

*Hanna Stypułkowska-Misiurewicz, Ewa Gonera*

## CZERWONKA BAKTERYJNA W 2000 ROKU

*Słowa kluczowe: szigelozą, zakaźne schorzenie jelitowe: zapadalność i etiologia*  
*Key words: shigellosis, dysentery, intestinal infection-incidence and etiology*

Pogłębia się, obserwowany w Polsce od 1995 roku, spadek liczby corocznie zgłaszanych zachorowań na czerwonkę, zapoczątkowany po wprowadzeniu odpłatności za bakteriologiczne badania diagnostyczne w kierunku zakaźnych schorzeń jelitowych.

W 2000 r. zgłoszono ogółem 121 zachorowań, o 58,5% mniej niż w roku 1999, w którym zgłoszono 292 zachorowania i ponad czterokrotnie mniej niż wynosiła mediana (559) z lat 1994-1998. Zapadalność w Polsce wynosiła 0,31 na 100 000 mieszkańców i była o ponad połowę niższa niż w roku 1999 (0,76) i ponad czterokrotnie niższa od mediany zapadalności w latach 1994-1998 (1,4).

W 2000 r. nie zgłoszono żadnego zgonu z powodu czerwonki. W poprzednim roku zmarło troje pensjonariuszy Domu Opieki Społecznej w wieku podeszłym, u których rozpoznano czerwonkę, ale nie uznano jej za główną przyczynę zgonu.

Nie zgłoszono żadnego zachorowania z dwóch województw: łódzkiego i opolskiego, sporadyczne 2-3 zachorowania wystąpiły w czterech województwach: dolnośląskim, lubuskim, świętokrzyskim i wielkopolskim. Natomiast w 5 województwach zarejestrowano nieznacznie większą liczbę zachorowań niż w 1999 r. Najwięcej zachorowań zgłoszono z województwa warmińsko-mazurskiego, w którym rozpoznano dwa ogniska epidemiczne obejmujące ogółem 26 chorych (zapadalność 2,18).

W porównaniu do roku 1999 zapadalność w roku 2000 zmniejszyła się w 6 województwach. Zapadalność poniżej średniej krajowej wykazano w 10 województwach, najniższą w województwach wielkopolskim i dolnośląskim (tab. I).

Większość chorych (81 osób - 66,9%) hospitalizowano. W trzech województwach: kujawsko-pomorskim, lubuskim i wielkopolskim zgłoszono wyłącznie chorych hospitalizowanych, co może świadczyć o niepełnej rejestracji chorych leczonych w domach, lub ambulatoryjnie.

Dwa ogniska czerwonki zgłoszone do Głównego Inspektoratu Sanitarnego, wystąpiły w województwie warmińsko-mazurskim: jedno, pochodzenia prawdopodobnie wodnego, wywołane było przez *S. sonnei*, w którym chorowało 14 osób przebywających na działkach w miejscowości Suczki, drugie wystąpiło w Domu Opieki Społecznej w Ostrowie i wywołane było przez *S. flexneri* 4a (tab. II).

W województwie mazowieckim zarejestrowano jedno zachorowanie wywołane przez *S. flexneri* 1a, zawleczone z zagranicy przez osobę powracającą z Indii. Ta odmiana serologiczna od dawna nie występuje w Polsce. Należy się spodziewać, że brak badań

Tabela I. Czerwonka w Polsce w latach 1999-2000 wg województw\*. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców (wg daty rejestracji)

Table I. Shigellosis in Poland in years 1999-2000 by voivodeship. Number of cases and incidence per 100 000 population (by registration's date)

Województwo	Liczba zachorowań w latach**:					1999		2000	
	1994	1995	1996	1997	1998	l. zachor.	zapad.	l. zachor.	zapad.
POLSKA	3210	815	534	439	555	292	0,8	121	0,3
1. Dolnośląskie	133	53	55	73	9	3	0,1	3	0,1
2. Kujawsko-pomorskie	23	8	7	4	6	1	0,0	5	0,2
3. Lubelskie	126	84	27	27	122	98	4,4	13	0,6
4. Lubuskie	15	19	11	17	12	1	0,1	3	0,3
5. Łódzkie	13	15	38	6	1	2	0,1	-	-
6. Małopolskie	117	39	30	12	48	10	0,3	9	0,3
7. Mazowieckie	2219	165	20	35	92	19	0,4	13	0,3
8. Opolskie	2	1	0	0	2	1	0,1	-	-
9. Podkarpackie	236	143	28	32	59	14	0,7	5	0,2
10. Podlaskie	16	11	29	20	17	3	0,2	9	0,7
11. Pomorskie	67	159	89	30	31	87	4,0	8	0,4
12. Śląskie	18	28	48	14	74	24	0,5	10	0,2
13. Świętokrzyskie	108	31	18	21	12	7	0,5	3	0,2
14. Warmińsko-mazurskie	29	26	84	39	7	15	1,0	32	2,2
15. Wielkopolskie	20	12	9	19	26	4	0,1	2	0,1
16. Zachodniopomorskie	68	21	41	90	37	3	0,2	6	0,3

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

\*\* w latach 1994-1997 oszacowana z uwzględnieniem rzeczywistej lokalizacji ognisk epidemicznych na terenie obecnych województw

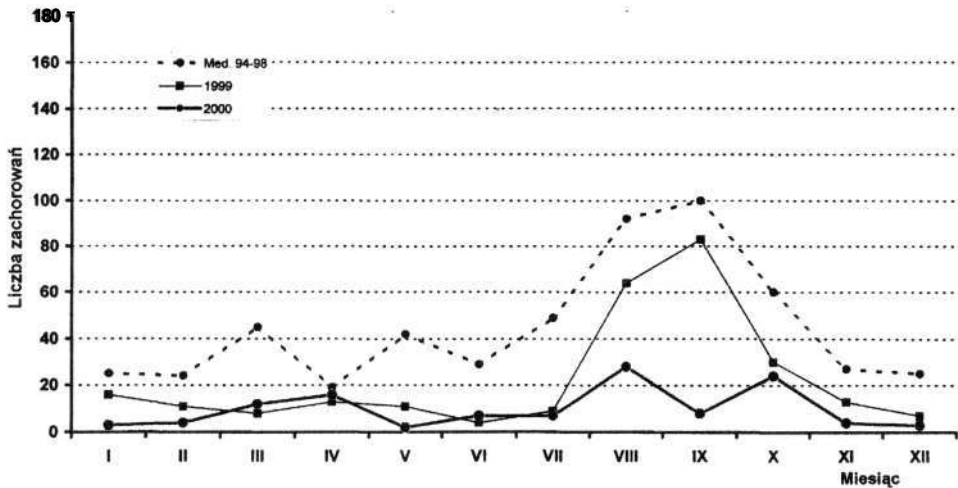
Tab e l a II. Większe epidemie i ogniska czerwonki bakteryjnej w Polsce w 2000 roku\* (na podstawie rocznych sprawozdań MZ-57 i opisów nadesłanych do MZiOS)

Tab l e II. Outbreaks of shigellosis in Poland in 2000\* (source: annual and epidemic's reports of sanitary epidemiological stations)

L.p.	Czynnik etiologiczny	Liczba chorych	Miesiąc	Województwo	Miejscowość (środowisko)	Źródło zakażenia (nośnik)
1.	<i>S. flexneri</i> 4a	12	II-IV	warmińsko-mazur.	w. Ostrów, pow. Ełk	nie ustalono
2.	<i>S. sonnei</i>	14	VIII	warmińsko-mazur.	w. Suczki (działki)	(woda)?

bakteriologicznych turystów chorujących w trakcie wyjazdów zagranicznych, zwłaszcza do krajów endemicznych czerwonki spowoduje, że zachorowania importowane nie tylko nie będą rozpoznawane, ale nierzadko niewłaściwie leczone.

Krzywa miesięcznej liczby zachorowań uległa znacznemu spłaszczeniu. Niewielki wzrost liczby zachorowań w typowym okresie wiosennym w marcu i kwietniu, oraz letnio-jesiennym w sierpniu i październiku wywołany był zarejestrowanymi w tym okresie zachorowaniami zbiorowymi (ryc. 1).



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

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

Odmienne niż w latach ubiegłych, liczba zachorowań i zapadalność na czerwonkę wyższa była na wsi niż w miastach, ponieważ w roku 2000 w miastach wystąpił większy spadek zapadalności niż na wsi. Na wsi (0,37) i w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców (0,33) zapadalność była nieco wyższa od zapadalności krajowej. Najniższa zapadalność

(0,14) wystąpiła w miastach z 20-49 tys. mieszkańców (tab. III). Ogólnie można stwierdzić, że w przypadku zakaźnych schorzeń jelitowych lekarze pierwszego kontaktu stosują leczenie empiryczne i nie czują się zobowiązani do rozpoznawania etiologii zachorowań mających znaczenie zarówno dla prawidłowego, skutecznego leczenia, jak i dla zdrowia publicznego.

Tab e l a III. Czerwonka w Polsce w latach 1999-2000\*. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców w miastach i na wsi

Table III. Shigellosis in Poland in years 1999-2000. Number of cases and incidence per 100 000 population in urban and rural areas

Teren		1994-1998		1999		2000	
		(mediana)		l. zachor.	zapad.	l. zachor.	zapad.
		l. zachor.	zapad.				
Miasta	< 20 tys.	68	1,50	88	1,84	15	0,31
	20-49 tys.	76	1,80	49	1,15	6	0,14
	50-99 tys.	52	1,52	13	0,39	7	0,21
	> 100 tys.	162	1,40	72	0,63	38	0,33
Miasto - ogółem		340	1,42	222	0,93	66	0,28
Wieś		215	1,46	70	0,47	55	0,37
Ogółem		555	1,44	292	0,76	121	0,31

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

Tak jak w poprzednich latach największa liczba zachorowań i zapadalność wystąpiła wśród dzieci w grupie wieku 0-4 lata (28 zachorowań, zapadalność 1,9 na 100 000 dzieci), w tym najwięcej chorych zarejestrowano w wieku 4 lat (zapadalność 1,9). Rejestrowano zachorowania głównie dzieci miejskich (18 zachorowań, zapadalność 1,6), w mniejszym stopniu na wsi (10 zachorowań, zapadalność 1,1). Nie zgłoszono ani jednego niemowlęcia chorego na czerwonkę na wsi i tylko 5 zachorowań w mieście (zapadalność 2,4).

Zapadalność ogółem mężczyzn jak i kobiet była podobna. Zaskakującym jest brak zgłoszenia nawet jednego zachorowania wśród mężczyzn w wieku 40-49 lat (tab. IV).

Z analizy liczby zachorowań i zapadalności (na 100 tys.) wg środowiska i województw wynika, że z sześciu na szesnaście województw, nie zgłoszono żadnego zachorowania z terenu wsi. Zachorowania na wsi rejestrowano głównie w województwie warmińsko-mazurskim, lubelskim i zachodnio-pomorskim. Najwięcej zachorowań (28) zarejestrowano wśród dzieci w grupie wieku 0-4 lat a następnie wśród młodzieży w grupie wieku 10-19 lat (25), mniej wśród dzieci w grupie wieku 5-9 lat (19). Zapadalność ze względu na różnice demograficzne kształtowała się nieco inaczej wynosząc 1,4 na 100 000 dzieci w grupie wieku 0-4, a następnie 0,8 w grupie wieku 5-9 lat i 0,4 w grupie wieku 10-19 lat. Zachorowania na czerwonkę w 2000 r. wg wieku i czynnika etiologicznego przedstawiają się wyjątkowo interesująco (tab. V). *S. sonnei* i *S. flexneri* występują u chorych we wszystkich grupach wieku, przy czym we wszystkich grupach częstszym czynnikiem etiologicznym jest *S. sonnei*. Wyjątkiem są zachorowania kobiet z grupy wieku 30-39 lat: u ośmiu, na 11 chorych ogółem, *S. flexneri* była

Tab e l a IV. Czerwonka w Polsce w 2000 roku wg wieku\*. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców w mieście i na wsi oraz wśród mężczyzn (wg daty rejestracji)

Tab l e IV. Shigellosis in Poland in 2000 by age, gender and area. Number of cases and incidence per 100 000 population by age: in urban and rural areas, in men and women (by date of registration)

Grupa wieku	Teren				Ogółem		Płeć			
	miasto		wieś				mężczyźni		kobiety	
	l. zachor.	zapad.	l. zachor.	zapad.	l. zachor.	zapad.	l. zachor.	zapad.	l. zachor.	zapad.
Ogółem	66	0,3	55	0,4	121	0,3	59	0,3	62	0,3
0	5	2,4	-	-	5	1,3	2	1,0	3	1,6
1	3	1,4	2	1,1	5	1,3	3	1,5	2	1,1
2	3	1,4	3	1,6	6	1,5	3	1,5	3	1,5
3	2	0,9	2	1,1	4	1,0	2	0,9	2	1,0
4	5	2,2	3	1,5	8	1,9	5	2,3	3	1,5
0-4	18	1,6	10	1,1	28	1,4	15	1,5	13	1,3
5-9	10	0,7	9	0,8	19	0,8	7	0,6	12	1,0
10-19	13	0,3	12	0,5	25	0,4	14	0,4	11	0,4
20-29	9	0,2	3	0,1	12	0,2	8	0,3	4	0,1
30-39	5	0,2	7	0,4	12	0,2	5	0,2	7	0,3
40-49	2	0,0	2	0,1	4	0,1	-	-	4	0,1
50-59	1	0,0	3	0,2	4	0,1	3	0,2	1	0,0
> 60	8	0,2	9	0,3	17	0,3	7	0,3	10	0,3

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

etiologicznym czynnikiem zachorowań. Sytuacja ta również była związana z epidemią w Domach Opieki.

W porównaniu do roku 1999 i lat poprzednich wzrósł udział *S. flexneri* w zarejestrowanych zachorowaniach na czerwonkę. Jest to spowodowane znacznie większym spadkiem liczby zarejestrowanych zachorowań wywołanych przez *S. sonnei*: z 243 w 1999 do 90 w 2000 r., niż zachorowań wywołanych przez *S. flexneri*: z 48 w roku 1999 do 26 w 2000 r.

Podobnie jak w poprzednim roku nie zgłoszono ani jednego zachorowania wywołanego przez *S. boydii* i tylko jedno wywołane przez *S. dysenteriae* 3 (w woj. lubelskim). Zachorowania wywołane przez te dwa czynniki w przeszłości występowały wśród zachorowań pochodzenia krajowego jak i importowanych sporadycznych, a nawet epidemicznych.

Z wyników badań bakteriologicznych w kierunku pałeczek *Shigella*, opracowanych na podstawie materiałów z pracowni bakteriologicznych szesnastu WSSE nadesłanych do Zakładu Bakteriologii PZH wynika, że prawie 40 zachorowań na czerwonkę zgłoszono na podstawie wyniku badania bakteriologicznego prawdopodobnie wykonanego w laboratorium innym niż pracownie SSE. Można tak wnioskować na podstawie braku w sprawozdaniach WSSE za rok 2000 odpowiedniej liczby chorych zbadanych z wynikiem dodatnim.

Tabela V. Czerwonka w Polsce w 2000 roku - wg wieku i czynnika etiologicznego\*. Liczba i odsetki chorych (wg daty rejestracji)  
 Table V. Shigellosis in Poland in 2000 by age and etiological agent. Number and percentage of cases (by date of registration)

Grupa wieku	Ogółem		Rozpoznanie bakteriologiczno-epidemiologiczne							Rozp. klin.	
	1. zachor.	%	<i>S. sonnei</i>		<i>S. flexneri</i>		inne				
			1. zachor.	%	1. zachor.	%	<i>S. dysent.</i>	<i>S. boydii</i>	<i>S. spec.</i>		
0-4	28	23,1	22	24,4	6	23,1				-	
5-9	19	15,7	16	17,8	3	11,5				-	
10-19	25	20,7	23	25,6	1					1	
20-29	12	9,9	10	11,1	2	7,7				-	
30-39	12	9,9	3	3,3	8	30,8	1			-	
40-49	4	3,3	3	3,3	1	3,8				-	
50-59	4	3,3	2	2,2	1	3,8				1	
< 60	17	14,0	11	12,2	4	15,4				2	
Ogółem	2000 r.	1.	121	100,0	90	100,0	26	100,0	1	3	1
		%		100,0		74,4		21,5	0,8	2,5	0,8
	1999 r.	1.	292	100,0	243	100,0	48	100,0		-	1
		%		100,0		83,2		16,4		-	0,3

na podstawie rocznych sprawozdań MZ-57 i opracowań Działów Epidemiologii 16 WSSE

W pracowniach SSE w 2000 roku badano bakteriologicznie w kierunku wydalania *Shigella* i *Salmonella* ogółem 630 827 osób, w tym 103 719 chorych z objawami biegunki. Wydalanie pałeczek *Shigella* wykryto u 170 osób, w tym u 83 chorych. W porównaniu do wyników badań bakteriologicznych w roku 1999, kiedy to *Shigella* wykryto u 381 osób, wystąpił spadek liczby dodatnich wyników badania o 44,6%. W roku 2000 wśród 83 chorych 66 (80%) wydalają *S. sonnei*, a 30 (16%) *S. flexneri*. Najczęściej występował serotyp *S. flexneri* 4a, rzadziej *S. flexneri* 2b i *S. flexneri* 2a (tab. VI).

Tab e l a VI. Czerwonka bakteryjna w Polsce w 2000 roku. Wyniki badań bakteriologicznych w kierunku pałeczek *Shigella* (na podstawie materiałów pracowni bakteriologicznych 16 WSSE)

Tab l e VI. Shigellosis in Poland in 2000. Positive results of bacteriological examinations of cases, convalescents, carriers, contacts and food staff (source: laboratory annual reports of all sanitary-epidemiological stations)

<i>Shigella</i> gatunek/type	Grupy osób bakteriologicznie dodatnich						
	chorzy	ozdro- wieńcy	nosiciele	styczność	in. grupy	branżowcy* 2000	1999
<i>S. sonnei</i>	66	25	7	24	1	21	10
<i>S. flexneri</i> razem	13	5	-	1	1	1	1
<i>flexn. 1 a</i>	1	-	-	-	-	-	-
<i>flexn. 2 a</i>	1	-	-	1	-	-	-
<i>flexn. 2 b</i>	3	-	-	-	-	-	-
<i>flexn. 4 a</i>	7	4	-	-	-	-	-
<i>flexn. 6</i>	1	-	-	-	-	-	-
<i>flexn. w Y</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>flexn. BNO</i>	-	1	-	-	1	1	1
<i>S. dysenteriae 3</i>	1	-	-	-	-	-	-
<i>S. species</i>	3	-	-	1	-	-	-
Ogółem 2000	83	30	7	26	2	22	x
1999	205	65	23	77	-	x	11

\* odsetek nosicieli wśród ogólnej liczby badanych na nosicielstwo:

w 1999 r. - 0,0025% (435 202 zbadanych); w 2000 r. - 0,0053% (414 817 zbadanych)

W roku 2000 w porównaniu do roku 1999 ponad dwukrotnie zmniejszyła się liczba osób z wynikiem dodatnim wśród badanych chorych oraz zdrowych: ozdrowieńców, nosicieli i osób ze styczności z chorym. Porównywalna była w latach 1999 i 2000 tylko liczba pracowników wydalających *Shigella* wśród osób zdrowych badanych w celu uzyskania wpisu do karty zdrowia. Zdecydowała o tym liczba (18) osób wykrytych w roku 2000 jako nosiciele *Shigella* w jednym tylko województwie - świętokrzyskim. W pozostałych województwach najczęściej nie wykrywano nosicieli *Shigella* wśród zdrowych pracowników branżowych. Sytuacja ta wydaje się mało wiarygodna i wymaga wyjaśnienia poprzez dokładną ocenę stosowanych metod laboratoryjnego badania z ewentualnym zastosowaniem testów kontroli wiarygodności wyników badań bakteriologicznych.

Wykonane w Krajowym Ośrodku *Shigella* PZH określenie oporności szczepów *Shigella* na wybrane leki przeciwbakteryjne wykazało, że właściwość ta różnicuje szczepy

wyizolowane od różnych chorych z różnych terenów. Np. szczep *S. flexneri* 1a wyizolowany od chorego powracającego z Indii był wrażliwy na wszystkie leki, podobnie jak szczep *S. flexneri* 2a pochodzący z od chorego z woj. podkarpackiego. Pozostałe szczepy odporne były na biseptol (również na trimetoprim i sulfametoksazol) oraz na streptomycynę, chloramfenikol, doksycyklinę, augmentin i ampicylinę, a wrażliwe na leki furanowe (np. nifuroksazyd), oraz gentamycynę, cefotaksym, kwas nalidyksowy, ofloksacynę i imipenem. Wszystkie szczepy wykazywały słabą wrażliwość na kolistynę.

Wyniki wskazują, że nadal w leczeniu empirycznym można stosować nifuroksazyd, ale przy braku efektu leczniczego konieczne jest wykonanie antybiogramu. Dotyczy to zwłaszcza zachorowań w środowiskach ludzi o obniżonej odporności, często leczonych różnymi lekami przeciwbakteryjnymi.

*H Stypułkowska-Misiurewicz, E Gonera*

#### DYSENTERY IN POLAND IN 2000

#### SUMMARY

The notified number of dysentery cases is still falling down since the year 1995 when bacteriological examination of feces for diagnostic purposes lost free of charge status obtained in 1928 under the legislation act of infectious disease investigation and obligatory registration. Only 121 dysentery cases were notified in the year 2000 (incidence 0.31/100 000 population), while 292 cases were notified in 1999 (incidence 0.76/100 000). No one death case was notified.

Only 2 outbreaks (one due to *S. flexneri* 4a and one due to *S. sonnei*), both involving 26 patients, were notified in 2000, less than in 1999 when four outbreaks involving 146 patients were registered.

In the year 2000, *S. sonnei* was the dominant etiological agent in 80% of notified dysentery cases and *S. flexneri* only in 20% of cases was the next. *S. dysenteriae* 3 was found only in one patient and *S. boydii* in no one. All *Shigella* strains were susceptible to nitrofurans (ex.nifuroxaside), gentamicin, nalidixic acid, cefotaxime, and imipenem. Only two strains, including the one imported from India, were susceptible to co-trimoxazole, but not to doxycycline.

#### **Adres autorek:**

Hanna Stypułkowska-Misiurewicz  
Zakład Bakteriologii Państwowego Zakładu Higieny  
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa