

Meldunek 7/B/01

o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatruciach związkami chemicznymi zgłoszonych w okresie od 16.07 do 31.07.2001 r.

Jednostka chorobowa (symbole wg "Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych" ICD-10)	Meldunek 7/B		Dane skumulowane	
	16.07.01. do 31.07.01.	16.07.00. do 31.07.00.	1.01.01. do 31.07.01.	1.01.00. do 31.07.00.
Choroba wywołana przez ludzki wirus upośl.odp.: ogółem (B20-B24)	5	16	53	51
Dur brzuszny (A01.0)	-	-	2	7
Dury rzekome A.B.C. (A01.1-A01.3)	-	-	1	-
Salmonelozy: ogółem (A02)	1467	1329	10516	12016
Czerwonka bakteryjna /szigelozą/ (A03)	9	6	47	51
Inne bakteryjne zakażenia jelitowe: ogółem (A04)	200	186	2765	3233
Wiusowe i inne określone zakażenia jelitowe: ogółem (A08)	113	259	3426	3065
Biegunki u dzieci do lat 2: ogółem (A04; A08; A09)	647	591	10045	12750
w tym: BNO, prawdopodobnie pochodzenia zakaźnego (A09)	460	403	6201	8842
Tężec: ogółem (A33-A35)	-	1	11	6
Błonica (A36)	-	-	-	1
Krztusiec (A37)	62	132	1479	1052
Szkarlatyna /płonica/ (A38)	145	187	4666	6449
Zapalenie opon mózgowych: razem	80	90	885	939
w tym: meningokokowe (A39.0)	4	3	67	65
wywołane przez <i>Haemophilus influenzae</i> (G00.0)	4	2	38	50
inne bakteryjne, określone i nie określone (G00.1-G00.9)	27	33	367	407
wirusowe, określone i nie określone (A87; B00.3; B02.1)	39	41	325	325
inne i nie określone (G03)	6	11	88	92
Zapalenie mózgu: razem	30	19	236	251
w tym: meningokokowe i inne bakteryjne: ogółem (A39.8; G04.2)	6	2	71	64
wirusowe, przenoszone przez kleszcze (A84)	7	10	25	30
inne wirusowe, określone (A83; A85; B00.4; B02.0; B25.8)	-	1	10	16
wirusowe, nie określone (A86)	10	4	77	94
poszczepienne (G04.0)	-	-	-	1
inne i nie określone (G04.8-G04.9)	7	2	53	46
Riketsjozy: ogółem (A75-A79)	-	-	-	1
Ostre nagminne porażenie dziecięce, łącznie z poszczepiennym (A80)	-	-	-	-
Ospa wietrzna (B01)	2580	3613	81321	96816
Odra (B05)	4	2	100	58
Różyczka: ogółem (B06; P35.0)	3565	1733	78510	40016
Wirusowe zap. wątroby: typu A (B15)	23	5	276	131
typu B (B16; B18.0-B18.1)	97	99	1342	1638
typu C (B17.1; B18.2)	72	69	1129	1194
typu B+C (B16; B18.0-B18.1 + B17.1; B18.2)	4	3	75	77
inne i nieokreśl.(B17.0;B17.2-.8;B18.8-.9;B19)	8	12	131	200
Świnka /nagminne zapalenie przyusznic/ (B26)	676	709	9066	13902
Włośnica (B75)	-	-	20	7
Świerzb (B86)	347	428	8068	8617
Grypa: ogółem (J10; J11)	86	127	519423	1528977
Bakteryjne zatrucia pokarmowe: razem	1708	1486	12787	14007
w tym: salmonelozy (A02.0)	1461	1327	10470	11981
gronkowcowe (A05.0)	23	4	275	132
jadem kiełbasianym /botulizm/ (A05.1)	4	1	41	35
wywołane przez <i>Clostridium perfringens</i> (A05.2)	-	-	1	1
inne określone (A05.3-A05.8)	3	3	121	88
nie określone (A05.9)	217	151	1879	1770
Zatrucia naturalnie toksycznym pokarmem: ogółem (T62)	12	40	43	52
w tym: grzybami (T62.0)	11	39	36	51
Inne zatrucia: ogółem (T36-T60; T63-T65)	440	343	5301	4789
w tym: pestycydami (T60)	10	7	181	72
lekami, prep.farmakologicznymi i subst.biolog. (T36-T50)	284	198	2880	2718
alkoholem (T51)	83	88	1013	1051
Ostre porażenia wiotkie u dzieci (0-14 lat)	3	2	47	27

Zachorowania zgłoszone w okresie 16-31.07.2001 r. wg województw

Województwo	Choroba wyw.przez ludzki wirus upośł. odp.: ogółem (B20-B24)	Dur brzuszny (A01.0)	Dury rzekome A.B.C. (A01.1.-3)	Salmonelozy: ogółem (A02)	Czerwonka bakteryjna /szigelozą/ (A03)	Biegunki u dzieci do lat 2: ogółem (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: 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	5	-	-	1467	9	647	-	62	145	80	4	30	7
Dolnośląskie	1	-	-	68	5	28	-	5	20	9	-	3	-
Kujawsko-Pomorskie	-	-	-	77	-	55	-	1	5	3	-	1	-
Lubelskie	-	-	-	187	3	45	-	-	2	1	-	2	1
Lubuskie	-	-	-	29	-	11	-	-	1	1	-	-	-
Łódzkie	1	-	-	81	-	22	-	14	7	15	1	-	-
Małopolskie	-	-	-	62	-	43	-	5	14	7	-	3	-
Mazowieckie	-	-	-	195	1	80	-	15	20	4	1	5	-
Opolskie	-	-	-	38	-	5	-	2	6	2	-	-	-
Podkarpackie	-	-	-	173	-	61	-	-	4	4	1	-	-
Podlaskie	-	-	-	51	-	12	-	6	2	4	1	2	1
Pomorskie	-	-	-	137	-	54	-	1	6	8	-	2	-
Śląskie	-	-	-	98	-	75	-	1	18	3	-	5	-
Świętokrzyskie	-	-	-	32	-	21	-	2	4	2	-	-	-
Warmińsko-Mazurskie	-	-	-	92	-	28	-	10	4	4	-	5	5
Wielkopolskie	-	-	-	115	-	89	-	-	27	4	-	1	-
Zachodniopomorskie	3	-	-	32	-	18	-	-	5	9	-	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	2580	4	3565	23	101	76	676	-	347	86	1708	11	440
Dolnośląskie	139	-	392	-	16	8	27	-	17	-	111	-	29
Kujawsko-Pomorskie	139	-	363	-	12	10	61	-	24	-	89	-	33
Lubelskie	81	-	197	1	4	2	29	-	14	-	191	-	43
Lubuskie	97	-	138	-	2	4	5	-	9	-	37	-	13
Łódzkie	155	-	224	4	4	5	18	-	49	-	82	3	121
Małopolskie	264	1	267	-	7	1	61	-	22	-	92	-	20
Mazowieckie	281	1	157	10	14	8	49	-	19	-	198	-	16
Opolskie	86	-	122	-	5	4	23	-	13	66	38	-	7
Podkarpackie	97	1	91	-	2	2	10	-	20	-	179	2	31
Podlaskie	83	-	33	-	6	1	32	-	21	-	67	-	9
Pomorskie	85	-	161	5	4	4	35	-	9	-	192	-	19
Śląskie	430	1	551	3	10	4	174	-	54	-	129	-	17
Świętokrzyskie	101	-	94	-	5	8	19	-	14	-	36	-	30
Warmińsko-Mazurskie	82	-	67	-	1	-	4	-	26	-	92	-	9
Wielkopolskie	388	-	530	-	3	12	114	-	13	20	116	3	4
Zachodniopomorskie	72	-	178	-	6	3	15	-	23	-	59	3	39

