

Anna Przybylska

ZATRUCIA I ZAKAŻENIA POKARMOWE W 2000 ROKU*

Słowa kluczowe: zatrucia i zakażenia pokarmowe, epidemiologia, Polska, rok 2000

Key words: foodborne and waterborne diseases, epidemiology, Poland, 2000

Spośród chorób szerzących się drogą pokarmową (przez żywność, wodę i kontakt bezpośredni - o etiologii bakteryjnej, wirusowej, pasożytniczej, zatruc substancjami biologicznymi i chemicznymi itp.) część jednostek i zespołów chorobowych rejestruje się i analizuje w Polsce odrębnie, a część - w ramach zatruc i zakażeń pokarmowych.

W 1997 r. wprowadzono w Polsce zasady rejestracji chorób zakaźnych i zatruc, zgodne z Międzynarodową Statystyczną Klasyfikacją Chorób, Urazów i Przyczyn Zgonów (ICD-10). Zgodnie z tą klasyfikacją bakteryjne zatrucia i zakażenia pokarmowe rejestruje się w zakresie kodów ICD-10: A02.0-A05; w tym: salmonelozy odzwierczone pod kodem A02.0, zachorowania spowodowane przez gronkowce - A05.0, przez *Clostridium botulinum* - A05.1, *Cl. perfringens* - A05.2, inne określone bakterie - A05.3-A05.8 (w tym *Vibrio parahaemolyticus* - A05.3 i *Bacillus cereus* - A05.4) oraz inne nieokreślone - A05.9.

Zakażenia jelitowe spowodowane przez inne bakteryjne czynniki etiologiczne rejestrowane są pod kodem A.04, w tym: zakażenia *Escherichia coli* (EPEC, ETEC, EIEC, EHEC-VTEC) pod kodami A04.0-A04.4; zakażenia *Campylobacter* - pod A04.5; *Yersinia* - A04.6; *Clostridium difficile* - A04.7. Inne bakteryjne zakażenia jelitowe (w tym *Proteus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Morganella*) rejestruje się pod kodem A04.8, a bakteryjne zakażenia jelitowe nieokreślone - pod A04.9.

Łącznie w grupie innych bakteryjnych zakażeń jelitowych (A.04) zarejestrowano w Polsce w 1998 roku 4 146 zachorowań (zapadalność 10,7 na 100 000 mieszkańców), w 1999 r. 3 798 zachorowań (zapadalność 9,8) i 4891 zachorowań w 2000 r. (zapadalność 12,7). Wśród tych zachorowań największą zapadalność rejestrowano u dzieci do 2 lat (358,2 w 1998 r., 329,5 w 1999 r. i 418,6 w 2000 r.).

Wirusowe i inne określone zakażenia jelitowe (A08) rejestrowano w liczbie: 698 przypadków w 1998 r. (zapadalność 1,81), 1 418 przypadków w 1999 r. (zapadalność 3,67) i 3 882 przypadki w 2000 r. (zapadalność 10,0). Liczby te są między innymi wyrazem doskonalenia diagnostyki wirusologicznej w kraju.

* Opracowano na podstawie biuletynu rocznego (Czarkowski M i in. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce - 2000 rok, Warszawa, PZH i GIS, 2001:75-88) oraz opracowań ognisk zbiorowych zachorowań dokonanych przez stacje sanitarno-epidemiologiczne na terenie całego kraju. Pomoc techniczna - I Chrześcijańska

W Polsce w latach 1998-2000 rejestrowano także zachorowania wywołane przez inne czynniki etiologiczne, powodujące zatrucia pokarmowe, mieszczące się w następujących zakresach kodów:

- zatrucia naturalnie toksycznym pokarmem (T61-T62), w tym: grzybami (T.62) (w 1998 r. zarejestrowano 232 zatrucia, w 1999 r. - 145 przypadków, a w 2000 r. - 311); jagodami i innymi częściami roślin (T62.1-T62.2) (w 1998 r. 23 przypadki, w 1999 r. - 19, a w 2000 r. - 11); zatrucia rybami, skorupiakami i innymi produktami morza (T61) oraz innymi substancjami szkodliwymi, spożywanymi jako pokarm (T.62.8-T62.9) (w latach 1998-2000 nie zanotowano);
- inne zatrucia (T36-T60; T63-T65), w tym: aflatoksynami i innymi mikotoksynami w produktach spożywczych (T64) (14 przypadków w 1998 r., w 1999 r. - nie zarejestrowano, a w 2000 r. - 4 zatrucia); pestycydami, które w Polsce w największej części zatruc tej grupy przedostają się do organizmu drogą pokarmową (T60) (118 przypadków w 1998 r., 121 w 1999 r. i 107 w 2000 r.);
- lekami, preparatami farmakologicznymi i substancjami biologicznymi (T36-T50) (4 603 zatrucia w 1998 roku, zapadalność 11,9; 4 331 w 1999 r., zapadalność 11,2; 4 721 w 2000 r., zapadalność 12,2);
- alkoholem (T51) (1 687 przypadków w 1998 r., 1 413 w 1999 r. i 1753 w 2000 r.);
- innymi substancjami zazwyczaj nie stosowanymi w celach leczniczych (T52-T59) (1 310 przypadków w 1998 r., 1 158 w 1999 r. i 1 157 w 2000 r.); oraz
- inne zatrucia: substancjami innymi i nieokreślonymi (T65) (568 przypadków w 1998 r., 412 w 1999 r. i 458 w 2000 r.).

