125	0,3	80	0,21	30	0,08
1.	Dolnośląskie	4	0,1	2	0,07	1	0,03
2.	Kujawsko-pomorskie	9	0,4	4	0,19	1	0,05
3.	Lubelskie	7	0,3	8	0,37	8	0,37
4.	Lubuskie	2,5	0,2	7	0,69	1	0,1
5.	Łódzkie	16	0,6	14	0,55	-	-
6.	Małopolskie	4	0,1	7	0,21	1	0,03
7.	Mazowieckie	3,5	0,1	4	0,08	-	-
8.	Opolskie	1	0,1	-	-	4	0,39
9.	Podkarpackie	11	0,5	2	0,1	8	0,38
10.	Podlaskie	5,5	0,5	7	0,59	1	0,08
11.	Pomorskie	5	0,2	1	0,05	-	-
12.	Śląskie	10	0,2	2	0,04	1	0,02
13.	Świętokrzyskie	5	0,4	7	0,55	1	0,08
14.	Warmińsko-mazurskie	5,5	0,4	1	0,07	1	0,07
15.	Wielkopolskie	5	0,2	11	0,32	2	0,06
16.	Zachodniopomorskie	5	0,3	3	0,18	-	-

przez *Campylobacter jejuni*, 3 ogniska włośnicy, które zostały opisane w innych opracowaniach za rok 2009.

Najwięcej zachorowań wystąpiło w ogniskach spowodowanych przez wirusy (33,8% ognisk, 31,7% zachorowań) oraz pałeczki *Salmonella* (32,2% ognisk, 30,0% zachorowań). W przypadku 28,9% ognisk nie udało się ustalić czynnika etiologicznego (tab. V). Wśród odzwierzęcych pałeczek *Salmonella* dominował serotyp *S. Enteritidis* (91% ognisk, 85,6% zachorowań), spośród pozostałych serotypów najwięcej zachorowań spowodowała *Salmonella* sp. (nieokreślony) (2,0 % ognisk, 7% zachorowań) oraz *S. Typhimurium* (2,0 % ognisk, 0,6% zachorowań) (tab. VI).

Podobnie jak w latach ubiegłych, w 2009 r. nośnikiem czynnika patogenego, którego spożycie przyczyniło się do największej liczby zachorowań były potrawy przygotowywane z 3 i więcej surowców pochodzenia zwierzęcego (32% ognisk, 18,9% zachorowań), następnie potrawy z jaj (14,8% ognisk, 10,5% zachorowań). W 187 ogniskach (60,1% ognisk, 58,1% zachorowań) nie ustalono czynnika etiologicznego (tab. VII).

Do wystąpienia ogniska najczęściej dochodziło po spożyciu jaj pochodzących z gospodarstw hodowlanych (11,3% ognisk, 7,6% zachorowań). Kolejnym miejscem, w którym najczęściej stwierdzano zanieczyszczenie potraw było mieszkanie prywatne (10,9% ognisk, 5,2%

Tabela III. Bakteryjne zatrucia i zakażenia pokarmowe rejestrowane w Polsce w 2009 roku. Liczba zachorowań, udział procentowy i zapadalność - z uwzględnieniem wieku, płci i środowiska (miasto/wieś)

Table III. Bacterial foodborne infections and intoxications registered in Poland in 2009. Number of cases, percentage and incidence by age, gender and residence (urban/rural)

