# o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatruciach związkami chemicznymi zgłoszonych w okresie od 1.12 do 15.12.2001 r.

Jednostka chorobowa	Meldun	ek 12/A	Dane skur	mulowane
(symbole wg "Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych" ICD-10)	1.12.01. do 15.12.01.	1.12.00. do 15.12.00.	1.01.01. do 15.12.01.	1.01.00. do 15.12.00.
Choroba wywołana przez ludzki wirus upośl.odp.: ogółem (B20-B24) Dur brzuszny (A01.0) Dury rzekome A.B.C. (A01.1-A01.3) Salmonelozy: ogółem (A02) Czerwonka bakteryjna /szigeloza/ (A03) Inne bakteryjne zakażenia jelitowe: ogółem (A04) Wiusowe i inne określone zakażenia jelitowe: ogółem (A08)	396 7 137 164	11 2 588 4 168 97	103 5 1 19643 127 4314 4343	101 13 1 22341 117 4792 3781
Biegunki u dzieci do lat 2: ogółem (A04; A08; A09) w tym: BNO, prawdopodobnie pochodzenia zakaźnego (A09)	506 313	523 351	14314 9125	17112 11793
Teżec: ogółem (A33-A35) Błonica (A36) Krztusiec (A37) Szkarlatyna /płonica/ (A38)	1 105 173	1 134 300	18 - 2305 5725	14 1 2159 8136
Zapalenie opon mózgowych: razem w tym: meningokokowe (A39.0) wywołane przez <i>Haemophilus influenzae</i> (G00.0) inne bakteryjne, określone i nie określone (G00.1-G00.9) wirusowe, określone i nie określone (A87; B00.3; B02.1) inne i nie określone (G03)	121 3 1 24 76 17	118 3 3 26 79 7	2272 94 64 642 1277 195	2026 97 79 659 1005 186
Zapalenie mózgu: razem w tym: meningokokowe i inne bakteryjne: ogółem (A39.8; G04.2) wirusowe, przenoszone przez kleszcze (A84) inne wirusowe, określone (A83; A85; B00.4; B02.0; B25.8) wirusowe, nie określone (A86) poszczepienne (G04.0) inne i nie określone (G04.8-G04.9)	25 6 8 1 7	24 4 9 2 8 -	542 111 195 22 143 1 70	542 107 164 24 160 1 86
Riketsjozy: ogółem (A75-A79) Ostre nagminne porażenie dziecięce, łącznie z poszczepiennym (A80) Ospa wietrzna (B01) Odra (B05) Różyczka: ogółem (B06; P35.0)	- 4991 - 769	6443 5 978	1 101786 130 83704	1 123072 75 45069
Wirusowe zap. watroby: typu A (B15) typu B (B16; B18.0-B18.1) typu C (B17.1; B18.2) typu B+C (B16; B18.0-B18.1 + B17.1; B18.2) inne i nieokreśl.(B17.0;B17.28;B18.89;B19)	41 94 83 5 9	18 117 87 7 13	691 2173 1755 109 203	254 2599 1874 125 298
Świnka /nagminne zapalenie przyusznicy/ (B26) Włośnica (B75) Świerzb (B86) Grypa: ogółem (J10; J11)	1543 39 852 10899	532 - 977 15804	15683 62 15778 567151	17175 35 16382 1583400
Bakteryjne zatrucia pokarmowe: razem w tym: salmonelozy (A02.0) gronkowcowe (A05.0) jadem kiełbasianym /botulizm/ (A05.1) wywołane przez Clostridium perfringens (A05.2) inne określone (A05.3-A05.8) nie określone (A05.9)	501 396 21 3 - 6 75	745 581 4 2 -	24020 19559 612 62 1 302 3484	26123 22260 363 68 1 109 3322
Zatrucia naturalnie toksycznym pokarmem: ogółem (T62) w tym: grzybami (T62.0)	2 2	7 7	254 231	304 294
Inne zatrucia: ogółem (T36-T60; T63-T65) w tym: pestycydami (T60) lekami, prep.farmakologicznymi i subst.biolog. (T36-T50) alkoholem (T51)	476 1 151 45	315 4 198 56	8776 224 4856 1597	7991 104 4575 1694
Ostre porażenia wiotkie u dzieci (0-14 lat)	4	-	73	41

### Zachorowania zgłoszone w okresie 1-15.12.2001 r. wg województw

	ludzki wirus (B20-B24)		(A01.13)	(02)		2:	5)			Zapa ope mózgo	on	Zapal móz	
Województwo	Choroba wyw.przez ludz upośl. odp.: ogółem (B2	Dur brzuszny (A01.0)	Dury rzekome A.B.C. (4	Salmonelozy: ogółem (A02)	Czerwonka bakteryjna /szigeloza/ (A03)	Biegunki u dzieci do lat ogółem (A04; A08; A09)	Tężec: ogółem (A33-A35)	Krztusiec (A37)	Szkarlatyna (A38)	Ogółem (A39.0; A87; B00.3; B02.1; G00; G03)	w tym: meningokoko- we (A39.0)	Ogółem (A39.8;A83-86; B00.4; B02.0; B25.8; G04.0; G04.2; G04.89)	w tym: wirusowe, prz. przez kleszcze (A84)
POLSKA	4	-	-	396	7	506	1	105	173	121	3	25	8
Dolnośląskie	-	-	-	24	-	26	-	5	8	8	-	-	_
Kujawsko-Pomorskie	3	-	-	15	-	33	-	3	10	6	-	2	-
Lubelskie	-	-	-	22	-	18	-	-	6	3	-	-	-
Lubuskie	-	-	-	7	-	4	-	-	4	2	-	-	-
Łódzkie	1	-	-	36	-	14	-	31	2	11	-	-	-
Małopolskie	-	-	-	29	-	52	1	9	12	8	-	1	-
Mazowieckie	-	-	-	100	1	54	-	11	21	13	1	6	2
Opolskie	-	-	-	4	-	3	-	4	14	4	-	-	-
Podkarpackie	-	-	-	13	3	29	-	-	5	10	-	1	-
Podlaskie	-	-	-	17	-	13	-	17	4	7	-	9	6
Pomorskie	-	-	-	26	-	52	-	-	6	8	-	-	-
Śląskie	-	-	-	47	-	62	-	4	35	13	-	1	-
Świętokrzyskie	-	-	-	5	-	23	-	14	2	4	-	2	-
Warmińsko-Mazurskie	-	-	-	18	-	39	-	3	7	4	1	1	-
Wielkopolskie	-	-	-	22	-	68	-	4	29	13	1	1	-
Zachodniopomorskie	-	-	-	11	3	16	-	-	8	7	-	1	-

			935.0)		Wirusow lenie wą						nowe:		6-T60;
Województwo	Ospa wietrzna (B01)	Odra (B05)	Różyczka: ogółem (B06; P35.0)	typu A (B15)	typu B: ogółem (B16; B18.01)	typu C: ogółem (B17.1; B18.2)	Świnka (B26)	Włośnica (B75)	Świerzb (B86)	Grypa: ogółem (J10; J11)	Bakteryjne zatrucia pokarmowe: ogółem (A02.0; A05)	Zatrucia grzybami (T62.0)	Inne zatrucia: ogółem (T36-T60; T63-T65)
POLSKA	4991	-	769	41	99	88	1543	39	852	10899	501	2	476
Dolnośląskie	429	-	61	-	22	12	60	-	68	577	25	-	189
Kujawsko-Pomorskie	277	-	38	-	10	1	36	-	54	1018	23	-	15
Lubelskie	293	-	8	2	2	4	70	-	41	114	23	-	50
Lubuskie	120	-	20	-	1	2	5	-	23	95	10	-	14
Łódzkie	267	-	65	3	10	10	15	-	83	277	37	-	12
Małopolskie	274	-	90	-	7	7	155	-	94	105	36	-	27
Mazowieckie	629	-	59	1	8	11	47	-	30	6485	102	-	9
Opolskie	238	-	13	3	2	-	69	-	29	471	4	-	2
Podkarpackie	99	-	54	2	1	2	58	-	63	80	13	2	30
Podlaskie	233	-	2	2	5	-	9	-	24	174	18	-	7
Pomorskie	290	-	36	1	2	7	20	-	28	420	56	-	15
Śląskie	490	-	109	1	10	4	769	-	151	341	78	-	55
Świętokrzyskie	243	-	20	-	9	10	27	-	52	83	10	-	36
Warmińsko-Mazurskie	224	-	4	-	6	-	48	-	50	169	20	-	7
Wielkopolskie	630	-	153	26	2	14	71	39	42	468	27	-	2
Zachodniopomorskie	255	-	37	-	2	4	84	-	20	22	19	-	6

## Zestawienie serowarów Salmonella występujących w Polsce

#### (określonych w Krajowym Ośrodku Salmonella\*)

Każdego roku, w Krajowym Ośrodku Salmonella, określa się kilka "nowych" serowarów Salmonella, pojawiających się w Polsce po raz pierwszy. Każde pierwsze rozpoznanie takiego serowaru, potwierdzane jest obecnie w WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Salmonella w Paryżu (Institut Pasteur, Francja), a w latach wcześniejszych - w międzynarodowym ośrodku Salmonella w Kopenhadze. W Krajowym Ośrodku Salmonella określono do tej pory (1946-2001 r) ogółem 192 serowary Salmonella, z 29 grup serologicznych. Ponad 70% (139/192) wszystkich określonych serowarów należało do grup: O:4 (32 serowary), O:7 (28 serowarów), O:8 (29 serowarów), O:3,10 (22 serowary), O:9 (16 serowarów), O:13 (12 serowarów). Pozostałe grupy serologiczne prezentowane były przez niewielką ilość (od 1 do 8) serowarów. Szczegółowy wykaz serowarów Salmonella występujących w Polsce, określonych w Krajowym Ośrodku Salmonella, przedstawiono w załączonej tabeli, opracowanej według zmodyfikowanego schematu Kauffmanna-White'a. Stanowi ona skrót schematu uwzględniający wszystkie serowary Salmonella określone do tej pory w kraju. Zgodnie z zaleceniem WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Salmonella, skrócony schemat, opracowany przez Krajowy Ośrodek Salmonella, jest podstawą do diagnostyki serologicznej pałeczek Salmonella w Polsce. Wszystkie pozostałe serowary, identyfikowane przez laboratoria terenowe, których nie wykazano w wyżej wspomnianym zestawieniu, muszą być potwierdzone w Krajowym Ośrodku Salmonella.

## Serowary Salmonella występujące w Polsce, określone w Krajowym Ośrodku Salmonella

z uwzględnieniem zmian w nomenklaturze, opisanych w zmodyfikowanym schemacie Kauffmanna-White'a z 1997 roku

Wzory antygenowe						
Typ	Antygeny somatyczne	Antygeny rz	zęskowe (H)			
Тур	(O)	Faza 1	Faza 2			

	Grupa	O:2 (A)	
Paratyphi A	<u>1</u> ,2,12	a	[1,5]

Grupa O:4 (B)						
Kisangani	<u>1</u> ,4,[5],12	a	1,2			
Bispebjerg	<u>1</u> ,4,[5],12	a	e,n,x			
Paratyphi B	<u>1</u> ,4,[5],12	b	1,2			
Abony	<u>1</u> ,4,[5],12, <u>27</u>	b	e,n,x			
II	<u>1</u> ,4,12, <u>27</u>	b	[e,n,x]			
Stanley	<u>1</u> ,4,[5],12, <u>27</u>	d	1,2			
Schwarzengrund	<u>1</u> ,4,12, <u>27</u>	d	1,7			
Duisburg	<u>1</u> ,4,12, <u>27</u>	d	e,n,z <sub>15</sub>			
Saintpaul	<u>1</u> ,4,[5], <u>12</u>	e,h	1,2			
Reading	<u>1</u> ,4,[5],12	e,h	1,5			
Chester	<u>1</u> ,4,[5],12	e,h	e,n,x			
Sandiego	4,[5],12	e,h	e,n,z <sub>15</sub>			
Derby	<u>1</u> ,4,[5],12	f,g	[1,2]			
Agona	<u>1</u> ,4,12	f,g,s	[1,2]			

_		•	
Essen	4,12	g,m	-
Hato	<u>1</u> ,4,[5],12	g,m,s	-
California	4,12	g,m,t	[z <sub>67</sub> ]
Kingston	<u>1</u> ,4,[5],12, <u>27</u>	g,s,t	[1,2]
Banana	<u>1</u> 4,[5],12	m,t	[1,5]
Typhimurium	<u>1</u> ,4,[5],12	i	1,2
Agama	4,12	i	1,6
Ljubliana	4,12, <u>27</u>	k	e,n,x
Bredeney	<u>1</u> ,4,12, <u>27</u>	l,v	1,7
Brandenburg	<u>1</u> ,4,[5],12, <u>27</u>	l,v	e,n,z <sub>15</sub>
Kunduchi	<u>1</u> ,4,[5],12, <u>27</u>	$1,[z_{13}],[z_{28}]$	1,2
Heidelberg	<u>1</u> ,4,[5],12	r	1,2
Coeln	<u>1</u> ,4,[5],12	y	1,2
Kiambu	<u>1</u> ,4,12	Z	1,5
Indiana	<u>1</u> ,4,12	Z	1,7
Stanleyville	<u>1</u> ,4,[5],12, <u>27</u>	$z_{4}$ , $z_{23}$	[1,2]
Haifa	<u>1</u> ,4,[5],12	$z_{10}$	1,2
Abortusequi	4,12	-	e,n,x

serowary, które występowały w Polsce, a których nazwy obecnie usunięto ze schematu: S. Abortusbovis

#### Grupa $0:7(C_1)$

Szczepy z tej grupy mogą być zlizogenizowane przez faga 14 (O:6,7  $\rightarrow$  O:6,7,<u>14</u>). Szczepy te dawniej sklasyfikowane w grupie C<sub>4</sub>, obecnie należą do grupy C<sub>1</sub>, a ich nazwy zostały wyeliminowane ze schematu.

Oslo	6,7, <u>14</u>	a	e,n,x
Coleypark	$6,7,\overline{14}$	a	1,w
Brazzaville	6,7	b	1,2
Ohio	6,7, <u>14</u>	b	1,w
Paratyphi C	6,7,[Vi]	c	1,5
Choleraesuis	6,7	c	1,5
Isangi	6,7, <u>14</u>	d	1,5
Livingstone	$6,7,\overline{14}$	d	l,w
Norwich	6,7	e,h	1,6
Braenderup	6,7, <u>14</u>	e,h	$e,n,z_{15}$
Rissen	6,7, <u>14</u>	f,g	-
Montevideo	6,7, <u>14</u>	g,m,[p],s	[1,2,7]
Oranienburg	6,7, <u>14</u>	m,t	$[z_{57}]$
Galiema	6,7, <u>14</u>	k	1,2
Thompson	6,7, <u>14</u>	k	1,5
Singapore	6,7	k	e,n,x
Concord	6,7	1,v	1,2
Potsdam	6,7, <u>14</u>	l,v	e,n,z <sub>15</sub>
Gdansk	6,7, <u>14</u>	l,v	$Z_6$
Virchow	6,7	r	1,2
Infantis	6,7, <u>14</u>	r	1,5
Bareilly	6,7, <u>14</u>	у	1,5
Hartford	6,7	y	$e,n,x:[z_{67}]$
Oakland	6,7	Z	1,6,[7]
Mbandaka	6,7, <u>14</u>	$Z_{10}$	e,n,z <sub>15</sub>
Jerusalem	6,7, <u>14</u>	$Z_{10}$	1,w
Tennessee	6,7, <u>14</u>	$Z_{29}$	[1,2,7]
Lille	6,7, <u>14</u>	Z <sub>38</sub>	-

serowary, które występowały w Polsce, a których nazwy obecnie usunięto ze schematu: S. Nienstedten, S. Bornum

### Grupa $O:8 (C_2 - C_3)$

Grupy O:6,8 (dawna  $C_2$ ) i O:8 (dawna C), różniące się tylko obecnością lub brakiem faktora O:6, zostały połączone w jedną grupę O:8.

Tado	8, <u>20</u>	c	$Z_6$
Virginia	8	d	1,2
Muenchen	6,8	d	$1,2:[z_{67}]$

Manhattan         6,8         d         1,5           Bardo         8         e,h         1,2           Newport         6,8,20         e,h         1,2:[z <sub>67</sub> ]           Kottbus         6,8         e,h         1,5           Emek         8,20         g,m,s         -           Yokoe         8,20         m,t         -           Takoradi         6,8         i         1,5           Bonariensis         6,8         i         e,n,x           Kentucky         820         i         z <sub>6</sub>
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Kottbus       6,8       e,h       1,5         Emek       8,20       g,m,s       -         Yokoe       8,20       m,t       -         Takoradi       6,8       i       1,5         Bonariensis       6,8       i       e,n,x         Kentucky       820       i       z <sub>6</sub>
Kottbus       6,8       e,h       1,5         Emek       8,20       g,m,s       -         Yokoe       8,20       m,t       -         Takoradi       6,8       i       1,5         Bonariensis       6,8       i       e,n,x         Kentucky       820       i       z <sub>6</sub>
Emek       8,20       g,m,s       -         Yokoe       8,20       m,t       -         Takoradi       6,8       i       1,5         Bonariensis       6,8       i       e,n,x         Kentucky       820       i       z <sub>6</sub>
Yokoe       8,20       m,t       -         Takoradi       6,8       i       1,5         Bonariensis       6,8       i       e,n,x         Kentucky       820       i       z <sub>6</sub>
Bonariensis 6,8 i e,n,x Kentucky 820 i z <sub>6</sub>
Kentucky $820$ i $z_6$
Blockley 6,8 k 1,5
Haardt 8 k 1,5
Litchfield 6,8 l,v 1,2
Manchester 6,8 l,v 1,7
Breukelen 6,8 $l_{1}z_{13},[z_{28}]$ e,n,z <sub>15</sub>
Hindmarsh 8, <u>20</u> r 1,5
Bovismorbificans $6,8,\underline{20}$ r,[i] 1,5
Goldcoast 6,8 r l,w
Altona $8,\underline{20}$ $r,[i]$ $z_6$
Inchpark 6,8 y 1,7
Chailey 6,8 $z_4, z_{23}$ e,n,z <sub>15</sub>
Corvallis $8,\underline{20}$ $z_4,z_{23}$ $[z_6]$
Albany $8,20$ $z_4,z_{24}$ -
Istanbul 8 $z_{10}$ e,n,x
Hadar $6,8$ $z_{10}$ $e,n,x$
Glostrup 6,8 $z_{10}$ e,n, $z_{15}$
Molade $8,\underline{20}$ $z_{10}$ $z_6$

Grupa O:9 (D <sub>1</sub> )						
Miami	<u>1</u> ,9,12	a	1,5			
Saarbruecken	<u>1,9,12</u>	a	1,7			
Durban	9,12	a	e,n,z <sub>15</sub>			
II	<u>1</u> ,9,12	b	e,n,x			
Typhi	9,12[Vi]	d	-			
Eastbourne	<u>1</u> ,9,12	e,h	1,5			
Berta	<u>1</u> ,9,12	[f],g,[t]	-			
Enteritidis	<u>1</u> ,9,12	g,m	-			
Blegdam	9,12	g,m,q	-			
Dublin	<u>1,</u> 9,12[Vi]	g,p	-			
Rostock	<u>1</u> ,9,12	g,p,u	-			
Moscow	9,12	g,q	-			
Panama	<u>1,</u> 9,12	l,v	1,5			
Kapemba	9,12	l,v	1,7			
Javiana	<u>1</u> ,9,12	l,z <sub>28</sub>	1,5			
Gallinarum	<u>1</u> ,9,12	-	-			

serowary, które występowały w Polsce, a których nazwy obecnie usunięto ze schematu: S. Pullorum

Grupa O:9,46 (D <sub>2</sub> )						
Plymouth	9,46	d	Z <sub>6</sub>			
India	9,46	1,v	1,5			
Ouakam	9,46	Z <sub>29</sub>	-			
Fresno	9,46	$\mathbf{z}_{38}$	-			

#### Grupa $0:3,10 (E_1)$

Szczepy z tej grupy mogą być zlizogenizowane przez faga  $\epsilon_{15}$  (O:3,10  $\rightarrow$  O:3,15) a następnie przez faga  $\epsilon_{34}$  (O:3,15  $\rightarrow$  O:3,15,34); w takiej sytuacji faktory O:15 lub O:15,34 zastępują faktor O:10, który w tych przypadkach nie aglutynuje. Szczepy posiadające antygen somatyczny O:3,15 (dawna grupa  $E_2$ ) i szczepy z antygenem somatycznym O:3,15,34 (dawna grupa  $E_3$ ) zostały, wraz ze szczepami O:3,10 zaklasyfikowane do grupy  $E_1$ .

Oxford	3,10[ <u>15</u> ][ <u>15,34</u> ]	a	1,7
Butantan	$3,10[\overline{15}][\overline{15},\overline{34}]$	b	1,5

Onireke	3,10	d	1,7
Vejle	3,10[ <u>15</u> ]	e,h	1,2
Muenster	3,10,[15][15,34]	e,h	1,5
Anatum	3,10[15][15,34]	e,h	1,6
Nyborg	3,10[ <u>15</u> ]	e,h	1,7
Newlands	3,10[ <u>15,34</u> ]	e,h	e,n,x
Meleagridis	3,10[ <u>15</u> ][ <u>15,34</u> ]	e,h	1,w
Amsterdam	3,10[ <u>15</u> ][ <u>15,34</u> ]	g,m,s	-
Westhampton	3,10[ <u>15</u> ][ <u>15,34</u> ]	g,s,t	-
Falkensee	3,10[ <u>15</u> ]	i	$e,n,z_{15}$
Zanzibar	3,10[ <u>15</u> ]	k	1,5
Nchanga	3,10[ <u>15</u> ]	1,v	1,2
London	$3,10[\overline{15}]$	1,v	1,6
Give	3,10[ <u>15</u> ][ <u>15,34</u> ]	[d],l,v	1,7
Uganda	3,10[ <u>15</u> ]	$1,z_{13}$	1,5
Elizabethville	$3,10[\overline{15}]$	r	1,7
Weltevreden	$3,10[\overline{15}]$	r	$z_6$
Orion	$3,10[\overline{15}][\underline{15,34}]$	y	1,5
Stockholm	3,10[15]	y	$Z_6$
Lexington	3,10[ <u>15</u> ][ <u>15,34</u> ]	Z <sub>10</sub>	1,5

serowary, które występowały w Polsce, a których nazwy obecnie usunięto ze schematu: S. Rosenthal, S. Newhaw, S. Newington, S. Cambridge, S. Drypool, S. Halmstad, S. Portsmouth, S. Newbrunswick, S. Kinshasa, S. Binza, S. Thomasville

Grupa O:1,3,19 (E <sub>4</sub> )				
Liverpool	1,3,19	d	e,n,z <sub>15</sub>	
Senftenberg	1,3,19	g,[s],t	-	
Cannstatt	1,3,19	m,t	-	
Taksony	1,3,19	i	$Z_6$	
Westerstede	1,3,19	$1,z_{13}$	1,2	
Krefeld	1,3,19	у	l,w	
Llandoff	1,3,19	$Z_{29}$	-	
Dessau	1,3, <u>15</u> ,19	g,s,t	-	

Grupa O:11 (F)			
Adamstua	11	e,h	1,6
Stendal	11	1,v	1,2
Rubislaw	11	r	e,n,x
IV	11	$Z_4, Z_{23}$	-
Telhashomer	11	$z_{10}$	e,n,x

Grupa 0:13 (G)						
	Grupy, nazywane dawniej O:13,22 (G <sub>1</sub> ) i O:13,23 (G <sub>2</sub> ), zostały połączone w jedną grupę O:13.					
Ibadan	13,22	b	1,5			
Mississippi	<u>1</u> ,13,23	b	1,5			
Bracknell	13,23	b	1,6			
Grumpensis	<u>1</u> ,13,23	d	1,7			
Telelkebir	13,23	d	e,n,z <sub>15</sub>			
Agbeni	<u>1</u> ,13,23	g,m,[s],[t]	-			
Idikan	<u>1</u> ,13,23	i	1,5			
Kedougou	<u>1</u> ,13,23	i	l,w			
Havana	1,13,23	f,g,[s]	-			
Poona	<u>1</u> ,13,22	Z	1,6			
Worthington	<u>1</u> ,13,23	Z	l,w			
Cubana	<u>1</u> ,13,23	$Z_{29}$	-			

Grupa O:6,14 (H)				
Heves	6,14,24	d	1,5	
Fischerkietz	1,6,14,25	y	e,n,x	

Grupa O:16 (I)				
Brazil	16	a	1,5	
Hvittingfoss	16	b	e,n,x	
Gaminara	16	d	1,7	
Salford	16	1,v	e,n,x	

	Grupa	o:17 (J)	
Berlin	17	d	1,5

Grupa O:18 (K)			
Cerro	<u>6,14</u> ,18	$Z_4, Z_{23}$	[1,5]

Grupa O:21 (L)				
Minnesota	21	b	e,n,x	

Kibusi	28	r	e,n,x
Pomona	28	y	$1,7:[z_{60}]$

Grupa O:30 (N)				
Urbana	30	b	e,n,x	
Morehead	30	i	1,5	

Grupa O:35 (O)				
Adelaide	35	f,g	-	
Anecho	35	g,s,t	-	
IIIb	35	i	Z <sub>35</sub>	
Alachua	35	$z_4, z_{23}$	-	

	Grupa O:38(P)					
Thiaroye	38	e,h	1,2			
Thiaroye Alger	38	1,v	1,2			
IIIb	38	r	z:[z <sub>57</sub> ]			

	Grupa O:40 (R )			
Johannesburg	<u>1</u> ,40	b	e,n,x	

Grupa 0:41 (S)				
II	41	z	1,5	
Waycross Lodz	41	$z_4, z_{23}$	$[e,n,z_{15}]$	
Lodz	41	Z <sub>29</sub>	=	

Grupa O:42 (T)				
II	42	g,t	-	

Grupa O:43 (U)					
IV	43	Z <sub>4</sub> ,Z <sub>23</sub>	-		

	Grupa 0:45 (W)			
II	45	f,g	-	

5

Grupa O:47 (X)				
II	47	a	1,5	
Alexanderplatz	47	$z_{38}$	-	

Grupa O:48 (Y)				
II	48	d	$Z_6$	
IIIb	48	r	e,n,x,z <sub>15</sub>	
IV	48	$\mathbf{Z}_4, \mathbf{Z}_{23}$	-	

Grupa O:50 (Z)				
IIIb	50	k	Z <sub>53</sub>	

Grupa O: 58				
IIIb	58	Z <sub>52</sub>	Z <sub>35</sub>	

Grupa O:60				
IIIb	60	$Z_{52}$	Z <sub>53</sub>	

\* Krajowy Ośrodek Salmonella, Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej, ul. Powstania Styczniowego 9 b, 81-519 Gdynia

Bożena Dera-Tomaszewska, Renata Głośnicka Krajowy Ośrodek Salmonella

#### Stanowisko USA w sprawie wirusa ospy prawdziwej\*

Ostatni przypadek naturalnego zakażenia wirusem ospy prawdziwej miał miejsce 26 października 1977 r. w Somalii. WHO ogłosiła eradykację choroby w dniu 9 grudnia 1979 roku i natychmiast wystąpiła do laboratoriów na całym świecie o ujawnienie istniejących szczepów wirusa ospy i o zniszczenie ich. Nie dokonano jednak dopilnowania i weryfikacji takiego zniszczenia. Zostało ustalone, że w 2 miejscach wirus będzie przechowywany: w CDC w Atlancie w USA i w Instytucie Wirusowych Preparatów w Moskwie. Stąd wirus został w 1994 roku przeniesiony do Państwowego Ośrodka Badawczego w zakresie Wirusologii i Biotechnologii (VECTOR) w Kotsowie.

Zdaniem niektórych, dla bezpieczeństwa i eradykacji ospy, magazynowany wirus ospy powinien zostać zniszczony także w USA i Rosji. Motywowano to w sposób następujący:

- 1. w ostatnich latach w Związku Radzieckim zaczęto przygotowywać wirus ospy prawdziwej jako broń biologiczną,
- 2. nie wszystkie kraje zniszczyły zapasy wirusa ospy,
- jest możliwe, że niektórzy radzieccy wirusolodzy, którzy po upadku Związku Radzieckiego zatrudnili się w innych krajach, pozostawili próbki wirusa ospy bez należytego nadzoru,
- w takiej sytuacji jest możliwe, że bioterroryści mogą użyć wirusa ospy prawdziwej jako broni biologicznej,

 istnieje możliwość genetycznej modyfikacji wirusa ospy prawdziwej, lub użycie tego wirusa w charakterze wektora dla groźnych patogenów.

Wirus ospy prawdziwej może być bardzo groźny jako broń biologiczna gdyż:

- cechuje się wysoką zakaźnością, łatwym szerzeniem się i wysoką śmiertelnością,
- niemal cała ludzkość jest grupą ryzyka zakażenia wirusem ospy prawdziwej, z powodu zaniechania szczepień przed wielu laty,
- istnieje mała ilość zmagazynowanej na świecie szczepionki, która nie wystarczy na potrzeby zwalczenia epidemii; mała jest również ilość specyficznej immunoglobuliny dla leczenia niepożądanych odczynów poszczepiennych i skutecznych leków przeciwwirusowych.

W maju 1999 roku Światowe Zgromadzenie Zdrowia podjęło decyzję odłożenia zniszczenia wirusa ospy zmagazynowanego w dwu wyżej wymienionych miejscach do 2002 roku, ażeby stworzyć warunki między innymi do opracowania nowych antywirusowych preparatów, sposobu zwalczania epidemii w przyszłości i do poprawy jakości szczepionki. WHO zwracała się do Komitetu Doradczego Ospy Prawdziwej o opracowanie i dopilnowanie wykonania programu badawczego, ustalenie warunków przechowywania i o opracowanie szczegółowego raportu z uwzględnieniem daty zniszczenia magazynowanego wirusa ospy. Raport ma być przedstawiony w styczniu 2002 roku WHO i w maju 2002 r. na posiedzeniu Światowego Zgromadzenia Zdrowia. Stany Zjednoczone zaoferowały pomoc w skali międzynarodowej w zakresie ulepszonej szczepionki i leków przeciwospowych.

Badania nad wirusem ospy prawdziwej są wykonywane w CDC w warunkach bezpieczeństwa BSL4. Badania pozwalają przypuszczać, że jest możliwe uzyskanie nowych leków i szczepionek, które pozwolą na uodpornienie osób z zaburzeniami odporności i z uwzględnieniem szczególnie wirulentnych szczepów wirusa ospy.

Co najmniej dwa doustne przeciwwirusowe leki o różnym mechanizmie działania mają szansę być dopuszczone dla zapobiegania i leczenia zakażeń wirusem ospy. Szczególnie są one potrzebne między innymi dla osób szczepionych przeciw ospie z immunosupresją.

Niezbędne są również nowe typy szczepionek, wytestowane *in vitro* i na zwierzętach.

W trakcie badań są nowe testy diagnostyczne i testy pozwalające na wykrycie skażenia środowiska.

Uzyskanie skutecznej szczepionki, leków przeciwwirusowych, testów diagnostycznych i testów pozwalających na określenie skażenia środowiska niezmienionym i zmienionym genetycznie wirusem ospy prawdziwej, wirusem, który może stać się wektorem dla innych patogenów lub np. wirusem ospy mysiej uzasadnia przetrzymywanie tego wirusa.

Międzynarodowa społeczność musi być jednak zapewniona, że wirus ospy prawdziewej przechowywany w magazynach będzie zniszczony po zakończeniu międzynarodowych obserwacji.

Doradczy Komitet Badawczy Wirusa Ospy Prawdziwej (Advisory Committee on Variola Virus) w dniach 6-9 grudnia 1999 roku ustalił siedem zadań badawczych nad wirusem ospy prawdziwej. W raporcie podano, że dla trzech zadań jest konieczne, a dla dalszych czterech - wskazane posiadanie żywego wirusa ospy.

Sa to:

- 1. informacje dotyczące sekwencji DNA wirusa ospy,
- 2. leki przeciwwirusowe,

- 3. modele zwierzęce dla oceny leków przeciwirusowych i nowych szczepionek,
- 4. ocena testów diagnostycznych,
- 5. monoklonalne przeciwciała i ich otrzymywanie,
- 6. nowe szczepionki przeciwospowe,
- 7. kontynuacja podstawowych badań.

W ciągu 2000 roku i do września 2001 r. naukowcy z CDC i z Instytutu Badawczego Chorób Zakaźnych i Armii USA (USAMRJJD) wspólnie z WHO i innymi amerykańskimi naukowcami podjęli badanie w następujących problemach:

- 1. ocena właściwości szczepów wirusa ospy prawdziwej,
- 2. właściwości serologiczne,
- 3. szybkie testy diagnostyczne,
- 4. testy diagnostyczne oparte o właściwości DNA,
- 5. leki przeciwwirusowe,
- zwierzęce modele badawcze dla oceny skuteczności szczepionek, leków przeciwwirusowych i testów diagnostycznych (dotychczasowe wyniki badań wskazują, że niektóre zwierzęta naczelne mogą być zakażone wirusem ospy prawdziwej).

opracował W. Magdzik

#### Poliomyelitis w ostatnich latach w świecie

W dniach 29 i 30 listopada 2001 roku w Brukseli miało miejsce spotkanie Regionalnej Komisji Certyfikacji Eradykacji Poliomyelitis, którego celem było dokonanie przeglądu osiągnięć w zakresie zwalczania poliomyelitis w krajach Zachodniej Europy.

W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele następujących 19 krajów europejskich: Austrii, Belgii, Bułgarii, Francji, Niemiec, Grecji, Irlandii, Izraela, Włoch, Litwy, Łotwy, Holandii, Polski, Portugalii, Rumunii, Hiszpanii, Szwecji, Szwajcarii, Wielkiej Brytanii, a także przedstawiciele Centralnego Biura WHO w Genewie, Europejskiego Biura Regionalnego WHO w Kopenhadze, Komisji Europejskiej UE i Regionalnej Komisji Certyfikacji i Eradykacji Polio.

Poniżej przedstawiono najbardziej istotne problemy związane z sytuacją epidemiologiczną i procesem eradykacji poliomyelitis w świecie w ostatnich latach.

\* \* \*

Szczególnie dużo miejsca podczas obrad poświęcono problemom związanym z przeprowadzoną inwentaryzacją laboratoriów mogących przechowywać szczepy dzikiego wirusa *polio*, materiał nimi zakażony lub podejrzany o takie zakażenie, dla stworzenia warunków uniemożliwiających zakażenie ludzi i/lub środowiska tymi wirusami. Przegląd tych informacji przedstawionych przez przedstawicieli poszczególnych krajów był głównym tematem i celem konferencji.

Jak wynika z tej części konferencji, w 16 krajach dokonano przeglądu 16.234 laboratoriów. W 101 laboratoriach wykryto przechowywanie dzikiego wirusa *polio*. Na 19 krajów uczestniczących w konferencji, aktualnie 11 krajów posiada wirusa, w 2 krajach nie jest on magazynowany, w 6 ostateczne informacje nie są ustalone.

Dalszym celem konferencji były osiągnięcia poszczególnych krajów w zakresie szczepień przeciw poliomyelitis i

<sup>\*</sup> Wyciąg z materiału przekazanego stronie polskiej w trakcie V Konferencji o Zakazie Broni Biologicznej (BWC) w Genewie w dniach 19.11-07.12.2001 r.

surveillance'u ostrych porażeń wiotkich.

W innych punktach konferencji podano informacje o sytuacji epidemiologicznej *polio*, podejmowanej działalności przeciwepidemicznej, planach i perspektywach na przyszłość. W niniejszym opracowaniu znajdą się natomiast przede wszystkim te ostatnie informacje jako problemowe i najbardziej interesujące.

<u>Epidemie spowodowane wirusem polio pochodzenia szcze-</u> pionkowego (vaccine-derived poliovirus - VDPV)

Egipt 1982-1993 typ 2 32 przypadki Hispaniola 2000-2001 typ 1 20 przypadków Filipiny 2001 typ 1 3 przypadki

Obserwuje się podobieństwo epidemicznego szerzenia VDPV do szerzenia dzikiego wirusa *polio*, zwłaszcza w zakresie: transmisji wirusa od człowieka do człowieka, znacznej liczby porażennych zachorowań, właściwości antygenowych wirusa odmiennych od właściwości szczepów szczepionkowych.

Trzy przypadki na Filipinach, spowodowane VDPV zostały stwierdzone między 15 marca a 26 lipca 2001 r. VDPV został izolowany z przypadków zgłoszonych jako ostre porażenie wiotkie.

Pierwszy przypadek dotyczył dziecka w wieku 8 lat, trzykrotnie szczepionego OPV, mieszkającego 500 mil na południe od Manili, drugi - dziecka w wieku 2 lat, również trzykrotnie szczepionego OPV, mieszkającego 60 mil na południe od Manili, trzeci - dziecko w wieku 14 miesięcy, dwukrotnie szczepionego OPV, mieszkającego 25 mil na północ od Manili. Dzieci te od urodzenia nie wyjeżdżały poza swoją prowincję. Izolowane szczepy wirusa pochodziły ze szczepów szczepionkowych Sabina typ 1. Wykazywały 3% różnicę sekwencji w stosunku do szczepów Sabina.

Główną przyczyną szerzenia się VDPV jest niski poziom zaszczepienia populacji. Na Filipinach ocenia się poziom zaszczepienia na około 80%, mimo przeprowadzonych w 1997 r. szczepień w ramach Narodowych Dni Szczepień, a w 1998 i w 1999 roku Subnarodowych Dni Szczepień. Ostatnie zachorowanie spowodowane dzikim szczepem wirusem *polio* zanotowano na Filipinach w 1993 roku.

Stanowisko Światowej Komisji Certyfikacji z marca 2001 roku w związku z epidemią na wyspie Hispaniola (Dominikana i Haiti)

- WHO musi rozwijać wiedzę na temat sposobów rozeznania w zakresie możliwości krążenia VDPV w okresie po certyfikacji eradykacji polio. Do definicji eradykacji polio powinna być włączone konieczność rozeznania w zakresie możliwości krążenia VDPV.
- Narodowe dokumenty certyfikacyjne muszą uwzględniać problemy dotyczące analizy przypadków AFP pod kątem VDPV jako czynnika etiologicznego i wpływu na nie wykonywanych szczepień.
- WHO jest proszone o informowanie Światowej Komisji Certyfikacji o wynikach badań w zakresie szerzenia się VDPV.
- Podejmowane działania w zakresie zwalczania VDPV muszą być podobne do działania w przypadku zawleczenia dzikiego wirusa polio.

Poprawa sytuacji w zakresie poliomyelitis między 1999 a 2000 rokiem

20% poprawa w zakresie surveillance'u

33% redukcja liczby zakażonych krajów 60% spadek liczby przypadków

Porównanie liczb zachorowań na poliomyelitis w świecie w 1988 roku i od początku roku do 1 listopada 2000 i 2001 roku

Rok	1988	2000	2001
Liczba potwierdzonych zachorowań	350.000	1.543	458
Izolacja dzikiego wirusa polio	36.000	464	261
Liczba endemicznych krajów	125	20	9

#### Poliomyelitis w Indiach: liczba zakażonych dystryktów

1998 rok	314 dystryktów
1999 rok	192 dystrykty
2000 rok	89 dystryktów
2001 rok	46 dystryktów

W Indiach szczególnie częste zachorowania występują w stanach Uttar Pradesh i Bihar.

Poliomyelitis w Pakistanie: liczba izolacji dzikiego wirusa polio i liczba zakażonych dystryktów.

Rok	Liczba izolacji	Liczba dystryktów
1999	324	76
2000	199	59
2001	69	3

Poliomyelitis w Bułgarii w 2001 r. najprawdopodobniej wynikiem zawleczenia z Indii i podjęte działanie przeciwepidemiczne

24 marzec	- zachorowanie dziecka z objawami pora-
	żeń wiotkich w Burgas

17 kwiecień - izolacja dzikiego wirusa *polio* typ 1

19-22 kwiecień - dochodzenie epidemiologiczne; szczepienie przeciw *polio* w Burgas

23 kwiecień - zachorowanie drugiego dziecka w Burgas

27 kwiecień - izolacja wirusa polio typ 1

20-30 kwiecień - szczepienie osób z grup wysokiego ryzyka zakażenia w sąsiednich regionach

7 maj

 następne zachorowanie w Bułgarii w miejscowości Yambal; identyfikacja dzikiego wirusa polio od osoby bez objawów kli 

nicznych

16 maj

- szczepienie osób z grup wysokiego ryzyka

w całym kraju 28 maj - rozpoczęcie pierwszej rundy Narodowych

Dni Szczepień

25 czerwiec - rozpoczęcie drugiej rundy Narodowych Dni Szczepień

Ogólna opinia WHO o działaniu przeciwepidemicznym w Bułgarii: sprawna i właściwa reakcja na zawleczenie zakażenia z Indii do Bułgarii pozwoliła na szybkie zakończenie epidemii.

Przewidywana najbardziej istotna działalność w zakresie certyfikacji eradykacji poliomyelitis w Regionie Europejskim w 2002 i 2003 roku

Podczas obrad 12 konferencji Regionalnej Komisji Certyfikacji przyjęto następujące kroki jako główne zadanie na najbliższą przyszłość poza zadaniami dotychczas wykonywanymi w zakresie szczepień, surveillance'u ostrych porażeń wiotkich i inwentaryzacji laboratoriów:

- dokonanie dokładnej analizy dokumentacji i sytuacji w Turcji, Tadżykistanie, Turkmenistanie i Uzbekistanie,
- opracowanie szczegółów dotyczących zawleczenia dzikiego wirusa polio do Bułgarii,

dokonanie analizy dokumentacji ze wszystkich krajów Regionu Europejskiego.

W dalszej kolejności przewiduje się:

- zapewnienie właściwych warunków przechowywania szczepów wirusa polio lub materiału nimi zakażonego,
- certyfikację eradykacji polio,
- wstrzymanie szczepień OPV, co powinno rozpocząć się już w 2002 roku, a być zakończone w 2004 roku.

Wtedy konieczna będzie decyzja dotycząca sposobu uodparniania populacji, w szczególności dla zapobieżenia szerzeniu się VDPV. Prawdopodobnie konieczne będzie zapewnienie możliwości uodparniania przy pomocy IPV.

W dniu 26 listopada 1998 roku zarejestrowano w Regionie Europejskim Światowej Organizacji Zdrowia ostatni rodzimy przypadek poliomyelitis. Z objawami porażennymi zachorowało wówczas w południowo-wschodniej Turcji 33-miesięczne dziecko nie szczepione przeciw poliomyelitis. Od tamtej pory minęły już 3 lata - dostatecznie długi okres dla określenia eradykacji *polio*. To osiągnięcie uznane jest za kamień milowy. Obecnie przewiduje się, że świat ma szanse być uznany jako wolny od *polio* w 2005 roku.

#### Komentarz

Wariantowo ujęty plan dalszego działania dla osiągnięcia eradykacji *polio* utrwala pogląd niektórych sceptyków, że wobec obserwowanych niepowodzeń i nowych, pojawiających się problemów niezmiernie trudne będzie podjęcie ostatecznej decyzji stwierdzenia eradykacji *polio* w poszczególnych krajach, a tym bardziej na kontynentach i globalnie

w świecie. Coraz bardziej umacniany jest pogląd, że w okresie gdy nie będzie stwierdzać się zachorowań, a przed oficjalnym ogłoszeniem eradykacji *polio*, konieczny będzie na całym świecie kilkuletni okres uodparniania ludności przy pomocy IPV.

prof. Wiesław Magdzik

"Meldunki" udostępnione są w Internecie na stronach www.pzh.gov.pl www.medstat.waw.pl

Opracowuje zespół: Mirosław P. Czarkowski (kier. zesp.), Ewa Cielebak, Barbara Kondej, Ewa Stępień - tel.: (022) 84-97-702, (022) 54-21-210; fax (022) 54-21-211; e-mail: epimeld@pzh.gov.pl epimeld@medstat.waw.pl Kierownictwo naukowe: prof. dr hab. Wiesław Magdzik