W 2000 r. zarejestrowano w Polsce 26 701 przypadków bakteryjnych zatruc i zakażeń pokarmowych (salmoneloz odzwierzęcych, gronkowcowych oraz spowodowanych przez inne bakterie i bakteryjne czynniki nieokreślone - kody ICD-10: A02.0-A05), Liczba ta była o 1,5% mniejsza od zarejestrowanej w 1999 r. i o 12,5% mniejsza od zarejestrowanej w 1998 r. Największą liczbę zachorowań w 2000 r. odnotowano w województwie mazowieckim (2 822 przypadki). Powyżej 2 000 zachorowań rejestrowano ponadto w województwach: śląskim (2 613), lubelskim (2 354), kujawsko-pomorskim (2 100) oraz wielkopolskim (2 072). Małe liczby zachorowań zanotowano w woj. opolskim (565) i lubuskim (749).

Zapadalność z powodu bakteryjnych zatruc i zakażeń pokarmowych wyniosła w 2000 roku 69,1 na 100 000 i była o 1,4% mniejsza od zapadalności z 1999 r. oraz o 12,4% mniejsza w odniesieniu do 1998 r. Największą zapadalność odnotowano w woj. lubelskim (105,4), a nieco mniejszą w woj. kujawsko-pomorskim (99,9) i warmińsko-mazurskim (94,7). Najmniejszą zapadalność zanotowano w woj. małopolskim (50,5). W porównaniu z 1999 r. doszło do wzrostu zapadalności w 7 województwach, przy czym największy wzrost miał miejsce w woj. opolskim (o 32,7%) oraz wysoki - w woj. śląskim (o 20,6%) i kujawsko-pomorskim (o 18,1%). Do spadku zapadalności doszło w 9 województwach. Największy spadek (o 20,6%) wystąpił w woj. świętokrzyskim, a niewiele mniejszy - w woj. wielkopolskim (o 19,1%) i dolnośląskim (o 15,7%). W odniesieniu do 1998 r. do wzrostu zapadalności doszło w trzech województwach, przy czym największy wzrost odnotowano w woj. śląskim (o 14,5%), największy spadek natomiast - w woj. lubuskim (o 37,1%) (tab. I A).

Tabela I A. Bakteryjne* zatrucia i zakażenia pokarmowe w latach 1998-2000. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców według województw

Table I A. Bacterial foodborne infections and intoxications in 1998-2000. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodship

L.p.	Województwo	Rok					
		1998		1999		2000	
		1. zach.	zapad.	1. zach.	zapad.	1. zach.	zapad.
	Polska - ogółem	30 515	78,9	27 103	70,1	26 701	69,1
1.	Dolnośląskie	2 138	71,6	1 857	62,3	1 563	52,5
2.	Kujawsko-pomorskie	1 883	89,7	1 776	84,6	2 100	99,9
3.	Lubelskie	2 410	107,5	2 407	107,6	2 354	105,4
4.	Lubuskie	1 189	116,4	710	69,4	749	73,2
5.	Łódzkie	1 986	74,4	1 872	70,4	1 813	68,5
6.	Małopolskie	1 942	60,5	1 576	49,0	1 629	50,5
7.	Mazowieckie	3 790	74,8	2 667	52,7	2 822	55,7
8.	Opolskie	611	56,0	427	39,2	565	52,0
9.	Podkarpackie	1 686	79,5	1 608	75,7	1 706	80,2
10.	Podlaskie	1 366	111,6	1 242	101,6	1 064	87,1
11.	Pomorskie	2 175	99,7	1 976	90,3	1 870	85,2
12.	Śląskie	2 297	47,0	2 173	44,6	2 613	53,8
13.	Świętokrzyskie	1 263	95,2	1 293	97,7	1 033	78,0
14.	Warmińsko-mazurskie	1 491	102,0	1 585	108,2	1 388	94,7
15.	Wielkopolskie	2 538	75,8	2 559	76,3	2 072	61,7
16.	Zachodniopomorskie	1 750	101,1	1 375	79,4	1 360	78,5

* salmonelozę odzwierzcę, zakażenia gronkowcowe, botulizm, spowodowane przez inne bakterie i czynniki nieokreślone

W 2000 r. zapadalność z powodu bakteryjnych zatruc i zakażeń pokarmowych na wsi przewyższała zapadalność w miastach (odpowiednio 71,3 i 67,7). Zapadalność mężczyzn była zbliżona do zapadalności kobiet (odpowiednio 68,9 i 69,3). Największą zapadalność odnotowano wśród chłopców w miastach w drugim roku życia (604,3). W grupach wieku powyżej 10 roku życia zapadalność na wsi przewyższała zapadalność w miastach (tab. II A i B).

Wśród bakteryjnych czynników etiologicznych, rejestrowanych w ramach zatruc i zakażeń pokarmowych, najczęściej zachorowań spowodowały odzwierzcę pałeczki *Salmonella*, z zaznaczającą się nieznaczną tendencją spadkową (85,1% w 2000 r., 86,3% w 1999 r. i 88,6% - mediana za lata 1993-1997) (tab. III). Najwięcej zachorowań spowodowanych przez odzwierzcę pałeczki *Salmonella* rejestrowano w III kwartale (36,9%) oraz niewiele mniej w II kwartale 2000 roku (30,0%). Zachorowania o etiologii gronkowcowej rejestrowano w największej liczbie w III kwartale (56,5%), a spowodowane przez *Clostridium botulinum* - w IV kwartale (37,5%). Inne określone czynniki bakteryjne rejestrowano w 42,2% w I kwartale, a czynniki nieokreślone - na zbliżonych poziomach w III i IV kwartale (odpowiednio 30,3% i 29,3%).

Tabela I B. Zatrucia grzybami w latach 1998-2000. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców według województw (kod ICD - 10:T 62.0)

Table I B. Mushroom intoxications in 1998-2000. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

L.p.	Województwo	Rok					
		1998		1999		2000	
		l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.
	Polska - ogółem	209	0,54	126	0,33	300	0,78
1.	Dolnośląskie	10	0,34	-	-	20	0,67
2.	Kujawsko-pomorskie	3	0,14	3	0,14	18	0,86
3.	Lubelskie	11	0,49	10	0,45	13	0,58
4.	Lubuskie	13	1,27	1	0,10	18	1,76
5.	Łódzkie	9	0,34	13	0,49	17	0,64
6.	Małopolskie	26	0,81	31	0,96	24	0,74
7.	Mazowieckie	19	0,38	2	0,04	32	0,63
8.	Opolskie	3	0,28	-	-	5	0,46
9.	Podkarpackie	29	1,37	26	1,22	44	2,07
10.	Podlaskie	25	2,04	2	0,16	12	0,98
11.	Pomorskie	10	0,46	7	0,32	5	0,23
12.	Śląskie	2	0,04	4	0,08	11	0,23
13.	Świętokrzyskie	37	2,79	17	1,28	41	3,10
14.	Warmińsko-mazurskie	6	0,41	1	0,07	16	1,09
15.	Wielkopolskie	-	-	2	0,06	7	0,21
16.	Zachodniopomorskie	6	0,35	7	0,40	17	0,98

Spośród zatruc, zatrucia grzybami (T62.0) (tab. I B) rejestrowano głównie w III kwartale, a zatrucia jagodami i innymi częściami roślin (T62.1-T62.2) - w IV kwartale (63,6%).

W 2000 r. hospitalizowano w 100,0% osoby zatrute jadem kiełbasianym, w 90,9% - jagodami i innymi częściami roślin, a w 89,0% - grzybami. Chorzy na salmonelozę odzwierzęcą byli hospitalizowani w 64,9%. Zachorowania spowodowane przez nieokreślone czynniki bakteryjne podlegały hospitalizacji w 64,2%, a przez inne określone czynniki bakteryjne w 48,6%.

Brak danych na temat liczb zgonów w 2000 r. W 1999 roku (wg GUS) z powodu innych bakteryjnych zatruc pokarmowych (A05) zmarły 4 osoby (1 w mieście i 3 na wsi), z powodu innych bakteryjnych zakażeń jelitowych (A04) - 6 osób (3 w miastach i 3 na wsi), z powodu biegunki i zapaleń żołądkowo-jelitowych o prawdopodobnie zakaźnym pochodzeniu (A09) - 29 osób (18 w miastach, 11 na wsi), a z powodu innych zakażeń wywołanych przez pałeczki *Salmonella* (A02) - 7 osób (5 w miastach, 2 na wsi) (razem 46 zgonów: 27 w miastach i 19 na wsi).

W 2000 r. nadesłano do Głównego Inspektoratu Sanitarnego (GIS) 353 opracowania ognisk zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych, które wystąpiły na terenie kraju. W ogniskach tych zachorowało 6 310 osób, przy czym najwięcej (79,8%) z powodu zakażeń odzwierzęcymi pałeczkami *Salmonella* (tab. IV). Pałeczki te spowodowały

Tabela II A. Bakteryjne zatrucia i zakażenia pokarmowe w 2000 r. Liczba zachorowań, zapadalność i podział procentowy z uwzględnieniem wieku

Table II A. Bacterial foodborne infections and intoxications in 2000. Number of cases, incidence and percentage according to age

A. W miastach i na wsi (urban and rural area)

Wiek (lata)	Miasto			Wieś			Ogółem		
	l. zach.	%	zapad.	l. zach.	%	zapad.	l. zach.	%	zapad.
0-4	4 603	28,4	420,9	2 672	25,4	292,2	7 275	27,2	362,3
0	917	5,7	438,5	730	6,9	422,0	1 647	6,2	431,0
1	1 245	7,7	591,6	698	6,6	399,0	1 943	7,3	504,2
2	1 034	6,4	475,7	564	5,4	308,5	1 598	6,0	399,3
3	764	4,7	338,9	371	3,5	195,1	1 135	4,3	273,1
4	643	4,0	278,0	309	2,9	159,6	952	3,6	224,1
5-9	1 730	10,7	127,4	1 117	10,6	99,5	2 847	10,7	114,7
10-19	2 221	13,7	58,6	1 789	17,0	71,5	4 010	15,0	63,7
20-29	2 054	12,7	54,6	1 222	11,6	54,7	3 276	12,3	54,6
30-39	1 242	7,7	40,3	946	9,0	48,1	2 188	8,2	43,3
40-49	1 568	9,7	37,4	909	8,6	43,5	2 477	9,3	39,4
50-59~	1 170	7,2	42,0	674	6,4	50,5	1 844	6,9	44,7
60 i >	1 592	9,8	41,6	1 192	11,3	46,2	2 784	10,4	43,4
Ogółem	16 180	100,0	67,7	10 521	100,0	71,3	26 701	100,0	69,1

B. Mężczyźni i kobiety (men and women)

Wiek (lata)	Mężczyźni			Kobiety			Ogółem		
	l. zach.	%	zapad.	l. zach.	%	zapad.	l. zach.	%	zapad.
0-4	3 857	29,8	373,4	3 418	24,8	350,5	7 275	27,2	362,3
0	918	7,1	467,0	729	5,3	392,9	1 647	6,2	431,0
1	1 019	7,9	514,0	924	6,7	493,8	1 943	7,3	504,2
2	849	6,6	412,3	749	5,4	385,6	1 598	6,0	399,3
3	580	4,5	271,3	555	4,0	275,0	1 135	4,3	273,1
4	491	3,8	224,8	461	3,4	223,3	952	3,6	224,1
5-9	1 526	11,8	120,0	1 321	9,6	109,2	2 847	10,7	114,7
10-19	2 007	15,5	62,4	2 003	14,6	65,1	4 010	15,0	63,7
20-29	1 557	12,0	51,0	1 719	12,5	58,4	3 276	12,3	54,6
30-39	986	7,6	38,5	1 202	8,7	48,2	2 188	8,2	43,3
40-49	1 173	9,1	37,6	1 304	9,5	41,2	2 477	9,3	39,4
50-59	810	6,3	41,1	1 034	7,5	48,1	1 844	6,9	44,7
60 i >	1 024	7,9	40,0	1 760	12,8	45,7	2 784	10,4	43,4
Ogółem	12 940	100,0	68,9	13 761	100,0	69,3	26 701	100,0	69,1

Tabela III. Bakteryjne zatrucia i zakażenia pokarmowe zarejestrowane w latach 1993-2000. Liczba zachorowań, procent i zapadalność w odniesieniu do czynników etiologicznych

Table III. Bacterial foodborne infections and intoxications registered in 1993-2000. Number of cases, percentage and incidence according to the etiological agents

Czynnik etiologiczny	Mediana 1993-1997*			Rok								
				1998			1999			2000		
	1. zach.	%	zapid.	1. zach.	%	zapid.	1. zach.	%	zapid.	1. zach.	%	zapid.
<i>Salmonella</i> - typy odzwierz.	26 052	88,6	67,5	26 675	87,4	69,0	23 381	86,3	60,5	22 712	85,1	58,8
Gronkowce	374	1,6	0,97	375	1,2	0,97	353	1,3	0,91	382	1,4	0,99
<i>Clostridium botulinum</i>	116	0,3	0,30	93	0,3	0,24	97	0,4	0,25	72	0,3	0,19
<i>Clostridium perfringens</i>	-	-	-	1	0,003	0,07	-	-	-	1**	0,003	0,00
Inne bakterie				37	0,12	0,10	66	0,24	0,17	109	0,4	0,28
Czynnik nieokreślony (bakteryjny)	2 497	8,8	6,47	3 334	10,9	8,6	3 206	11,8	8,3	3 425	12,8	8,9
Ogółem	28 869	100,0	74,8	30 515	100,0	78,9	27 103	100,0	70,1	26 701	100,0	69,1

* 1994 r. - zmiana w sposobie rejestracji salmoneloz odzwierzeczych; 1997 r. - zmiana w sposobie rejestracji zatruc i zakażeń pokarmowych

** 1 przypadek zakażenia *Clostridium perfringens* zarejestrowany w I kwartale, w woj. mazowieckim

Tab e l a IV. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych* w latach 1999-2000. Liczba i procent ognisk i zachorowań w ogniskach wg czynników etiologicznych**

Tab l e IV. Collective outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in 1999-2000. Number and percentage of outbreaks and cases in outbreaks according to the etiological agents

Czynnik etiologiczny	Rok							
	1999				2000			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	1.	%	1.	%	1.	%	1.	%
<i>Salmonella</i> - typy odzwierz.	266	79,2	4914	78,4	296	83,9	5033	79,8
<i>Clostridium botulinum</i>	2	0,6	8	0,13	-	-	-	-
<i>E. coli</i> , pałeczki z grupy <i>coli</i>	12	3,6	352	5,6	8	2,3	103	1,6
<i>Staphylococcus aureus</i>	16	4,8	439	7,0	13	3,7	506	8,0
Inne bakteryjne	2	0,6	48	0,8	2	0,6	69	1,1
Rotawirusy	1	0,3	4	0,06	2	0,6	61	1,0
Grzyby	1	0,3	8	0,13	2	0,6	9	0,1
Nie ustalono	36	10,7	496	7,9	30	8,5	529	8,4
Ogółem	336	100,0	6 269	100,0	353	100,0	6 310	100,0

* w Polsce - 4 osoby i więcej

** w 2000 r. nie zarejestrowano ognisk spowodowanych przez mikotoksyny lub substancje chemiczne

5 033 zachorowania w 296 ogniskach. Dominującym typem serologicznym była w dalszym ciągu *Salmonella enterica* subsp. *enterica* typ serologiczny Enteritidis (96,6% ognisk i 96,9% zachorowań w ogniskach o etiologii salmonelowej). *S. Typhimurium* spowodowała 1,2% zachorowań w 1,0% ognisk o tej etiologii (tab. V).

Spośród nośników zatruc i zakażeń pokarmowych w ogniskach zbiorowych zachorowań, potrawy z jaj przyczyniły się do wystąpienia 44,4% przypadków (54,4% przypadków spowodowanych przez odzwierzęce pałeczki *Salmonella*). Potrawy z 3 i więcej surowców pochodzenia zwierzęcego spowodowały wystąpienie 19,1% zachorowań w ogniskach, a z mięsa i jaj (w tym befszyk tatarski) - 11,3% (13,8% zachorowań spowodowanych przez odzwierzęce pałeczki *Salmonella*). Spożycie potraw należących do pozostałych grup spowodowało zachorowania w liczbie nie przekraczającej 3,0%. Nie ustalono potrawy - nośnika zatruc i zakażeń pokarmowych w odniesieniu do 7,8% zachorowań w ogniskach (tab. VI).

W największej liczbie ognisk (56,1%) potrawy produkowano w mieszkaniach prywatnych. Stosunkowo duża liczba ognisk - mieszczących się w grupie „inne” (11,0%) - związana była z organizacją przyjęć i wesel w wynajętych pomieszczeniach, w których również produkowano potrawy (np. remizy strażackie, świetlice wiejskie, stołówki szkolne). Udział pozostałych miejsc produkcji nie przekraczał liczby 8,8% ognisk (ciastkarnie, cukiernie, kawiarnie, lodziarnie). Wśród miejsc spożycia gotowych potraw dominowały również mieszkania prywatne (55,5% ognisk). Uczestnictwo w przyjęciach organizowanych w wynajętych salach miało miejsce w 12,7% ognisk. Pozostałe miejsca spożycia stanowiły poniżej 10,0% ognisk. Wśród miejsc zakażenia/zanieczyszczenia

Tabela V. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w latach 1999-2000. Odzwierżące typy pałeczek *Salmonella* jako czynnik etiologiczny. Liczba i procent ognisk oraz zachorowań w ogniskach, z uwzględnieniem typów serologicznych

Table V. Collective outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in 1999-2000. Salmonellas of animal's source as etiological agent. Number and percentage of outbreaks and cases in outbreaks according to the serotypes

Typ odzwierżących pałeczek <i>Salmonella</i>	Rok							
	1999				2000			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	l.	%	l.	%	l.	%	l.	%
<i>Salmonella</i> - typ nieokreśl.	-	-	-	-	1	0,3	7	0,1
<i>S.</i> z grupy DO	-	-	-	-	1	0,3	23	0,5
<i>S.</i> Braenderup	-	-	-	-	1	0,3	6	0,1
<i>S.</i> Choleraesuis	-	-	-	-	1	0,3	26	0,5
<i>S.</i> Derby	1	0,4	9	0,2	-	-	-	-
<i>S.</i> Enteritidis	258	97,0	4 772	97,1	286	96,9	4 877	96,9
<i>S.</i> Hadar	1	0,4	10	0,2	1	0,3	5	0,1
<i>S.</i> Infantis	2	0,8	82	1,7	-	-	-	-
<i>S.</i> Typhimurium	2	0,8	17	0,3	3	1,0	59	1,2
<i>S.</i> Virchow	1	0,4	9	0,2	-	-	-	-
<i>S.</i> Infantis + <i>S.</i> Typhimurium	-	-	-	-	1	0,3	20	0,4
<i>S.</i> Typhimurium + <i>S.</i> Hadar	1	0,4	14	0,3	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> - ogółem	266	100,0	4 914	100,0	296	100,0	5 033	100,0

w 32,0% ognisk podejrzane były prywatne gospodarstwa hodowlane, z których pochodziły podejrzane lub zakażone surowce pochodzenia zwierzęcego (37,1% ognisk spowodowanych przez odzwierżące pałeczki *Salmonella*). Z targu lub innych trudnych do zlokalizowania miejsc pochodziły podejrzane surowce w 9,6% ognisk. Różne (2 i więcej) miejsca zakażenia/zanieczyszczenia przyczyniły się do wystąpienia 18,1% ognisk. Nie ustalono takich miejsc w odniesieniu do 28,6% ognisk (tab. VII).

W 2000 r. liczba ognisk na wsi (39,9%) przekraczała liczbę ognisk zarejestrowanych w miastach (34,8%), a liczba zachorowań w ogniskach w miastach była zbliżona do zarejestrowanych na wsi (odpowiednio 33,4% i 32,6%). Ogniska rozsiane (na terenie miast i wsi) stanowiły 25,3% ognisk i 34,0% zachorowań w ogniskach.

Wśród objawów klinicznych, które wystąpiły u osób zakażonych w ogniskach odzwierżącymi pałeczkami *Salmonella* dominowały: biegunka (u 87,2%), gorączka (73,4%) i ból brzucha (67,9%). Zakażenia *E.coli* i bakteriami z grupy *coli* charakteryzowały głównie wymioty (79,6%) i ból brzucha (68,0%). Enterotoksyna gronkowcowa powodowała głównie wymioty (83,8%) i rzadziej - nudności (53,6%). Inne bakterie wywoływały przede wszystkim biegunkę (73,9%). W zakażeniach rotawirusami występowały wymioty (63,9%), gorączka (60,7%) i nudności (52,5%). Grzyby powodowały ból brzucha i biegunkę (66,7%), wymioty i inne objawy związane z działaniem toksyny (88,9%). U chorych, u których nie ustalono czynnika etiologicznego dominowały ból

Tabela VI. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w 2000 r. Żywność i woda jako nośniki czynników etiologicznych. Liczba i procent zachorowań w ogniskach

Table VI. Collective outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in 2000. Food and water as vehicle of the etiological agents. Number and percentage of the cases in outbreaks

Czynnik etiologiczny	Zachorowania	woda	Nośnik											nie ustalony	ogółem
			potrawy												
			z mleka i prod.	z mleka i jaj	z jaj	z mięsa i jaj	z mięsa	z drobiu i jaj	z drobiu	produkty roślinne	różne (z 3 i > sur.)	inne			
<i>Salmonella</i> - serotypy odzwierz.	l.	-	-	89	2 737	695	243	179	171	5	755	34	125	5 033	
	%	-	-	1,8	54,4	13,8	4,8	3,6	3,4	0,1	15,0	0,7	2,5	100,0	
Gronkowce	i.	-	58	-	14	-	-	-	-	-	403	31	-	506	
	%	-	11,4	-	2,8	-	-	-	-	-	79,6	6,1	-	100,0	
<i>E. coli</i> i pałeczki z grupy <i>coli</i>	l.	45	15	13	11	-	8	-	-	-	6	-	5	103	
	%	43,7	14,6	12,6	10,7	-	7,8	-	-	-	5,8	-	4,9	100,0	
Inne bakterie*	l.	-	-	-	-	-	-	-	-	36	-	-	33	69	
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	52,2	-	-	47,8	100,0	
Rotawirusy	l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	40	61	
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,4	-	65,5	100,0	
Grzyby	l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	9	
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	100,0	
Nie ustalono	L	-	30	-	39	15	4	-	-	113**	20	20	288	529	
	%	-	5,7	-	7,4	2,8	0,8	-	-	21,4	3,8	3,8	54,4	100	
Ogółem	l.	45	103	102	2 801	710	255	179	171	154	1205	94	491	6 310	
	%	0,7	1,6	1,6	44,4	11,3	4,0	2,8	2,7	2,4	19,1	1,5	7,8	100,0	

1 ognisko (36 zachorowań) - *Bacillus cereus*; 1 ognisko (33 zachorowania) - *Proteus mirabilis*

* w tym sałatka wielowarzywna - 101 zachorowań (woj. mazowieckie)

Tab e l a VII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w 2000 r. Zakażenie/zanieczyszczenie wody i miejsce zakażenia/zanieczyszczenia żywności. Liczba i procent ognisk wg czynników etiologicznych

Tab l e VII. Collective outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in 2000. Place of the infection/contamination of food and water. Number and percentage of the outbreaks according to the etiological agents

Czynnik etiologiczny	Ogniska	Nośnik											
		woda*	pryw. gosp. hodowl.	uspoł. gosp. hodowl.	mieszk. prywat.	ośrodek wypoczynkowy	obóz młodzieżowy	kawiarnia, cukiernia	inne**	trudne do ustal. - np. targ	różne (dwa i więcej)	nie ustalono	ogółem
<i>Salmonella</i> - serotypy odzwierz.	l.	-	110	6	2	-	-	2	28	34	51	63	296
	%	-	37,1	2,0	0,7	-	-	0,7	9,5	11,5	17,2	21,3	100,0
Gronkowce	l.	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1	4	8
	%	25,0	-	-	-	-	-	-	12,5	-	12,5	50,0	100,0
<i>E. coli</i> i pałeczki z grupy <i>coli</i>	l.	-	2	1	-	3	1	-	1	-	2	3	13
	%	-	15,4	7,7	-	23,1	7,7	-	7,7	-	15,4	23,1	100,0
Inne bakterie*	l.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2
	%	-	-	-	-	-	-	-	50,0	-	-	50,0	100,0
Rotawirusy	l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0
Grzyby	l.	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
	%	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0
Nie ustalono	l.	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	28	30
	%	-	3,3	-	-	-	-	-	3,3	-	-	93,3	100,0
Ogółem	l.	2	113	7	2	3	1	2	34	34	54	101	353
	%	0,6	32,0	2,0	0,6	0,8	0,3	0,6	9,6	9,6	18,1	28,6	100,0

* 1 ognisko - woda ze studni przydomowej (4 zachorowania); 1 ognisko - woda pitna na wycieczce (41 zachorowań)

** dotyczy głównie przyjęć organizowanych w wynajętych salach (np. świetlice, remizy, stołówki szkolne itp.)

Tab e l a VIII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych - 2000 r. Epidemie liczące 100 i więcej zachorowań. Liczba zachorowań (w tym dzieci do 14 lat) oraz ogólna charakterystyka epidemii

Tab l e VIII. Collective outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in 2000. Epidemics with 100 people and more. Number of cases (with children up to 14 y.) and common characteristic of the epidemic

L.p.	Województwo, czas trwania epidemii, miejsce produkcji potraw	Liczba zachorowań (w tym dzieci), etiologia	Żywność - nośnik zatrucia/zakażenia; wyniki badania surowców	Wynik badania laboratoryjnego podejrzanej żywności gotowej
1.	Śląskie; 1-3.01.2000 r. - kuchnia remizy strażackiej (wesele)	100 (0) <i>S. Enteritidis</i> (od chorych i z żywności) + gronkowce koagulazododatnie (z żywności)	podejrzane różne potrawy z mięsa wołowego i wieprzowego oraz z jaj; jaja (-); pozostałych surowców pochodz, zwierzęcego - nie badano	z 8 prób żywności (5 potraw mięsnych i wędlin, bigos, sałatka jarzynowa, barszcz czerwony) wyizolowano <i>S. Enteritidis</i> i gronkowce koagulazododatnie
2.	Wielkopolskie; 1-4.06.2000 r. - obiady zamawiane w barze przez zakład pracy	143 (0) <i>S. Enteritidis</i> (od chorych i z żywności)	podejrzane różne potrawy z różnych surowców, których nie badano	z resztki potrawy (sos po pulpetach po włosku) oraz z ryby w cieście wyizolowano <i>S. Enteritidis</i>
3.	Warmińsko-mazurskie; 12-16.07.2000 r. - obóz ZHP	152 (64) wg SSE nie ustalono cz. etiol. Z z żywności - <i>Staphylococcus</i>	podejrzane potrawy z różnych surowców; jaja (-), mleko (-)	z prób: zupy jarzynowej, jajecznicy z kiełbasą i pieczeni wieprzowej - <i>Staphylococcus</i> sp.
4.	Zachodniopomorskie; 20-23.07.2000 r. - kolonie letnie	160 (145) <i>Staphylococcus aureus</i> (od chorych i z żywności)	z surowych ud drobiowych, mrożonego fileta drobiowego i z mrożonego fileta z mintaja - <i>S. aureus</i>	z prób szynki pomorskiej i ryby smażonej wyizolowano <i>Staphylococcus aureus</i>
5.	Kujawsko-pomorskie; 21.-09.2000 r. - stołówka Szpitala Uzdrowskiego	150 (142) <i>S. Enteritidis</i> (od chorych i z żywności)	z surowych jaj wyizolowano <i>S. Enteritidis</i>	z jajecznicy i kotletów mielonych wyizolowano <i>S. Enteritidis</i>
6.	Mazowieckie; 47.10.2000 r. - stołówka Szkoły Podstawowej	101 (97) nie ustalono czynnika etiologicznego	nie ustalono	wg SSE podejrzana sałatka wielowarzywna, ale z badanej próby nie wyizolowano czynników patogennych

brzucha (72,8%) i wymioty (70,1%). W ogniskach hospitalizowano 30,2% chorych osób. Narażonych było 17 499 osób.

W 2000 r. zanotowano w ogniskach 4 zgony: - 78-letni mężczyzna z woj. mazowieckiego, czynnik etiologiczny - *S. Enteritidis*, nośnik - sałatka z tuńczyka z majonezem; - dziecko w wieku do 14 lat z woj. śląskiego, czynnik etiologiczny - *S. Enteritidis*, nośnik - ciasto biszkoptowe i parówka na gorąco; oraz - 2 osoby (46-letnia kobieta i 26-letni mężczyzna) z woj. wielkopolskiego, które w tym samym ognisku spożyły potrawę z grzybów, wśród których znajdował się muchomor sromotnikowy.

Zarejestrowano 6 epidemii liczących 100 osób i więcej, w których stosunkowo dużą rolę odegrały zachorowania spowodowane przez gronkowca złocistego (w trzech epidemiach). W żadnej z dużych epidemii ciasta z kremem nie były nośnikiem czynników etiologicznych, mimo ich przeważającego udziału w ogólnej liczbie zachorowań w ogniskach (tab. VIII).

W 2000 r. w dalszym ciągu na sytuację epidemiologiczną zatruc i zakażeń pokarmowych największy wpływ miały odzwierzęce pałeczki *Salmonella*, a na podstawie opracowań ognisk zatruc i zakażeń pokarmowych ustalono, że ich głównym nośnikiem były potrawy z jaj poddawanych niewystarczającej, lub nie poddawanych obróbce termicznej (głównie ciasta z kremem), produkowane i spożywane przede wszystkim w mieszkaniach prywatnych. W zapobieganiu zachorowaniom największą rolę odgrywa służba weterynaryjna. Duże znaczenie ma również nadzór sanitarno-epidemiologiczny m.in. nad stanem higienicznym zakładów podlegających okresowym kontrolom. Trudnym problemem jest znalezienie sposobu oddziaływania na małe środowiska rodzinne, w których występuje najczęściej zachorowań. Podstawowych wskazówek dotyczących higieny produkcji żywności (w tym właściwego postępowania z potencjalnie zakażonymi surowcami pochodzenia zwierzęcego) powinna udzielać oświata zdrowotna, z wykorzystaniem środków masowego przekazu.

A Przybylska

FOODBORNE INFECTIONS AND INTOXICATIONS IN POLAND IN 2000

SUMMARY

The total number of 26 701 cases of bacterial foodborne infections and intoxications were registered in 2000. The incidence was 96,9/100 000 population. *S. Enteritidis* was found in 96,9% of cases in outbreaks caused by *Salmonella* sp. The main vehicle of foodborne infections and intoxications in outbreaks (in Poland defined as 4 and more sick people) was food prepared from eggs (44,4% cases in outbreaks, 54,4% cases caused by *Salmonella*). Private homes prevailed (56,1% of outbreaks) among the places of the ready made food production. Six epidemics with 100 and more cases each were registered. Four deaths were noted in outbreaks in 2000.

Adres autorki:

Anna Przybylska

Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa