

Ewa Gonera

SALMONELOZY W 1999 ROKU

Od 1996 roku tj. od czterech lat, roczna liczba zachorowań nie przekroczyła 30 tysięcy, a zapadalność - 70 na 100 000 mieszkańców. W 1999 roku zgłoszono 23 436 zachorowań (zap. - 60,6), tj. prawie trzykrotnie mniej niż w szczycie epidemii salmoneloz w 1988 roku (61 552). Brak informacji o zakażeniach szpitalnych wywołanych pałeczkami *Salmonella* z powodu zaniechania rejestracji od 1999 roku (tab. I). Nie ma także dokładniejszych danych o 7 zgonach zgłoszonych do GUS. Spośród 55 chorych z pozajelitowymi postaciami salmoneloz zmarło 5 osób w wieku powyżej 50 lat, u których zakażenie pałeczkami *Salmonella* nałożyło się na inne choroby (białaczki, rak płuc, reumatoidalne zapalenie stawów) (tab. II).

Najczęściej rozpoznawaną postacią salmoneloz pozajelitowych była posocznica, zakażenia dróg moczowych oraz zmiany ropne o zróżnicowanym umiejscowieniu (żuchwa, ślinianki, śledziona, rany pooperacyjne). Bóle brzucha, gorączka lub biegunka znacznie częściej poprzedzały objawy pozajelitowe u osób bez chorób towarzyszących (tab. II). Dodatkowo posiewy kału uzyskano od trojga dzieci w wieku do 2 lat w czasie trwającej posocznicy oraz od jednego mężczyzny z podejrzeniem ziarnicy złośliwej. U 43 chorych czynnikiem etiologicznym była *S. Enteritidis*, u 5 - *Typhimurium*, a od pozostałych 7 chorych izolowano serotypy: *Choleraesuis* i *Virchow* (z krwi) oraz *Agona*, *Derby*, *Hadar*, *Manchester* i *S. species* (z próbek innych materiałów).

Mimo ogólnego, niewielkiego spadku zachorowań, w województwach: lubelskim, podlaskim i warmińsko-mazurskim, zapadalność była znacznie wyższa od przeciętnej krajowej (tab. III). Wystąpiły tam duże epidemie wywołane *S. Enteritidis*. Na terenach innych województw także notowano ogniska zatruc pokarmowych wywołane innymi serotypami (*Derby*, *Hadar*, *Virchow* i *Infantis*), ale były one znacznie mniejsze i nie spowodowały większego wzrostu zapadalności w porównaniu z poprzednim rokiem (tab. IV). Dokładniejsze informacje na ten temat podano w komentarzu p.t. „Zatrucia i zakażenia pokarmowe”.

W przeciwieństwie do poprzednich lat, kiedy to sezonowy szczyt zachorowań obserwowano w maju i czerwcu - w 1999 roku większość przypadków salmoneloz skupiła się w lipcu i sierpniu (ryc. 1).

Częstość zachorowań na terenach wiejskich i miejskich była podobna, jedynie w największych miastach zapadalność była niższa - poniżej 50 na 100 000. mieszkańców. W latach 1997-1999 pogłębiły się różnice między miastem a wsią w zapadalności na salmonelozy dzieci w 2 roku życia: w miastach notowano odpowiednio 683, 702 i 655 zachorowań na 100 000 dzieci w tej grupie wieku, a na terenach wiejskich, - 415, 406 i 370. W perspektywie ostatnich kilkunastu lat, spadek zachorowań wśród dzieci jest znacznie mniejszy niż spadek ogólnej zapadalności na salmonelozy; w 1988 roku, tj.

Tab e l a I. Salmonelozy w Polsce w latach 1990-1999.
Zachorowania (zapadalność na 100 000 mieszkańców) i zgony ^{*)}

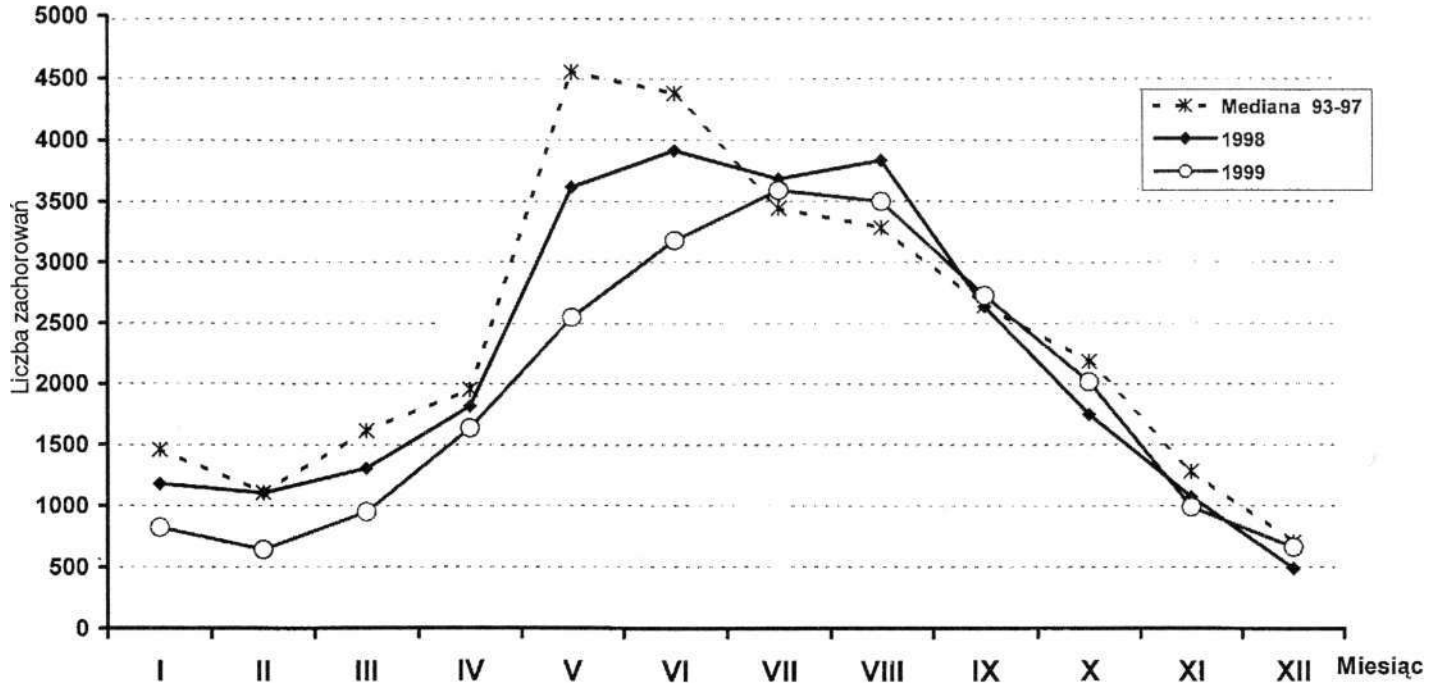
Tab l e I. Salmonellosis in Poland in 1990-1999.
Number of cases (incidence rate per 100 000 population) and deaths

Rok	Zachorowania										Zgony		
	Zatrucia pokarmowe			Inne (z wyj. zatruc pokarm.)			Razem			Liczba**) zak.szpit.	razem	miasto	wieś
	l. zach.	zapad.	% hospit.	l. zach.	zapad.	% hospit.	l. zach.	zapad.	% hospit.				
1980-1984 (mediana)	6 503	17,9	33,1	10 788	30,0	77,9	17 773	48,6	62,0	2 506	61	26	29
1985-1989 (mediana)	26 662	70,7	37,9	22 726	67,5	48,7	49 242	130,7	42,9	1 304	17	7	8
1990	28 352	74,4	43,6	21 155	55,5	44,9	49 507	129,9	44,2	710	16	11	5
1991	31 144	81,4	46,4	20 983	54,9	47,1	52 127	136,3	46,7	773	12	8	4
1992	24 558	64,0	49,5	17 503	45,6	50,0	42 061	109,6	49,7	334	8	5	3
1993	19 220	50,0	47,4	11 934	31,0	48,8	31 154	81,0	47,9	179	6	5	1
od 1994	nieżyt żołądkowo-jelitowy			inne postaci kliniczne			razem						
1994	36 277	94,1	47,6	67	0,17	94,0	36 344	94,3	47,6	256	5	1	4
1995	30 029	77,8	49,7	64	0,17	85,9	30 093	78,0	49,8	372	3	1	2
1996	26 052	67,5	52,1	54	0,14	88,9	26 106	67,6	52,2	300	8	6	2
1997	" 23 157	59,9	53,7	49	0,13	93,9	23 206	60,0	53,8	178	3	3	-
1998	26 675	69,0	52,7	64	0,17	95,3	26 739	69,2	52,8	332	3	1	2
1999	23 381	60,5	62,7	55	0,14	83,6	23 436	60,6	62,8		7	5	2

dane dotyczące:

- zachorowań - wg biuletynów rocznych PZH/MZiOS i PZH/GIS „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce”;
- zgonów - wg danych GUS

objawowych i bezobjawowych (od 1999 r. - nie rejestruje się)



Ryc. 1. Salmonelozy w Polsce. Miesięczna liczba zachorowań w latach 1998-1999
Fig. 1. Salmonellosis in Poland. Seasonal distribution in years 1998-1999

Table II. Extraintestinal salmonellosis in Poland in 1999. Clinical manifestations⁷⁾

Numer statystyczny ICD-10	Postać kliniczna	Ogółem liczba zach. (liczba zgonów)	Towarzyszące innym chorobom		Bez innych chorób	
				NŻJ/ZP**)		
A02.1-A02.8	ogółem	55 (5)	17(4)	6(1)	14(-)	18 (-)
A02.1	Posocznica	28(4)	7(3)	5(1)	10(-)	6(-)
A02.2	Salmonelozы narządowe - zap. kości i szpiku - zap. płuc - zap. stawów - zap. nerek	3 (-)	1(-)	-	1(-)	1(-) 3(-)
A02.8	Inne określone - zmiany ropne - zak. dróg moczowych - zap. wyrostka robaczkowego	11(-) 9(1)	5(-) 4(1)	1(-)	1(-) 1(-)	5(-) 3(-)

⁷⁾ na podstawie wywiadów kliniczno-epidemiologicznych

^{**) nieżyt żołądkowo-jelitowy lub zatrucie pokarmowe (towarzyszące lub w wywiadzie)}

Table III. Salmonelozы w Polsce w latach 1998-1999 wg województw*.

Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców (wg daty rejestracji)

Table III. Salmonellosis in Poland in years 1998-1999 by voivodeship.

Number of cases and incidence per 100 000 population (by date of registration)

Województwo	Salmonelozы ogółem				Salmonelozы pozajelitowe**			
	1998		1999		1998		1999	
	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.
POLSKA	26 739	69,2	23 436	60,6	64	0,17	55	0,14
1. Dolnośląskie	1893	63,4	1500	50,3	5	0,17	6	0,20
2. Kujawsko-pomorskie	1627	77,5	1493	71,1	2	0,10	5	0,24
3. Lubelskie	2247	100,3	2222	99,3	1	0,04	2	0,09
4. Lubuskie	991	97,0	673	65,8	6	0,59	1	0,10
5. Łódzkie	1816	68,1	1724	64,9			2	0,08
6. Małopolskie	1678	52,3	1369	42,5	5	0,16	3	0,09
7. Mazowieckie	3663	72,3	2545	50,2	16	0,32	17	0,34
8. Opolskie	597	54,7	407	37,4	1	0,09	1	0,09
9. Podkarpackie	1541	72,7	1542	72,6	3	0,14	1	0,05
10. Podlaskie	1308	106,9	1175	96,1	4	0,33		
11. Pomorskie	1794	82,2	1597	73,0	2	0,09	1	0,05
12. Śląskie	1770	36,2	1723	35,3	4	0,08	1	0,02
13. Świętokrzyskie	1029	77,5	904	68,3	3	0,23	6	0,45
14. Warmińsko-mazurskie	1453	99,4	1490	101,8	5	0,34	1	0,07
15. Wielkopolskie	2402	71,7	2424	72,3	5	0,15	7	0,21
16. Zachodniopomorskie	930	53,7	648	37,4	2	0,12	1	0,06

*1) wg biuletynów PZH/MZiOS i PZH/GIS „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce”

**1) postaci kliniczne inne niż nieżyt żołądkowo-jelitowy

Tabela IV. Salmonelozy w Polsce w 1999 r. Najczęstsze typy serologiczne pałeczek Salmonella - wg województw*
 Table IV. Salmonellosis in Poland in 1999. Prevalent serotypes of Salmonella strains by voivodeship

Salmonella grupa/typ	Liczba zachorowań	Województwo																
		DLS	KPM	LBL	LBU	ŁDZ	MŁP	MAZ	OPL	PKR	PDL	POM	SLK	SWK	WMZ	WKP	ZPM	
Ogółem	1998 1999	26 739 23 436	1893 1500	1627 1493	2247 2222	991 673	1816 1724	1678 1369	3663 2545	597 407	1541 1542	1308 1175	1794 1597	1770 1723	1029 904	1453 1490	2402 2424	930 648
D ₁	Enteritidis	21 528	1387	1429	2155	583	1603	1261	2297	383	1445	1078	1320	1625	840	1410	2137	575
B	Typhimurium	632	53	17	21	39	60	57	55	5	37	43	18	27	15	25	144	16
	Agona	34	3	2	4	1	1	2	9	1	1	1	4	2	1	2		
	Derby	32		2		9	1	1	5	1	1	1	3	1		1	6	
	Heidelberg	30	1		1		4	1	10		1	3	7	1		1		
	Indiana	11	1				2	2	3					2		1		
	Brandenburg	5	2			1			1					1				
	Saintpaul	4											3	1				
	Chester	4							1	1		1	1					
C ₁	Infantis	245	7	7	11	9	13	1	39	4	6	10	41	19	2	7	56	13
	Virchow	138	15	5	2	8	4	5	31	2	4	9	6	15	3	11	9	9
	Mbandaka	55			3	2	3	2	25		1	4	2	5	3		2	3
	Thompson	23		1		2	2	1	3	1	2		2	8		1	2	
	Braenderup	12	2			1	2		1	1	2		1	2				
	Oranienburg	11	1	3					3				1			2	1	
	Livingstone	10	1				3		4	1			1					
	Tennessee	9	2		1	1	2		1						1	1		
	Isangi	8			3			1	1						2			1
C ₂ C ₃	Hadar	169	4	3	7	12	9	15	20	1	13	4	9	3	30	1	26	12
	Newport	40	6	2		3	5	5	2		1		1	3	1	9		2
	Kottbus	17	1	1	4		1		2	1	2		1				2	2
	Blockley	4	1						1	1				1				
E ₁	London	8	1	1					3	1				1	1			
	Anatum	6	1			1			2					1			1	
Inne określone		49	2	2	6	1	5		11	3	1	1	3	3	2	4	1	4
Inne nieokreślone		352	9	18	4	2	4	15	15		25	21	178			16	40	5

* wg daty rejestracji, na podstawie opracowań Działów Epidemiologii 16 WSSE

Tabela V. Salmonelozy w Polsce w latach 1998-1999 wg wieku^{*)}

Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 (wg daty rejestracji)

Table V. Salmonellosis in Poland in 1998-1999 by age.

Number of cases and incidence per 100 000 (by date of registration)

Grupa wieku	Salmonelozy ogółem						Salmonelozy pozajelitowe ^{**)}			
	1993-1997 (mediana)		1998		1999		1998		1999	
	l. zachor.	zapid.	l. zachor.	zapid.	l. zachor.	zapid.	l. zachor.	zapid.	l. zachor.	zapid.
Razem	30 093	78,0	26 739	69,2	23 436	60,6	64	0,17	55	0,14
0	2 658	591,6	1 837	456,9	1 741	449,5	8	1,99	6	1,55
1	2 686	566,9	2 354	566,1	2 100	524,6			4	1,00
2	1 563	345,1	1 636	385,0	1 492	358,9	1	0,24	1	0,24
3	1 085	218,9	1 091	242,4	1 092	257,0			1	0,24
4	820	148,7	925	192,9	793	176,2	1	0,21	1	0,22
0-4	9 142	345,4	7 843	361,0	7 218	347,3	10	0,46	13	0,63
5-9	2 949	100,4	2 788	104,8	2 469	95,9	2	0,08	1	0,04
10-19	4 126	62,6	3 691	56,8	3 161	49,3	6	0,09	3	0,05
20-29	3 200	60,7	3 050	44,7	2 715	46,4	2	0,04	3	0,05
30-39	2 981	50,7	2 484	46,7	1 919	37,2	5	0,09	4	0,08
40-49	2 966	51,2	2 746	44,0	2 256	35,9	8	0,13	5	0,08
50-59	1 766	49,8	1 727	45,7	1 485	37,7	12	0,32	9	0,23
< 60	2 327	38,2	2 410	38,2	2 213	34,8	19	0,30	17	0,27

*) wg biuletynów rocznych PZH/MZiOS i PZH/GIS „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce”

**) postaci kliniczne inne niż niezbyt żołądkowo-jelitowy

w szczycie epidemii salmoneloz, zapadalność dzieci w wieku do 5 lat wynosiła 465 na 100 000., a w 1999 r. - 347 na 100 000 (tab. V).

Ogólną strukturę zachorowań w grupach wieku kształtują, jako najliczniejsze, zakażenia wywołane *S. Enteritidis* (92% przypadków). Po wygaśnięciu fali zakażeń serotypem Agona, jakie w latach 70-tych występowały głównie wśród najmłodszych dzieci na oddziałach noworodkowych i dziecięcych, zachorowania dzieci notowane w 1999 r. stanowiły około 50% ogólnej liczby chorych, zakażonych tym serotypem (tab. VI).

Z porównania liczby zarejestrowanych przypadków salmoneloz z liczbą chorych, od których izolowano pałeczki *Salmonella* wynika, że ponad 75% rozpoznań było potwierdzonych bakteriologicznie. Izolowane szczepy należały do 56 serotypów, a uwzględniając wyniki badań bakteriologicznych zdrowych osób (ozdrowieńców, nosicieli, osób ze styczności z chorym i osób starających się o pracę) - do 75 serotypów (tab. VII). W analizie wyników badań bakteriologicznych chorych i zdrowych osób zwraca uwagę fakt, że przy podobnym poziomie zachorowań wywołanych szczepami z grupy B (Agona, Derby, Heidelberg) i z grupy C₁ (Oranienburg, Livingstone, Tennessee, Isangi), współczynniki zakażeń bezobjawowych na 100 000 badanych, były znacznie bardziej zróżnicowane (tab. VII).

W ostatnich latach systematycznie malała liczba chorych i zdrowych osób objętych badaniami w kierunku pałeczek jelitowych (tab. VIII). Tylko w 1998 roku liczba osób badanych wstępnie przed podjęciem pracy wzrosła do 511 tysięcy lecz w 1999 roku przeprowadzono już znacznie mniej tych badań (435 202 osoby). Odsetki uzyskanych

Tabela VI. Salmonellozy w Polsce w 1999 roku wg wieku i czynnika etiologicznego*.

Liczba chorych wg daty rejestracji

Table VI. Salmonellosis in Poland in 1999 by age and etiological agent.

Number of cases by date of registration

Salmonella grupa/typ		Ogółem		Grupa wieku												
		1998	1999	0	1	2	3	4	0-4	5-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	> 60
Ogółem	%	100,0	x	6,9	8,8	6,1	4,1	3,5	29,3	10,4	13,8	11,4	9,3	10,3	6,5	9,0
	l. zach.	26739	x	1837	2354	1636	1090	926	7843	2788	3691	3050	2484	2746	1727	2410
Ogółem	%	x	100,0	7,4	9,0	6,4	4,6	3,4	30,8	10,5	13,5	11,6	8,2	9,6	6,3	9,5
	l. zach.	x	23436	1741	2100	1492	1092	793	7218	2469	3161	2715	1919	2256	1485	2213
D ₁	Enteritidis	24223	21528	1414	1862	1379	1029	755	6439	2317	2957	2520	1808	2134	1358	1995
B	Typhimurium	767	632	160	105	49	27	18	359	53	48	44	28	31	25	44
C ₁	Infantis	184	245	20	15	5	4		44	3	44	26	17	33	24	54
C ₂ C ₃	Hadar	244	169	23	10	7	4	4	48	12	22	27	12	9	14	25
C ₁	Virchow	369	138	18	12	4	4	1	39	6	13	17	12	11	13	27
C ₁	Mbandaka	57	55	4	8	3		2	17	7	6	8	2	5	3	7
C ₂ C ₃	Newport	54	40	6	6	1		1	14	2	2	6	2	2	5	7
B	Agona	28	34	7	11				18	2	4	4			2	4
B	Derby	18	32	5	4	1		1	11	1	4	11		1	1	3
B	Heidelberg	50	30	4	3	1	1	2	11	3	3	7	3	1	1	1
C ₁	Thompson	43	23	1	4	1			6	1	4	3	4		2	3
C ₂ C ₃	Kottbus	103	17				1		1	2	4	2		3	1	4
C ₁	Braenderup	9	12		1		1		2		2	2	1	1	1	3
B	Indiana	25	11	2	4	1			7		1	1	1		1	
C ₁	Oranienburg	19	11	1	2	2			5	1	2	1		1	1	
C ₁	Livingstone	3	10	1	1				2	1	1	1		2	2	1
Inne określone		131	97	17	9	6	4		36	4	12	10	11	6	11	7
Inne nieokreślone		409	352	58	43	32	17	9	159	54	32	25	18	16	20	28

* na podstawie opracowań Działów Epidemiologii 16 WSSE wg kryteriów kliniczno-bakteriologiczno-epidemiologicznych

Table 1a VII. Salmonelozy w Polsce w 1999 roku. Najczęstsze typy serologiczne pałeczek *Salmonella* izolowanych od chorych i zdrowych osób (na podstawie materiałów pracowni bakteriologicznych 16 WSSE)

Table VII. Salmonellosis in Poland in 1999. Prevalent serotypes of *Salmonella* strains isolated from cases, contacts and food staff. (source: laboratory annual report of all sanitary epidemiological stations)

<i>Salmonella</i> grupa/typ		Wg rejestracji*		Wg pracowni bakteriologicznych - z dodatnim wynikiem badań:						
		chorzy		chorzy		otocz, chorych		branżowcy		
		liczba		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba na 100 000 badanych
Ogółem		26 739		21 506	100,0	4 508	100,0	2 817	100,0	550,3
1998		26 739		21 506	100,0	4 508	100,0	2 817	100,0	550,3
1999		23 436		17 836	100,0	3 927	100,0	2 467	100,0	566,9
D ₁	Enteritidis	21 528		16 584	93,0	3 555	90,5	1 850	75,0	425,1
B	Typhimurium	632		459	2,6	188	4,8	125	5,1	28,7
	Agona	34		30	0,2	7	0,2	22	0,9	5,1
	Derby	32		22	0,1	7	0,2	21	0,9	4,8
	Heidelberg	30		16	0,1	5	0,1	4	0,2	0,9
	Indiana	11		11	0,1	1	0,0	9	0,4	2,1
	Brandenburg	5		3	0,0			1	0,0	0,2
	Saintpaul	4		3	0,0	2	0,1	8	0,3	1,8
	Chester	4		3	0,0			3	0,1	0,7
C ₁	Infantis	245		205	1,1	37	0,9	88	3,6	20,2
	Virchow	138		115	0,6	37	0,9	45	1,8	10,3
	Mbandaka	55		37	0,2	17	0,4	37	1,5	8,5
	Thompson	23		25	0,1	2	0,1	11	0,4	2,5
	Braenderup	12		10	0,1	3	0,1	10	0,4	2,3
	Oranienburg	11		12	0,1			18	0,7	4,1
	Livingstone	10		6	0,0	7	0,2	3	0,1	0,7
	Tennessee	9		7	0,0	1	0,0	1	0,0	0,2
	Isangi	8		6	0,0	3	0,1	2	0,1	0,5
C ₂ C ₃	Hadar	169		130	0,7	25	0,6	70	2,8	16,1
	Newport	40		37	0,2	6	0,2	16	0,6	3,7
	Kottbus	17		14	0,1	7	0,2	5	0,2	1,1
	Blockley	4		4	0,0			1	0,0	0,2
E ₁	London	8		6	0,0	3	0,1	14	0,6	3,2
	Anatum	6		7	0,0	1	0,0	11	0,4	2,5
Inne określone		49		39	0,2	7	0,2	60	2,4	13,8
Inne nieokreślone		352		45	0,3	6	0,2	32	1,3	7,4

*) wg daty rejestracji, na podstawie opracowań Działów Epidemiologii 16 WSSE

dodatnich wyników we wszystkich grupach badanych w kierunku pałeczek *Salmonella-Shigella*, były podobne do danych z poprzednich lat.

Tabela VIII. Salmonelozy w Polsce w 1999 roku. Wyniki badań bakteriologicznych w kierunku pałeczek Salmonella (na podstawie materiałów pracowni bakteriologicznych 16 WSSE)

Table VIII. Salmonellosis in Poland in 1999. Results of bacteriological examinations of different groups of persons: cases, convalescents, carriers, contacts, food staff and others; (source: laboratory annual reports of all sanitary epidemiological stations)

Grupy badane	Liczba osób badanych	Liczba osób z wynikiem dodatnim					
		ogółem	(%)	S.Typhi	S.Paratyphi	In.Salm.	Shigella
Chorzy	115 960	18 045	15,6	3	1	17 836	205
Ozdrowieńcy	24 647	7 030	28,5	-	-	6 965	65
Nosiciele	10 728	2 185	20,4	13	8	2 141	23
Kontakty	62 265	4 007	6,4	3	-	3 927	77
Branżowcy	435 202	2 478	0,6	-	-	2 467	11
Inne grupy	20 203	242	1,2	-	-	242	-

E Gonera

SALMONELLOSIS IN POLAND IN 1999

SUMMARY

In 1999, 23 436 cases of salmonellosis were reported to the sanitary epidemiological stations, incidence rate = 60,6 per 100 000 population. The cases occurred throughout the year, but the seasonal peak was noted in July and August. More than 75% of cases were laboratory confirmed by isolation Salmonella strains (56 serotypes). 75 serotypes were identified by bacteriological testing of different groups of persons (ill and healthy). The most frequent serotype - S.Enteritidis: was identified in specimens taken from 92% of cases and 75% of Salmonella infected healthy persons. Other serotypes - Typhimurium, Infantis, Hadar and Virchow, caused 5% Salmonella cases only. Nearly 63% of patients were hospitalized. As in the previous years, children aged five and less comprised the most affected age group (347,3/100 000).

The extraintestinal manifestations were observed in 55 patients with at least one non-fecal specimen culture-positive for non-typhoidal Salmonella. Half of the patients had immunocompromising conditions. Five of those patients died.

Adres autorki:

Ewa Gonera
Zakład Epidemiologii
Państwowego Zakładu Higieny
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa