

Małgorzata Sadkowska-Todys, Sylwia Furman, Mirosław P Czarkowski

SALMONELOZY W POLSCE W 2010 ROKU

SALMONELLOSIS IN POLAND IN 2010

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

STRESZCZENIE

CEL. Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej salmonelozy w Polsce w 2010 roku.

MATERIAŁ I METODY. Ocenę przeprowadzono na podstawie wyników analizy danych z biuletynu „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce 2010”, informacji z laboratoriów stacji sanitarno-epidemiologicznych i z formularzy dochodzeń epidemiologicznych w ogniskach salmonelozy, nadesłanych przez stacje sanitarno-epidemiologiczne do Zakładu Epidemiologii oraz danych pochodzących z Departamentu Badań Demograficznych Głównego Urzędu Statystycznego. Zachorowania były kwalifikowane zgodnie z obowiązującą w nadzorze definicją przypadku.

WYNIKI. W 2010 r. zarejestrowano w Polsce ogółem 9 732 zachorowania na salmonelozy odzwierzcące, w tym 8 549 przypadków salmonelozy jelitowej i 183 pozajelitowej, a zapadalność ogółem wyniosła 25,5 na 100 000 ludności. Ponad 95% zachorowań spełniało kryteria przypadku potwierdzonego. Liczba zarejestrowanych przypadków była wyższa niż w dwóch poprzednich latach, ale nadal możemy mówić o utrzymującej się tendencji spadkowej liczby przypadków salmonelozy w Polsce. Zachorowania na salmonelozy występowały głównie u dzieci w wieku poniżej 5 lat. Nie zarejestrowano zgonów, w których salmonelozą była wskazana jako ich wyjściowa przyczyna. Nadal utrzymuje się wysoki odsetek, około 70%, hospitalizacji osób zakażonych odzwierzcącymi pałeczkami *Salmonella*. Natomiast odsetek hospitalizacji w ogniskach jest prawie dwa i pół razy niższy -29%. W 2010 r. zgłoszono 189 ognisk wywołanych przez pałeczki *Salmonella*, w których zachorowało 1 662 osób (prawie 18% wszystkich zarejestrowanych przypadków salmonelozy jelitowej). W większości były to małe ogniska rodzinne. Nadal najczęstszym czynnikiem etiologicznym w Polsce jest *S. Enteritidis*. W roku 2010 w porównaniu z latami poprzednimi zarejestrowano wzrost zachorowań spowodowanych przez pałeczki *S. Mbandaka*, *S. Infantis* i *S. Virchow*. Liczba badań w kierunku nosicielstwa osób pracujących z żywnością zmniejszyła się o ponad 10%, a zwiększył się odsetek badanych osób z wynikiem dodatnim z 0,3% 0,5%.

ABSTRACT

AIM. The aim of this study is to present the epidemiology of salmonellosis in Poland in 2010.

MATERIAL AND METHODS. The study was based on data from: the ” Infectious diseases and poisonings in Poland 2010” , information from laboratories based in sanitary stations, the forms of outbreaks investigations conducted by sanitary stations and data from Demographic Surveys Department based in the Central Statistical Office. All cases were classified according to the case definition used by surveillance.

RESULTS. A total of 9 732 salmonellosis cases were reported in Poland. Among them 8 549 cases were intestinal and 183 were extraintestinal. The incidence rate was 25.5 per 100 000 inhabitants. Over 95% of cases met the criteria for a confirmed case. The number of registered cases was higher than in the previous two years, despite this an overall decreasing trend was observed in the number of cases of salmonellosis in Poland. Cases of salmonellosis occurred primarily among children under 5-years old. There were no deaths reported due to salmonellosis. There is still a high percentage, about 70%, hospital admissions of people infected with zoonotic *Salmonella*. The percentage of hospitalization in outbreaks is almost two and a half times lower -29%. In 2010, 189 outbreaks caused by *Salmonella* were reported, affecting 1 662 people (almost 18% of all reported cases of intestinal salmonellosis). Most were small family outbreaks. Still the most common etiologic agent in Poland is *S. Enteritidis*. When compared with previous years, in 2010 there was an increase in the number of cases caused by *S. Mbandaka*, *S. Infantis* and *S. Virchow*. The number of screening tests for carriers among food handlers decreased by over 10% however the percentage diagnosed with positive result increased from 0.3% to 0.5%.

CONCLUSIONS. Human salmonellosis is still a significant public health problem in Poland. The very high percentage (70%) of hospitalization, persisting for many years indicates that diagnosis and reporting of salmonellosis in Poland is mainly among severe cases. This allows to conclude that the incidence of salmonellosis in Poland is largely under-diagnosis and under-reported.

WNIOSKI. Salmoneloza ludzi jest nadal istotnym problemem zdrowotnym na terenie Polski. Bardzo wysoki odsetek hospitalizacji, utrzymujący się od wielu lat na poziomie 70% świadczy o rozpoznawaniu i zgłaszaniu w Polsce przede wszystkim przypadków salmoneloz o cięższym przebiegu, wymagających leczenia szpitalnego. Pozwala to stwierdzić, że zachorowania na salmonelozę na terenie Polski są w znacznym stopniu niedodiagnozowane i niedorejestrowane.

Słowa kluczowe: salmonelozy, zakażenia pokarmowe, salmonelozy jelitowe, salmonelozy pozajelitowe, epidemiologia, Polska, rok 2010

W Polsce salmonelozy są nadal najczęściej rejestrowaną jednostką chorobową wśród chorób bakteryjnych przebiegających z nieżytem żołądkowo-jelitowym. Oprócz postaci jelitowej zakażenia pałeczkami *Salmonella* mogą prowadzić także do zakażeń pozajelitowych. Obie postaci tej choroby są obowiązkowo rejestrowane w Polsce.

Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej salmonelozy w Polsce w 2010 r. w porównaniu z latami wcześniejszymi.

MATERIAŁ I METODY

Analizę sytuacji epidemiologicznej salmonelozy w Polsce w 2010 r. przeprowadzono na podstawie danych z rocznego biuletynu „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2010 roku” (NIZP-PZH, GIS, Warszawa 2011). Wykorzystano także dane z nadesłanych do NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne:

- formularzy dochodzeń epidemiologicznych w ogniskach
- informacji z laboratoriów stacji sanitarno-epidemiologicznych.

Przypadki zachorowań na salmonelozę jelitową klasyfikowane są w oparciu o kryteria zawarte w definicji podanej przez Komisję Europejską w decyzji z dnia 28 kwietnia 2008 r. zmieniającej decyzję 2002/253/EC, a na salmonelozę pozajelitową na podstawie definicji opracowanej w kraju na potrzeby nadzoru epidemiologicznego. Definicje stosowane w rutynowym nadzorze od 2009 r. zamieszczone są na stronie http://www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/inne/Def_PL2_Rob_1h.pdf.

WYNIKI

W 2010 r. w Polsce zarejestrowano ogółem 9 732 zachorowania na salmonelozę odzwiercące (zapadalność 25,5 na 100 000 ludności) (tab. I). Po raz pierwszy

Key words: salmonellosis, foodborne infections, intestinal infection, extraintestinal infection, epidemiology, Poland, 2010

od ośmiu lat liczba zarejestrowanych przypadków była większa niż w roku poprzednim. Pomimo tego nadal możemy uważać, że utrzymuje się tendencja spadkowa w liczbie rejestrowanych zachorowań na salmonelozę w kraju. W porównaniu z 2009 r. zgłoszono o 760 przypadków więcej, a z 2008 r. o 124 więcej, natomiast w stosunku do mediany za lata 2003-2007 było o 4 928 mniej zachorowań. Odsetek hospitalizacji jest nadal bardzo wysoki i utrzymuje się na poziomie 70%. Wzrost odsetka osób hospitalizowanych jest szczególnie widoczny, gdy porównuje się go z odsetkiem z początku lat 90., kiedy wynosił niewiele ponad 40%. Świadczy to o wykonywaniu badań laboratoryjnych głównie u osób, które z powodu objawów chorobowych wymagają hospitalizacji i niezleceniu przez lekarzy pierwszego kontaktu wykonania posiewu kału u chorego na nieżyt żołądkowo-jelitowy.

Podobnie jak w poprzednich latach, zachorowania występowały przede wszystkim w sezonie letnim, ze szczytem przypadającym na sierpień i wrzesień (ryc. 1).

Ponad 95% wszystkich zarejestrowanych zachorowań na salmonelozę spełniało kryteria przypadku potwierdzonego (tab. II). Największy odsetek prawdopodobnych przypadków odnotowano w województwach wielkopolskim (13,9%) i dolnośląskim (11,1%). Natomiast w województwie małopolskim nie zgłoszono żadnego przypadku prawdopodobnego.

W 2010 r. znaczący spadek zapadalności na salmonelozę odzwiercące ogółem (przynajmniej o 5% w porównaniu do roku poprzedniego) zanotowano w 6 województwach. Największy w województwie świętokrzyskim (ponad 20%) (tab. III). Jednak w dziewięciu województwach nastąpił wyraźny wzrost zapadalności, z czego w 6 o ponad 20%, a w podlaskim, pomorskim i warmińsko-mazurskim o ponad 35%.

W 2010 r. zarejestrowano 183 zachorowania na salmonelozę pozajelitową (zapadalność 0,48 na 100 000), 66 przypadków więcej niż w 2009 r. i o 43 więcej niż wynosi mediana za lata 2004-2007.

Tabela I. Salmonelozy w Polsce w latach 1985-2010. Liczba zachorowań, zapadalność na 100 000 ludności, procent hospitalizowanych oraz liczba zgonów

Table I. Salmonellosis in Poland in 1985-2010. Number of cases, incidence per 100 000 population, percentage of hospitalization and number of deaths

Rok	Zatrucia pokarmowe ¹⁾			Zakażenia pozajelitowe ²⁾			Razem			
	l. zach.	zapad.	% hosp.	l. zach.	zapad.	% hosp.	l. zach.	zapad.	% hosp.	l. zgonów
1985-1989 ³⁾	26 622	70,7	37,9	22 726	67,5	48,7	49 242	130,7	42,9	17
1990	28 352	74,4	43,6	21 155	55,5	44,9	49 507	129,9	44,2	16
1991	31 144	81,4	46,4	20 983	54,9	47,1	52 127	136,3	46,7	12
1992	24 558	64,0	49,5	17 503	45,6	50,0	42 061	109,6	49,7	8
1993	19 220	50,0	47,4	11 934	31,0	48,8	31 154	81,0	47,9	6
1994	36 277	94,1	47,6	67	0,17	94,0	36 344	94,3	47,6	5
1995	30 029	77,8	49,7	64	0,17	85,9	30 093	78,0	49,8	3
1996	26 052	67,5	52,1	54	0,14	88,9	26 106	67,6	52,2	8
1997	23 157	59,9	53,7	49	0,13	93,9	23 206	60,0	53,8	3
1998	26 675	69,0	52,7	64	0,17	95,3	26 739	69,2	52,8	3
1999	23 381	60,5	62,7	55	0,14	83,6	23 436	60,6	62,8	7
2000	22 712	58,8	64,9	87	0,23	93,1	22 799	59,0	65,0	6
2001	19 788	51,2	66,7	93	0,24	88,2	19 881	51,5	66,8	5
2002	20 575	53,8	67,8	113	0,30	91,2	20 688	54,1	68,0	7
2003	16 496	43,2	72,5	121	0,32	90,1	16 617	43,5	72,7	6
2004	15 818	41,4	70,7	140	0,37	89,3	15 958	41,8	70,8	6
2005	15 815	41,4	70,1	191	0,50	91,1	16 006	41,9	70,3	8
2006	13 210	34,6	71,3	152	0,40	94,7	13 362	35,0	71,6	4
2007	11 568	30,3	70,4	136	0,36	93,4	11 704	30,7	70,6	1
2008	9 478	24,9	70,6	130	0,34	90,8	9 608	25,2	70,8	6
2009	8 855	23,2	69,3	117	0,31	93,2	8 972	23,5	69,6	6
2010	9 549	25,0	69,7	183	0,48	86,3	9 732	25,5	70,0	4

¹⁾ zmiana w rejestracji: do 1993 r. wyłącznie zatrucia pokarmowe, od 1994 r. zatrucia pokarmowe oraz inne zakażenia żołądkowo-jelitowe

²⁾ zmiana w rejestracji: do 1993 r. inne salmonelozy niż zatrucia pokarmowe, od 1994 r. wyłącznie zakażenia pozajelitowe

³⁾ mediany

Źródło danych: Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce. NIZP-PZH, MZiOS / GIS. Warszawa, Roczniki 1985-2010

Podobnie jak w latach poprzednich, najczęściej na salmonelozy chorowały dzieci w wieku poniżej 5 lat, przy czym najwyższa zapadalność 278,4 na 100 000 wystąpiła u dzieci w 1. roku życia (tab. IV). Natomiast salmonelozy pozajelitowe najczęściej rozpoznawano u dzieci do pierwszego roku życia, a zapadalność wynosiła 3,59 na 100 000 i była zdecydowanie wyższa niż w roku 2009 i jak mediana za lata 2004-2008 (tab. IV).

Wg danych GUS w roku 2010 zarówno salmonelozą jelitową, jak i pozajelitową nie były wyjściową przyczyną zgonu ludzi w Polsce.

W roku 2010 w ramach nadzoru nad chorobami przenoszonymi drogą pokarmową zgłoszono 189 ognisk wywołanych przez pałeczki *Salmonella*. Łącznie w ogniskach tych zachorowały 1 662 osoby, co podobnie jak w latach ubiegłych stanowi prawie 18% wszystkich zarejestrowanych przypadków salmonelozy jelitowej. W większości były to małe ogniska rodzinne. Zgłoszono 7 większych ognisk, definiowanych jako 30 lub więcej zachorowań, w tym w trzech zarejestrowano ponad 50 chorych (tab. V). W 173 ogniskach (prawie

92% wszystkich zgłoszonych) czynnikiem etiologicznym była *S. Enteritidis*, w 4 była *S. Typhimurim*. Po trzy ogniska spowodowały *S. Infantis* i 3 *S. Mbandaka*. W porównaniu do ponad 70% hospitalizowanych spośród wszystkich osób zakażonych odzwierzęcymi pałeczkami *Salmonella* w 2010 r., w ogniskach odsetek hospitalizacji był zdecydowanie mniejszy i wynosił niecałe 29%.

W 7 największych ogniskach salmoneloz, zachorowało łącznie 378 osób, z tego 47 hospitalizowano. W 5 ogniskach czynnikiem etiologicznym była *S. Enteritidis*, w jednym *S. Infantis* i w jednym *S. Typhimurium*. Informacje na temat ognisk zakażeń pokarmowych wywołanych przez pałeczki *Salmonella* zostały zamieszczone w opracowaniu pt. „Zatrucia i zakażenia pokarmowe”.

W roku 2010 w grupie 5 serotypów najczęściej powodujących zachorowania zaszły pewne zmiany, ale nadal we wszystkich województwach najczęstszym czynnikiem etiologicznym zarówno w ogniskach, jak i zachorowaniach sporadycznych, pozostawała *S. Enteritidis* (tab. V, VI). Udział zachorowań wywołanych tym

Tabela II. Salmonelozy w Polsce w 2010 r. Liczba i procentowy udział zachorowań wg kategorii definicji przypadku i województw

Table II. Salmonellosis in Poland in 2010. Number of cases and percentage by case definition and voivodeship

Województwo	Przypadek				Razem	
	prawdopodobny		potwierdzony			
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
POLSKA	475	4,9	9 257	95,1	9 732	100,0
1. Dolnośląskie	40	11,1	320	88,9	360	100,0
2. Kujawsko-pomorskie	56	9,0	566	91,0	622	100,0
3. Lubelskie	11	2,2	497	97,8	508	100,0
4. Lubuskie	7	3,5	194	96,5	201	100,0
5. Łódzkie	15	2,3	637	97,7	652	100,0
6. Małopolskie	0	0,0	718	100,0	718	100,0
7. Mazowieckie	63	3,5	1 731	96,5	1 794	100,0
8. Opolskie	10	6,5	144	93,5	154	100,0
9. Podkarpackie	60	7,5	745	92,5	805	100,0
10. Podlaskie	27	5,8	437	94,2	464	100,0
11. Pomorskie	33	4,6	679	95,4	712	100,0
12. Śląskie	20	2,3	836	97,7	856	100,0
13. Świętokrzyskie	1	0,4	267	99,6	268	100,0
14. Warmińsko-mazurskie	14	2,6	523	97,4	537	100,0
15. Wielkopolskie	97	13,9	603	86,1	700	100,0
16. Zachodniopomorskie	21	5,5	360	94,5	381	100,0

Źródło danych: Roczne sprawozdania o zachorowaniach na choroby zakaźne, zakażeniach i zatruciach (MZ-56) nadesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne

Tabela III. Salmonelozy w Polsce w latach 2004-2010. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw

Table III. Salmonellosis in Poland in 2004-2010. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

Województwo	Salmonelozy ogółem						Zakażenia pozajelitowe					
	2004-2008 (mediana)		2009 r.		2010 r.		2004-2008 (mediana)		2009 r.		2010 r.	
	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.
POLSKA	13 362	35,0	8 972	23,5	9 732	25,5	140	0,37	117	0,31	183	0,48
1. Dolnośląskie	675	23,4	337	11,7	360	12,5	5	0,17	8	0,28	5	0,17
2. Kujawsko-pomorskie	865	41,9	516	24,9	622	30,1	15	0,73	7	0,34	9	0,43
3. Lubelskie	1 088	50,2	607	28,1	508	23,6	3	0,14	0	0,00	0	0,00
4. Lubuskie	342	33,9	162	16,0	201	19,9	6	0,59	3	0,30	13	1,29
5. Łódzkie	881	34,1	727	28,6	652	25,7	5	0,20	6	0,24	14	0,55
6. Małopolskie	1 062	32,4	814	24,7	718	21,7	9	0,28	9	0,27	26	0,79
7. Mazowieckie	1 798	34,8	1 540	29,5	1 794	34,3	28	0,54	17	0,33	23	0,44
8. Opolskie	281	27,0	177	17,2	154	15,0	2	0,19	4	0,39	3	0,29
9. Podkarpackie	1 111	53,0	629	29,9	805	38,3	9	0,43	4	0,19	7	0,33
10. Podlaskie	496	41,2	340	28,6	464	39,0	5	0,42	1	0,08	6	0,50
11. Pomorskie	1 152	52,3	523	23,5	712	31,8	14	0,63	10	0,45	9	0,40
12. Śląskie	1 161	24,8	675	14,5	856	18,5	20	0,43	16	0,34	33	0,71
13. Świętokrzyskie	526	40,9	346	27,2	268	21,1	5	0,39	4	0,31	1	0,08
14. Warmińsko-mazurskie	546	38,2	384	26,9	537	37,6	3	0,21	2	0,14	7	0,49
15. Wielkopolskie	977	28,9	729	21,4	700	20,5	17	0,51	19	0,56	18	0,53
16. Zachodniopomorskie	421	24,9	466	27,5	381	22,5	5	0,29	7	0,41	9	0,53

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

typem serologicznym w ogólnej liczbie zachorowań na salmonelozy w Polsce w 2010 r. wyniósł prawie 74% (tab. V, VI), czyli tyle samo co w ostatnich latach. Choć *S. Typhimurium* nadal zajmuje drugą pozycję wśród serotypów wywołujących zachorowania, to liczba salmoneloz spowodowana tym serotypem – 561 przypadków była zdecydowanie niższa niż w latach 2009 i 2008. W 2010 r. trzecim pod względem częstości powodowanych zachorowań był serotyp *S. Mbandaka*, a czwarte miejsce zajęła *S. Infantis*, mimo że w porównaniu do 2009 r. wzrosła liczba zachorowań wywołanych przez ten serotyp. Ponad dwukrotnie więcej niż w roku 2009 zanotowano także salmoneloz spowodowanych *S. Virchow*.

W 2010 r. ponownie wzrósł odsetek izolatów, w których nie określono typu serologicznego pałeczek *Salmonella* – ponad 10% (987 przypadków zachorowań). Ponad 46% izolatów nie zostało określonych w województwie pomorskim (330 izolatów o ponad 100 więcej niż w roku 2009). Również w województwie łódzkim liczba przypadków, w których nie określono serotypu jest dość duża – 202 izolaty (31% wszystkich izolowanych na terenie tego województwa) oraz w województwie mazowieckim – ponad 12% i warmińsko-mazurskim – ponad 9% (tab. V).

Typy serologiczne pałeczek *Salmonella* najczęściej izolowane od chorych i od osób z innych badanych grup, w tym tzw. branżowców (osoby wykonujące pracę w określonych zawodach) zestawiono w tabeli VIII.

Tabela IV. Salmonelozy w Polsce w latach 2004-2010. Liczba zachorowań, zapadalność na 100 000 ludności i udział procentowy wg wieku

Table IV. Salmonellosis in Poland in 2004-2010. Number of cases, incidence per 100 000 population, and percentage of cases by age

Grupa wieku	Salmonelozy ogółem									Zakażenia pozajelitowe								
	2004-2008		2009 r.			2010 r.			2004-2008		2009 r.			2010 r.				
	(mediana)		l. zach.	zapad.	%	l. zach.	zapad.	%	(mediana)		l. zach.	zapad.	%	l. zach.	zapad.	%		
l. zach.	zapad.	l. zach.							zapad.									
Razem	13 362	35,0	8 972	23,5	100,0	9 732	25,5	100,0	140	0,37	117	0,31	100,0	183	0,48	100,0		
0	1 147	311,8	891	209,8	9,9	926	221,7	9,5	9	2,27	2	0,47	1,7	15	3,59	8,2		
1	1 403	391,6	1 071	267,6	11,9	1 158	278,4	11,9	6	1,71	7	1,75	6,0	3	0,72	1,6		
2	1 033	293,9	758	199,6	8,4	863	215,4	8,9	3	0,84	2	0,53	1,7	5	1,25	2,7		
3	754	215,1	610	166,0	6,8	643	169,3	6,6	2	0,56	0	0,00	0,0	1	0,26	0,5		
4	567	158,7	420	117,4	4,7	521	141,8	5,4	1	0,28	0	0,00	0,0	2	0,54	1,1		
0 - 4	4 900	274,7	3 750	194,3	41,8	4 111	207,5	42,2	19	1,06	11	0,57	9,4	26	1,31	14,2		
5 - 9	1 511	79,4	968	53,7	10,8	1 148	64,4	11,8	3	0,16	3	0,17	2,6	4	0,22	2,2		
10-19	1 395	27,1	734	15,8	8,2	804	17,9	8,3	2	0,04	0	0,00	0,0	5	0,11	2,7		
20-29	1 263	19,7	686	10,9	7,6	680	11,0	7,0	6	0,09	5	0,08	4,3	8	0,13	4,4		
30-39	846	16,3	553	9,9	6,2	588	10,2	6,0	8	0,15	6	0,11	5,1	10	0,17	5,5		
40-49	852	15,7	425	8,6	4,7	447	9,3	4,6	11	0,22	9	0,18	7,7	12	0,25	6,6		
50-59	994	17,9	696	12,0	7,8	680	11,8	7,0	28	0,50	24	0,41	20,5	29	0,50	15,8		
60 +	1 601	23,9	1 160	16,2	12,9	1 274	17,2	13,1	64	0,96	59	0,82	50,4	89	1,20	48,6		

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

Tabela V. Salmonelozy w Polsce w 2010 r. Charakterystyka największych ognisk zbiorowych zatruc pokarmowych wywołanych przez pałeczki *Salmonella* (powyżej 30 zachorowań w ognisku)Table V. Salmonellosis in Poland in 2010. Outbreaks of foodborne infections caused by *Salmonella* involving 30 cases and more

Liczba zachorowań (w tym dzieci 0-14 lat)	Liczba hospitalizowanych	Czynnik etiologiczny (typ serologiczny <i>Salmonella</i>)	Miejsce i okoliczności związane z wystąpieniem ogniska	Teren wystąpienia ogniska		Miesiąc
				województwo	powiat	
113 (81)	9 (6)	<i>Enteritidis</i>	Szkoła (żywienie zbiorowe)	kujawsko-pomorskie	Toruń	wrzesień
64 (2)	4 (0)	<i>Infantis</i>	Restauracja (przyjęcie weselne)	podkarpackie	lubaczowski	sierpień
54 (0)	2 (0)	<i>Enteritidis</i>	Dom Pomocy Społecznej (żywienie zbiorowe)	podkarpackie	rzeszowski	kwiecień
40 (8)	13 (6)	<i>Enteritidis</i>	Hotel, dom (przyjęcia okolicznościowe)	wielkopolskie	jarociński	kwiecień
40 (0)	5 (0)	<i>Typhimurium</i>	Dom Weselny (przyjęcie okolicznościowe)	podlaskie	wysokomazowiecki	lipiec
34 (0)	3 (0)	<i>Enteritidis</i>	Dom Weselny (przyjęcie weselne)	mazowieckie	Warszawa	sierpień
33 (4)	13 (2)	<i>Enteritidis</i>	Mała gastronomia (przyjęcie weselne)	zachodniopomorskie	wałęcki	wrzesień

Źródło danych: Formularze z opracowania ognisk zatruc pokarmowych i zakażeń żołądkowo jelitowych nadesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne

Ponad 81% chorych i ponad 35% osób zdrowych badanych w związku z wykonywanymi pracami zawodowymi było zakażonych *S. Enteritidis*. Wysoki, odsetek „branżowców”, ponad 20%, był zakażony pałeczkami *S. Mbandaka*, natomiast *S. Infantis* było zakażonych 8,5% osób pracujących z żywnością (tab. VIII).

Rok 2010 jest kolejnym, w którym zmniejszyła się liczba osób badanych w kierunku pałeczek *Salmonella*, pracujących z żywnością. O ile w 2009 r. w porównaniu do 2008r. liczba spadła o 4,4%, to różnica pomiędzy rokiem 2009 a 2010 wynosiła już ponad 11% (tab. IX). W 2010 r. wzrósł utrzymujący się od lat odsetek osób z dodatnim wynikiem badania z 0,3% do 0,5%.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. W 2010 r. w Polsce zarejestrowano ogółem 9 732 zachorowania na salmonelozy odzwierzcące (zapadalność 25,5 na 100 000 ludności). Pomimo, że liczba ta była większa niż rejestrowana w dwóch wcześniejszych latach, to nadal można uważać, że utrzymuje się tendencja spadkowa w liczbie rejestrowanych przypadków salmoneloz w kraju.
2. Utrzymujący się od 2003 r. wysoki odsetek hospitalizacji, na poziomie 70% świadczy o rozpoznawaniu i zgłaszaniu w Polsce przede wszystkim przypadków salmoneloz o cięższym przebiegu, wymagających

Tabela VI. Salmonelozy w Polsce w latach 2009-2010. Liczba zachorowań wg typu serologicznego pałeczek *Salmonella* oraz województw

Table VI. Salmonellosis in Poland in 2009-2010. Number of cases by serotype and voivodeship

Typ serologiczny <i>Salmonella</i>	Polska		Województwo															
	2009 r.	2010 r.	Dolnośląskie	Kujawsko-pomorskie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Małopolskie	Mazowieckie	Opolskie	Podkarpackie	Podlaskie	Pomorskie	Śląskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie	Wielkopolskie	Zachodniopomorskie
Razem	8 964	9733*	360	622	508	201	652	718	1 794	154	805	464	712	857	268	537	700	381
Enteritidis	6 691	7 163	265	520	408	149	377	571	1 340	108	702	302	319	590	227	406	570	309
Typhimurium	691	561	26	26	28	14	22	42	116	11	30	70	30	33	9	31	55	18
Mbandaka	237	343	10	17	11	2	16	45	17	13	6	10	5	129	7	26	18	11
Infantis	156	235	13	19	6	3	12	23	21	7	44	10	19	28	2	4	16	8
Virchow	83	175	8	8	12	6	11	10	29	10	2	26	4	17	6	12	7	7
Agona	56	35		2	2	5	3	5	7		1	1		7				2
Hadar	35	28	2	4	2		1		11		1		2	2		3		
Saintpaul	24	28	3		1	1	1	2			5	1		9		1	3	1
Newport	21	16	1	1	2	3	2	1	1		1	1		1			2	
Derby	18	14	1						8			1					4	
Kentucky	12	14	1	2	2	2	1		4					2				
Braenderup	11	13	1	3		1	1	2	2	1					1			1
Jerusalem	9	11				4			6								1	
Schleissheim	8	9						5			1	2		1				
London	8	8		1					2			4		1				
Djugu	7	7			1	5					1							
Chester	7	5			1		1		2							1		
Livingstone	5	5										2	1	1				1
Inny określony	81	76	5	2	3	5	2	5	8	4	8	6	2	7	3	3	9	4
Nieokreślony	804	987	24	17	29	1	202	7	220	0	3	28	330	29	13	50	15	19

* - Różnica w stosunku do Mz-56 o 1 (woj. śląskie: u 2-letniego dziecka wyizolowano dwa rodzaje czynnika etiologicznego: *S. typhimurium* i *S. infantis*)

Źródło: Roczne sprawozdania o zachorowaniach na salmonelozy wg czynnika etiologicznego i wieku nadesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne

hospitalizacji. Tak wysoki odsetek hospitalizacji pozwala stwierdzić, że zachorowania na salmonelozy na terenie Polski są w znacznym stopniu niedodiagnozowane i niedorejestrowane.

- Nadal na terenie całego kraju najczęstszym czynnikiem etiologicznym zarówno w ogniskach, jak i przypadkach sporadycznych, jest *S. Enteritidis*, a udział zachorowań wywołanych tym typem serologicznym w ogólnej liczbie zachorowań na salmonelozy w Polsce wyniósł prawie 74%.
- W znacznym stopniu (ponad 10%) zmniejszyła się liczba badań w kierunku nosicielstwa osób pracujących z żywnością oraz zwiększył się odsetek badanych osób z wynikiem dodatnim z 0,3% 0,5%.

Otrzymano: 02.06.2012

Zaakceptowano do druku: 04.06.2012

Adres do korespondencji:

Dr Małgorzata Sadkowska-Todys

Zakład Epidemiologii

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy

Zakład Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

tel. 022 54-21-215

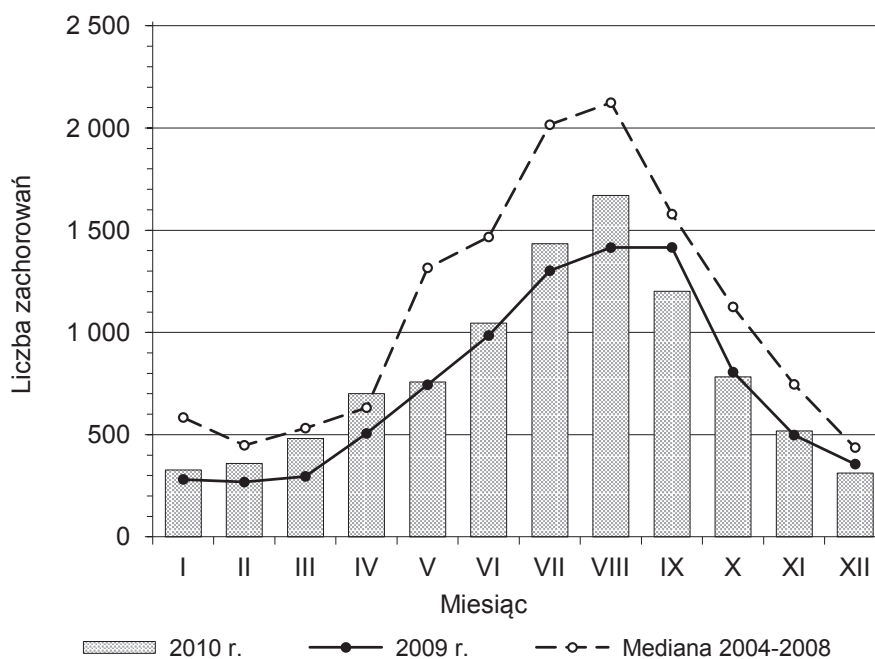
Tabela VII. Salmonelozy w Polsce w 2010 r. Liczba zachorowań wg typu serologicznego pałeczek *Salmonella* oraz wieku osób chorych

Table VII. Salmonellosis in Poland in 2010. Number of cases by serotype and age

Typ serologiczny Salmonella	Razem		Grupa wieku												
	liczba	%	0	1	2	3	4	0-4	5-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
Razem	9733*	100,0	926	1 159	864	643	521	4 113	1 148	804	680	588	447	680	1 273
Enteritidis	7 163	73,6	600	830	670	494	421	3 015	950	585	470	436	345	497	865
Typhimurium	561	5,8	65	68	58	32	24	247	47	31	37	48	18	37	96
Mbandaka	343	3,5	48	58	26	22	12	166	29	47	14	12	13	23	39
Infantis	235	2,4	28	18	8	6	3	63	10	23	42	16	17	25	39
Virchow	175	1,8	28	17	1	2	1	49	3	21	13	12	10	19	48
Agona	35	0,4	4	3	1	3	5	16	4	3	4	-	1	1	6
Hadar	28	0,3	5	1	1	2	-	9	2	2	4	1	-	1	9
Saintpaul	28	0,3	4	5	1	1	-	11	2	3	1	1	1	3	6
Newport	16	0,2	3	1	2	-	1	7	-	-	1	1	2	2	3
Derby	14	0,1	1	1	1	-	-	3	-	2	1	-	-	1	7
Kentucky	14	0,1	4	2	-	-	-	6	1	1	1	-	-	3	2
Braenderup	13	0,1	3	1	-	2	-	6	1	2	-	-	1	-	3
Jerusalem	11	0,1	-	5	2	1	-	8	-	1	1	1	-	-	-
Schleissheim	9	0,1	3	-	-	1	-	4	1	1	-	1	1	-	1
London	8	0,1	-	-	-	-	-	0	-	-	2	-	1	3	2
Djugu	7	0,1	-	1	3	-	-	4	-	1	1	-	-	-	1
Chester	5	0,1	2	-	-	1	-	3	-	1	-	-	-	-	1
Livingstone	5	0,1	-	-	-	-	-	0	-	-	2	-	-	-	3
Inny określony	76	0,8	15	8	3	3	1	30	2	12	5	4	5	7	11
Nieokreślony	987	10,1	113	140	87	73	53	466	96	68	81	55	32	58	131

Źródło: Roczne sprawozdania o zachorowaniach na salmonelozy wg czynnika etiologicznego i wieku nadesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne

* - Różnica w stosunku do Mz-56 o 1 (woj. śląskie: u 2-letniego dziecka wyizolowano dwa rodzaje czynnika etiologicznego: S. typhimurium i S. infantis)



Ryc. 1. Salmonelozy w Polsce w latach 2004-2010. Liczba zachorowań wg miesiąca zachorowania

Fig. 1. Salmonellosis in Poland in 2004-2010. Number of cases by month of onset

Tabela VIII. Salmonelozy w Polsce w 2010 r. Typy serologiczne pałeczek *Salmonella* najczęściej izolowane od zarejestrowanych chorych oraz izolowane od osób chorych i zdrowych badanych w laboratoriach stacji sanitarno-epidemiologicznych

Table VIII. Salmonellosis in Poland in 2010. Prevalent serotypes of *Salmonella* strains from registered cases and from cases, contacts and food staff examined in laboratories of sanitary epidemiological stations

Typ serologiczny <i>Salmonella</i>		Chorzy (ogółem) ¹⁾		Badani w laboratoriach stacji sanitarno-epidemiologicznych ²⁾					
				chorzy		otocz. chorych		branżowcy	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Razem	2009 r.	8 964	100,0	2 554	100,0	1 069	100,0	1 560	100,0
	2010 r.	9733*	100,0	2 571	100,0	1 105	100,0	1 902	100,0
Enteritidis		7 163	73,6	2 099	81,6	822	74,4	680	36,0
Typhimurium		561	5,8	123	4,8	56	5,1	104	5,4
Mbandaka		343	3,5	114	4,4	90	8,1	411	21,6
Infantis		235	2,4	81	3,2	53	4,8	162	8,5
Virchow		175	1,8	50	1,9	25	2,3	110	5,8
Agona		35	0,4	14	0,5	10	0,9	21	1,1
Hadar		28	0,3	5	0,2	1	0,1	33	1,7
Saintpaul		28	0,3	8	0,3	2	0,2	8	0,4
Newport		16	0,2	4	0,2	3	0,3	31	1,6
Derby		14	0,1	3	0,1	1	0,1	25	1,3
Kentucky		14	0,1	4	0,2	4	0,4	16	0,8
Braenderup		13	0,1	5	0,2	-	-	7	0,4
Jerusalem		11	0,1	-	-	-	-	5	0,3
Schleissheim		9	0,1	3	0,1	1	0,1	1	0,1
London		8	0,1	2	0,1	1	0,1	11	0,6
Djugu		7	0,1	2	0,1	1	0,1	18	0,9
Chester		5	0,1	1	0,0	-	-	2	0,1
Livingstone		5	0,1	-	-	1	0,1	4	0,2
Inny określony		76	0,8	23	0,9	11	1,0	170	8,9
Nieokreślony		987	10,1	29	1,1	20	1,8	83	4,3

¹⁾ Źródło: Roczne sprawozdania o zachorowaniach na salmonelozy wg czynnika etiologicznego i wieku nadesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne

²⁾ Źródło: Roczne sprawozdania z badań laboratoryjnych w kierunku zakażeń wywołanych przez pałeczki *Salmonella* i *Shigella* nadesłane do Zakładu Bakteriologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne

* - Różnica w stosunku do Mz-56 o 1 (woj. śląskie: u 2-letniego dziecka wyizolowano dwa rodzaje czynnika etiologicznego: *S. typhimurium* i *S. infantis*)

Tabela IX. Salmonelozy w Polsce w 2010 r. Wyniki badań bakteriologicznych w kierunku pałeczek *Salmonella* i *Shigella* prowadzonych w laboratoriach stacji sanitarno-epidemiologicznych wg grup badanych osób

Table IX. Salmonellosis in Poland in 2010. Results of bacteriological examinations of different groups of persons: cases, convalescents, carriers, contacts, food staff and others

Badane grupy	Liczba osób badanych	Liczba osób z wynikiem dodatnim					
		Ogółem	(%)	<i>S. Typhi</i>	<i>S. Paratyphi</i>	<i>In. Salm.</i>	<i>Shigella</i>
Chorzy	30 700	2 571	8,4	-	-	2 571	1
Ozdrowieńcy	9 200	3 499	38,0	-	1	3 498	3
Nosiciele	6 153	2 894	47,0	3	4	2 887	2
Kontakty	15 599	1 330	8,5	-	2	1 328	2
Branżowcy	419 101	1 902	0,5	1	3	1 907	6
Inne grupy	2 223	27	1,2	-	-	27	-

Źródło: Roczne sprawozdania z badań laboratoryjnych w kierunku zakażeń wywołanych przez pałeczki *Salmonella* i *Shigella* nadesłane do Zakładu Bakteriologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne