

*Ewa Gonera*

## SALMONELOZY W 2000 ROKU

*Słowa kluczowe: salmonelozy, zakaźne schorzenie jelitowe: zapadalność i etiologia*

*Key words: Salmonella infection, intestinal infection - incidence and etiology*

Sytuacja epidemiologiczna salmoneloz nie uległa większym zmianom. W 2000 roku zarejestrowano 22 799 zachorowań (zap. 59,0 na 100 000 mieszkańców), tj. nieco mniej niż w 1999 r. (23 436 zach., zap. 60,6 - tab. I)). Wg GUS z powodu salmoneloz zmarło 6 osób (w 1999 - 7). Jak wynika z wywiadów epidemiologiczno-klinicznych, spośród 87 chorych na pozajelitowe postaci salmoneloz zmarło 12 osób z których u 4 (w tym u 1 niemowlęcia) przyczyną zgonu była salmoneloza, a u 8 - inne choroby (tab. II).

Kliniczne postaci 87 zgłoszonych przypadków salmoneloz pozajelitowych przedstawiono w tab. II. Pałeczki *Salmonella* najczęściej izolowano z krwi, przy czym u 8 osób z rozpoznaniem białaczki i tocznia układowego nie stwierdzono objawów posocznicy (bakteriemia w immunosupresji - tab. II). Tak jak w całym kraju dominował typ serologiczny Enteritidis (58 osób), lecz na drugim miejscu uplasował się serotyp Choleraesuis (7 osób). Szczepy należące do tego typu izolowano tylko od 24 osób w kraju; u 6 z nich rozpoznano salmonelozę pozajelitową bez innych chorób (posocznicę u 4, zap. płuc u 1 i zap. otrzewnej u 1 osoby) i tylko u jednej chorej zakażenie nałożyło się na chorobę nowotworową. Pozostałe serotypy to Hadar, Typhimurium, Infantis, Virchow (odpowiednio - 5, 4, 3, 2 chorych) i w pojedynczych przypadkach - Chester, Indiana, Meleagridis i Thompson. U czterech chorych (z posocznicą, zap. płuc i zakażeniem dróg moczowych) - nie określono typu serologicznego.

W diagnostyce salmoneloz pozajelitowych zwraca uwagę zaniedbanie badań bakteriologicznych kału u ponad 30% chorych. Spośród 24 chorych podających w wywiadzie objawy ze strony przewodu pokarmowego (wymioty, bóle brzucha, biegunkę) zbadano bakteriologicznie próbki kału od 17 osób (8 z wynikiem dodatnim); w pozostałych 63 przypadkach badania kału wykonano u 41 osób (11z wynikiem dodatnim). Tymczasem od osób z domowego otoczenia chorych (zbadano 97 osób z otoczenia 31 chorych w tym 11 z dodatnimi wynikami badań kału) izolowano pałeczki *Salmonella* od 6 osób, przy czym żaden z chorych na salmonelozy pozajelitowe nie podawał w wywiadzie objawów żołądkowo-jelitowych.

Nadal zgłaszanie zachorowań postaci pozajelitowych pozostawia wiele do życzenia. Niejednokrotnie zachorowania były zarejestrowane po interwencji epidemiologów, na podstawie dodatnich wyników badań bakteriologicznych uzyskanych w stacjach sanitarno-epidemiologicznych. Od 1998 r. w ciągu 3 lat zarejestrowano łącznie 206 zachorowań, co stanowi 0,28% ogólnej liczby 72 924 salmoneloz w kraju z dużymi różnicami

Tabela I. Salmonelozy w Polsce w latach 1990-2000. Zachorowania i zgony\* (zapadalność na 100 000 mieszkańców)

Table I. Salmonellosis in Poland in 1990-2000. Number of cases and deaths (incidence per 100 000 population)

Rok	Zatrucia pokarmowe			Inne (z wyj. zatruc pokarm.)			Razem			Liczba** zak. szpit.	Liczba zgonów (GUS)		
	1. zach.	zapad.	% hospit.	1. zach.	zapad.	% hospit.	1. zach.	zapad.	% hospit.		razem	miasto	wieś
1985-1989 (mediana)	26 622	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
1995-1999 (mediana)	26 052	67,5	52,7	54	0,1	88,9	26 106	67,6	52,8	316	3	3	2
2000	22 712	58,8	62,8	87	0,23	93,1	22 799.	59,0	65,0	-	6	4	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 - nie rejestruje się)

Tabela II. Salmonellozy pozajelitowe w Polsce w 2000 roku. Kliniczna postać zachorowań\*

Tabela II. Extraintestinal salmonellosis in Poland in 2000. Clinical manifestations

Numer statystyczny ICD-10	Postać kliniczna	Ogółem		Towarzyszące inn. chorobom				Bez innych chorób			
				NŻJ/ZP**							
		1. zach.	(1. zgon.)	1. zach.	(1. zgon.)	1. zach.	(1. zgon.)	1. zach.	(1. zgon.)	1. zach.	(1. zgon.)
A02.1-A02.8	Ogółem	87	12	31	7	8	1	16	2	32	2
A02.1	Posocznica	27	6	6	2	5	1	8	2	8	1
A02.2	Salmonellozy narządowe	16	2	5	1	—		4		7	-
	- zap. stawów	4	1	2	1			2		8	1
	- zap. opon	3	1	1		-				2	
	- zap. kości i szpiku	4		1				1		2	-
	- zap. płuc	4		1				1		2	
	- zap. nerek	1								1	
A02.8	Inne określone	44	4	20	4	3		4		17	-
	- zak. dróg moczowych	16	2	5	2	1		3		7	
	- zmiany ropne	16	1	7	1					9	
	- bakteremia w immunosupresji	8	1	7	1	1					
	- zap. otrzewnej	2		1		1					
	- inne	2						1		1	

\* na podstawie wywiadów kliniczno-epidemiologicznych;

\*\* nieżyt żołądkowo-jelitowy lub zatrucie pokarmowe (towarzyszące lub w wywiadzie)

w obrębie poszczególnych województw. Np. w województwach lubelskim i łódzkim zgłoszono tylko po 4 zachorowania w ostatnim 3-leciu, tj. 0,06 i 0,08%, a w lubuskim i mazowieckim odsetek ten wynosił 0,58 i 0,57%. Przyjawszy poziom najwyższej zgłaszalności (lubuskie w 2000 r. - 1,05%) należałoby oczekiwać w lubelskim i łódzkim co najmniej 70 i 55 zachorowań, a w skali kraju - 766 zachorowań.

W większości województw widoczna jest ogólna poprawa sytuacji epidemiologicznej salmoneloz. Tylko w 5 województwach (kujawsko-pomorskim, mazowieckim, opolskim, śląskim i zachodniopomorskim - tab. III) doszło do wzrostu liczby zachorowań spowodowanej większymi ogniskami epidemicznymi *S. Enteritidis* (szczegółowe dane - „Zatrucia i zakażenia pokarmowe w 2000 r.”). W kilku województwach wystąpiły nieco mniejsze ogniska wywołane innymi typami serologicznymi (tab. IV). Największe z nich (27 zachorowań) spowodowała *S. Choleraesuis* w zachodniopomorskim; w łódzkim, nienotowana w 1999 r. 5. Oranienburg wywołała 10 zachorowań (w tym 8 u dzieci w wieku do 2 lat), także w wielkopolskim zwyżka zakażeń *S. Hadar* (z 26 do 59) dotyczyła głównie dzieci w wieku do 10 lat (23 przypadki). Należy także odnotować wybiórczy wzrost zakażeń *S. Thompson* (36 zach. 3 woj.) i *S. Virchow* (104 zach. w 5 woj.).

Tab e l a III. Salmonelozy w Polsce w latach 1999-2000 wg województw\*. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców (wg daty rejestracji)

Table III. Salmonellosis in Poland in years 1999-2000 by voivodeship. Number of cases and incidence per 100 000 population (by date of registration)

Województwo	Salmonelozy ogółem				Salmonelozy		30zajelito we**	
	1999		2000		1999		2000	
	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.
<b>POLSKA</b>	23436	60,6	22799	59,0	55	0,14	87	0,23
1. Dolnośląskie	1500	50,3	1392	46,8	6	0,20	6	0,20
2. Kujawsko-pomorskie	1493	71,1	1794	85,4	5	0,24	9	0,43
3. Lubelskie	2222	99,3	2215	99,2	2	0,09	1	0,04
4. Lubuskie	673	65,8	572	55,9	1	0,10	6	0,59
5. Łódzkie	1724	64,9	1696	64,1	2	0,08	2	0,08
6. Małopolskie	1369	42,5	1377	42,7	3	0,09	7	0,22
7. Mazowieckie	2545	50,2	2619	51,7	17	0,34	17	0,34
8. Opolskie	407	37,4	559	51,4	1	0,09	3	0,28
9. Podkarpackie	1542	72,6	1550	72,8	1	0,05	4	0,19
10. Podlaskie	1175	96,1	1051	86,0	-	-	4	0,33
11. Pomorskie	1597	73,0	1433	65,3	1	0,05	3	0,14
12. Śląskie	1723	35,3	1877	38,6	1	0,02	4	0,08
13. Świętokrzyskie	904	68,3	763	57,6	6	0,45	2	0,15
14. Warmińsko-Mazurskie	1490	101,8	1294	88,3	1	0,07	4	0,27
15. Wielkopolskie	2424	72,3	1880	56,0	7	0,21	15	0,45
16. Zachodniopomorskie	648	37,4	727	41,9	1	0,06	-	-

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

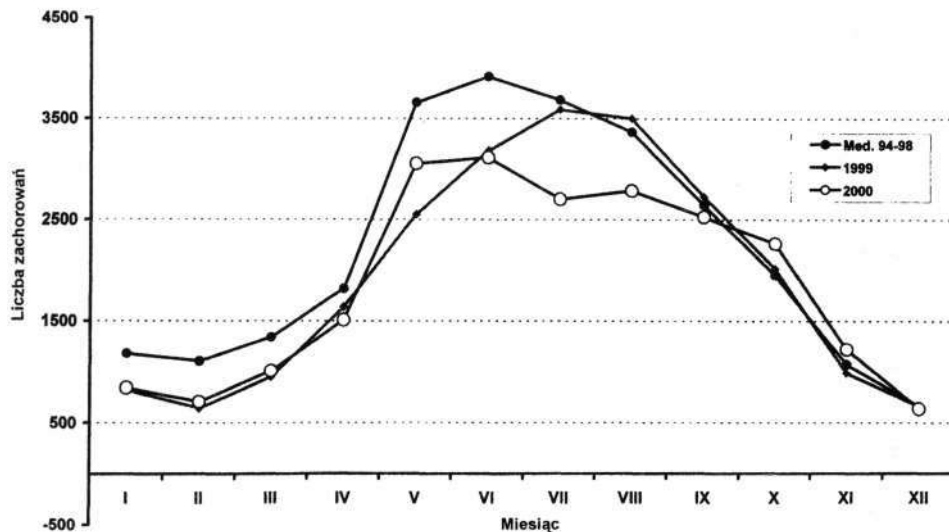
\*\* inne postaci kliniczne niż niezbyt żołądkowo-jelitowy

Wszystkie te większe i mniejsze ogniska w przeciwieństwie do roku 1999, nie zmieniły typowej dla salmoneloz sezonowości ze szczytem majowo-czerwcowym (ryc. 1).

Tab e l a IV. Salmonelozy w Polsce w 2000 roku. Najczęstsze typy serologiczne pałeczek *Salmonella* - wg województw\*  
 Tab l e IV. Salmonellosis in Poland in 2000. 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	1999	23 436	x	1 500	1 493	2 222	673	1 724	1 369	2 545	407	1 542	1 175	1 597	1 723	904	1 490	2 424	648	
	2000	x	22 799	1 392	1 794	2 215	572	1 696	1 377	2 619	559	1 550	1 051	1 433	1 877	763	1 294	1 880	727	
D <sub>1</sub>	Enteritidis	21 528	20 757	1293	1635	2142	500	1553	1270	2403	519	1462	973	1123	1744	700	1132	1653	655	
	Dublin	2	5																5	
B	Typhimurium	632	578	38	44	20	24	37	26	65	19	28	16	26	52	16	67	81	19	
	Agona	34	28	1	5	3	2	4		7		1			1	1	1	2		
	Derby	32	24	2	1		1			7			4	1	4			2	2	
	Heidelberg	30	19			1	1			5			2	3	1			1	3	
	Indiana	11	7	1				1	1	4										
	Saintpaul	4	5							1					1			1	2	
	Schleisshein	-	5			1				2			2							
C <sub>1</sub>	Virchow	138	220	9	12	21	17	26	20	21	2	18	20	7	20	3	7	14	3	
	Infantis	245	209	14	37	5	3	21	20	19	5	13	9	15	20	7	6	15		
	Thompson	23	55		16	2		2	1	10	1	1		10	7	1	1	3		
	Mbandaka	55	49	4			2	10	2	5	1	2	7	4	1			7	4	
	Choleraesuis	-	37		4		1						1					4	27	
	Oranienburg	11	29		1			10	1	4				7	2			1	3	
	Braenderup	12	25		1	1		4	3		2			1			4	5	4	
	Isangi	8	19		1	5								1	2		9		1	
	Tennessee	9	10				1			3	1		2		1			2		
C <sub>2</sub> C <sub>3</sub>	Hadar	169	259	19	14	9	9	7	11	34		20	6	9	12	14	32	59	4	
	Newport	40	30	4			2	4		6	2	1			1		6	4		
	Kottbus	17	18	1				1		4	2		1	1	2		1	2	3	
	Tshiongwé	3	6			2				1			1		2					
E <sub>1</sub>	London	8	7		1			1			3				1	1				
	Anatum	6	6					2		1					1	1		1		
Inne określone		49	74	2	8	3	8	10	3	8	2		7	6	3	6	1	4	3	
Inne nieokreślone		352	318	4	13	1	1	2	17	11		1		219	1		28	16	4	

\* wg daty rejestracji, na podstawie opracowań Dz. Epidemiologii 16 WSSE



Ryc. 1. Salmonelozy w Polsce. Miesięczna liczba zachorowań w latach 1999-2000 (wg daty zachorowania)

Fig. 1. Salmonellosis in Poland. Seasonal distribution in years 1999-2000 (by date of onset of illness)

Jedynie pozajelitowe postacie salmoneloz były częściej zgłaszane w sierpniu i wrześniu, co należy przypisać raczej wielopostaciowości objawów i trudnościom w rozpoznaniu początku zachorowania.

Od 5 lat zapadalność na terenach wiejskich ustabilizowała się na poziomie 60-65 zachorowań na 100 000 mieszkańców. Najczęściej notowano salmonelozy w miastach średniej wielkości. Zapadalność na salmonelozy pozajelitowe była najwyższa w największych miastach - pow. 100 tysięcy mieszkańców i dwukrotnie przekraczała średnią dla kraju.

Podobnie jak w poprzednich latach dominowały zachorowania wśród niemowląt, a nieco starsze dzieci (w wieku do 5 lat) nadal znacznie częściej chorowały w miastach niż na wsiach. W postaciach pozajelitowych ponad 40% zachorowań dotyczyło najstarszych osób, a zapadalność była równie wysoka jak wśród najmłodszych dzieci (tab. V).

Czynnikiem etiologicznym większości zachorowań była nadal *S. Enteritidis* (91% zachorowań). Widoczny był stosunkowo duży udział dzieci (40-57%) w zakażeniach wywołanych innymi serotypami jak *Agona*, *Derby*, *Isangi* i *Typhimurium* (tab. VI).

W ostatnich latach znacznie obniżył się odsetek rozpoznań potwierdzonych bakteriologicznie (tab. VII). Jeszcze w 1995 r. wynosił on 91,5%, w 1998 - 80,4%, a w 2000 tylko 71%. Jeżeli diagnostyka i identyfikacja etiologii zakażeń nie ulegnie poprawie, to w perspektywie intensyfikacji podróży międzynarodowych i handlu (m. in. żywnością) importowane typy serologiczne mogą zostać przeoczone. Dotychczas szczepy izolowane corocznie od chorych i zdrowych osób należały do około 80 typów serologicznych. W latach 1999-2000 rozpoznano 13 nowych typów z 6 grup serologicznych. Były to: *S. Nitra* (gr. A), 5. Gloucester i 5. Kimuenza (gr. B), *S. Gombe*, *S. Kisii*, 5.

Tabela V. Salmonelozy w Polsce w latach 1999-2000 wg wieku\*. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców (wg daty rejestracji)

Table V. Salmonellosis in Poland in 1999-2000 by age. Number of cases and incidence rate per 100 000 population (by date of registration)

Grupa wieku	Salmonelozy ogółem						Salmonelozy pozajelitowe**			
	1994-1998 (mediana)		1999		2000		1999		2000	
	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.
Razem	26 739	69,2	23 436	60,6	22 799	59,0	55	0,14	87	0,23
0	2 180	509,9	1 741	449,5	1 613	422,1	6	1,55	8	2,09
1	2 554	566,9	2 100	524,6	1 869	485,0	4	1,00	2	0,52
2	1 636	363,5	1 492	358,9	1 454	363,3	1	0,24	2	0,50
3	1 091	226,7	1 092	257,0	1 002	241,1	1	0,24		
4	925	157,3	793	176,2	836	196,8	1	0,22		
0-4	8 202	361,0	7 218	347,3	6 774	337,3	13	0,63	12	0,60
5-9	2 788	100,4	2 469	95,9	2 461	99,2	1	0,04	1	0,04
10-19	3 824	58,0	3 161	49,3	3 123	49,6	3	0,05	5	0,08
20-29	3 050	50,9	2 715	46,4	2 700	45,0	3	0,05	4	0,07
30-39	2 484	46,7	1 919	37,2	1 866	36,9	4	0,08	6	0,12
40-49	2 746	44,1	2 256	35,9	2 117	33,7	5	0,08	12	0,19
50-59	1 727	45,7	1 485	37,7	1 543	37,4	9	0,23	8	0,19
< 60	2 327	38,2	2 213	34,8	2 215	34,5	17	0,27	39	0,61

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

\*\* inne postaci kliniczne niż niezbyt żołądkowo-jelitowy

Mikawashima, S. Rissen (gr. C<sub>1</sub>), S. Bargny, S. Haardt (gr. C<sub>2</sub>-C<sub>3</sub>), S. Ngor, S. Richmond, S. Winterthur (gr. E<sub>4</sub>) oraz S. Limete z gr. R. W tabeli VII zwraca uwagę dość duża liczba zarejestrowanych chorych, u których nie określono typu (w tym szczepy z grup B, D i C) z jednoczesną przewagą chorych, od których izolowano S. Saintpaul, S. Oranienburg, S. Tennessee i S. Tshiongwe. Wynika to prawdopodobnie z różnicy w źródłach danych (wywiady kliniczne i pracownie bakteriologiczne) i świadczy o niewielkim zainteresowaniu lekarzy prawidłowym rozpoznaniem choroby (m. in. duru brzuszego i durów rzekomych). Mimo spadku zachorowań częstość zakażeń bezobjawowych wśród osób badanych przed przyjęciem do pracy (branżowcy) jest nadal wysoka, podobna do tej jaką notowano przed szczytem epidemii salmoneloz - w 1986 r.

Liczba osób badanych w kierunku pałeczek *Salmonella-Shigella* zmalała do poziomu nienotowanego od 1973 r. i to we wszystkich grupach badanych, a odsetek dodatnich wyników utrzymywał się na poziomie z poprzednich lat (tab. VIII).

Tabela VI. Salmonelozy w Polsce w 2000 roku wg wieku i czynnika etiologicznego\*. Liczba chorych wg daty rejestracji  
 Tab 1 e VI. Salmonellosis in Poland in 2000 by age and etiological agent. Number of cases by date of registration

Salmonella grupa/typ		Ogółem		Grupa wieku												
		1999	2000	0	1	2	3	4	0-4	5-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	> 60
Ogółem	%	100,0	x	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.	23 436	x	1 741	2 100	1 492	1 092	793	7 218	2 469	3 161	2 715	1 919	2 256	1 485	2 213
Ogółem	%	x	100,0	7,1	8,2	6,4	4,4	3,7	29,7	10,8	13,7	11,8	8,2	9,3	6,8	9,7
	l. zach.	x	22 799	1 613	1 869	1 454	1 002	836	6 774	2 461	3 123	2 700	1 866	2 117	1 543	2 215
D <sub>1</sub>	Enteritidis	21 528	20 757	1368	1672	1311	919	777	6047	2291	2901	2484	1717	1965	1390	1962
B	Typhimurium	632	578	74	74	50	31	17	246	56	67	53	39	43	25	49
C <sub>2</sub> C <sub>3</sub>	Hadar	169	259	17	15	18	7	4	61	16	28	44	39	19	26	26
C <sub>1</sub>	Virchow	138	220	20	13	11	5	9	58	15	24	20	19	18	21	45
C <sub>1</sub>	Infantis	245	209	20	14	8	6	4	52	13	23	26	11	20	19	45
C <sub>1</sub>	Thompson	23	55	2	3	4	1	3	13	4	8	10	5	8	4	3
C <sub>1</sub>	Mbandaka	55	49	8	8	3			19		5	4	2	6	4	9
C <sub>1</sub>	Choleraesuis	2	37							1	3	8	2	5	11	7
C <sub>2</sub> C <sub>3</sub>	Newport	40	30	5	1	2	2	2	12	1	4	2		2	2	7
C <sub>1</sub>	Oranienburg	11	29	9	2				11	3	2	3		2	3	5
B	Agona	34	28	5	6	3	1	1	16	2	3	1			4	2
C <sub>1</sub>	Braenderup	12	25	3	1	1	3		8	2	1	3	5	2		4
B	Derby	32	24	3	3	1	3		10	2	5	3	2		1	1
B	Heidelberg	30	19		1	2	1		4	4	4	2		2		3
C <sub>1</sub>	Isangi	8	19	2	6		1	1	10		1	2	1		2	3
C <sub>2</sub> C <sub>3</sub>	Kottbus	17	18	2		2	1		5	3	5	3				2
C <sub>1</sub>	Tennessee	9	10	3	1				4		2	2	2			
Inne określone		99	115	10	13	5	1	2	31	9	10	11	9	9	13	23
Inne nieokreślone		352	318	62	36	33	20	16	167	39	27	19	13	16	8	19

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



Tabela VII. Salmonelozy w Polsce w 2000 r. Najczęstsze typy serologiczne pałeczek *Salmonella* izolowanych od chorych i zdrowych osób (na podstawie materiałów pracowni bakteriologicznych 16 WSSE)Table VII. Salmonellosis in Poland in 2000. Prevalent serotypes of *Salmonella* strains isolated from cases, contacts and food staff (source: laboratory annual reports of all sanitary epidemiological stations)

<i>Salmonella</i> grupa/typ	Wg rejestracji* chorzy 1. zach.	Wg pracowni bakteriologicznych z dodatnim wynikiem badań:							
		chorzy		otocz, chorych		branżowcy			
		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba na 100000 bad.	
Ogółem	1999	23 436	17836	100,0	3 927	100,0	2 467	100,0	566,9
	2000	22 799	16 178	100,0	3 735	100,0	2 492	100,0	600,7
D <sub>1</sub> Enteritidis	20 757	14748	91,2	3 332	89,2	1 747	70,1	421,1	
Dublin	5					1	0,0	0,2	
B Typhimurium	578	475	2,9	108	2,9	120	4,8	28,9	
Agona	28	23	0,1	3	0,1	21	0,8	5,1	
Derby	24	16	0,1	1	0,0	23	0,9	5,5	
Heidelberg	19	20	0,1	6	0,2	5	0,2	1,2	
Indiana	7	3	0,0	4	0,1	7	0,3	1,7	
Saintpaul	5	6	0,0	2	0,1	4	0,2	1,0	
Schleissheim	5	2	0,0	2	0,1				
C <sub>1</sub> Virchow	220	189	1,2	48	1,3	56	2,2	13,5	
Infantis	209	161	1,0	50	1,3	126	5,1	30,4	
Thompson	55	32	0,2	12	0,3	30	1,2	7,2	
Mbandaka	49	39	0,2	8	0,2	51	2,0	12,3	
Choleraesuis	37	24	0,1						
Oranienburg	29	40	0,2	16	0,4	12	0,5	2,9	
Braenderup	25	19	0,1	12	0,3	9	0,4	2,2	
Isangi	19	17	0,1	4	0,1	5	0,2	1,2	
Tennessee	10	11	0,1	6	0,2	11	0,4	2,7	
C <sub>2</sub> C <sub>3</sub> Hadar	259	203	1,3	64	1,7 j	115	4,6	27,7	
Newport	30	19	0,1	10	0,3	27	1,1	6,5	
Kottbus	18	12	0,1	4	0,1	10	0,4	2,4	
Tshiongwe	6	7	0,0	1	0,0	1	0,0	0,2	
E <sub>1</sub> London	7	6	0,0			10	0,4	2,4	
Anatum	6	8	0,0	6	0,2	20	0,8	4,8	
Inne określone	74	58	0,4	24	0,6	78	3,1	18,8	
Inne nieokreślone	318	40	0,2	12	0,3	3	0,1	0,7	

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

Tabela VIII. Salmonelozy w Polsce w 2000 roku. Wyniki badań bakteriologicznych w kierunku pałeczek *Salmonella* (na podstawie materiałów pracowni bakteriologicznych 49 WSSE)

Table VIII. Salmonellosis in Poland in 2000. 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	(%)	<i>S. Typhi</i>	5. Paratyphi	In. <i>Salm.</i>	<i>Shigella</i>
CHORZY	103 719	16 272	15,7	11		16 178	83
OZDROWIENICY	23 633	7 177	30,4	2		7 145	30
NOSICIELE	11 272	2 445	21,7	14	5	2 419	7
KONTAKTY	62 412	3 765	6,0	4		3 735	26
BRANŻOWCY	414 817	2 515	0,6	1		2 492	22
INNE GRUPY	14 974	261	1,7			259	2

### *E Gonera*

## SALMONELLOSIS IN POLAND IN 2000

### SUMMARY

In 2000, 22 799 cases of salmonellosis were reported to the sanitary epidemiological stations, incidence rate = 59,0 per 100 000 population. Above 65% of patients were hospitalized. The seasonal peak was noted in May and June. Most of cases (70%) were laboratory confirmed by isolation *Salmonella* strains types. *Salmonella* Enteritidis was the most frequent type: 91% of cases and 70% of infected healthy persons. Other serotypes - Typhimurium, Infantis, Hadar and Virchow, caused 5% *Salmonella* cases only. Seven types not registered in the country up to 2000 were identified (5. Bargny, Kimuenza, Kisii, Limete, Nitra, Rissen, Winterthur). The most affected age group were children under five (337,3/100 000).

The most serious clinical syndromes and extraintestinal manifestations like septicaemia, arthritis, meningitis, osteomyelitis pneumonia and other, were observed in 87 patients with at least one non-fecal specimen culture-positive for non-typhoidal *Salmonella*. In older patients, other diseases like carcinoma, leukaemia, lupus erythematosus, contributed to *Salmonella* infection. Twelve of those patients had died.

#### Adres autorki:

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