A. w miastach i na wsi (urban and rural areas)									
Wiek w latach	Miasto			Wieś			Ogółem		
	l.zachor.	%	zapad.	l.zachor.	%	zapad.	l.zachor.	%	zapad.
0 - 4	2 657	38,9	236,8	1 450	36,4	179,5	4 107	38,0	212,8
0	544	8,0	218,5	409	10,3	232,7	953	8,8	224,4
1	688	10,1	295,6	416	10,4	248,3	1 104	10,2	275,8
2	580	8,5	263,1	273	6,9	171,5	853	7,9	224,7
3	512	7,5	240,1	195	4,9	126,4	707	6,5	192,4
4	333	4,9	161,2	157	3,9	103,8	490	4,5	136,9
5 - 9	721	10,5	72,1	474	11,9	59,0	1 195	11,0	66,3
10 - 19	708	10,4	27,9	513	12,9	24,2	1221	5,9	26,2
20 - 29	618	9,0	16,2	336	8,4	13,7	954	4,0	15,2
30 - 39	451	6,6	12,8	236	5,9	11,3	687	3,3	12,3
40 - 49	301	4,4	10,2	211	5,3	10,7	512	2,6	10,4
50 - 59	533	7,8	14,1	250	6,3	12,5	783	4,0	13,5
60 i >	847	12,4	18,6	511	12,8	19,5	1358	7,8	18,9
Ogółem	6 836	100,0	29,3	3 981	100,0	26,8	10 817	100,0	28,4
B. mężczyźni i kobiety (men and women)									
Wiek w latach	Mężczyźni			Kobiety			Ogółem		
	l.zachor.	%	zapad.	l.zachor.	%	zapad.	l.zachor.	%	zapad.
0 - 4	2 134	40,3	215,2	1 973	35,7	210,3	4 107	38,0	212,8
0	496	9,4	227,3	457	8,3	221,3	953	8,8	224,4
1	576	10,9	280,3	528	9,6	271,1	1 104	10,2	275,8
2	440	8,3	225,6	413	7,5	223,7	853	7,9	224,7
3	364	6,9	192,7	343	6,2	192,1	707	6,5	192,4
4	258	4,9	140,2	232	4,2	133,5	490	4,5	136,9
5 - 9	626	11,8	67,6	569	10,3	64,8	1 195	11,0	66,3
10 - 19	588	11,1	24,7	633	11,5	27,8	1221,0	5,9	26,2
20 - 29	523	9,9	16,4	431	7,8	14,0	954,0	4,0	15,2
30 - 39	325	6,1	11,5	362	6,6	13,1	687,0	3,3	12,3
40 - 49	228	4,3	9,3	284	5,1	11,5	512,0	2,6	10,4
50 - 59	354	6,7	12,7	429	7,8	14,2	783,0	4,0	13,5
60 i >	513	9,7	17,9	845,0	15,3	19,6	1358,0	7,8	18,9
Ogółem	5 291	100,0	28,7	5 526	100,0	28,0	10 817	100,0	28,4

zachorowań). W 60,1% ognisk nie ustalono miejsca zakażenia żywności (tab. VIII).

Najczęstszym miejscem, w którym doszło do wystąpienia ogniska był szpital (25,1% ognisk, 22,3% zachorowań) oraz mieszkanie prywatne (29,3% ognisk, 12,4% zachorowań). Wśród uczestników kolonii, obozów oraz zielonych szkół wystąpiło 35 ognisk (11,3% ognisk 14,2% zachorowań).

W 2009 r. w 217 (69,8%) ogniskach zatruc/zakażeń pokarmowych nie ustalono, na jakim etapie postępowania z żywnością popełniono błędy mogące przyczynić się do zakażenia żywności. W 23 ogniskach ustalono, że błędnym sposobem postępowania z żywnością, które przyczyniło się do wystąpienia zachorowań był brak obróbki termicznej. Natomiast w 16 ogniskach

czynnikiem sprzyjającym było przechowywanie potraw w złych warunkach termicznych.

W 2009 r. zarejestrowano 1 ognisko, w którym wystąpiło więcej niż 100 zachorowań. Czynnikiem etiologicznym była *S. Enteritidis*. W tym ognisku zachorowało 114 osób, z czego 2 były hospitalizowane.

Obraz kliniczny zachorowań w ogniskach był podobny, jak w latach ubiegłych i był uzależniony od czynnika etiologicznego:

- w zachorowaniach spowodowanych przez pałeczki *Salmonella* dominowały: biegunka 89,5%, gorączka 70,3% oraz bóle brzucha 66,1%. Wymioty wystąpiły u 40% chorych;
- w zachorowaniach o etiologii gronkowcowej występowały głównie – wymioty 78,9% i bóle brzucha 65,3%;

Tabela IV. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2009 r. (2 do 3 zachorowań w ognisku) Liczba i procent ognisk i zachorowań w ogniskach wg czynników etiologicznych

Table IV. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in Poland in 2009 (2-3 number of cases in outbreaks) Number and percentage of outbreaks and cases by etiological agent

Czynnik etiologiczny	2008 r.				2009 r.			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
<i>Salmonella</i> - typy odzwierzęce	80	58,0	190	57,1	61	43,6	147	44,0
<i>Clostridium botulinum</i>	4	2,9	10	3,0	3	2,1	7	2,1
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	-	-	-	2	1,4	5	1,5
<i>E.coli</i> , pałeczki z grupy coli	1	0,7	2	0,6	1	0,7	2	0,6
Inne bakterie	1	0,7	2	0,6	4	2,9	8	2,4
Wirusy	23	16,7	59	17,7	41	29,3	97	29,0
Grzyby trujące	10	7,2	23	6,9	-	-	-	-
Nie ustalono	19	13,8	47	14,1	28	20,0	68	20,4
Ogółem	138	100,0	333	100,0	140	100,0	334	100,0

* nie uwzględniono ognisk czerwonki i *Campylobacter jejuni*

Tabela V. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych* w Polsce w latach 2008-2009. Liczba i procent ognisk i zachorowań w ogniskach wg czynników etiologicznych

Table V. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in Poland in 2008-2009. Number and percentage of outbreaks and cases by etiological agent

Czynnik etiologiczny	2008 r.				2009 r.			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
<i>Salmonella</i> - typy odzwierzęce	121	35,4	1434	26,3	100	32,2	1433	30,0
<i>Staphylococcus aureus</i>	9	2,6	142	2,6	4	1,3	95	2,0
<i>E.coli</i> , pałeczki z grupy coli	4	1,2	39	0,7	4	1,3	123	2,6
Inne bakterie	6	1,8	501	9,2	6	1,9	159	3,3
Wirusy	109	31,9	2088	38,3	105	33,8	1517	31,7
Grzyby trujące	2	0,6	8	0,1	2	0,6	8	0,2
Inne pasożytnicze	1	0,3	4	0,1	-	-	-	-
Nie ustalono	90	26,3	1 239	22,7	90	28,9	1449	30,3
Ogółem	342	100,0	5455	100,0	311	100,0	4784	100,0

* nie uwzględniono ognisk czerwonki, włośnicy i *Campylobacter jejuni*

- w zachorowaniach spowodowanych przez wirusy dominowała biegunka 75,5%, wymioty 45,0% oraz bóle brzucha 34,9%.

W 2009 r. ogniska, w których było od 2 do 3 osób chorych, stanowiły 31% ogólnej liczby wszystkich zarejestrowanych ognisk (6,5% zachorowań). Dominującym czynnikiem etiologicznym były pałeczki *Salmonella* (43,6% ognisk oraz 44,0% zachorowań), w przypadku 20,0% ognisk nie udało się ustalić czynnika etiologicznego. Najczęstszym nośnikiem zakażenia były potrawy z jaj (18,9% ognisk oraz 20% zachorowań). W przypadku 63,6% ognisk i 32,1% zachorowań nie ustalono nośnika. Do zakażenia żywności dochodziło najczęściej w mieszkaniach prywatnych (23,1% ognisk, 22,6% zachorowań). W 59,4% ognisk nie ustalono miejsca zakażenia żywności.

PODSUMOWANIE

1. Podobnie jak w latach poprzednich w większości ognisk zatruc/zakażeń pokarmowym nie udało ustalić się czynnika etiologicznego, nośnika oraz źródła zatrucia/zakażenia.
2. Od wielu lat wszystkie próbki pochodzące z ognisk zatruc/zakażeń pokarmowych nadal badane są rutynowo jedynie w kierunku SS (*Salmonella*, *Shigella*). Takie postępowanie uniemożliwia identyfikację właściwego czynnika etiologicznego. Przy wyborze kierunku badań diagnostycznych należy brać pod uwagę objawy występujące u osób chorych, okres wylegania, ew. źródło narażenia.
3. Poza poszerzeniem spektrum badań diagnostycznych niezwykle ważne jest szybkie pobranie próbek do

Tabela VI. Ogniska zbiorowych zatruc wywołanych odzwierzęcymi typami pałeczek Salmonella w Polsce* w latach 2008-2009. Liczba i odsetek ognisk i zachorowań w ogniskach z uwzględnieniem typów serologicznych.

Table VI. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications caused by Salmonella bacilli, Poland, 2008-2009. Number and percentage of outbreaks and cases by serotype.

Typy odzwierzęcych pałeczek Salmonella	2008 r.				2009 r.			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
S. Enteritidis	114	94,2	1280	89,3	91	91,0	1226	85,6
S. Hadar	2	1,7	20	1,4	-	-	-	-
S. Typhimurium	1	0,8	52	3,6	2	2,0	8	0,6
S. Virchow	1	0,8	55	3,8	-	-	-	-
S. Newport	1	0,8	7	0,5	-	-	-	-
S. z gr. C	1	0,8	15	1,0	1	1,0	6	0,4
S. z gr. D	1	0,8	5	0,3	2	2,0	13	0,9
S. Enteritidis + S. Infantis	-	-	-	-	1	1,0	16	1,1
S. Enteritidis + S. Mbandaka	-	-	-	-	1	1,0	63	4,4
S.sp. (typ nieokreślony)	-	-	-	-	2	2,0	101	7,0
Salmonella - ogółem	121	100,0	1434	100,0	100	100,0	1433	100,0

* w Polsce 4 chore osoby i więcej

badań zarówno od osób chorych jak i z żywności. W wielu ogniskach bada się osoby chore w trakcie lub po leczeniu, co w praktyce wyklucza identyfikację patogenu, a późne wykrycie ogniska w wielu przypadkach uniemożliwia Sekcji Żywności Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych pobranie właściwych prób żywności.

Otrzymano: 18.04.2011 r.

Zaakceptowano do druku: 27.04.2011 r.

Adres do korespondencji:

Dr Małgorzata Sadkowska-Todys

Zakład Epidemiologii

Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego

- Państwowy Zakład Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

tel. 22 5421215; fax 22 5421327;

e-mail mtodys@pzh.gov.pl

Tabela VII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2009 r. Liczba zachorowań w ogniskach wg nośnika zakażenia

Table VII. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in Poland in 2009. Number of cases in outbreaks by vehicle of infection

Czynnik etiologiczny		Nośnik zakażenia lub zarażenia										Ogółem	
		potrawy z											nie ustalony
		mleka i prod. pochod.	mleka i jaj	jaj	mięsa i jaj	mięsa	drobiu i jaj	drobiu	ryb	różnych (>3) sur.poch. zwierzęc.	inne		
<i>Salmonella</i> - typy odzwierzęce	l.		5 (80)	43 (453)	14 (107)	3 (33)	5 (72)	2 (42)	2 (9)	15 (490)	1 (6)	10 (141)	200 (1433)
	%		5,0 (5,6)	43,0 (31,6)	14,0 (7,5)	3,0 (2,3)	5,0 (5,0)	2,0 (2,9)	2,0 (0,6)	15,0 (34,2)	6,0 (0,4)	10,0 (9,8)	100 (100)
<i>E.coli</i> , pałeczki z grupy coli	l.									3 (103)		1 (20)	4 (123)
	%									75,0 (83,7)		25,0 (16,3)	100 (100)
<i>Staphylococcus aureus</i>	l.			1 (22)						1 (41)	1 (18)	1 (14)	4 (95)
	%			25,0 (23,2)						25,0 (43,2)	25,0 (18,9)	25,0 (14,7)	100 (100)
Inne bakteryjne	l.			1 (15)						2 (114)		3 (30)	6 (159)
	%			16,7 (9,4)						33,3 (71,7)		50,0 (18,9)	100 (100)
Wirusy (norowirusy, rotawirusy, HAV)	l.	1 (36)						2 (34)		4 (69)	1 (13)	97 (1365)	105 (1517)
	%	1,0 (2,4)						1,9 (2,2)		3,8 (4,5)	1,0 (0,9)	92,4 (90,0)	100 (100)
Grzyby trujące	l.										2 (8)		2 (8)
	%										100 (100)		100 (100)
Nie ustalono	l.	1 (5)	2 (14)	1 (12)						9 (201)	2 (9)	75 (1208)	90 (1449)
	%	1,1 (0,3)	2,2 (1,0)	1,1 (0,8)						10,0 (13,9)	2,2 (0,6)	83,3 (83,4)	100 (100)
Ogółem	l.	2 (41)	7 (94)	46 (502)	14 (107)	3 (33)	5 (72)	4 (76)	2 (9)	32 (904)	9 (168)	187 (2778)	311 (4784)
	%	0,6 (0,9)	2,3 (2,0)	14,8 (10,5)	4,5 (2,2)	1,0 (0,7)	1,6 (1,5)	1,3 (1,6)	0,6 (0,2)	10,3 (18,9)	2,9 (3,5)	60,1 (58,1)	100 (100)

* liczba ognisk

** liczba osób chorych ()

Tabela VIII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2009 r. Liczba ognisk wg czynników patogennych oraz miejsca skażenia żywności lub wody

Table VIII. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in Poland in 2009. Number of outbreaks by etiological agent and place of infection

Czynnik etiologiczny		Miejsce skażenia żywności lub wody							Ogółem	
		gospodarstwo hodowl.	mieszkanie pryw.	restauracja, kawiarnia, bar	szkoła, internat, przedszkole, kolonia	dom opieki społecznej, szpital	inne miejsce	różne miejsca (>1)		nie ustalono
<i>Salmonella</i> - typy odzwierzęce	l.	34 * (357) **	31 (236)	10 (292)	2 (57)	1 (29)	2 (137)	1 (33)	19 (292)	100 (1433)
	%	34,0 (24,9)	31,0 (16,5)	10,0 (20,4)	2,0 (4,0)	1,0 (2,0)	2,0 (9,6)	1,0 (2,3)	19,0 (20,4)	100 (100)
<i>E.coli</i> , pałeczki z grupy coli	l.						2 (45)		2 (78)	4 (123)
	%						50,0 (36,6)		50,0 (63,4)	100 (100)
<i>Staphylococcus aureus</i>	l.				1 (18)	1 (22)	1 (41)		1 (14)	4 (95)
	%				25,0 (18,9)	25,0 (23,2)	25,0 (43,2)		25,0 (14,7)	100 (100)
Inne bakteryjne	l.						2 (77)	1 (52)	3 (30)	6 (159)
	%						33,3 (48,4)	16,7 (32,7)	50,0 (18,9)	100 (100)
Wirusy (norowirusy, rotawirusy, HAV)	l.		2 (9)	2 (55)	2 (33)	2 (60)	1 (17)		96 (1343)	105 (1517)
	%		1,9 (0,6)	1,9 (3,6)	1,9 (2,2)	1,9 (4,0)	1,0 (1,1)		91,4 (88,5)	100 (100)
Grzyby trujące							2 (8)			2 (8)
							100,0 (100,0)			100,0 (100,0)
Nie ustalono	l.	1 (5)	1 (6)	8 (77)	4 (118)	3 (114)	6 (71)	1 (9)	66 (1049)	90 (1449)
	%	1,1 (0,3)	1,1 (0,4)	8,9 (5,3)	4,4 (8,1)	3,3 (7,9)	6,7 (4,9)	1,1 (0,6)	73,3 (72,4)	100 (100)
Ogółem		35 (362)	34 (251)	20 (424)	9 (226)	7 (225)	16 (396)	3 (94)	187 (2806)	311 (4784)
		11,3 (7,6)	10,9 (5,2)	6,4 (8,9)	2,9 (4,7)	2,3 (4,7)	5,1 (8,3)	1,0 (2,0)	60,1 (58,7)	100 (100)

* liczba ognisk

** liczba osób chorych ()