

## Meldunek 10/B/99

### o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatruciach związkami chemicznymi zgłoszonych w okresie od 16.10 do 31.10.1999 r.

Jednostka chorobowa (symbole wg "Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych" ICD-10)	Meldunek 10/B		Dane skumulowane	
	16.10.99. do 31.10.99.	16.10.98. do 31.10.98.	1.01.99. do 31.10.99.	1.01.98. do 31.10.98.
Choroba wywołana przez ludzki wirus upośl.odp.: ogółem (B20-B24)	2	7	87	99
Dur brzuszny (A01.0)	-	-	6	1
Dury rzekome A.B.C. (A01.1-A01.3)	-	1	1	4
Salmonelozy: ogółem (A02)	1166	1058	20987	24446
Czerwonka bakteryjna /szigelozja/ (A03)	19	11	265	509
Inne bakteryjne zakażenia jelitowe: ogółem (A04)	137	154	3174	3598
Wiusowe i inne określone zakażenia jelitowe: ogółem (A08)	15	15	1232	553
Biegunki u dzieci do lat 2: ogółem (A04; A08; A09)	355	399	11343	10973
w tym: BNO, prawdopodobnie pochodzenia zakaźnego (A09)	251	282	8394	8020
Teżec: ogółem (A33-A35)	-	-	19	19
Błonica (A36)	-	-	-	-
Krztusiec (A37)	42	61	517	2540
Szkarlatyna /płonica/ (A38)	265	494	8099	14282
Zapalenie opon mózgowych: razem	100	186	1839	2532
w tym: meningokokowe (A39.0)	2	7	96	119
wywołane przez <i>Haemophilus influenzae</i> (G00.0)	1	6	56	78
inne bakteryjne, określone i nie określone (G00.1-G00.9)	34	35	667	747
wirusowe, określone i nie określone (A87; B00.3; B02.1)	57	118	859	1409
inne i nie określone (G03)	6	20	161	179
Zapalenie mózgu: razem	23	45	381	473
w tym: meningokokowe i inne bakteryjne: ogółem (A39.8; G04.2)	1	6	85	72
wirusowe, przenoszone przez kleszcze (A84)	9	21	82	168
inne wirusowe, określone (A83; A85; B00.4; B02.0; B25.8)	1	-	21	27
wirusowe, nie określone (A86)	5	11	134	129
poszczepienne (G04.0)	-	-	1	1
inne i nie określone (G04.8-G04.9)	7	7	58	76
Riketsjozy: ogółem (A75-A79)	-	-	-	1
Ostre nagminne porażenie dziecięce, łącznie z poszczepiennym (A80)	-	-	-	1
Ospa wietrzna (B01)	2713	4012	81047	127303
Odra (B05)	1	4	85	2212
Różyczka: ogółem (B06; P35.0)	278	587	28812	40800
Wirusowe zap. wątroby: typu A (B15)	42	78	866	1661
typu B (B16; B18.0-B18.1)	124	151	2710	3252
typu C (B17.1; B18.2)	73	66	1428	1284
typu B+C (B16; B18.0-B18.1 + B17.1; B18.2)	5	16	110	119
inne i nieokreśl.(B17.0;B17.2-.8;B18.8-.9;B19)	19	17	304	408
Świnka /nagminne zapalenie przyusznic/ (B26)	1120	7389	84610	181759
Włośnica (B75)	-	-	55	22
Świerzb (B86)	1156	1270	13140	14346
Grypa: ogółem (J10; J11)	343	766	2342377	770864
Bakteryjne zatrucia pokarmowe: razem	1333	1349	24204	27707
w tym: salmonelozy (A02.0)	1164	1054	20946	24397
gronkowcowe (A05.0)	1	6	341	375
jadem kiełbasianym /botulizm/ (A05.1)	2	3	76	81
wywołane przez <i>Clostridium perfringens</i> (A05.2)	-	-	-	-
inne określone (A05.3-A05.8)	-	1	59	34
nie określone (A05.9)	166	285	2782	2820
Zatrucia naturalnie toksycznym pokarmem: ogółem (T62)	17	23	134	195
w tym: grzybami (T62.0)	15	12	115	175
Inne zatrucia: ogółem (T36-T60; T63-T65)	382	388	5942	7101
w tym: pestycydami (T60)	4	7	112	111
lekami, prep.farmakologicznymi i subst.biolog. (T36-T50)	244	234	3540	4001
alkoholem (T51)	59	77	1138	1403
Ostre porażenia wiotkie u dzieci (0-14 lat)	7	3	58	36

