

## Meldunek 4/B/97

o zachorowaniach na choroby zakaźne, zatruciach i zakażeniach szpitalnych  
zgłoszonych w okresie od 16.04 do 30.04.1997 r.

Jednostka chorobowa  (symbole wg "Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych" ICD-10)	Meldunek 4/B		Dane skumulowane	
	16.04.97. do 30.04.97.	16.04.96. do 30.04.96.	1.01.97. do 30.04.97.	1.01.96. do 30.04.96.
Choroba wywołana przez ludzki wirus upośl.odp.: ogółem (B20-B24)	2	5	36	43
Dur brzuszny (A01.0)	-	-	-	1
Dury rzekome A.B.C. (A01.1-A01.3)	1	-	2	-
Salmonelozy: ogółem (A02)	869	843	4526	4338
Czerwonki: ogółem (A03; A06.0)	7	10	70	64
Biegunki u dzieci do lat 2 (A04; A08; A09)	1072	846	6766	5808
Tężec: ogółem (A33-A35)	3	2	8	3
Błonica (A36)	-	-	-	9
Krzusiec (A37)	28	10	217	78
Szkarlatyna /płonica/ (A38)	1331	1224	8166	8856
Zapalenie opon mózgowych: razem	76	106	814	885
w tym: meningokokowe (A39.0)	4	13	47	57
inne bakteryjne: ogółem (G00) <sup>a</sup>	44	58	394	441
wirusowe, określone i nie określone (A87; B00.3; B02.1)	21	29	299	327
inne i nie określone (G03)	7	6	74	60
Zapalenie mózgu: razem	8	17	119	122
w tym: meningokokowe i inne bakteryjne (A39.8; G04.2)	1	.	15	.
wirusowe, przenieszone przez kleszcze (A84) <sup>b</sup>	-	-	4	6
inne wirusowe: ogółem (A83;A85;A86;B00.4;B02.0;B25.8) <sup>c</sup>	5	7	51	46
poszczepienne (G04.0)	-	-	-	-
inne i nie określone (G04.8-G04.9) <sup>d</sup>	2	10	49	70
Riketsjozy: ogółem (A75-A79)	-	-	-	-
Ostre nagminne porażenie dziecięce (A80)	-	-	-	-
Ospa wietrzna (B01)	8737	5503	75394	50975
Odra (B05)	15	30	166	218
Różyczka: ogółem (B06; P35.0)	12707	6501	62267	26525
Wirusowe zap. wątroby: typu B (B16; B18.0-B18.1)	228	277	1668	2213
"nie B": ogółem (B15;B17;B18.2-B18.9;B19)	244	459	2872	5173
Świnka /nagminne zapalenie przyusznic/ (B26)	2931	1723	19815	14570
Włośnica (B75)	-	2	10	10
Świerzb (B86)	769	678	6875	7133
Grypa: ogółem (J10; J11)	5920	8759	1572368	2698722
Bakteryjne zatrucia pokarmowe: razem	1016	930	5289	4957
w tym: salmonelozy (A02.0)	868	839	4515	4324
gronkowcowe (A05.0)	2	-	6	1
jadem kiełbasianym /botulizm/ (A05.1)	2	-	19	11
wywołane przez Cl.perfringens (A05.2)	-	-	-	-
inne określone i nie określone: ogółem (A05.3-A05.9)	144	91	749	621
Zatrucia naturalnie toksycznym pokarmem: ogółem (T62)	1	.	5	.
w tym: grzybami (T62.0)	-	-	2	14
Inne zatrucia: ogółem (T36-T60; T63-T65)	310	.	3013	.
w tym: pestycydami (T60)	4	5	22	20
lekami i preparatami farmakologicznymi (T36-T50)	192	.	1596	.
Zakażenia szpitalne - objawowe i bezobjawowe: ogółem	81	71	1093	916
w tym: na oddziałach noworodkowych i dziecięcych	40	31	409	197
następstwa zabiegów medycznych	25	30	222	290
wywołane pałeczkami Salmonella	6	-	113	138

Zmiany w rejestracji - w 1996 r. rejestrowano: a) łącznie z zapaleniem mózgu oraz opon i mózgu; b) łącznie z przenoszonym przez komary i inne stawonogi; c) bez przenieszonego przez stawonogi inne niż kleszcze oraz bez opryszczkowego, półpaścowego i cytomegalicznego; d) łącznie z opryszczkowym i podoстрыm stwardniającym zapaleniem mózgu.

## Zachorowania zgłoszone w okresie 16-30.04.1997 r. wg województw

Województwo (St.- stołeczne M.- miejskie)	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)	Czerwonki: ogółem (A03;A06.0)	Biegunki u dzieci do lat 2 (A04; A08; A09)	Tężec: ogółem (A33-A35)	Krzusiec (A37)	Szkarlatyna (A38)	Zapalenie opon mózgowych		Zapalenie mózgu	
										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; G04.8-9)	w tym: wirusowe, prz. przez kleszcze (A84)
POLSKA	2	-	1	869	7	1072	3	28	1331	76	4	8	-
1. St.warszawskie	-	-	-	63	2	83	-	6	76	5	-	-	-
2. Białkopodlaskie	-	-	-	6	-	4	-	-	9	-	-	-	-
3. Białostockie	-	-	-	5	-	34	1	3	11	5	-	-	-
4. Bielskie	-	-	-	16	-	33	-	1	21	2	1	-	-
5. Bydgoskie	-	-	-	125	-	46	-	-	86	2	-	1	-
6. Chełmskie	-	-	-	5	-	23	-	1	14	-	-	-	-
7. Ciechanowskie	-	-	-	7	-	20	-	-	10	2	-	-	-
8. Częstochowskie	-	-	-	8	-	26	-	1	17	-	-	1	-
9. Elbląskie	-	-	-	8	-	17	-	-	12	1	-	1	-
10. Gdańskie	-	-	-	29	-	43	-	1	56	2	-	-	-
11. Gorzowskie	-	-	-	6	-	3	-	-	20	1	-	-	-
12. Jeleniogórskie	1	-	-	15	-	18	-	1	62	-	-	-	-
13. Kaliskie	-	-	-	14	-	23	-	1	19	1	-	-	-
14. Katowickie	-	-	-	32	-	65	-	1	111	1	-	-	-
15. Kieleckie	-	-	-	24	1	58	1	-	10	2	-	-	-
16. Konińskie	-	-	-	10	1	13	-	-	7	2	-	-	-
17. Koszalińskie	-	-	-	13	-	21	-	-	45	1	-	-	-
18. M.krakowskie	-	-	-	13	-	8	-	2	59	-	-	-	-
19. Krośnieńskie	-	-	-	7	-	14	-	-	34	2	-	-	-
20. Legnickie	-	-	-	14	-	7	-	-	26	2	-	1	-
21. Leszczyńskie	-	-	-	8	-	12	-	-	11	-	-	-	-
22. Lubelskie	-	-	-	13	1	17	-	-	33	2	1	-	-
23. Łomżyńskie	-	-	1	10	-	13	-	-	5	-	-	-	-
24. M.łódzkie	-	-	-	13	-	5	-	-	13	1	-	-	-
25. Nowosądeckie	-	-	-	2	-	11	1	-	38	2	-	-	-
26. Olsztyńskie	-	-	-	28	-	38	-	-	32	4	-	-	-
27. Opolskie	-	-	-	9	-	13	-	-	54	4	-	-	-
28. Ostrołęckie	-	-	-	2	-	21	-	-	14	1	-	-	-
29. Piłskie	-	-	-	6	-	5	-	-	11	-	-	-	-
30. Piotrkowskie	-	-	-	15	-	8	-	-	20	-	-	-	-
31. Płockie	-	-	-	9	-	27	-	-	12	-	-	-	-
32. Poznańskie	-	-	-	17	-	38	-	1	57	5	-	1	-
33. Przemyskie	-	-	-	5	1	6	-	-	6	-	-	-	-
34. Radomskie	-	-	-	1	-	16	-	1	32	1	-	-	-
35. Rzeszowskie	-	-	-	29	-	24	-	-	33	1	-	-	-
36. Siedleckie	-	-	-	10	-	23	-	1	11	1	-	-	-
37. Sieradzkie	-	-	-	8	-	4	-	-	14	1	-	-	-
38. Skierniewickie	-	-	-	16	-	3	-	-	16	-	-	-	-
39. Słupskie	-	-	-	5	1	18	-	-	17	1	1	-	-
40. Suwalskie	-	-	-	19	-	22	-	-	9	6	1	1	-
41. Szczecińskie	-	-	-	37	-	16	-	-	52	3	-	1	-
42. Tarnobrzeskie	1	-	-	15	-	37	-	-	25	-	-	-	-
43. Tarnowskie	-	-	-	9	-	19	-	-	8	2	-	-	-
44. Toruńskie	-	-	-	36	-	26	-	1	11	1	-	-	-
45. Wałbrzyskie	-	-	-	56	-	7	-	2	5	1	-	-	-
46. Włocławskie	-	-	-	29	-	18	-	1	6	2	-	-	-
47. Wrocławskie	-	-	-	26	-	27	-	3	58	1	-	1	-
48. Zamojskie	-	-	-	7	-	16	-	-	4	1	-	-	-
49. Zielonogórskie	-	-	-	9	-	23	-	-	19	4	-	-	-

## Zachorowania zgłoszone w okresie 16-30.04.1997 r. wg województw (cd.)

Województwo (St.- stołeczne M.- miejskie)	Ospa wietrzna (B01)	Odra (B05)	Różyczka: ogółem (B06; P35.0)	Wirusowe zapalenie wątroby		Świnka (B26)	Włośnica (B75)	Świerz (B86)	Grypa: ogółem (J10; J11)	Bakteryjne zatrucia pokarmowe: ogółem (A02.0; A05)	Zatrucia grzybami (T62.0)	Inne zatrucia: ogółem (T36-T60; T63-T65)	Zakażenia szpitalne - objawowe i bezobjawowe: ogółem
				typu B (B16;B18.0-.1)	"nie B": ogółem (B15; B17;B18.2-B18.9;B19)								
POLSKA	8737	15	12707	228	244	2931	-	769	5920	1016	-	310	81
1. St.warszawskie	702	3	210	15	16	192	-	5	-	63	-	3	14
2. Białkopodlaskie	69	-	29	1	6	1	-	31	-	6	-	-	-
3. Białostockie	139	-	492	2	4	119	-	47	9	5	-	11	4
4. Bielskie	170	-	430	7	1	73	-	7	3	17	-	6	5
5. Bydgoskie	321	-	636	11	1	74	-	7	276	131	-	34	-
6. Chełmskie	26	-	25	-	1	8	-	14	-	5	-	-	-
7. Ciechanowskie	61	2	85	-	1	-	-	-	-	8	-	-	1
8. Częstochowskie	173	-	228	8	1	101	-	3	11	8	-	11	1
9. Elbląskie	165	-	116	5	-	49	-	23	-	9	-	4	-
10. Gdańskie	289	2	1024	7	7	126	-	28	-	34	-	10	1
11. Gorzowskie	160	-	415	1	-	10	-	17	398	7	-	10	-
12. Jeleniogórskie	101	-	123	1	1	84	-	17	29	15	-	1	4
13. Kaliskie	177	-	560	3	4	65	-	14	1	14	-	7	-
14. Katowickie	1110	1	1205	34	10	409	-	84	-	50	-	11	6
15. Kieleckie	250	-	808	2	9	191	-	18	-	30	-	38	21
16. Konińskie	107	-	120	-	1	49	-	1	106	11	-	1	-
17. Koszalińskie	247	-	456	4	11	22	-	15	9	21	-	3	6
18. M.krakowskie	223	1	230	18	5	78	-	2	-	25	-	-	-
19. Krośnieńskie	47	1	57	-	-	6	-	5	2	11	-	10	-
20. Legnickie	74	-	180	-	1	23	-	19	134	14	-	-	-
21. Leszczyńskie	61	-	122	1	6	7	-	3	289	8	-	2	-
22. Lubelskie	183	-	71	7	3	28	-	4	-	13	-	25	-
23. Łomżyńskie	23	-	233	2	1	19	-	8	-	11	-	-	-
24. M.łódzkie	283	-	29	7	4	15	-	40	119	13	-	22	4
25. Nowosądeckie	94	-	317	2	6	156	-	1	31	2	-	1	-
26. Olsztyńskie	240	-	138	1	3	7	-	24	-	28	-	1	-
27. Opolskie	290	1	1229	8	1	41	-	2	-	9	-	5	1
28. Ostrołęckie	57	-	99	1	1	2	-	20	-	2	-	2	-
29. Piłskie	121	-	108	2	3	19	-	11	991	6	-	-	-
30. Piotrkowskie	199	-	37	5	3	36	-	25	-	15	-	3	-
31. Płockie	158	-	126	3	1	32	-	6	49	9	-	-	-
32. Poznańskie	447	1	157	4	5	295	-	20	526	21	-	-	3
33. Przemyskie	76	-	80	-	1	5	-	4	-	5	-	6	-
34. Radomskie	228	-	70	3	3	64	-	22	1	1	-	2	-
35. Rzeszowskie	123	-	236	2	-	15	-	11	-	29	-	2	-
36. Siedleckie	98	1	87	5	4	52	-	19	-	12	-	2	-
37. Sieradzkie	68	-	11	-	1	14	-	9	1	8	-	-	-
38. Skierniewickie	113	-	58	-	3	7	-	2	-	16	-	-	-
39. Słupskie	140	-	123	2	65	11	-	12	-	5	-	6	-
40. Suwalskie	87	-	262	6	6	29	-	21	32	21	-	4	3
41. Szczecińskie	213	-	162	14	10	79	-	25	625	66	-	2	4
42. Tarnobrzesckie	143	-	84	5	1	16	-	13	-	15	-	3	-
43. Tarnowskie	63	-	353	5	4	44	-	-	-	9	-	18	-
44. Toruńskie	43	-	80	10	14	39	-	41	-	42	-	1	-
45. Wałbrzyskie	85	-	169	5	-	31	-	6	-	56	-	20	-
46. Włocławskie	34	-	33	1	-	79	-	8	-	35	-	2	1
47. Wrocławskie	285	1	427	5	11	93	-	11	66	58	-	3	-
48. Zamojskie	35	1	49	2	2	3	-	19	-	8	-	4	-
49. Zielonogórskie	136	-	328	1	2	13	-	25	2212	9	-	14	2

## Zakażenia HIV i zachorowania na AIDS w Polsce Informacja z 30 kwietnia 1997 r.

W kwietniu 1997 r. do Zakładu Epidemiologii PZH zgłoszono nowo wykryte zakażenie HIV 44 obywateli polskich, w tym 21 zakażonych w związku z używaniem narkotyków.

Obecność przeciwciał anti-HIV potwierdzono w Wojewódzkim Zespole Chorób Zakaźnych w Gdańsku, w Wojewódzkiej Przychodni Dermatologicznej w Katowicach, w Pracowni Bakteriologicznej Katedry i Kliniki Chorób Zakaźnych Collegium Medicum UJ w Krakowie, w Specjalistycznym Dermatologicznym Zespole Opieki Zdrowotnej w Łodzi, w Laboratorium Kliniki Chorób Zakaźnych AM we Wrocławiu, w Zakładzie Serologii Instytutu Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie oraz w Zakładzie Transfuzjologii i Transplantologii CSK WAM w Warszawie.

Odnotowano zachorowania na AIDS dwóch kobiet (narkomanki i zakażonej drogą kontaktów heteroseksualnych) oraz pięciu mężczyzn (trzech narkomanów, jednego homoseksualisty i jednego zakażonego drogą kontaktów heteroseksualnych).

Chorzy byli w wieku od 26 do 39 lat. Mieli stałe miejsce zamieszkania w następujących województwach: dwóch w woj. lubelskim oraz po jednym w województwach: bydgoskim, gorzowskim, koszalińskim, szczecińskim i zielonogórskim.

We wszystkich przypadkach określono przynajmniej jedną chorobę wskazującą na AIDS w brzmieniu jak w definicji AIDS dla celów nadzoru epidemiologicznego, skorygowanej w 1993 r. W czterech przypadkach podano liczbę komórek CD4 (od 0,0 do 72/μL).

Od wdrożenia badań w 1985 r. do 30 kwietnia 1997 r. stwierdzono zakażenie HIV 4.592 obywateli polskich, wśród których było co najmniej 3.058 zakażonych w związku z używaniem narkotyków.

Ogółem odnotowano 509 zachorowań na AIDS; 310 osób 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.*

## Zachorowania na AIDS zgłoszone w 1996 roku

W 1996 r. z Regionu Europejskiego WHO zgłoszono 24.920 przypadków AIDS, a od początku epidemii 185.808 przypadków - łącznie z 6.969 (4%) zachorowaniami dzieci. Po raz pierwszy od początku epidemii spadła liczba przypadków zarejestrowanych w ciągu roku (o 5% - między rokiem 1995 i 1996, podczas gdy jeszcze w 1995 r. odnotowano jednoprocenowy wzrost).

Szacuje się, że w 1996 r. zapadalność skorygowana z uwzględnieniem opóźnień w zgłaszaniu obniżyła się o 11%, po okresie plateau w latach 1994-1995. Największy spadek wystąpił wśród homo- i biseksualnych mężczyzn (8% w

1995 r., 20% w 1996 r.), a ponadto wśród stosujących środki odurzające we wstrzyknięciach (8% w 1996 r.) i wśród zakażonych drogą kontaktów heteroseksualnych (1% w 1996 r.). Stosujący środki odurzające we wstrzyknięciach nadal stanowią najwyższy odsetek chorych z rozpoznaniem w danym roku (43% zachorowań osób dorosłych i dorastających w 1996 r.), a następnie: mężczyźni homo- i biseksualni (26%) i zakażeni drogą kontaktów heteroseksualnych (21%). Kobiety stanowią 21% dorosłych osób z rozpoznaniem AIDS w 1996 r. (11% w 1986 r.). Wśród tych kobiet 46% zakażyło się drogą kontaktów heteroseksualnych, często z partnerem stosującym środki odurzające we wstrzyknięciach (28% kobiet zakażonych drogą kontaktów heteroseksualnych).

Stabilizację zapadalności w ciągu ubiegłych dwóch lub trzech lat i jej spadek w 1996 r. stwierdzono w większości krajów zachodniej Europy. Ten spadek wynosił w Austrii 36%, w Szwecji 25%, w Danii 24%, w Holandii 21%, we Francji 19%, w Wielkiej Brytanii 17%, w Belgii 16% i w Niemczech 13%. Jednak w Portugalii i Grecji epidemia nie stabilizuje się. W Portugalii w ostatnich kilku latach zapadalność gwałtownie wzrosła w związku z niedawnym szerzeniem się epidemii wśród stosujących środki odurzające we wstrzyknięciach.

W środkowej i wschodniej części Regionu Europejskiego WHO epidemia jest świeższa i - poza Rumunią - zapadalność o wiele niższa niż w Europie zachodniej. W ciągu dwu ostatnich lat zapadalność wzrastała przeciętnie o 23% na rok (z 815 przypadków w 1994 r. do 1.221 przypadków w 1996 r.). Ogólne trendy dla tej części Europy są pod wyraźnym wpływem dużej epidemii zakażeń szpitalnych w Rumunii w 1989 r. Jednak obecnie epidemie pojawiają się także w innych krajach. Szczególnie dramatyczny wzrost odnotowano na Ukrainie (z 54 do 306 nowo zdiagnozowanych przypadków między rokiem 1995 i 1996). Poprzedziły go doniesienia o szybkim szerzeniu się zakażeń HIV w związku ze stosowaniem środków odurzających we wstrzyknięciach. W Rosyjskiej Federacji zapadalność wzrosła o 25% między rokiem 1994 i 1995 oraz o 45% między rokiem 1995 i 1996.

Spadkowe trendy zapadalności na AIDS w Europie jako całości mogą być przynajmniej częściowo wyjaśnione przez wystąpienie szczytu zakażeń HIV w zachodniej Europie w połowie lat osiemdziesiątych. Natomiast rozmiary i gwałtowność spadku, a szczególnie niespodziewany spadek wśród zakażonych drogą kontaktów heteroseksualnych, wymagają rozważenia innych czynników. Pewną rolę odegrało wprowadzenie skorygowanej definicji przypadku AIDS, szczególnie w postaci niezwykle dużego wzrostu zapadalności w 1994 r. i spadku w 1995 r. Po roku 1995 ten wpływ powinien być minimalny. Dużą rolę mogło odegrać, wzrastające od połowy roku 1996, zastosowanie nowych strategii leczenia anty-retrowirusowego. Analiza zapadalności w okresach półrocznych wykazała, że w drugiej połowie 1996 r. zapadalność spadła o 15%, podczas gdy w pierwszej połowie tego roku obserwowano jednoprocenowy wzrost. Opisane tendencje odnotowano w trzech głównych grupach przeniesienia zakażenia.

*na podstawie "HIV/AIDS Surveillance in Europe, Fourth Quarterly Report 1996", opracowała Wanda Szata*

## **Potrzeba ulepszenia szczepionek polisacharydowych przeciw chorobie meningokokowej wywołanej przez serotypy A i C *N.meningitidis* oraz kierunku realizowanych działań**

Narastanie cyklicznej epidemii zapaleń opon mózgowo-rdzeniowych na terenie Afryki oraz mankamenty dotychczas stosowanych szczepionek przeciw serotypom A i C *N.meningitidis* spowodowały przyspieszenie prac nad unowocześnieniem tych preparatów. Między innymi wiadomo, że dotychczasowe szczepionki dają słabą odpowiedź immunologiczną u dzieci w wieku do dwóch lat, a w wielu krajach (między innymi w USA) w tej grupie wiekowej występuje prawie połowa rejestrowanych przypadków. Ponadto, nawet u ludzi dorosłych odpowiedź immunologiczna nie utrzymuje się dłużej niż przez trzy lata i nie daje się stymulować powtarzaniem szczepień. Uważa się, że te braki wynikają w dużym stopniu z braku stymulacji komórek T, to jest mechanizmu, który zapewnia pamięć immunologiczną i stabilność powtarzalnych reakcji immunologicznych, czyli tzw. "boostability".

Dla poprawy immunogenności szczepionek przeciw serogrupie A i C *N.meningitidis* próbuje się dokonać koniugacji kapsularnego polisacharydu z wysoce immunogenną proteiną, do której należy między innymi toksoid tężcowy. Tę zasadę wykorzystano z powodzeniem dla ulepszenia starszych szczepionek przeciw *Haemophilus influenzae* typ b, które obecnie są immunogenne dla wszystkich grup wieku. Wiadomo, że nad nową generacją szczepionki przeciw *N.meningitidis* serogrupy A i C pracuje czterech znanych producentów immunopreparatów, a mianowicie Biocine, Wyeth-Lederle, Pasteur-Marieux-Connaught oraz North American Vaccine (Amvax).

Firma Biocine uzyskała ostatnio koniugat, który łączy skrócone polisacharydy kapsularne A i C z nietoksycznym mutantem toksyny błoniczej CRM 137. W pierwszej fazie badań, które przeprowadzono w Gambii na grupie 20 dzieci w wieku od 2 do 4 miesięcy, preparat okazał się bezpieczny i w miarę immunogeny. Natomiast w drugiej fazie badań, które przeprowadzono na grupie 150 gambijskich dzieci, uzyskano wątpliwe wyniki. Wprawdzie składnik serogrupy C wywoływał względnie dobrą odpowiedź serologiczną, to jednak komponenta A okazała się słabo immunogenną. Obecnie producent pracuje nad szczepionką koniugowaną następnej generacji. Preparat ma być gotowy do badań klinicznych na początku 1997 roku.

Analogiczny kierunek działania przyjęła firma Wyeth-Lederle, która pracuje nad koniugacją toksyny błoniczej CRM 197 z nieco dłuższymi oligosacharydami *N.meningitidis* serogrupy A i C. Wykazano, że posiadany immunopreparat powoduje u małych zwierząt laboratoryjnych powstawanie przeciwciał, które zabijają meningokoki.

Firma Pasteur-Marieux-Connaught uzyskała meningokokowy koniugat A/C, w którym każdy polisacharyd jest związany z toksoidem błoniczym. Pierwsza faza badań zrealizowanych u młodzieży i dorosłych przyniosła obiecujące rezultaty. Następne badania, wkraczające programowo w drugą fazę testowania, mają być przeprowadzone do końca bieżącego roku w Nigrze, gdzie obejmują 150 dzieci.

Czwarta koniugowana szczepionka, którą przygotowuje Amvax jest oparta o względnie duże frakcje cukrowe związane z toksoidem tężcowym. Badania przeprowadzone na małych zwierzętach laboratoryjnych wykazały, że preparat jest od 20 do 30 razy bardziej immunogeny niż standardo-

we szczepionki polisacharydowe. Szczepionka ma być w przyszłym roku dostępna do badań na ludziach.

na podstawie "Vaccine and Immunization News" z 1.6.1996 r.  
opracował Wojciech Żabicki

## **Wybrane materiały dotyczące szczepionek i szczepień zalecanych osobom podróżującym, omówione podczas Piątej Międzynarodowej Konferencji na temat "Travel medicine" (medycyna podróżnych) Genewa, 24-27 marzec 1997 r.**

Ze względu na zagrożenia możliwością zakażeń w czasie podróży zaleca się przede wszystkim szczepienie przeciw:

- wirusowemu zapaleniu wątroby typu A (wzw A),
- wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (wzw B),
- durowi brzusznemu,
- cholercze,
- grypie,
- a także przeciw wściekliźnie, w przypadku ekspozycji na zakażenie.

Poniżej zostaną omówione niektóre mniej w Polsce znane szczepionki przeciw wyżej wymienionym chorobom, zarówno monowalentne jak i skojarzone.

### **1. Wybrane szczepionki monowalentne zalecane osobom podróżującym**

#### **a) Szczepionka przeciw durowi brzusznemu**

Na świecie występuje rocznie około 16 milionów zachorowań na dur brzuszny, z których około 580.000 kończy się śmiercią. Szczególnie wysoka zapadalność ma miejsce w krajach rozwijających się. Szczepki *S.typhi* są obecnie w znacznym stopniu odporne na antybiotyki. Szacuje się zapadalność na dur brzuszny u podróżnych od 3 do 30 na miesiąc na 100.000 nieuodpornionych podróżnych do krajów rozwijających się, zwłaszcza takich jak Indie, Południowa i Zachodnia Afryka. Śmiertelność oceniana jest na około 1%.

Zalecana jest szczepionka przeciw durowi brzusznemu zawierająca otoczkowy polisacharydowy antygen Vi, produkowana od 1984 roku. Skuteczność tego typu szczepionki oceniona została w badaniach przeprowadzonych na dużą skalę przez WHO w 1966 roku w Południowej Afryce.

Szczepionka tego typu jest skuteczna zwłaszcza w krajach, gdzie zapadalność na dur brzuszny jest bardzo wysoka, jak np. Nepal, Południowa Afryka. Pojedyncza dawka szczepionki Vi uodparnia na co najmniej 3 lata. Jest szczepionką bezpieczną i skuteczną.<sup>1</sup>

#### **b) Doustna szczepionka przeciw durowi brzusznemu Ty21a**

Szczepionka doustna nie może być stosowana osobom z upośledzoną odpornością, kobietom w ciąży, szczepionym jednocześnie lub z niedługim wyprzedzeniem przeciw *poliomyelitis* szczepionką doustną, osobom leczonym antybiotykami, lub przeciw malarii.

Szczepionkę podaje się czterokrotnie w następujących po sobie dniach, na godzinę przed posiłkiem, jednocześnie z zimną wodą. Powinna być przechowywana w lodówce.

Skuteczność szczepionki jest oceniana na 71% do 82%. Okres utrzymywania się odporności trwa 5 lat.

Szczepionkę doustną zaleca się wyjeżdżającym na teryny o niskiej zapadalności na dur brzuszny i na teryny ende-

miczne.

### c) Szczepionka przeciw cholere

Zachorowania na cholere w latach dziewięćdziesiątych rozwijają się szczególnie intensywnie. W 1991 roku pojawiły się zachorowania w Ameryce Południowej, szczególnie w Peru i Meksyku. W ostatnich 5 latach zachorowało tam ponad 1 milion osób i zmarło ponad 10.000. W latach 1992 i 1993 nowy endemiczny szczep *Vibrio cholerae* 0139 pojawił się w Indiach i w Bangladeszu. Jest to szczep nieco antygenowo odmienny od szczepu *V.cholerae* 01. Masowa epidemia pojawiła się także wśród uciekinierów z Rwandy w Goma w 1994 roku.

Szczepionka przeciw szczepom *V.cholerae* 01 nie jest w pełni skuteczna przeciw szczepom 0139. Jest także bardziej skuteczna w stosunku do szczepów klasycznych cholery niż w stosunku do szczepu El Tor, który obecnie dominuje na świecie.

Zaistniała konieczność wyprodukowania nowej szczepionki. Badania i próby uwzględniły:

- szczepionkę zabita, w skład której wchodziły całe komórki bakteryjne, stosowaną parenteralnie,
- szczepionkę zabita, w skład której wchodziły całe komórki bakteryjne oraz podjednostki rekombinata B, stosowaną doustnie,
- dwie szczepionki żywe atenuowane, które nadal są na etapie badań.

Doustna szczepionka zabita z podjednostkami rekombinanta B zwana WC/rCTB stosowana była 2-3 razy w odstępach dwutygodniowych. Dawka jest jednakowa dla dzieci i dorosłych. Podawana powinna być wraz z roztworem dwuwęglanu, który odgrywa rolę roztworu buforowego.

Skuteczność jej oceniona została w badaniach w Azji i Ameryce Południowej na 70-80%. Zarejestrowana jest w krajach skandynawskich. Już po jednej dawce uzyskuje się stosunkowo wysoką odporność. W związku z tym szczepionkę powinno się stosować w sytuacjach, kiedy szybkie uodpornienie jest niezbędne. Po 2 dawkach skuteczność szczepionki oceniono na 86%. Szczepionka jest oceniona zarówno w rozwiniętych jak i w rozwijających się krajach jako bezpieczna.

Obecnie upatrywane są nowe szczepy atenuowane jako kandydaci do szczepionek, które byłyby bardziej skuteczne w stosunku do szczepów El Tor. Podobnie także podjęto próby uzyskania szczepionki ze szczepów skutecznych w stosunku do zakażeń *V.cholerae* 0139.

Wszystko świadczy za tym, że nowe doustne szczepionki zastąpią szczepionki stosowane parenteralnie. Są one lepiej tolerowane i bardziej immunogenne.

## 2. Skojarzone szczepionki zalecane osobom podróżującym

### a) Skojarzona szczepionka przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu A i typu B o nazwie Twinrix

Szczepionka przeznaczona dla osób powyżej 15 lat podejmujących podróż do krajów rozwijających się, o ubogim stanie sanitarnym, zwłaszcza w zakresie zaopatrzenia w żywność. Zapadalność na wzv A wśród tych podróżnych wynosi od 1 do 5 na 1.000 osób podróżujących na 1 tydzień pobytu w tych krajach. Wzv B stanowi z kolei zagrożenie zakażenia osób zatrudnionych w takich krajach, jak również osób przyjeżdżających na krótkotrwałe pobyty - w wyniku ryzykownych zachowań, zwłaszcza aktywnego życia seksualnego, ścisłych kontaktów z miejscową ludnością,

pobierania dożylnych iniekcji. Także stanowi to zagrożenie dla osób, które mogą otrzymać krew lub preparaty krwiopochodne w wyniku wypadków, urazów i chorób, które wystąpiły podczas pobytu za granicą.

Ocenia się częstość zakażeń klinicznych i subklinicznych HBV osób przyjeżdżających do krajów rozwijających się na 80-240 na 100.000, a zakażeń objawowych na 20-60 na 100.000.

Szczepionkę skojarzoną przeciw wzv A i wzv B zaleca się w szczególności osobom wyjeżdżającym na długotrwałe pobyty jak misjonarze, robotnicy, pracownicy socjalni, służby zdrowia, spełniający usługi, personel wojskowy, a także osobom często wyjeżdżającym na krótkotrwałe pobyty, zwłaszcza osobom o ryzykownych zachorowaniach.

Szczepionka produkcji Smith Kline Beecham Biologicals w dawce 1 ml. zawiera: inaktywowanego formaliną HAV 720 jednostek ELISA, antygen HBs - 20 µg, wodorotlenek glinu - 0,45 mg.

Przyjęto następujący schemat szczepienia podstawowego: 0; 1; 6 miesięcy.

Odczyny poszczepienne po szczepieniu tą szczepionką ocenia się jako łagodne i krótkotrwałe. Nie stwierdzono poważniejszych odczynów. Uzyskano wysokiego stopnia odpowiedź serologiczną: w stosunku do HAV w drugim miesiącu u wszystkich szczepionych; w stosunku do HBV miesiąc po trzeciej dawce 99% osób było uodpornionych, tj. posiadało poziom ochrony przeciwciał anty HBs. Można spodziewać się długotrwałego utrzymywania się odporności poszczepiennej.<sup>2</sup>

### b) Skojarzona szczepionka przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu A i durowi brzuszemu

Ze względu na podobny sposób szerzenia się zakażeń HAV i *S.typhi* (droga pokarmowa) występuje wspólna możliwość zakażenia, zwłaszcza na terenach endemicznych wzv A i durowi brzuszemu. W związku z tym firma Smith Kline Beecham wyprodukowała szczepionkę skojarzoną przeciw wzv A i durowi brzuszemu. Szczepionka okazała się być szczepionką bezpieczną i reaktogenną.

Komponent przeciw wzv A zawiera w dawce 1440 jednostek ELISA na dawkę 1 ml. Komponent przeciw durowi brzuszemu stanowi szczepionka Typherix zawierająca w 1 dawce 25 µg polisacharydowego antygeny Vi.

<sup>1</sup> Dla przypomnienia, w Polsce produkowana i stosowana jest szczepionka komórkowa formalinowo-fenolowa. Pałeczki *S.typhi* są zabite formaliną i konserwowane fenolem (przyp. W.M.).

<sup>2</sup> Szczepionka mogłaby być stosowana nie tylko osobom podróżującym, lecz także innym grupom osób narażonym jednocześnie na zakażenie HAV i HBV, np. osobom nowo zatrudnionym w domach opieki dla osób upośledzonych (przyp. W.M.).

wybór i opracowanie: Wiesław Magdzik

#### Errata do "Meldunku 4/A/97"

W tabeli na str. 1 błędnie wydrukowano liczbę zachorowań w okresie 1.04.97-15.04.97 na "Salmonelozę: ogółem" (powinno być 708) oraz "Biegunki u dzieci do lat 2" (powinno być 1052).