Zachorowania i podejrzenia zachorowań na odrę zgłoszone w II kwartale 2001 roku (wstępna informacja)

Województwo	Zgłoszone zachorowania i podejrzenia				Przypadki wykazane w "Meldunkach"			
	ogółem	badane serologicznie (IgM)		nie badane serologicznie	razem	potwierdzone		nie potwierdzone ²
		ogółem	potwierdzone			serologicznie (IgM)	epidemiologicznie ¹	
Polska	70	48	24	22	46	24	5	17
Dolnośląskie	5	4	-	1	3	-	-	3
Kujawsko-Pomorskie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lubelskie	1	1	-	-	-	-	-	-
Lubuskie	1	1	-	-	-	-	-	-
Łódzkie	2	1	1	1	2	1	-	1
Małopolskie	7	3	2	4	6	2	1	3
Mazowieckie	11	11	10	-	10	10	-	-
Opolskie	2	1	-	1	-	-	-	-
Podkarpackie	1	-	-	1	1	-	1	-
Podlaskie	2	-	-	2	2	-	2	-
Pomorskie	6	1	-	5	4	-	-	4
Śląskie	18	12	7	6	13	7	1	5
Świętokrzyskie	9	9	-	-	-	-	-	-
Warmińsko-Mazurskie	1	1	1	-	1	1	-	-
Wielkopolskie	4	3	3	1	4	3	-	1
Zachodniopomorskie	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Chorzy nowo zarejestrowani w poradniach gruźlicy i chorób płuc w I kwartale 2001 roku

(dane Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc)

Województwo	Wszystkie postacie gruźlicy			
	ogółem	w tym dzieci i młodzież		w tym BK+
		0-14	15-19	
POLSKA	2409	14	36	1379
1. Dolnośląskie	121	1	2	82
2. Kujawsko-Pomorskie	125	-	2	82
3. Lubelskie	167	-	2	109
4. Lubuskie	64	-	2	32
5. Łódzkie	211	-	1	133
6. Małopolskie	120	1	1	99
7. Mazowieckie	400	6	4	208
8. Opolskie	63	-	-	41
9. Podkarpackie	157	1	3	93
10. Podlaskie	78	1	-	45
11. Pomorskie	149	1	2	79
12. Śląskie	361	-	7	155
13. Świętokrzyskie	107	2	4	60
14. Warmińsko-Mazurskie	105	-	2	41
15. Wielkopolskie	118	1	4	83
16. Zachodniopomorskie	63	-	-	37

**Pismo
Głównego Inspektora Sanitarnego
do Wojewódzkich Inspektorów Sanitarnych
z dnia 27.08.2001 r.**

W związku z zaistniałą w kraju sytuacją powodziową oraz możliwością wystąpienia powodzi na innych obszarach

- przypominam o natychmiastowym podjęciu, stosownie do posiadanych kompetencji, działań profilaktycznych, oświatowo-zdrowotnych i innych, jak też objęcia zwiększonym nadzorem sanitarnym szczególnie urządzeń zaopatrzenia ludzi w wodę, obiektów żywnościowych i żywieniowych na terenach, które mogą być zalane lub podtopione przez wzbierające wody.

Ewentualne szczepienia ochronne należy ograniczyć do grup wysokiego ryzyka zakażenia, zwłaszcza przeciw tężcowi, głównie poekspozycyjnie.

W związku z tym kopią niniejszego pisma zwracam się do Dyrektora Państwowego Zakładu Higieny z prośbą o wysłanie do wojewódzkich stacji sanitarno-epidemiologicznych kopii instrukcji, wytycznych i innych podobnych dokumentów, które były rozesłane przez Przeciwepidemiczną Grupę Specjalną powołaną na bazie Państwowego Zakładu Higieny pod kierunkiem prof. dr hab. W. Magdziaka do działania przeciwepidemicznego podczas powodzi w 1997 r.

Ponadto podjąłem decyzję dotyczącą wprowadzenia nadsyłanych codziennie meldunków o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatruciach chemicznych na terenach objętych powodzią od 1 sierpnia br.

Inny charakter powodzi i zagrożenia powodziowego w roku bieżącym niż w 1997 roku oraz inny podział administracyjny kraju stwarza konieczność wprowadzenia różnego sposobu zbierania informacji. Dlatego proszę o nadesłanie najpóźniej w poniedziałek 30 bm. godz. 12⁰⁰ następujących informacji:

- powiaty z terenami objętymi powodzią,
- liczbę ludności w w/w powiatach z terenami objętymi powodzią,
- szacunkową liczbę ludności na terenach objętych powodzią w w/w powiatach.

Szczegółowe dane dotyczących nadsyłanych meldunków i rozsyłanie meldunków sumowanych przekaże Zakład Epidemiologii PZH.

Równocześnie w załączeniu przekazuję informacje dla

powodziań dotyczące zapobiegania chorobom zakaźnym, wody do picia i żywności.

Jednocześnie informuję, że w dniu dzisiejszym powołałem Przeciwepidemiczną Grupę Specjalną pod przewodnictwem pana prof. dr hab. Wiesława Magdzika.

Główny Inspektor Sanitarny
(-) Paweł Policzkiewicz

Przenosiciele chorób - Zagrożenie i ryzyko dla podróżnych

W dwu numerach "Weekly Epidemiological Record" (2001,25 i 2001,26) ukazało się opracowanie zawierające informacje na temat przenosicieli chorób oraz zagrożeń jakie choroby przenoszone przez wektory stwarzają dla różnego typu podróżnych.

W medycynie za przenosicieli (wektory) są uważane organizmy, które odgrywają rolę w przenoszeniu patogenów (bakterii, wirusów lub pasożytów) ze zwierząt na człowieka lub z człowieka na człowieka. W praktyce wektory bywają najczęściej owadami ssącymi krew, które po przedostaniu się organizmu chorobotwórczego z krwią do ich przewodu pokarmowego przekazują go następnemu żywicielowi. Najbardziej znanymi wektorami są komary, ale niektóre ssące krew muchy odgrywają podobną rolę. W szerszym sensie, jako wektory bywają definiowane organizmy nie należące do gromady owadów: kleszcze (należące do gromady pajęczaków), niektóre ślimaki wodne, które służą jako żywiciele pośredni pasożytów ludzkich, a nawet gryzonie stanowiące rezerwuuar niektórych patogenów ludzkich.

Z reguły związek między wektorem a organizmem wywołującym chorobę jest specyficzny. Do jakiegokolwiek biologicznej grupy wektor może należeć, terytorialne szerzenie się choroby, którą przenosi, związane jest bezpośrednio z jego ekologią. Przenoszenie jest najbardziej intensywne w ekologicznych niszach wektora, stając się niestabilne na granicach jego zasięgu. Drugim ważnym punktem jest rola jaką odgrywa woda w stosunku do wielu, jeśli nie wszystkich, wektorów. Ten związek określa granice występowania choroby w sposób znamieny. Malaria nie występuje na Saharze, ponieważ nie ma tam wody dostępnej dla rozmnażania się komarów. W wielu obszarach świata przenoszenie się chorób wektorowych jest sezonowe, związane z okresami opadów deszczu. Temperatura jest również kluczowym wyznacznikiem granic występowania chorób, zarówno z powodu ograniczania występowania wektorów, jak i dlatego, że pewne minimum temperatur nocnych jest niezbędne dla dokonania się cyklu życiowego patogenu w organizmie wektora. Rola temperatury wyklucza przenoszenie się chorób wektorowych poza pewnymi szerokościami i długościami geograficznymi.

Istotne wektory chorób

Do wektorów chorób należą komary *anopheline*, które są wyłącznymi przenosicielami pasożytów *Plasmodium* wywołujących malarię. Około 30 gatunków *Anopheles* odgrywa rolę w przenoszeniu malarii, każdy ze swoją biologiczną i ekologiczną specyfiką. Podstawowym gatunkiem jest *Anopheles gambiae* w Afryce subsacharyjskiej, bardzo efektywny przenosiciel, którego larwy dojrzewają w każdym nasłonecznionym zbiorniku wody (również w środowisku miejskim). *A. darlingi* w Ameryce Południowej, rozmnażający

się w wyrebach wilgotnych lasów, *A. dulicifacies* w Azji Południowej występujący w stojących nasłonecznionych wodach, szczególnie w urządzeniach irygacyjnych oraz *A. dirus* w Azji Południowo-Wschodniej, żyjący w wilgotnych lasach. W niektórych obszarach świata *anopheline* odgrywają rolę w przenoszeniu miejscowych chorób wirusowych, szczególnie w Afryce subsacharyjskiej, oraz w przenoszeniu filarioz limfatycznych. Miejscowe służby medyczne mogą podać informacje na temat sezonu zagrożenia, a niektóre są również w posiadaniu informacji na temat aktualnego stanu odporności wektorów na środki owadobójcze.

Komary *Culicine* stanowią grupę obejmującą gatunki *Culex* i *Aedes*. Z gatunku *Culex*, *C. quinquefasciatus* jest tym, który jest najbardziej dokuczliwy dla podróżnych. Rozmnaża się w organicznie zanieczyszczonych wodach i dlatego jest najmocniej związany ze środowiskiem miejskim. Niekiedy bywa związany ze szczególnymi działaniami gospodarczymi jak produkcja włókna kokosowego (skorupy orzechów kokosowych, np. w Sri Lance, stanowią znakomite miejsca rozmnażania). Komar ten przenosi filariozę limfatyczną i niektóre choroby wirusowe, w tym gorączkę zachodniego Nilu. Należące do innej grupy *Culex*, *C. vishnui* i *C. riataeniorhynchus* rozmnażają się w nawadnianych polach ryżowych i przenoszą wirusa japońskiego zapalenia mózgu. Zasięg tego wirusa rozciąga się od Japonii i Korei Północnej na północy do Chin, Azji Południowo-Wschodniej i subkontynentu Indyjskiego. Wybuchy epidemii mogą nastąpić, gdy dwa warunki są spełnione: występują świny (które stanowią gospodarza, w którym wirus ulega namnożeniu) i pojawia się eksplozja populacji komara w rezultacie gwałtownych zmian hydrologicznych, takich jak masywne nawadnianie w okresie sadzenia ryżu lub wielkie deszcze w obszarach stosunkowo suchych. Mimo że te komary normalnie wybierają zwierzęta jako żywicieli, w warunkach skrajnych rozszerzają zakres działania na ludzi. W krajach takich jak Bangladesz ryzyko przenoszenia jest znacznie zmniejszone z powodu nieobecności świń (kraj muzułmański).

Komary *Aedes* są przenosicielami wirusów, które wywołują dengę i żółtą gorączkę. W przeciwieństwie do komarów *Culex*, komary *Aedes* kęsa nie tylko, choć głównie, w ciągu dnia, ale również w nocy. Zarówno *A. Aegypti* i *A. albopictus* dostosowały się do sztucznego środowiska osad ludzkich, gdzie rozmnażają się w małych zbiornikach wodnych i wokół domów. Ich zagęszczenie jest na ogół wyższe w osadach ubogich, ale nawet w dzielnicach rezydencji warunki mogą sprzyjać ich rozmnażaniu (np. w urządzeniach klimatyzacyjnych). Wybuchy epidemii dengi i żółtej gorączki są zwykle nagłaśniane przez media i związane z operacjami zwalczania komarów. W takich sytuacjach podróżni winni być ostrzegani przed ukąszeniami komarów.

Muszki piaskowe (sandflies) są małymi muszkami, które rozmnażają się w wilgotnych odpadach. Przenoszą one pasożyta, który wywołuje leiszmaniozę. Ogólnie mówiąc, muszki piaskowe rozmnażają się w wilgotnych glebach bogatych w humus. Gatunki należące do rodzaju *Phlebotomus* są związane ze złymi warunkami mieszkaniowymi, podczas gdy gatunki *Lutzomyia* rozmnażają się w ekosystemach lasów lub lasów tropikalnych, gdzie rozmnażają się na gnijących liściach wśród pni drzewnych. Miejsce ukąszenia muszki piaskowej jest typowe. Widoczny jest punkt ukąszenia i nie opuchnięta obwódka zaczerwienienia wokół. Popularnie muszkami piaskowymi nazywane są drobne muszki w okolicach hoteli przy plażach, ale te zwykle nie przenoszą żadnych chorób.

W Afryce subsacharyjskiej muchy tse-tse (gatunki *Glossina*) są istotnymi przenosicielami groźnych trypanosom powodujących śpiączkę afrykańską. W rzeczywistości zasięg much tse-tse jest znacznie szerszy niż śpiączki, która występuje tylko w ograniczonej liczbie ognisk. Nadrzeczne lasy w krainie sawanny są ulubionym siedliskiem tych much. W większości parków narodowych, gdzie przeciętny mikrobus turystyczny może być napadnięty przez rój much tse-tse, bolesne ukąszenia stanowią większe zagrożenie niż zakażenie śpiączką.

Czarne muchy (black flies) są niewielkimi muchami zdolnymi przetransmitować onchocerkozę (ślepotę rzeczną - river blindness). Zakażenie filarią *Onchocerca volvulus* może być łatwo wyleczone iwermektyną. Utrata wzroku występuje jedynie po wielu latach narażenia prowadzącego do przeładowania pasożytami. Czarne muchy pojawiają się w wielkich stadach i są bardzo dokuczliwe, czyniąc miejsca w okolicach, gdzie się rozmnażają (larwy rozwijają się pod skałami w szybko płynących dobrze natlenionych wodach) praktycznie niemożliwymi do zamieszkania.

Ssące krew bąki z rodzaju *Triatoma* przenoszą trypanosomozę powodującą chorobę Chagasa, która występuje tylko w Ameryce. Żyją one w szczelinach domostw z niewypalanej cegły, niekiedy w dachach z liści palmowych lub rzadziej w środowisku przydomowym w sągach drzewa, w kurnikach i w zagrodach dla kóz.

Kleszcze są dobrze znane jako wektory. Wiedza o nich wzrosła gdy borelioza z Lyme stała się problemem zdrowia publicznego w obszarach klimatu umiarkowanego USA i krajów Europy. Obszary leśne zamieszkałe przez jeleniowate są obszarami, gdzie ten krętek może być źródłem zakażenia. Kleszczowe zapalenie mózgu i choroba lasu Kyasanur są poważnymi wirusowymi schorzeniami z wysoką śmiertelnością. W obszarach endemicznych należy przestrzegać środków ostrożności. Inne przenoszone przez kleszcze choroby to gorączki riketsjowe (gorączka płamista i gorączka kleszczowa), Krymsko-Kongijska gorączka krwotoczna, tularemia, erlichioza, i gorączka nawrotowa (relapsing fever, która jest boreliozą).

Mimo że ślimaki wodne nie odgrywają czynnej roli w przenoszeniu chorób z jednego osobnika na drugiego jak to czynią owady, są one konieczne w procesie rozwoju licznych gatunków pasożytów, szczególnie przywr wywołujących schistosomatozę. Choroba ta jest nabywana w bezpośrednim kontakcie z wodą, który stwarza larwom możliwość przyłgnięcia do skóry i następnie jej penetracji. Środowiska sprzyjające obecności pasożytów stanowią płytkie wody przy brzegach jezior i strumieni z bogatą roślinnością wodną, gdzie ślimaki znajdują dogodny warunki rozwoju. Niedawno jednak znaleziono gatunki ślimaków będących żywicielami pośrednimi w jeziorze Malawi z piaszczystymi brzegami ze skąpą roślinnością.

Gryzonie stanowią rezeruar dla wielu patogenów, w tym dla bakterii wywołujących dżumę (przenoszona ze szczurów na ludzi przez pchły), leiszmaniozy (występującej w niektórych republikach środkowo-azjatyckich), leptospirozy i licznych wirusowych i riketsjowych chorób.

Czas między kontaktem z wektorem a pojawieniem się objawów klinicznych może wahać się znacznie - od około 8 dni w przypadku malarii do miesięcy lub lat w przypadku schistosomatozy. Dla niektórych zakażeń, jak malaria, jedno ukąszenie komara może wystarczyć do zakażenia, dla innych konieczne jest długotrwałe narażenie aby rozwinęły się objawy kliniczne (np. ślepotę rzeczna).

Niektóre częste błędne przekonania

Z biegiem czasu powstało wiele fałszywych poglądów, które wymagają sprostowania.

- *Zagęszczenie populacji komarów jest dobrym wskaźnikiem potrzeby stosowania środków ochrony.* To nie jest prawdą jako stwierdzenie ogólne. Po pierwsze, dla wielu ludzi brzęczenie komarów będzie głównym sposobem oceny ich zagęszczenia, a niektóre najważniejsze wektory jak komary *Anopheles* przenoszące malarię nie brzęczą. Również niedawne badania w Afryce wykazały, że poziom przenoszenia malarii może być odwrotnie proporcjonalny do zagęszczenia komarów. To jest szczególnie istotne dlatego, że często zagęszczenie komarów i ich dokuczliwość, są zachętą do stosowania moskitier. W wielu miejscach moskitiery winny być zawsze używane.

- *Jeśli trawniki wokół domu są dobrze zadbane nie ma ryzyka komarów przenosicieli.* Czyste i dobrze utrzymane środowisko dostarcza mniej sposobności dla rozmnażania się komarów, ale krótkie przycinanie trawników na to nie wpływa.

- *Czułość jest konieczna tylko w czasie zmierzchu.* Jakkolwiek jest prawdą, że liczne komary wyruszają na poszukiwanie pożywienia o zmierzchu i noszenie ubrania ochronnego oraz stosowanie środków odstraszających w tym czasie pomaga zmniejszyć ryzyko malarii, są również wektory, które są aktywne rano i wieczorem, a niekiedy również w ciągu dnia, tak jak komary *Aedes*.

- *Bydło odciąga komary od ludzi.* Jest to problem złożony i nie powinien być rozstrzygany bez głębszych badań miejscowych wektorów. Mimo iż niektóre gatunki komarów wybierają żerowanie raczej na bydło niż na ludziach, bariery te nie są absolutne; w wielu przypadkach obecność bydła skutkuje wzrostem ilości komarów.

- *Nie ma żadnych podstaw do przypuszczenia, że wirus nabytego niedoboru odporności (HIV) może być przenoszony przez komary.*

Zagrożenie dla różnych kategorii podróżnych

Stopień w jakim ryzyko narażenia na kontakty z wektorami przekłada się na ryzyko przeniesienia choroby zależy od środowiska z jakim podróżni zetkną się w ich miejscu pobytu, od czasu trwania wizyty oraz od ich postępowania. Dla ludzi odbywających podróże biznesowe, spędzających krótkie okresy czasu w stolicach, w pomieszczeniach klimatyzowanych, ryzyko zakażenia chorobą przenoszoną przez wektory jest bardzo małe. Przeciwnie turyści piesi, którzy zapuszczają się do środowiska wiejskiego i spędzają wiele tygodni w społecznościach, w których przenoszenie chorób przez komary jest obfite, są narażeni na poważne ryzyko, winni podjąć środki zapobiegawcze i winni być czujni również po powrocie do rodzinnego kraju w stosunku do zakażeń przenoszonych przez wektory.

Podróżujący biznesmen. W czasie stosunkowo krótkich wizyt (< 2 tygodni) w ośrodkach miejskich wektory przenoszące dengę stanowią problem niemal światowy, podczas gdy malaria miejska występuje w licznych miastach afrykańskich i na subkontynencie indyjskim. Żółta gorączka występuje w niektórych miastach Ameryki Południowej. Komarem najczęściej spotykanym i słyszonym w ośrodkach miejskich jest *Culex quinquefasciatus*, który może przetransmitować limfatyczną. Jednak dla rozwinięcia tej choroby konieczny jest względnie długi okres narażenia. Jeżeli występuje epidemia dengi, media zazwyczaj podnoszą alarm i podróżny może podjąć odpowiednie kroki dla ochrony przed ukąsze-

niami *Aedes*.

Turysta wypoczywający. Podróżujący wczasowicze lokują się zwykle w pensjonatach o niższym standardzie niż biznesmeni i obchodzą miejscowości odwiedzając miejsca turystyczne. Czas wizyty jest zwykle krótki (< 4 tygodni) i mogą podróżować w grupach z zawodowym przewodnikiem. Zachowania w tych warunkach (na przykład wieczorne przesiadywanie na tarasach) mogą stwarzać wyższe ryzyko narażenia na kontakt z wektorem. Ta grupa podróżujących może opierać swą wiedzę tylko na pogłoskach i ma małe możliwości uzyskania informacji od lokalnych władz sanitarnych.

Turysta przygodowy. Ekoturysty mają skłonność do zbaczania z ubitych ścieżek szukając naturalnych ekosystemów, co może narazić ich na kontakt z wektorami bardziej egzotycznych chorób. W tych środowiskach ochrona osobista jest konieczna. W obszarach rzadko zaludnionych ryzyko może być ograniczone, ale możliwość zakażenia niezwyklejmi wirusami winna być brana poważnie. W lasach tropikalnych Ameryki Południowej zakażenie leiszmaniozą śluzówkowo-skórną stanowi znaczące ryzyko.

Turyści z plecakami mają także inklinacje do większej integracji z lokalnymi społecznościami i spędzają więcej czasu w podróży, niekiedy kilka miesięcy. Wszystkie te czynniki wzmacniają zagrożenie chorobami przenoszonymi przez wektory. Informacja od lokalnych służb medycznych jest podstawą osobistych środków ostrożności. W środowisku o niskiej higienie narażenie na wektory jest tylko jednym z licznych zagrożeń zdrowia.

Długotrwałe misje ratunkowe lub humanitarne. Dla tych osób, które ze względów zawodowych lub z powołania przenoszą się do obszarów, gdzie katastrofy naturalne, konflikty polityczne lub zbrojne starcia wymagają nagłej pomocy humanitarnej, ryzyko jest wzmożone, gdyż takie rejony wytwarzają znaczne zagrożenie przenoszenia chorób. Planowanie i realizacja programów zwalczania wektorów dla dotkniętych katastrofami społeczności jest ważnym zadaniem. W sytuacji uchodźców z dłuższym czasem pobytu, mogą zostać stworzone warunki dla kontroli środowiska z udziałem społeczności uchodźców.

Zabezpieczenia osobiste przed wektorami

W dodatku do podanych wyżej charakterystyk różnych kategorii podróżnych, należy brać pod uwagę ważne dwie okoliczności, które określają poziom zabezpieczenia przed wektorami. Pierwsza jest związana z zapobieganiem i zwalczaniem organizmu wywołującego chorobę. Tylko dla niewielu chorób przenoszonych przez wektory, takich jak japońskie zapalenie mózgu i żółta gorączka, istnieją szczepionki, dla większości ich nie ma, w tym dla malarii, dengi, schistosomatozy, leiszmaniozy, śpiączki afrykańskiej i choroby Chagasa. Dla malarii dostępne są leki profilaktyczne, ale w wielu obszarach świata występuje i szerzy się oporność na leki antymalaryczne. Gdy są dostępne środki zapobiegawcze wielu podróżnych czuje się zwolnionymi z nadmiernej ostrożności. W wypadku malarii taka beztroska może być zagrożeniem dla zdrowia.

Drugą okoliczność stanowią funkcjonujące lokalnie programy zwalczania wektorów. Narodowe i regionalne programy zwalczania wektorów mogą bardzo się od siebie różnić efektywnością. W typowych miejscowościach turystycznych można liczyć na działania lokalnych organizacji turystycznych i zrzeszeń hotelowych w zwalczaniu wektorów i ryzyka związanych z nimi chorób.

Biorąc to wszystko pod uwagę następujące środki ostrożności mają zastosowanie do wszystkich podróżnych w celu zapobieżenia kontaktom z wektorami i chorobom przez nie przenoszonym.

Repelenty - odstraszacze owadów (insect repellents) stanowią substancje nakładane na odsłoniętą skórę aby uniknąć kontaktu z wektorami. Aktywne składniki repelentów (zwykle czynnik DEET) odstręczają, ale nie zabijają owadów. W specjalnym programie WHO prowadzone są badania nad nowymi, bezpiecznymi dla człowieka czynnikami odstraszcającymi. Szyja, nadgarstki i kostki nóg są zalecane do nakładania repelentów. Konieczne jest unikanie kontaktu ze słówkami nosa i oczu. Nałożony repelent pozostaje na skórze przez okres od 15 minut do 10 godzin zależnie od warunków wilgotności i temperatury, składników i receptury i specjalnego efektu odstraszcającego, który może się zmieniać od jednego do następnego wektora. Chociaż repelenty są atrakcyjne dla podróżnych, gdyż są łatwe do transportu i stosowania, zważywszy ich krótki czas działania ich stosowanie wczesnym wieczorem winno być kojarzone ze spaniem w nocy pod moskitierą.

Parowniki środków owadobójczych (mosquito coils) i elektryczne maty odparowujące te środki do atmosfery są do kupienia w sklepach w większości krajów europejskich.

Puszki ciśnieniowe rozpylające środki owadobójcze dają natychmiastowy, ale jeśli pokój nie jest szczelnie zamknięty, raczej krótkotrwały efekt.

Dla przebywających na otwartej przestrzeni efektywne jest **ubranie ochronne** zostawiające jak najmniej nie osłoniętej skóry, a ta winna być posmarowana repelentem. Wysokie buty przy zastosowaniu repelentów są wskazane w miejscach bytowania kleszczy.

Moskitiery, szczelne siatki o małych oczkach (mniej niż 1,5 mm) są idealnym rozwiązaniem dla podróżnych. Jeśli pokryte są środkami owadobójczymi są bardzo skuteczne, ale dobrze działają i bez tego.

Dla podróżnych śpiących w namiotach kombinacja moskitier, parowników i repelentów stanowi najlepsze rozwiązanie.

Siatki w oknach stanowią dobre zabezpieczenie pomieszczeń dla podróżnych przebywających dłużej w danej okolicy, np. z okazji misji humanitarnych.

Pewnym, nie przepuszczającym owadów zabezpieczeniem jest sprawnie działająca klimatyzacja.

Należy unikać kontaktu ze śródładowymi wodami (jeziora, wolno płynące strumienie, zbiorniki wodne) tam gdzie występuje schistosomatoza. Przy wejściu do takich zbiorników potrzebne są ochronne buty. Kąpiel wskazana jest tylko w basenach z chlorowaną wodą.

na podst.: "Wkly Epid.Rec." (2001,25,189-195;26,201-204)
opracował Andrzej Zieliński

Ochrona przed kleszczami w warunkach polskich

Kleszcze *Ixodes ricinus* są wektorem przenoszącym zakażenia na człowieka. Występują one na terenie całego kraju na obszarach o średnim poziomie wilgotności, głównie w lasach mieszanych i liściastych, na ich obrzeżach oraz na łąkach w pobliżu lasów. Największa aktywność kleszczy przypada na miesiące maj - czerwiec i wrzesień - październik. Wszystkie postacie rozwojowe: larwa, nimfa, postać dojrzała wymagają kolejnych żywicieli, a drobnoustroje, któ-

rzymi są zakażone, przenoszone są na kolejne stadia w cyklu rozwojowym tych pasożytów.

Podczas przebywania na terenach występowania kleszczy wskazany jest odpowiedni ubiór składający się z długich spodni z nogawkami zaciśniętymi wokół kostek i schowanymi w wysokich butach lub skarpetach, oraz koszuli lub bluzy włożonej w spodnie, co zapobiega przedostaniu się kleszczy (postaci dojrzałych, larw lub nimf) bezpośrednio na skórę. Należy codziennie przeprowadzać przeglądy ubrania, jak również 2-3 razy na dobę przeglądać powierzchnię ciała, głównie miejsca, w których tworzą się fałdy skóry, by zapobiec przyczepianiu się kleszczy. Czas bytowania na skórze waha się od 2-7 dni (larwa, nimfa) do 4 tygodni (postać dorosła). Wielkość larwy i nimfy rzadko przekracza 1 mm i dlatego postacie te są prawie niedostrzegalne gołym okiem.

Wczepionego kleszcza dojrzałego należy usunąć w całości cienką, gładką pensetą, chwytając go przy powierzchni skóry i wyciągając zdecydowanym ruchem na zewnątrz. Należy przy tym uważać aby nie uległ rozerwaniu, co mogłoby spowodować pozostawienie w skórze jego narządów gębowych. Miejsce przyczepu należy zdezynfekować. Drażnienie kleszcza np. papierosem lub pokrycie go środkami chemicznymi (tłuszcze, nafta, eter itp.) powoduje podrażnienie kleszcza i wniknięcie drobnoustrojów z jego wymiocinami. W celu ochrony zalecane jest także stosowanie na powierzchnię skóry repelentów odstrasżających kleszcze. Po powrocie z wyprawy do lasu, szczególnie jeśli ubiór nie zakrywał nóg szczelnie, wskazane jest umycie nóg z użyciem miękkiej szczotki z włosia w celu usunięcia drobnych postaci kleszczy (larw i nimf) łatwych do przeoczenia.

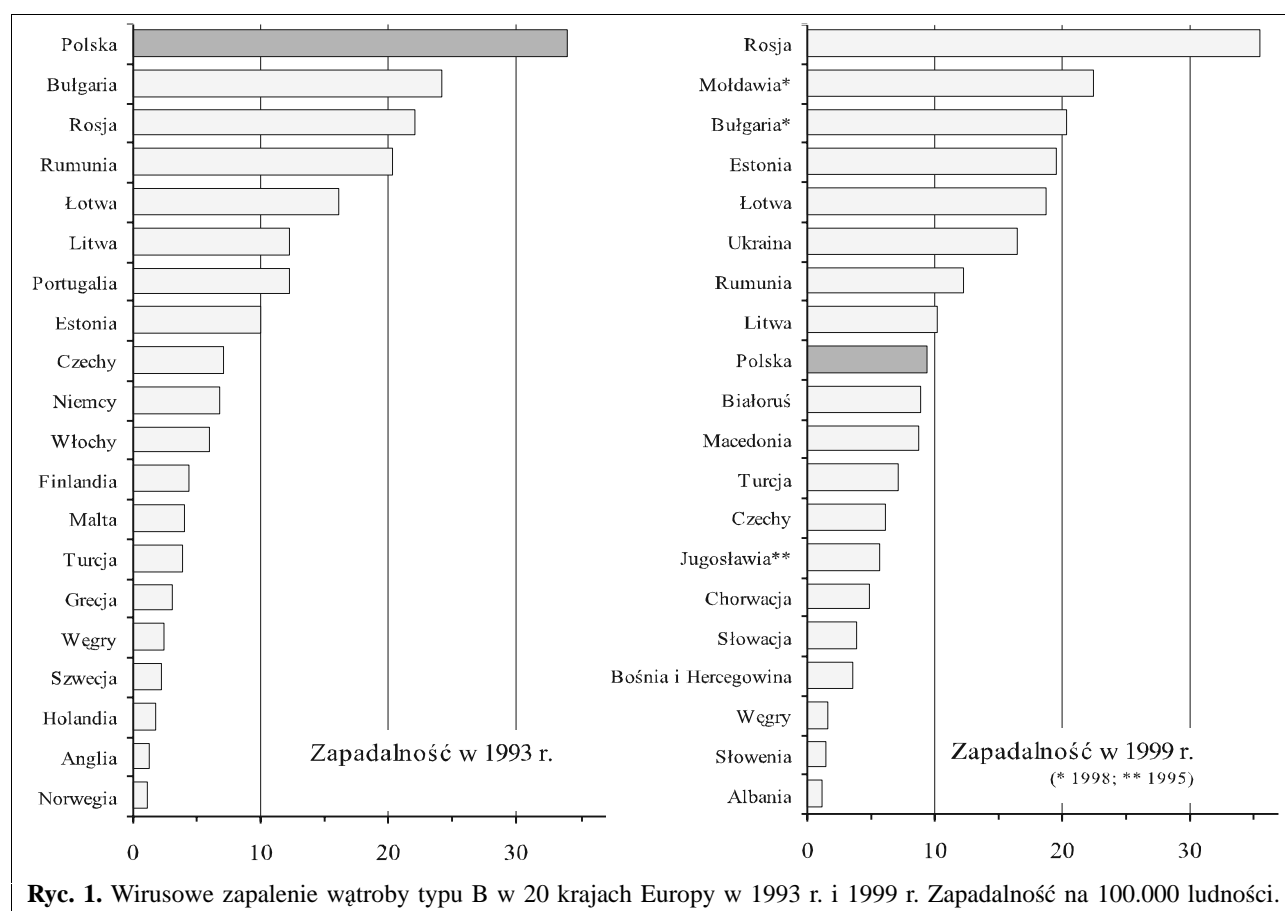
*Tomasz Chmielewski
Zakład Bakteriologii PZH*

Wirusowe zapalenie wątroby typu B w Polsce i w wybranych krajach europejskich w 1993 i 1999 r.

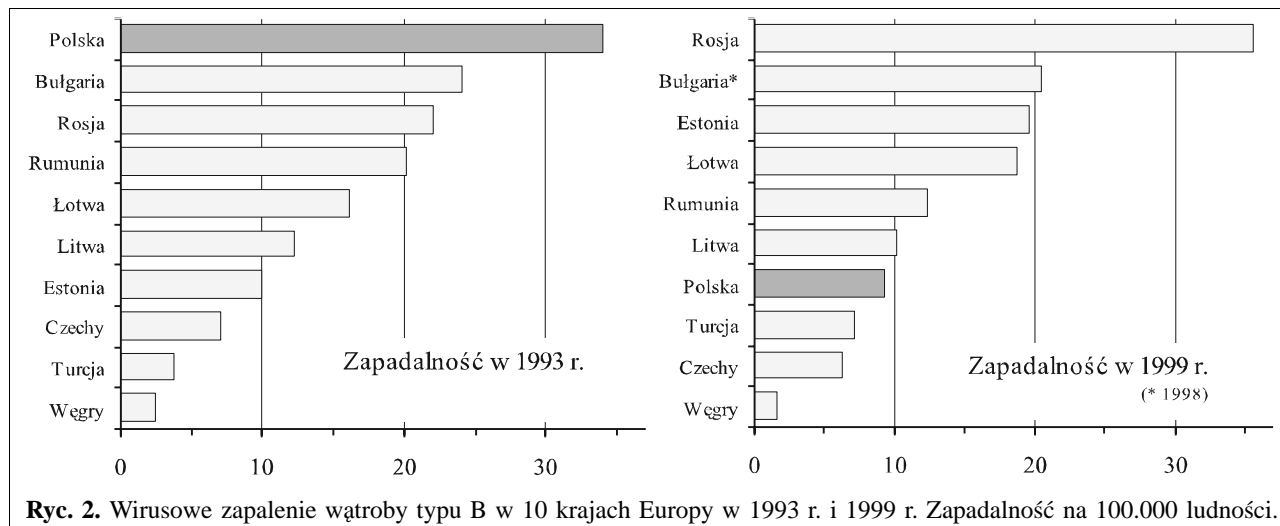
Dr Thomas Linglöf z Uniwersytetu Upsala (Szwecja) dokonał oceny sytuacji epidemiologicznej wirusowego zapalenia wątroby typu B w 20 krajach europejskich w 1993 r. Najwyższą zapadalność, przewyższającą znacznie zapadalność w innych krajach, notowała wówczas Polska (34,6 na 100.000). Zarejestrowano wówczas w Polsce 13.296 zachorowań. Najwyższą zapadalność w Polsce - począwszy od 1979 r., kiedy rozpoczęto zgłaszanie i rejestrację zachorowań na wzv typu B - zanotowano w 1980 r. (45,2 na 100.000 - 16.089 zachorowań) oraz w 1985 r. (45,1 na 100.000 - 16.763 zachorowania). Pomiędzy 1985 a 1993 r. liczba zachorowań uległa dwukrotnie znacznemu spadkowi:

- pomiędzy 1985 r. i 1986 r. o 13,1%; w 1986 r. zanotowano zapadalność 38,9 na 100.000 - 14.571 zachorowań; spadek ten związany był z poprawą warunków, szczególnie sterylizacji w zakładach służby zdrowia, jaka nastąpiła po informacji o sposobie szerzenia się zakażeń HIV i AIDS, która dotarła do Polski w latach 1983-1985.
- pomiędzy 1990 r., kiedy zarejestrowano zapadalność 39,7 na 100.000 - 15.116 zachorowań, a 1991 r., kiedy zanotowano zapadalność 35,6 - 13.603 zachorowania; spadek liczby zachorowań wynosił 10,0% i związany był z objęciem obowiązkowym szczepieniem przeciw wzv B osób z grup ryzyka zakażenia (noworodki i niemowlęta urodzone przez kobiety zakażone HBV, pracownicy ochrony zdrowia, studenci medycyny, uczniowie średnich szkół medycznych, głównie pielęgniarskich i laboranckich).

Spadek liczby zachorowań między najwyższą liczbą zachorowań zarejestrowaną w 1985 r. a 1993 r., kiedy dr T. Linglöf przeprowadził badanie porównawcze zapadalności



Ryc. 1. Wirusowe zapalenie wątroby typu B w 20 krajach Europy w 1993 r. i 1999 r. Zapadalność na 100.000 ludności.



Ryc. 2. Wirusowe zapalenie wątroby typu B w 10 krajach Europy w 1993 r. i 1999 r. Zapadalność na 100.000 ludności.

na wzv typu B w krajach europejskich, wyniósł 20,7%.

W 1993 r. rozpoczęto intensywny program zapobiegania i zwalczania wzv B w Polsce. Uwzględnił on zarówno poprawę warunków w zakładach ochrony zdrowia, szczególnie poprawę skuteczności sterylizacji sprzętu i materiału medycznego, jak również objęcie szczepieniami dalszych grup ryzyka zakażenia. Od 1993 r. objęto szczepieniami przewlekle chorych, osoby przygotowujące do planowych zabiegów operacyjnych, osoby ze styczności z zakażonymi HBV, w latach 1994-1996 wszystkie noworodki i niemowlęta (w 1994 r. w 13 województwach, w 1995 r. w 14 i w 1996 w dalszych 22), a w 2000 r. młodzież w wieku 14 lat.

W 2000 r. zarejestrowano 2.825 zachorowań - zapadalność 7,3 na 100.000. Pomiędzy 1993 a 2000 rokiem, tj. w okresie intensywnego programu zapobiegania i zwalczania wzv B, liczba zachorowań obniżyła się o 10.471 zachorowania, tj. o 78,8%. Pomiędzy poszczególnymi latami liczba zachorowań uległa obniżeniu od kilkunastu do nawet blisko 30% (np. pomiędzy 1995 r. - 9034 zachorowań a 1996 r. - 6435; spadek o 28,8%). Najniższy spadek zanotowany w tym okresie wystąpił pomiędzy 1998 a 1999 rokiem (13,9%).

Na podstawie materiałów przedstawionych podczas konferencji na temat intensyfikacji szczepień przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B w Centralnej i Wschodniej Europie oraz w Nowych Niezależnych Krajach, która odbyła się w St. Petersburgu w dniach 24-27 czerwca 2001 r., dokonano zestawienia zapadalności na wzv B za 1999 r. w 20 krajach europejskich. Zapadalność w Polsce wynosiła wówczas 9,1 na 100.000 i była ponad trzykrotnie niższa niż w Federacji Rosyjskiej oraz ponad 50% niższa niż w Mołdawii, Bułgarii, Estonii i na Łotwie, a niższa także, choć w mniejszym stopniu niż na Ukrainie, Rumunii i na Litwie. Zbliżona do zapadalności w Polsce była zapadalność w Białorusi i Macedonii. Szczególnie niska zapadalność zanotowana była na Węgrzech, w Słowenii i Albanii.

Na załączonej rycinie (ryc. 1) przedstawiono zapadalność w 20 krajach europejskich w 1993 r. i 20 krajach europejskich w 1999 r. (częściowo w tych samych, częściowo w innych krajach).

Dane z następujących 10 krajów zamieszczone są zarówno w zestawieniu za 1993 r. jak i za 1999 r.: Bułgarii, Estonii, Federacji Rosyjskiej, Łotwy, Rumunii, Litwy, Polski, Turcji, Czech, Węgier (ryc. 2). Pomiędzy 1993 r. a 1999 r., jak wyżej wspomniano, nastąpił najbardziej znaczący spadek wskaźnika zapadalności na wzv B w Polsce z 34,6 do 9,1 na 100.000, tj. o 78,8%. Natomiast zapadal-

ność w Rosyjskiej Federacji i w Estonii uległa wzrostowi, na Litwie, w Republice Czeskiej, na Węgrzech uległa nieznacznemu obniżeniu, nieco większemu w Rumunii i w Turcji.

Za 1993 r. przedstawiono zapadalność na wzv B ponadto z: Portugalii, Niemiec, Włoch, Finlandii, Malty, Grecji, Szwecji, Holandii, Anglii, Norwegii. Z krajów tych nie przedstawiono zapadalności na wzv B za 1999 r.

Za 1999 r. natomiast przedstawiono zapadalność na wzv B z Mołdawii, Macedonii, Ukrainy, Jugosławii, Białorusi, Chorwacji, Słowacji, Bośni i Hercegowiny, Słowenii i Albanii. Z krajów tych nie przedstawiono zapadalności na wzv B za 1993 r.

Zapadalność na wzv B w Polsce z pierwszego miejsca w 1993 r. znalazła się na ósmym miejscu wśród 20 analizowanych krajów w 1999 r. (ryc. 1), a na siódmym miejscu wśród 10 krajów analizowanych zarówno w 1993 jak i w 1999 r. (ryc. 2). Zapadalność niższą od zapadalności w Polsce notowano wśród tych krajów jedynie na Węgrzech, w Czechach i w Turcji.

W. Magdzik, J. Muszyńska

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

Opracowuje zespół: Mirosław P. Czarkowski (kier. zesp.), Ewa Cielebąk, 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