## Zachorowania zgłoszone w okresie 16-31.10.1999 r. wg województw

Województwo	Choroba wyw.przez ludzki wirus upośl. odp.: ogółem (B20-B24)	Dur brzuszny (A01.0)	Dury rzekome A.B.C. (A01.1-3)	Salmonelozy: ogółem (A02)	Czerwonka bakteryjna /szigelozal/ (A03)	Biegunki u dzieci do lat 2: ogółem (A04; A08; A09)	Teżec: ogółem (A33-A35)	Krzusiec (A37)	Szkarlatyna (A38)	Zapalenie opon mózgowych		Zapalenie mózgu	
										Ogółem (A39.0; A87; B00.3; B02.1; G00; G03)	w tym: meningokokowe (A39.0)	Ogółem (A39.8; A83-86; B00.4; B02.0; B25.8; G04.0; G04.2; G04.8-9)	w tym: wirusowe, prz. przez kleszcze (A84)
POLSKA	2	-	-	1166	19	355	-	42	265	100	2	23	9
Dolnośląskie	-	-	-	61	-	21	-	1	43	10	-	1	-
Kujawsko-Pomorskie	-	-	-	51	-	21	-	-	11	6	-	-	-
Lubelskie	-	-	-	106	11	30	-	-	6	2	-	1	1
Lubuskie	-	-	-	10	-	1	-	-	6	3	-	-	-
Łódzkie	-	-	-	47	-	13	-	6	7	3	-	-	-
Małopolskie	-	-	-	45	-	34	-	-	18	18	-	4	-
Mazowieckie	2	-	-	135	1	37	-	20	24	8	-	2	-
Opolskie	-	-	-	23	-	5	-	2	10	7	1	-	-
Podkarpackie	-	-	-	65	5	27	-	-	3	5	-	3	-
Podlaskie	-	-	-	80	-	2	-	5	6	3	-	4	4
Pomorskie	-	-	-	78	-	30	-	-	12	8	-	-	-
Śląskie	-	-	-	133	1	36	-	1	67	6	-	3	-
Świętokrzyskie	-	-	-	43	-	22	-	5	2	5	-	2	1
Warmińsko-Mazurskie	-	-	-	64	1	18	-	1	13	6	-	3	3
Wielkopolskie	-	-	-	202	-	50	-	1	23	4	-	-	-
Zachodniopomorskie	-	-	-	23	-	8	-	-	14	6	1	-	-

Województwo	Ospa wietrzna (B01)	Odra (B05)	Różyczka: ogółem (B06; P35.0)	Wirusowe zapalenie wątroby			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)
				typu A (B15)	typu B: ogółem (B16; B18.0-1)	typu C: ogółem (B17.1; B18.2)							
POLSKA	2713	1	278	42	129	78	1120	-	1156	343	1333	15	382
Dolnośląskie	226	-	20	1	10	14	66	-	65	270	71	-	19
Kujawsko-Pomorskie	223	-	11	1	17	7	30	-	148	10	64	1	30
Lubelskie	103	-	13	2	4	5	68	-	158	-	119	-	34
Lubuskie	98	-	3	-	2	3	10	-	15	-	13	1	13
Łódzkie	133	-	22	2	14	8	48	-	53	-	52	1	152
Małopolskie	195	-	14	11	10	4	72	-	34	-	52	-	3
Mazowieckie	335	-	33	6	12	8	83	-	111	1	161	-	14
Opolskie	77	-	7	-	2	-	120	-	34	30	23	-	2
Podkarpackie	142	-	8	-	10	2	17	-	61	-	64	5	24
Podlaskie	66	-	11	-	1	-	58	-	56	-	83	1	8
Pomorskie	104	-	15	4	4	5	71	-	39	-	94	4	24
Śląskie	374	-	61	1	17	5	199	-	126	1	151	1	9
Świętokrzyskie	144	-	1	1	9	8	31	-	44	8	55	1	30
Warmińsko-Mazurskie	123	-	25	1	6	4	69	-	95	-	68	-	3
Wielkopolskie	284	1	24	-	8	3	162	-	68	23	203	-	9
Zachodniopomorskie	86	-	10	12	3	2	16	-	49	-	60	-	8

**Zachorowania i podejrzenia zachorowań na odrę zgłoszone w III kwartale 1999 roku (wstępna informacja)**

Województwo	Zgłoszone zachorowania i podejrzenia				Przypadki wykazane w "Meldunkach"			
	ogółem	badane serologicznie (IgM)		nie badane serologicznie	razem	potwierdzone		nie potwierdzone <sup>2</sup>
		ogółem	potwierdzone			serologicznie (IgM)	epidemiologicznie <sup>1</sup>	
Polska	23	8	4	15	20	4	10	6
Dolnośląskie	1	-	-	1	1	-	-	1
Kujawsko-Pomorskie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lubelskie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lubuskie	-	-	-	-	-	-	-	-
Łódzkie	2	2	2	-	2	2	-	-
Małopolskie	2	-	-	2	2	-	-	2
Mazowieckie	2	1	1	1	2	1	-	1
Opolskie	-	-	-	-	-	-	-	-
Podkarpackie	-	-	-	-	-	-	-	-
Podlaskie	-	-	-	-	-	-	-	-
Pomorskie	-	-	-	-	-	-	-	-
Śląskie	10	1	-	9	8	-	8	-
Świętokrzyskie	-	-	-	-	-	-	-	-
Warmińsko-Mazurskie	1	1	-	-	1	-	-	1
Wielkopolskie	4	2	1	2	4	1	2	1
Zachodniopomorskie	1	1	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> Powiązane z przypadkami potwierdzonymi serologicznie (IgM). <sup>2</sup> Rozpoznane wyłącznie na podstawie objawów klinicznych.

**Zakażenia HIV i zachorowania na AIDS  
Informacja z 31 października 1999 r.**

W październiku 1999 r. do Zakładu Epidemiologii PZH zgłoszono nowo wykryte zakażenie HIV 39 obywateli polskich, wśród których było 21 zakażonych w związku z używaniem narkotyków.

Obecność przeciwciał anti-HIV potwierdzono w Zakładzie Laboratoryjno-Doświadczalnym Instytutu Wenerologii AM w Warszawie, w Wojewódzkim Zespole Chorób Zakaźnych w Gdańsku, w Wojewódzkiej Przychodni Dermatologicznej w Katowicach, w Specjalistycznym Dermatologicznym Zespole Opieki Zdrowotnej w Łodzi, w Laboratorium Kliniki Chorób Zakaźnych AM we Wrocławiu oraz w Zakładzie Serologii Instytutu Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie.

Odnotowano zachorowanie na AIDS czterech kobiet - narkomanek oraz dwunastu mężczyzn (sześciu homoseksualistów, pięciu narkomanów i jednego bez informacji o drodze zakażenia).

Chorzy byli w wieku od 23 do 62 lat. Mieli miejsce zamieszkania w następujących województwach: pięcioro w woj. śląskim, czterech w pomorskim, dwaj w mazowieckim oraz po jednym w województwach: dolnośląskim, lubuskim, małopolskim, podlaskim i świętokrzyskim.

W piętnastu przypadkach określono przynajmniej jedną chorobę wskazującą na AIDS w brzmieniu jak w definicji do celów nadzoru epidemiologicznego, skorygowanej w 1993 r.; w jednym przypadku jako chorobę wskaźnikową podano zakażenie oportunistyczne bliżej nieokreślone. W jedenastu przypadkach podano liczbę komórek CD4 (od 3 do 480 na mikrolitr).

Od wdrożenia badań w 1985 r. do 31 października 1999 r. stwierdzono zakażenie HIV 6.023 obywateli polskich, wśród których było co najmniej 3.893 zakażonych w związku z używaniem narkotyków.

Ogółem odnotowano 826 zachorowań na AIDS; 461 chorych zmarło.

Wanda Szata  
Zakład Epidemiologii PZH

\* \* \*

**UWAGA:** Liczby zachorowań na choroby wywołane przez ludzki wirus upośledzenia odporności [HIV] podawane na str. 1-2 "Meldunków" pochodzą ze sprawozdań Mz-56 nadsyłanych przez Wojewódzkie Stacje San.-Epid. w ramach systemu zbiorczego zgłaszania zachorowań na choroby zakaźne. Natomiast dane o zachorowaniach zawarte w powyższej informacji pochodzą ze skorygowanych w Zakładzie Epidemiologii PZH zgłoszeń poszczególnych zachorowań.

**Ocena realizacji programu wykorzenia poliomielitis w Polsce w 1999 roku**

Kluczowy element programu eradykacji poliomielitis, tj. monitoring ostrych porażek wiotkich (opw), w 1999 roku uległ zaostreniu. Od kwietnia wprowadzono aktywny nadzór nad opw polegający na okresowej (2 razy w miesiącu) kontroli wytypowanych szpitali przez pracowników woj. stacji san-epid. Według zaleceń WHO obowiązuje terminowe zgłaszanie i badanie wirusologiczne chorych z opw. Wymagane są także badania wirusologiczne od osób z najbliższej styczności z chorym.

W pierwszym półroczu br. wskaźnik opw był dwukrotnie wyższy (0,4/100.000) w porównaniu z 1998 r. (0,2/100.000). Od stycznia do czerwca 1999 r. zakończono badania 33 zgłoszonych chorych (tabela 1). Wymagany przez WHO wskaźnik opw uzyskało w tym okresie województwo świętokrzyskie (1,1/100.000), u 70% chorych pobrano terminowo dwie próby kału do badań wirusologicznych, 79% osób zbadano przez lekarza w czasie do 48 godzin od wystąpienia porażek, badania wirusologiczne przeprowadzono u 157 osób (95%) z najbliższego otoczenia chorych. Od 1

**Tabela 1.** Ostre porażenia wiotkie (opw) w Polsce w okresie 1.01.-30.06.1999 r. (dane tymczasowe)

Województwo	Zgłoszone OPW		Badanie lekarskie w ciągu 48 godz.		Pobranie kału od chorych				Liczba osób zbadanych wirus. z otoczenia chorego (ogółem)
					ogółem		w tym 2x/14 dni		
	liczba	zapid.*	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
Dolnośląskie	3	0,5	3	100	3	100	2	67	8
Kujawsko-Pomorskie	3	0,7	2	67	3	100	2	67	15
Lubelskie	0	0,0	0	-	-	-	-	-	-
Lubuskie	1	0,5	1	100	1	100	1	100	4
Łódzkie	1	0,2	1	100	1	100	0	0	6
Małopolskie	1	0,1	0	0	1	100	0	0	5
Mazowieckie	4	0,4	4	100	3	75	2	50	13
Opolskie	2	0,9	2	100	2	100	2	100	10
Podkarpackie	4	0,8	4	100	3	75	3	75	14
Podlaskie	0	0,0	0	-	-	-	-	-	-
Pomorskie	2	0,4	1	50	2	100	1	50	10
Śląskie	2	0,2	1	50	2	100	2	100	10
Świętokrzyskie	3	1,1	2	67	3	100	2	67	20
Warmińsko-Mazurskie	1	0,3	1	100	1	100	1	100	7
Wielkopolskie	5	0,7	3	60	5	100	4	80	26
Zachodnio-Pomorskie	1	0,3	1	100	1	100	1	100	9
Ogółem	33	0,4	26	79	31	94	23	70	157

stycznia do 8 października br. zgłoszono ogółem 50 przypadków opw (wskaźnik krajowy 0,6/100.000). Wskaźnik 0,9-1,2/100.000 osiągnęło pięć województw: świętokrzyskie (1,1); podkarpackie (1,2); dolnośląskie (0,9); mazowieckie (1,0); opolskie (0,9). Wskaźnik 0,6-0,8/100.000 uzyskały cztery województwa: wielkopolskie (0,8); kujawsko-pomorskie (0,7); zachodnio-pomorskie (0,6); pomorskie (0,6). W pozostałych województwach wskaźnik wynosił 0,0 – 0,5.

Oczekiwana i aktualnie zgłoszoną liczbę przypadków opw w 16 województwach przedstawia tabela 2 opracowana wg szacunkowych danych demograficznych uwzględniających populację w wieku poniżej 15 lat (tabela 2).

**Tabela 2.** Ostre porażenia wiotkie (opw) w Polsce w okresie 1.01-8.10.1999 r.

Województwo	Liczba przypadków		Zapadalność*
	oczekiwana (w 1999 r.)	zgłoszona	
Dolnośląskie	6	5	0,9
Kujawsko-Pomorskie	4	3	0,7
Lubelskie	5	1	0,2
Lubuskie	2	1	0,5
Łódzkie	5	2	0,4
Małopolskie	7	2	0,3
Mazowieckie	10	10	1,0
Opolskie	2	2	0,9
Podkarpackie	5	6	1,2
Podlaskie	3	-	-
Pomorskie	5	3	0,6
Śląskie	9	3	0,3
Świętokrzyskie	3	3	1,1
Warmińsko-Mazurskie	3	1	0,3
Wielkopolskie	7	6	0,8
Zachodnio-Pomorskie	4	2	0,6
Ogółem	80	50	0,6

Dotychczas nie zgłosiło ani jednego przypadku opw województwo podlaskie, słabą zgłaszalność opw obserwuje się w woj. lubelskim, łódzkim, małopolskim, śląskim i warmińsko-mazurskim.

**W związku z powyższym niezbędne jest zaostrezenie nadzoru nad ostrymi porażeniami wiotkimi i przypomnienie lekarzom chorób zakaźnych, pediatrom i neurologom o wprowadzonym od stycznia 1998 roku obowiązku zgłaszania opw u dzieci w wieku poniżej 15 lat i konieczności wykonywania 2 badań wirusologicznych kału do 14 dni od wystąpienia porażenia wiotkich.**

W 1998 roku uzyskano bardzo wysoki odsetek dzieci zaszczepionych przeciw *poliomyelitis*. W skali kraju 98,1% dzieci urodzonych w 1997 roku otrzymało trzykrotne szczepienie przeciw *poliomyelitis*, przy czym w 48 województwach odsetek ten wynosił 95% lub więcej i spełniał wymagania WHO. Tylko w woj. krakowskim stan zaszczepienia dzieci w roczniku 1997 mimo, że uległ znacznej poprawie wynosił 92%.

W Zakładzie Epidemiologii PZH przygotowano wymagany przez WHO dokument niezbędny do rozpoczęcia procesu certyfikacji eradykacji dzikiego wirusa *polio*, który Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej przekazało do Biura Regionalnego w Kopenhadze.

W Zakładzie Wirusologii PZH prowadzono badania w kierunku enterowirusów w próbkach kału pobranych od osób chorych z objawami opw i ich kontaktów przesyłane z terenu kraju. Ogółem w 1999 r. zbadano 379 prób kału, w tym od 58 zachorowań na opw oraz od ich kontaktów. Izolowano 5 szczepów wirusa *polio* typu 2, dwa szczepy typu 3, w 4 przypadkach szczepy mieszane, a w 9 przypadkach enterowirusy niepoliomyelityczne głównie *Coxsackie B*. Wszystkie izolowane szczepy wirusa *polio* określono jako wywodzące się ze szczepów atenuowanych.

W kwietniu br. przebywali w Polsce przedstawiciele WHO w ramach kontroli realizacji Programu Eradykacji Poliomyelitis.

Polska delegacja brała udział w Międzynarodowej Konferencji WHO w Budapeszcie poświęconej eradykacji dzikiego wirusa *polio* w Europie Środkowej (05.1999 r.).

Po wielu staraniach i odpowiednich testach Krajowy Ośrodek Referencyjny Wirusa Polio w Zakładzie Wirusologii PZH uzyskał we wrześniu br. akredytację WHO.

\* Zapadalność na 100 tys. dzieci w wieku 0-14 lat, wg stanu ludności w dniu 31.12.1998 r.

Jadwiga Żabicka, Jolanta Sitarska-Gołębiowska

## Ognisko spowodowane przez *Salmonella* Derby w woj. lubuskim

W miejscowości Pieski (gm. Międzyrzecz) 10.07.1999 r. o godz. 20.00 zorganizowano spotkanie, w którym wzięło udział 13 osób. Po spotkaniu tym zachorowało 9 dorosłych osób. Pierwsze objawy wystąpiły u chorych 11.07.99 r. o godz. 6.00. Notowano: biegunkę, bóle brzucha (u 9 osób), wymioty, gorączkę, bóle głowy (u 8 osób) oraz nudności (u 4 osób). Wszystkie zachorowania miały średni przebieg. Okres wylegania wahał się od 10 do 24 godzin (średnio 15 godzin). W trakcie dochodzenia ustalono, że w trakcie spotkania spożywano potrawy z różną szaszyką wieprzową, indyka wędzonego i kielbasę. Kielbasę spożywało 8 chorych i 4 zdrowe osoby. Indyka spożywało 7 chorych osób i 2 zdrowe, a szaszykę – 7 chorych i 3 zdrowe osoby. Nie ustalono gatunku kielbasy. Zakupił ją jeden z uczestników przyjęcia tego samego dnia w drodze z pracy (ok. godz. 18.00). Indyk pochodził z prywatnej fermi. Mięso wieprzowe na szaszyki pochodziło z uboju z konieczności.

W dniach od 13 do 15.07.99 r. wykonano badanie bakteriologiczne kału od chorych (posiewy). Od 9 chorych osób i 2 zakażonych bezobjawowo wyizolowano *Salmonella* Derby. Osoba przygotowująca potrawy znajdowała się w grupie chorych narażonych i od niej również wyizolowano *S.Derby*. W trakcie dochodzenia pobrano do badania wymazy z kloaki indyków pochodzących z podejrzanej fermi oraz paszę, którą te indyki żywiono. Wyniki badania nie wykazały zakażenia pałeczkami *Salmonella* zarówno indyków, jak i paszy. Próby żywnościowych nie pobrano do badania, gdyż potrawy zostały spożyte w całości przez uczestników spotkania.

W wyniku dochodzenia prowadzonego wspólnie ze służbą sanitarno-weterynaryjną przyjęto, że najbardziej podejrzane były szaszyki wyprodukowane z mięsa wieprzowego pochodzącego z uspołecznionego gospodarstwa hodowlanego. Prześlędzono komisyjnie dokumentację dotyczącą ubojów prowadzonych w podejrzanej gospodarstwie. Część z nich, (w tym podejrzana sztuka) stanowiły uboje z konieczności, a mięso nie było poddawane badaniu przez lekarza weterynarii. Gospodarstwo to nie miało pozwolenia na prowadzenie ubojów i sprzedaż mięsa, a więc uboje były dokonywane nielegalnie.

Nie udało się do końca wyjaśnić faktu, że szaszyki spożywało tylko 7 chorych osób. Być może doszło do wtórnego zanieczyszczenia od szaszyków części pozostałych potraw w trakcie ich przygotowywania. Opisane ognisko, mimo braku podejrzanych potraw i surowców pochodzenia zwierzęcego, zostało opracowane bardzo wnikliwie, a ścisła współpraca ze służbami sanitarno-weterynaryjnymi może być uznana za wzorową. Poczyniono odpowiednie kroki uniemożliwiające dokonywanie dalszych ubojów w opisanym gospodarstwie uspołecznionym, co było prawidłowym działaniem zapobiegającym nowym zachorowaniom.

Opracowania ogniska dokonano pod kierunkiem dr Marii Kogut – Kierownika Oddziału Epidemiologii WSSE w Gorzowie Wielkopolskim.

Na podstawie załączonej dokumentacji i formularzy sygn-

wanych przez Kierownika Sekcji Epidemiologii PSSE w Międzyrzeczu mgr Annę Paśniewską oraz Kierownika Sekcji Higieny Żywności, Żywnienia i Przedmiotów Użytku mgr inż. Elżbietę Czyżyk

przygotowała A.Przybylska.

## Botulizm w Stanach Zjednoczonych

Botulizm jest chorobą neuroporażenną, spowodowaną przez neurotoksynę, którą produkują beztlenowe, wytwarzające przetrwalniki laseczki *Clostridium botulinum*. Bakterie te są sklasyfikowane jako jeden gatunek, ale stanowią one co najmniej trzy grupy rozpoznawalne genetycznie. Grupy te nie różnią się pod względem zdolności produkowania neurotoksyny o podobnej aktywności farmakologicznej (toksyna typów A,B,C,D,E,F i G), ale różnią się właściwościami serologicznymi. Botulizm u ludzi powodują głównie szczepy *Cl.botulinum* produkujące toksynę typów A,B i E, rzadziej F. Neurotoksyczne szczepy *Cl.baratii*, produkujące toksynę typu F oraz *Cl.butyricum*, produkujące toksynę typu E, mogą także mieć związek z botulizmem u ludzi. Szczepy *Cl.botulinum* produkujące toksynę typu C lub D powodują botulizm u zwierząt. U ludzi występują cztery kliniczne postaci botulizmu: botulizm pochodzenia pokarmowego, botulizm przyranny, botulizm noworodków (kolonizacja w jelitach noworodków) i rzadziej – zakaźny botulizm dorosłych (kolonizacja w jelitach osób dorosłych).

W latach 1973-1996 w Stanach Zjednoczonych zgłoszono do CDC (Centers for Disease Control and Prevention) 724 przypadki botulizmu pochodzenia pokarmowego, 103 przypadki botulizmu przyrannego, 1.444 przypadki botulizmu niemowląt oraz 39 przypadków botulizmu typu nieokreślonego. W Stanach Zjednoczonych w przybliżeniu połowa przypadków botulizmu pochodzenia pokarmowego jest spowodowana przez toksynę typu A. Pozostałą grupę stanowią w równych częściach zachorowania wywołane przez toksynę typu E i B. Spośród przypadków botulizmu przyrannego około 80% jest spowodowanych przez toksynę typu A, a 20% przez toksynę typu B. Połowa zachorowań na niemowlęcy botulizm jest wywołana przez toksynę typu A, a połowa – przez toksynę typu B. W Stanach Zjednoczonych botulizm typu A jest bardziej rozpowszechniony na zachód od Mississipi, a typ B – na wschód od tej rzeki. Typ E jest najbardziej rozpowszechniony na Alasce.

Dużą część przypadków botulizmu pochodzenia pokarmowego (42%) stanowiły zachorowania związane z restauracjami, chociaż dotyczyły one tylko 4% wszystkich ognisk. Największe z tych ognisk wystąpiły po spożyciu pieprzu jalapeño w Michigan (1977 r.), sałatki ziemniaczanej w Nowym Meksyku (1978 r.), smażonej cebuli w Illinois (1983 r.) oraz skordalii wyprodukowanej z pieczonych ziemniaków w Teksasie (1994 r.).

W latach 1995 i 1996 odnotowano 42 przypadki botulizmu przyrannego. Większość tych zachorowań wystąpiła w Kalifornii wśród osób, które podawały sobie heroinę podskórną. Niejasne są czynniki, które przyczyniły się do wystąpienia tej epidemii, ale nie bez znaczenia pozostaje fakt, że stosowano tam czarną, smolistą heroinę wyprodukowaną w Meksyku.

Objawy kliniczne zespołu botulizmu pochodzenia pokarmowego zdominowane są przez blokadę układu motorycznego i autonomicznych połączeń cholinergicznym. Toksyna typu A powoduje poważniejszy przebieg choroby i wyższą

śmiertelność niż toksyna typu B lub E. Objawy spowodowane przez te typy toksyny mogą mieć postać od nieznacznego osłabienia motorycznego lub porażenia nerwów czaszkowych, aż do szybko postępującego upośledzenia oddychania. Objawy żołądkowo-jelitowe (nudności, wymioty, kurcze brzucha lub biegunka) są początkowymi zwiastunami botulizmu pochodzenia pokarmowego. Po wystąpieniu objawów neurologicznych bardziej typowe jest zaparcie. Najwcześniejszymi objawami neurologicznymi są suchość w jamie ustnej oraz zamglone i podwójne widzenie. Po tych objawach inicjujących może wystąpić bezgłos, upośledzenie mowy, utrudnione potykanie i osłabienie mięśni obwodowych.

Charakterystyczne dla botulizmu jest symetryczne, zstępujące porażenie, zaczynające się od nerwów czaszkowych, po którym następuje porażenie kończyn górnych, mięśni oddechowych i na końcu – kończyn dolnych. W poważnych przypadkach rozległe porażenie mięśni oddechowych prowadzi do zaburzeń oddychania i do śmierci, jeżeli nie wprowadzi się mechanicznego wspomaganie oddychania. Przed wprowadzeniem intensywnej opieki medycznej i mechanicznej wentylacji ok. 60% chorych umierało. Od 50-tych lat śmiertelność z powodu botulizmu stale obniża się. Obecnie stanowi od 5% do 10% przypadków botulizmu pochodzenia pokarmowego.

Diagnostyka botulizmu zależy w głównej mierze od prawidłowego rozpoznania klinicznego. Wczesne ustalenie rozpoznania pozwala na podjęcie leczenia nie dopuszczającego do rozwinięcia się pełnego obrazu choroby. W diagnostyce różnicowej należy uwzględnić takie choroby, jak: zespół Guillain-Barré, *myasthenia gravis*, zespół porażenny, zatrucie związkami fosforoorganicznymi, atropiną, tlenkiem węgla, aminoglikozydami, czy toksynami ryb lub skorupiaków.

Do badania w kierunku neurotoksyny botulinowej biera się surowicę i próbki kału. Najbardziej przydatna jest

próba biologiczna na myszach. Toksynę wykrywa się we krwi lub w kale w ok. 46% przypadków zdiagnozowanych klinicznie. Wykrycie toksyny botulinowej w żywności stanowi dodatkowe badanie o mniejszym znaczeniu ze względu na fakt, że przetrwalniki *Cl.botulinum* są rozpowszechnione w środowisku. Leczenie opiera się na podaniu antytoksyny. Wczesne jej podanie zapobiega powikłaniom neurologicznym. W późniejszych etapach choroby stosuje się ponadto mechaniczne wspomaganie oddychania.

CDC prowadzi intensywny nadzór nad przypadkami botulizmu w Stanach Zjednoczonych, współpracując ze stanowymi i lokalnymi departamentami zdrowia. W przypadku podejrzenia botulizmu lekarze są zachęceni do kontaktów ze stanowymi epidemiologami. Konsultacje epidemiologiczne i diagnostyczne prowadzone przez CDC pozwalają na szybkie wykrywanie ognisk zachorowań.

na podstawie: R.L.Shapiro, C.Hatheway, D.L.Swerdlow: *Botulism in the United States: a clinical and epidemiological review.* ("Ann.Intern.Med." 1998,129,3,221-228)

opracowała A.Przybylska

adres internetowy: <http://www.medstat.waw.pl>

"Meldunki" opracowuje zespół: Mirosław P. Czarkowski (red.odp.), Ewa Cielebąk, Barbara Kondej, Ewa Stepień - tel. (022) 849-77-02, tel. (022) 849-40-51/7/ w. 210, fax (022) 849-74-84, tlx 816712, e-mail epimeld@medstat.waw.pl.; Jadwiga Żabicka (koment.) - tel. (022) 849-40-51/7/ w. 206.  
Kierownictwo naukowe: prof. dr hab. Wiesław Magdzik.

### Zachorowania na grype w Polsce w sezonie 1999/2000 w porównaniu z sezonami 1996/7-1998/9 zapadalność na 100 tys. ludności wg dwutygodniowych meldunków

