## o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatruciach związkami chemicznymi zgłoszonych w okresie od 1.08 do 15.08.2000 r.

Jednostka chorobowa	Meldur	nek 8/A	Dane skur	mulowane
(symbole wg "Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych" ICD-10)	1.08.00.	1.08.99.	1.01.00.	1.01.99.
	do	do	do	do
	15.08.00.	15.08.99.	15.08.00.	15.08.99.
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)	3 1 1208 3 178 114	4 - 1724 2 177 32	54 7 2 13226 56 3402 3170	70 3 1 13713 95 2378 1054
Biegunki u dzieci do lat 2: ogółem (A04; A08; A09)	514	540	13264	8959
w tym: BNO, prawdopodobnie pochodzenia zakaźnego (A09)	338	392	9199	6570
Tężec: ogółem (A33-A35) Błonica (A36) Krztusiec (A37) Szkarlatyna /płonica/ (A38)	100 135	2 15 116	7 1 1155 6590	16 - 347 7139
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)	57	78	997	1240
	2	-	67	77
	2	-	51	40
	16	22	423	474
	30	48	357	539
	7	8	99	110
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)	32 5 12 - 10 - 5	28 8 11 1 4	284 72 41 19 101 1 50	278 66 36 19 112
Riketsjozy: ogółem (A75-A79) Ostre nagminne porażenie dziecięce, łącznie z poszczepiennym (A80) Ospa wietrzna (B01) Odra (B05) Różyczka: ogółem (B06; P35.0)	1873	1268	98691	73715
	2	7	60	76
	928	456	40968	27366
Wirusowe zap. watroby: typu A (B15)	1	38	133	629
typu B (B16; B18.0-B18.1)	82	136	1721	2069
typu C (B17.1; B18.2)	66	62	1257	1095
typu B+C (B16; B18.0-B18.1 + B17.1; B18.2)	8	6	86	85
inne i nieokreśl.(B17.0;B17.28;B18.89;B19)	7	13	208	221
Świnka /nagminne zapalenie przyusznicy/ (B26)	436	1740	14327	80448
Włośnica (B75)	20	5	27	53
Świerzb (B86)	488	306	9120	8545
Grypa: ogółem (J10; J11)	134	2	1529111	2341918
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)	1505	2039	15506	15595
	1205	1724	13191	13684
	162	83	294	196
	-	2	35	61
	-	-	1	-
	4	5	92	48
	134	225	1893	1606
Zatrucia naturalnie toksycznym pokarmem: ogółem (T62)	81	13	133	29
w tym: grzybami (T62.0)	81	13	132	28
Inne zatrucia: ogółem (T36-T60; T63-T65)	372	338	5151	4402
w tym: pestycydami (T60)	6	10	75	89
lekami, prep.farmakologicznymi i subst.biolog. (T36-T50)	216	209	2930	2557
alkoholem (T51)	97	80	1145	852
Ostre porażenia wiotkie u dzieci (0-14 lat)	3	4	30	36

### Zachorowania zgłoszone w okresie 1-15.08.2000 r. wg województw

	zki wirus 0-B24)		401.13)	(20)		5:	5)			Zapal opo mózgo	on	Zapal móz	
Województwo	Choroba wyw.przez ludzki wirus upośl. odp.: ogółem (B20-B24)	Dur brzuszny (A01.0)	Dury rzekome A.B.C. (A01.13)	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	3	-	1	1208	3	514	-	100	135	57	2	32	12
Dolnośląskie	1	-	-	129	-	30	-	3	10	4	-	4	1
Kujawsko-Pomorskie	-	-	-	101	-	56	-	-	10	2	-	1	-
Lubelskie	-	-	-	157	1	27	-	-	4	3	1	-	-
Lubuskie	-	-	-	26	-	27	-	1	1	3	-	2	-
Łódzkie	-	-	-	55	-	16	-	39	3	1	-	-	-
Małopolskie	-	-	-	98	1	31	-	3	14	9	-	4	1
Mazowieckie	-	-	-	144	-	52	-	13	24	4	-	1	-
Opolskie	1	-	-	21	-	3	-	-	5	2	-	1	-
Podkarpackie	-	-	-	82	-	46	-	5	2	2	-	3	-
Podlaskie	-	-	1	43	-	21	-	18	5	4	1	5	4
Pomorskie	-	-	-	88	-	57	-	-	3	10	-	2	-
Śląskie	1	-	-	72	1	45	-	8	20	6	-	1	-
Świętokrzyskie	-	-	-	40	-	13	-	3	4	1	-	1	1
Warmińsko-Mazurskie	-	-	-	42	-	11	-	7	6	5	-	5	5
Wielkopolskie	-	-	-	70	-	70	-	-	17	1	-	1	-
Zachodniopomorskie	-	-	-	40	-	9	-	-	7	-	-	1	-

			35.0)		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	1873	2	928	1	90	74	436	20	488	134	1505	81	372
Dolnośląskie	104	-	78	-	6	12	26	-	27	-	131	9	12
Kujawsko-Pomorskie	142	-	97	-	4	7	30	-	63	-	114	2	46
Lubelskie	68	-	48	-	4	4	28	-	43	-	156	4	30
Lubuskie	59	-	10	-	5	2	4	-	14	-	35	3	21
Łódzkie	97	-	48	-	7	6	12	-	91	-	62	3	128
Małopolskie	116	-	103	-	6	-	42	-	12	-	104	3	11
Mazowieckie	262	-	77	-	19	12	32	-	13	28	143	10	7
Opolskie	79	-	28	-	2	2	18	-	12	21	21	-	1
Podkarpackie	65	-	24	-	2	-	8	-	32	-	84	15	19
Podlaskie	54	1	42	-	1	-	7	-	16	-	43	-	13
Pomorskie	99	-	23	-	4	3	39	-	16	62	121	-	19
Śląskie	268	1	222	1	16	3	28	-	55	-	107	4	12
Świętokrzyskie	104	-	30	-	6	8	25	-	40	-	48	20	25
Warmińsko-Mazurskie	65	-	15	-	-	4	8	-	15	-	46	3	6
Wielkopolskie	208	-	70	-	4	10	118	20	30	3	77	-	5
Zachodniopomorskie	83	-	13	-	4	1	11	-	9	20	213	5	17

#### Dotychczasowe osiągnięcia i plan dalszego działania dla eradykacji poliomyelitis w Krajach Regionu Europejskiego Światowej Organizacji Zdrowia (IV)

### IV. Definicje i określenia związane z eradykacją poliomyelitis

W związku z eradykacją *poliomyelitis* pojawiły się i nabrały znaczenia definicje i określenia, które wskazane jest przytoczyć.

<u>Wirusy polio:</u> trzy określone typy serologiczne ludzkich wirusów entero, które powodują zakażenie komórek drogą specyficznego receptora (PVR: CD 155).

<u>Dzikie wirusy polio:</u> izolowane od ludzi lub ze środowiska i referencyjne szczepy wywodzące się z wirusów *polio* krążących w populacji.

<u>Doustne szczepy szczepionkowe wirusa polio:</u> atenuowane szczepy wirusów *polio* stosowane jako doustna szczepionka.

<u>Kliniczne materiały zakaźne:</u> wszystkie kliniczne i badawcze materiały pochodzące od potwierdzonych lub podejrzanych przypadków *poliomyelitis*.

Materiały zakaźne dla celów naukowych:

- wirusy polio wyhodowane w laboratorium, które posiadają sekwencję kapsydu dzikiego wirusa polio;
- komórki zakażone szczepami wirusa polio, którego sekwencja kapsydu pochodzi z dzikiego wirusa polio.

<u>Zakaźny materiał środowiskowy:</u> próbki wody lub ścieków podejrzane o zakażenie, lub zakażone dzikim wirusem *polio*.

Zakaźne zwierzęta: eksperymentalne zwierzęta zakażone szczepami zawierającymi sekwencje kapsydu pochodzące z dzikiego wirusa *polio*, a zwłaszcza PVR transgeniczne myszy zakażone dzikim wirusem *polio*.

Potencjalnie zakaźne materiały laboratoryjne: materiały kliniczne takie jak wymazy z gardła, kał, materiał środowiskowy zebrany dla różnych celów, w określonym czasie i w określonym miejscu, gdzie dziki wirus *polio* był stwierdzany, lub jego obecność była podejrzana i materiał ten był przechowywany w takich warunkach, że wirus miał szansę przetrwać do chwili obecnej.

Materiał nie może być zakaźny jeżeli był przechowywany poza lodówką, w temperaturze pokojowej przez okres trzech miesięcy lub dłużej, w lodówce przez okres roku lub dłużej, inaktywowany ciepłem, środkami dezynfekcyjnymi lub w wirusologicznym badaniu, którego nie stwierdzono obecności wirusów entero.

Przykłady zakaźnego materiału zawierającego dziki wirus polio:

- wymazy z gardła, kału, krwi, płyn mózgowo-rdzeniowy, pochodzące od potwierdzonych lub podejrzanych przypadków polio pobrane w celach diagnostycznych lub dla dochodzenia epidemiologicznego;
- materiał pobrany podczas autopsji lub drogą biopsji od chorych z rozpoznaniem lub podejrzeniem polio;
- szczepy dzikiego wirusa polio przechowywane jako izolaty, w celach kontrolnych, lub jako materiał dla produkcji szczepionek inaktywowanych;
- laboratoryjny materiał badawczy;
- próbki ścieków i wody zakażonej lub podejrzanej o zakażenie wirusem polio;
- materiały pobrane z laboratoryjnych zakażonych zwierząt.
   Agencje i instytucje posiadające laboratoria, które mogą przechowywać szczepy dzikiego wirusa polio i/lub materia-

#### ły potencjalnie zakaźne:

- agencje kontroli biologicznej,
- biomedyczne badawcze instytucje,
- instytucje przetrzymujące materiały "historyczne",
- agencje środowiskowe,
- szpitale,
- agencje wojskowe,
- producenci szczepionek i innych materiałów biologicznych,
- agencje zdrowia publicznego,
- szkoły wyższe.

<u>Laboratoria, które moga posiadać szczepy dzikiego wirusa polio i/lub materiał potencjalnie zakaźny:</u>

- laboratoria mikrobiologiczne,
- laboratoria diagnostyczne,
- laboratoria gastroenterologiczne,
- laboratoria żywnościowe,
- laboratoria środowiskowe.

#### Grupy ryzyka i poziomy bezpieczeństwa biologicznego

#### Grupa ryzyka 1

Poziom ryzyka: nie ma, lub bardzo niski poziom ryzyka dla poszczególnych osób i społeczeństwa.

Drobnoustrój zwykle nie powoduje choroby człowieka lub zwierząt.

Poziom bezpieczeństwa biologicznego (Biosafety Level - BSL): BSL-1 (podstawowy).

#### Grupa ryzyka 2

Poziom ryzyka: średniego stopnia dla poszczególnych osób, niskiego ryzyka dla społeczeństwa.

Drobnoustrój może wywołać chorobę człowieka lub zwierząt, ale nie stanowi poważnego niebezpieczeństwa dla pracowników laboratoryjnych, dla społeczeństwa, inwentarza i środowiska. Laboratoryjna ekspozycja może być przyczyną poważnego zakażenia, ale są dostępne skuteczne środki zapobiegawcze i lecznicze. W związku z tym szerzenie się zakażenia jest ograniczone.

Poziom bezpieczeństwa biologicznego: BSL-2 (podstawowy).

#### Grupa ryzyka 3

Poziom ryzyka: wysokiego stopnia ryzyko dla poszczególnych osób, niski stopień ryzyka dla społeczeństwa.

Drobnoustrój powoduje zwykle poważną chorobę ludzi lub zwierząt, ale zwykle nie szerzy się od jednej osoby do następnych. Dostępne są skuteczne środki zapobiegawcze i lecznicze.

Poziom bezpieczeństwa biologicznego: BSL-3 (wysokie niebezpieczeństwo).

#### Grupa ryzyka 4

Poziom ryzyka: wysokiego stopnia ryzyko dla poszczególnych osób i dla społeczeństwa.

Drobnoustrój zwykle powoduje poważną chorobę ludzi lub zwierząt, może szerzyć się bezpośrednio lub pośrednio od jednej do następnych osób. Nie ma skutecznych środków zapobiegawczych ani leczniczych.

Poziom bezpieczeństwa biologicznego: BSL-4 (maksymalnie wysokie niebezpieczeństwo).

# Warunki zapewniające właściwy poziom bezpieczeństwa dla przechowywania szczepów dzikiego wirusa *polio* i/lub potencjalnie zakaźnego materiału

Wymogi te są różne dla następujących trzech okresów:

- 1. przed eradykacją poliomyelitis,
- 2. po globalnej eradykacji poliomyelitis,
- 3. po zakończeniu szczepień szczepionką OPV.

### Ad 1. Okres przed eradykacją poliomyelitis. Warunki:

- BSL-2/Polio (modyfikacja BSL-2 do potrzeb związanych z wirusem polio),
- zapewnienie dobrej techniki mikrobiologicznej,
- zaszczepienie personelu laboratoryjnego,
- ochronne ubrania dla personelu laboratorium,
- ograniczony dostęp do laboratorium,
- biologicznie bezpieczne boksy BSC I lub II,
- dostępny autoklaw,
- dziki wirus polio przetrzymywany z zachowaniem warunków bezpieczeństwa, z dostępem pod kontrolą i używany tylko w sytuacji niezmiernie istotnej,
- zinwentaryzowanie laboratorium.

<u>Ad 2.</u> Okres po upływie roku od globalnej eradykacji *polio*, przy utrzymaniu szczepień szczepionką OPV. Warunki:

- BSL-3/*Polio* (modyfikacja BSL-3 do potrzeb związanych z wirusem *polio*).

Oprócz wymienionych powyżej (Ad 1.) konieczność zapewnienia następujących warunków:

- medyczne zabezpieczenie i nadzór,
- odseparowanie laboratorium od innych pomieszczeń,
- powierzchnie wodoodporne w laboratorium,
- pomieszczenia do prac jałowych,
- ujemne ciśnienie,
- filtry HEPA,
- autoklaw w laboratorium (zamiast dostępnego jak w Ad 1).
   Ad 3. Okres po zakończeniu szczepień OPV.

#### Warunki:

- BSL-4.

Oprócz wymienionych powyżej (Ad 1 i Ad 2) konieczność zapewnienia następujących warunków:

- biologicznie bezpieczne boksy BSC III lub ubranie z nadciśnieniem (zamiast BSC I lub II jak w Ad 1 i Ad 2),
- autoklaw dwudrzwiowy w laboratorium.

\* \* \*

Celem wzrostu wymagań bezpieczeństwa biologicznego dla dzikiego wirusa *polio* z BSL-2 do BSL-2/*polio* jest dalsze zmniejszenie ryzyka jego transmisji z laboratorium do ludności w okresie gdy rozprzestrzenienie *polio* zmniejsza się, wirus nie występuje w wielu częściach świata. Wymogi BSL-2 uwzględniają posługiwanie się dobrą mikrobiologiczną techniką opisaną w 1993 r. w wydawnictwie WHO - Laboratory Biosafety Manual. W skład dobrej mikrobiologicznej techniki wchodzą następujące działania zabezpieczające:

- bezpieczeństwo laboratoryjne,
- bezpieczeństwo transportu szczepów i materiału laboratoryjnego,
- skuteczna dezynfekcja i sterylizacja,
- posługiwanie się sprzętem pozwalającym na redukcję lub eliminację niebezpieczeństwa.

Ponadto zaostrzenie wymogów BSL-2 do BSL-2/polio, tj. do przystosowania ich do dzikiego wirusa polio uwzględnia:

- zaprzestanie bezkrytycznego posługiwania się dzikim wirusem polio.
- posługiwanie się zakażonym, lub potencjalnie zakażonym materiałem tylko w sytuacjach i dla celów niezmiernie istotnych,
- dokonywanie zapisów każdorazowego użycia dzikich wirusów polio, lub materiału zakażonego,
- przetrzymywanie szczepów wirusa polio i zakażonego

materiału w bezpiecznych warunkach,

- stosowanie tylko oznaczonych lub inaktywowanych szczepów wirusa polio dla uzyskania antygenu dzikiego wirusa polio,
- dopuszczenie do pracy z dzikim wirusem polio tylko osób uodpornionych.

Celem wzrostu wymagań i osiągnięcia wysokiego poziomu bezpieczeństwa biologicznego dla dzikiego wirusa *polio* w laboratoriach z BSL-3 i zastosowania ich do BSL-3/polio jest dalsze zmniejszenie możliwości transmisji wirusa z laboratorium do pracowników i do ludności. Wprowadzone one mają być w rok po globalnej eradykacji *polio*, gdy dziki wirus *polio* nie powinien krążyć nigdzie na świecie, ale powszechne uodpornienie będzie jeszcze utrzymane.

Laboratoria BSL-3/polio mają mieć zapewnione wszystkie wymogi odnośnie dobrej laboratoryjnej praktyki przewidziane dla laboratoriów BSL-2/polio. Dodatkowe wymogi określają konieczność:

- oddzielenia podwójnymi samozamykającymi się drzwiami laboratorium od pomieszczeń ogólnie dostępnych,
- samozamykających się lub nieotwieralnych okien, lub pomieszczeń bez okien,
- wodoodpornych powierzchni do mycia i czyszczenia,
- pomieszczeń do prac jałowych,
- ujemnego ciśnienia w stosunku do otoczenia,
- filtrów HEPA,
- autoklawów najdogodniej dwudrzwiowych w laboratorium.

Materiały zakażone, lub potencjalnie zakaźne muszą być przed ich pozbyciem się autoklawowane lub chemicznie dezynfekowane. Materiał zakaźny wylany, lub rozsypany musi być potraktowany środkami dezynfekcyjnymi. Materiał zakaźny lub podejrzany o zakażenie wirusem *polio* nie może dostać się do ścieków. Laboratoria przechowujące lub pracujące ze szczepami dzikiego wirusa *polio* lub z zakażonym lub podejrzanym o zakażenie materiałem muszą mieć zapewnione warunki BSL-3/polio i muszą być wpisane do Krajowego Spisu Inwentaryzacyjnego wraz z określeniem nadzorującej agencji lub instytucji.

W przyszłości, gdy szczepienie OPV będzie wstrzymane, przewiduje się prace ze szczepami dzikimi wirusa *polio* i z materiałem zakażonym lub potencjalnie zakażonym w warunkach maksymalnego bezpieczeństwa biologicznego, tzn. w laboratoriach BSL-4, a z wirusem szczepionkowym OPV, lub wirusami pochodnymi w laboratoriach BSL-3/polio. Wymogi te związane są ze spodziewanym, szybkim spadkiem odporności ludności przeciw *poliomyelitis*.

Warunki BSL-4 w laboratoriach posiadających warunki BSL-3/polio można uzyskać przez zaopatrzenie pracowników w ubrania ochronne, wentylowane z podwyższonym ciśnieniem powietrza lub posiadanie zamkniętego systemu biologicznie bezpiecznych boksów, chemicznych prysznicy, specjalnego systemu usuwania powietrza wentylacyjnego i usuwanie ścieków w sposób niezagrażający skażeniem środowiska. Urządzenia te są bardzo drogie.

Dodatkowe wymogi bezpieczeństwa dla wirusów *polio* sa następujące:

- kontrole dostępu do laboratorium drogą zamków, kluczy i zapoznania wszystkich kwalifikowanych pracowników z zasadami tego bezpieczeństwa,
- przechowywanie informacji o systemie bezpieczeństwa, sposobie wejścia do laboratorium w odpowiednim zabezpieczeniu,
- przechowywanie wirusów w zamkniętych laboratoriach i w zamkniętych zamrażarkach,

 transport zarówno w obrębie kraju jak i za granicę z zachowaniem warunków określonych w publikacjach WHO.

\* \* \*

Zgodnie z zaleceniem Biura Regionalnego dla Europy Światowej Organizacji Zdrowia od września 2000 roku rozpocznie się ogólnopolska akcja oceny przechowywania w laboratoriach w Polsce podległych różnym resortom, agencjom, instytucjom, szczepów dzikiego wirusa *polio* i materiału zakażonego tymi wirusami. Analizie poddane będą warunki i cele przechowywania szczepów i materiału zakażonego tymi wirusami.

Przewiduje się zakończenie akcji z początkiem 2002 roku ewentualnym wytypowaniem laboratoriów uprawnionych, posiadających wyżej określone warunki, do bezpiecznego przechowywania szczepów dzikiego wirusa *polio* i materiałów nimi zakażonych.

\* \* \*

Następujące publikacje WHO omawiają problemy powyżej poruszone:

World Health Organization. Laboratory Biosafety Manual. Second edition. Geneva, World Health Organization, 1993.

World Health Organization. Maintenance and distribution of transgenic nice susceptible to human viruses. Memorandum from WHO meeting. Bulletin of WHO 1993,71,497.

World Health Organization. Guidelines for the Safe Transport of Infections Substance and Diagnostic Specimen. Geneva, World Health Organization, 1997.

World Health Organization. WHO global action plan for laboratory containment of wild polioviruses. Geneva. World Health Organization, 1999.

World Health Organization. Global Eradication of Poliomyelitis. Geneva. World Health Organization, 1999.

World Health Organization. Global Polio Eradication Progress 1999. Geneva. World Health Organization, 2000.

World Health Organization, Regional Office for Europe. Guidelines for Implementation of Laboratory Containment of Wild Poliovirus. Copenhagen, 2000.

a także:

Miller B.M. et al. Laboratory safety. Principles and practices. Washington D.C. American Society for Microbiology. 1986, 322.

Swell D.L. Laboratory associated infections and biosafety. Clinical Microbiology Review. 1995, 389-405.

Informacja opracowana głównie na podstawie materiałów konferencji zorganizowanej przez Europejskie Biuro Regionalne WHO w Wiedniu w dniach 20-21.06.2000 r.

Wiesław Magdzik

## Standard działań profilaktycznych w populacji wieku rozwojowego ?

Od jesieni ubiegłego roku w Państwowym Zakładzie Higieny, Instytucie Matki i Dziecka i Mazowieckiej Regionalnej Kasie Chorych trwały prace nad przygotowaniem minimalnego obowiązującego standardu dla produktu, obejmującego działania profilaktyczne w populacji wieku rozwojowego ze szczególnym uwzględnieniem populacji szkolnej, który mógłby być zakupywany przez kasy w całym kraju. W czasie tym odbyło się pięć konferencji naukowych z udzia-

łem pediatrów, epidemiologów, przedstawicieli wojewodów i kas chorych.

Poniżej zamieszczamy stanowisko Rady Krajowego Związku Kas Chorych, które jak się wydaje ma szansę zmienić niekorzystną sytuację w dziedzinie profilaktyki szczególnie w szkołach. Aby to nastąpiło konieczne jest współdziałanie samorządów, dyrektorów szkół, lekarzy i pielęgniarek, urzędów wojewódzkich, WSSE i kas chorych.

# Stanowisko Rady Krajowego Związku Kas Chorych w sprawie opieki zdrowotnej nad uczniami w środowisku nauczania i wychowania w roku szkolnym 1999/2000/\*

- 1. Niezamierzonym efektem wprowadzonej od 1 stycznia 1999 r. reformy ochrony zdrowia, a zwłaszcza ubezpieczeń zdrowotnych stało się znaczne ograniczenie bądź wręcz zaniechanie działań profilaktycznych w stosunku do dzieci i młodzieży w środowisku nauczania. Wiele szkół na terenie kraju zostało pozbawionych opieki pielęgniarskiej, lekarskiej i stomatologicznej. Regionalne Kasy Chorych nie zawarły w ogóle, bądź w stopniu ograniczonym, kontrakty na profilaktyczne świadczenia zdrowotne w środowisku szkolnym, zaś niektóre samorządy gminne bądź powiatowe nie zatrudniły personelu medycznego do opieki w szkołach.
- 2. Sytuacja taka spowodowała nie wykonywanie bądź znaczne pogorszenie stopnia wykonalności profilaktycznych świadczeń zdrowotnych, wynikających z programów prewencyjnych, czy to z powodu ich wyprowadzenia ze szkół (np. szczepienia ochronne), czy nie wykonywania z powodu braku kontraktów Kas Chorych. Stąd odnotowuje się obniżenie odsetka uczniów szczepionych, braków dokumentacji zdrowotnej w tym kart szczepień, nie przeprowadzania badań bilansowych i skriningów. Spowoduje to w efekcie opóźnienia w wykrywalności odchyleń i zaburzeń w zdrowiu, obniżenie odporności na choroby zakaźne i pogorszenie stanu zdrowia populacji szkolnej. Przyniesie to w przyszłości wymierne straty ekonomiczne, związane z potrzebą zwiększonych nakładów na leczenie i renty zdrowotne.
- 3. Aktualna sytuacja spowodowała podejmowanie wielu inicjatyw mających na celu naprawę sytuacji i reaktywowanie opieki zdrowotnej w środowisku nauczania. Są to inicjatywy zarówno komitetów rodzicielskich, dyrekcji szkół, poszczególnych samorządów gminnych czy powiatowych jak i regionalnych Kas Chorych. Uchwały w tej sprawie podjęły już Zarządy Małopolskiej i Mazowieckiej Regionalnej Kasy Chorych. Istnieje uzasadniona potrzeba rozszerzenia tych inicjatyw na pozostałe Kasy Chorych.
- **4.** Uznaje się, że minimum profilaktycznych świadczeń zdrowotnych kontraktowanych przez Kasy Chorych w środowisku nauczania powinno obejmować:
- szczepienia ochronne i ich dokumentowanie zgodnie z obowiązującym kalendarzem szczepień,
- badanie przesiewowe (skrining) mające na celu wczesne wykrycie odchyleń w stanie rozwoju zdrowia dziecka, zgodnie z wytycznymi MZ i Instytutu Matki i Dziecka,
- bilanse zdrowia w wieku 6,10,14 i 18/19 (ostatnia klasa szkoły średniej),
- poradnictwo czynne w stosunku do uczniów przewlekle chorych i niepełnosprawnych,
- orzecznictwo lekarskie dla potrzeb ucznia i szkoły, w związku z realizacją programów nauczania obejmujące dojrzałość szkolną, wychowanie fizyczne, sport szkolny, kwalifikacje do szkół specjalnych bądź nauczania indywidualnego, poradnictwo zawodowe, trudności wychowawcze.

	Badania stomatologiczne				
tycznych <sup>/1</sup> ccka)	Badanie profilaktyczne lekarskie <sup>/2</sup>	Ocena stanu ogólnego wg skali Apgar Badanie przy wypisie z oddziału - bilans zdrowia I - w tym badanie w kierunku wrodzonej dysplazji stawów biodrowych	Wizyta patronażowa lekarza pediatry: - badanie przedmiotowe ze szczególnym uwzględnieniem: - rozwoju fizycznego - wielkości ciemienia przedniego - oceny stanu neurologicznego - badania w kierunku wrodzonej dysplazji stawów biodrowych	Pierwsze badanie dziecka w gabinecie lekarza pediatry Badanie ortopedy w kierunku wrodzonej dysplazji stawów biodrowych	Drugie badanie dziecka w gabinecie lekarza pediatry
Proponowany zakres i terminy świadczeń profilaktycznych $^{\wedge}$ (Uzgodnione rekomendacje Instytutu Matki i Dziecka)	${f Profilaktyka}^3$	Instruktaż karmienia piersią i pielęgnacji noworodka Profilaktyka krzywicy Szczepienie przeciwko: - gruźlicy - WZW typu B Profilaktyka zaburzeń zdrowia psychicznego matki Profilaktyka zakażeń przedniego odcinka oka Profilaktyka: - alergii - wypadków, urazów i zatruć	Instruktaż karmienia piersią i pielęgnacji noworodka Profilaktyka: - alergii - wypadków, urazów i zatruć Rozpoznawanie problemów zdrowotnych i społecznych Planowanie działań profilaktycznych Planowanie działań profilaktycznych Porada w zakresie kontroli płodności	Szczepienie przeciwko:  - WZW typu B  - błonicy-tężcowi-krztuścowi  - poliomyelitis Poradnictwo w zakresie:  - karmienia piersią  - profilaktyki krzywicy  - pielęgnacji noworodka Profilaktyka:  - alergii  - wypadków, urazów i zatruć	Szczepienie przeciwko: - WZW typu B - błonicy-tężcowi-krztuścowi - poliomyelitis Wizyta patronażowa pielęgniarki:
Proponowany zak (Uzgodnione	Promocja zdrowia	Promocja karmienia piersią Promocja zachowań prozdrowotnych rodziców w tym: - pozytywnych związków psycho- emocjonalnych z dzieckiem - zapewnienia dziecku otoczenia bez dymu tytoniowego - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy - stylu życia sprzyjającego rozwojowi dziecka	Wizyta patronażowa położnej:  - promocja karmienia piersią i pielęgnacji noworodka  - promocja rozwoju psychofizycznego Promocja zachowań prozdrowotnych rodziców w tym:  - pozytywnych związków psychoemocjonalnych z dzieckiem  - zapewnienia dziecku otoczenia bez dymu tytoniowego  - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy	Promocja zachowań prozdrowotnych rodzieów w tym:  - pozytywnych związków psychoemocjonalnych z dzieckiem - zapewnienia dziecku otoczenia bez dymu tytoniowego  - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy - promocja stylu życia rodziny sprzyjającego rozwojowi dziecka - promocja karmienia piersią - promocja karmienia piersią	Wizyta patronażowa pielęgniarki: Promocja zachowań prozdrowotnych rodziców w tym: - promocja karmienia piersią - pozytywnych związków psycho-
	Badania przesiewowe wykonywane przez pielęgniarkę <sup>2</sup>	Pomiary: - masa i długość ciała - obwód głowy i klatki piersiowej Test w kierunku: - fenyloketonurii - wrodzonej niedoczyn- ności tarczycy Test uszkodzeń słuchu		Pomiary: - masa i długość ciała - obwód głowy i klatki piersiowej Badanie rozwoju psychoruchowego Orientacyjne badanie słuchu i wzroku	Pomiary: - masa i długość ciała - obwód głowy i klatki piersiowej Badanie rozwoju
	Wiek / klasa	0-4 doba życia - dzieci urodzone w szpitalu lub w domu	Pierwszy tydzień pobytu dziecka w domu	2 miesiąc życia - w terminie kolejnego szczepienia	Po 6 tyg. od poprzedniego szczepienia (3-4 miesiąc życia)

	Trzecie badanie dziecka w gabinecie lekarza pediatry: - ocena rozwoju psychoruchowego - badanie obecności jąder w mosznie - określenie wieku zębowego - wielkości ciemienia przedniego - badanie w kierunku niedorozwoju panewki stawu biodrowego	Czwarte badanie dziecka w gabinecie lekarza pediatry	Piąte badanie pediatryczne: - ocena tempa rozwoju fizycznego i psychoruchowego
poradnictwo w zakresie pielęgnacji niemowlęcia     rozpoznawanie problemów zdrowotnych i społecznych oraz wspieranie rodziny w ich rozwiązywaniu     profilaktyka krzywicy     Profilaktyka:     alergii     wypadków, urazów i zatruć	Szczepienie (w 4 do 6 tyg. od poprzedniego) przeciwko: - błonicy-tężcowi-krztuścowi - poliomyelitis - krzywicy - próchnicy - próchnicy - chorób układu oddechowego - alergii - wypadków, urazów i zatruć	Profilaktyka: - próchnicy - krzywicy - alergii - wypadków, urazów i zatruć	Rozpoznawanie problemów zdrowotnych i społecznych oraz wspieranie rodziny w ich rozwiązywaniu Profilaktyka: - krzywicy - próchnicy - chorób układu oddechowego - alergii - wypadków, urazów i zatruć
emocjonalnych z dzieckiem - zapewnienia dziecku otoczenia bez dymu tytoniowego - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy - promocja stylu życia rodziny sprzyjającego rozwojowi dziecka - promocja rozwoju psychofizycznego	Promocja zachowań prozdrowotnych rodziców w tym:  - promocja karmienia piersią  - pozytywnych związków psycho- emocjonalnych z dzieckiem  - zapewnienia dziecku otoczenia bez dymu tytoniowego  - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy  - promocja stylu życia rodziny sprzyjającego rozwojowi dziecka  - promocja rozwoju psychofizycznego  - promocja zdrowia jamy ustnej	Promocja zachowań prozdrowotnych rodziców w tym:  - promocja karmienia piersią  - pozytywnych związków psychoemocjonalnych z dzieckiem  - zapewnienia dziecku otoczenia bez dymu tytoniowego  - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy  - promocja stylu życia rodziny sprzyjającego rozwojowi dziecka  - promocja rozwoju psychofizycznego  - promocja zdrowia jamy ustnej	Wizyta patronażowa pielęgniarki Promocja zachowań prozdrowotnych rodziców w tym:  - promocja karmienia piersią  - pozytywnych związków psycho- emocjonalnych z dzieckiem  - zapewnienia dziecku otoczenia bez dymu tytoniowego  - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy  - promocja stylu życia rodziny sprzyjającego rozwojowi dziecka  - promocja rozwoju psychofizycznego  - kształtowanie postaw prozdrowotnych
psychoruchowego Orientacyjne badanie słuchu i wzroku	Pomiary: - masa i długość ciała - obwód głowy i klatki piersiowej Badanie rozwoju psychoruchowego Orientacyjne badanie słuchu i wzroku	Pomiary: - masa i długość ciała - obwód głowy i klatki piersiowej Badanie rozwoju psychoruchowego	Pomiary: - masa i długość ciała - obwód głowy i klatki piersiowej Badanie rozwoju psychoruchowego Orientacyjne badanie słuchu i wzroku
	5-6 miesiąc życia - w terminach odpowia- dających szczepieniom ochronnym	7 miesiąc Życia	9 miesiąc Życia

Badania stomatologiczne					Ocena uzębienia i profilaktyka fluorkowa	Ocena uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy: PUW dla zębów stałych i puw dla zębów mlecznych
Badanie profilaktyczne lekarskie <sup>/2</sup>	Szóste badanie pediatryczne: - ocena tempa rozwoju fizycznego i psychoruchowego - ocena wielkości blizny po szczepieniu BCG			Badanie pediatryczne - <b>bilans</b> <b>zdrowia II</b> Badanie przedmiotowe, szczególnie układu krążenia	Badanie pediatryczne - <b>bilans zdrowia III</b> - ze szczególnym uwzględnieniem: - rozwoju fizycznego - psychomotorycznego	Badanie pediatryczne - <b>bilans zdrowia IV</b> - ze szczególnym uwzględnieniem: - rozwoju fizycznego
Profilaktyka <sup>3</sup>	Szczepienie przeciwko:  - WZW typu B  - gruźlicy Profilaktyka:  - alergii  - wypadków, urazów i zatruć  - krzywicy	Szczepienie przeciwko: - odrze	Szczepienie przeciwko: - błonicy-tężcowi-krztuścowi - poliomyelitis	Profilaktyka: - próchnicy - krzywicy - nadpobudliwości psychoruchowej - alergii - wypadków, urazów i zatruć	Profilaktyka: - próchnicy - nadpobudliwości psychoruchowej - alergii - wypadków, urazów i zatruć	Ocena gotowości szkolnej Szczepienie przeciwko: - błonicy-tężcowi - poliomyelitis Profilaktyka:
Promocja zdrowia	Promocja zdrowego stylu życia w rodzinie: - zdrowe żywienie - aktywność fizyczna - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy Promocja rozwoju psychofizycznego	Promocja zdrowego stylu życia w rodzinie: - zdrowe żywienie - aktywność fizyczna - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy Promocja rozwoju psychofizycznego	Promocja zdrowego stylu życia w rodzinie: - zdrowe żywienie - aktywność fizyczna - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy Promocja rozwoju psychofizycznego	Promocja zdrowego stylu życia: - zdrowe żywienie - aktywność fizyczna - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy Promocja zdrowia psychicznego	Promocja zdrowia psychicznego Promocja zdrowego stylu życia: - zdrowe żywienie - aktywność fizyczna - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy	Promocja zdrowia ze szczególnym uwzględnieniem przygotowania do nauki szkolnej Promocja zdrowego stylu życia: - zdrowe żywienie
Badania przesiewowe wykonywane przez pielęgniarkę <sup>2</sup>	Pomiary: - masa i długość ciała - obwód głowy i klatki piersiowej Badanie rozwoju psychoruchowego Orientacyjne badanie			Pomiary: - masa i długość ciała Badanie rozwoju psychoruchowego Orientacyjne badanie słuchu Test do wykrywania zeza Ocena stanu uzębienia	Testy do wykrywania zaburzeń: - rozwoju fizycznego - ostrości wzroku - widzenia obuocznego (zeza) - słuchu	Testy do wykrywania zaburzeń: - rozwoju fizycznego - ostrości wzroku - widzenia obuocznego
Wiek / klasa	12 miesiąc życia	13-14 miesiąc życia	16-18 miesiąc Życia	2 lata	4 lata	6 lat (klasa "0")

Ocena aktywności próchnicy zębów przez oddzielne podawanie poszczególnych składników PUW i puw Wykrywanie nieprawidłowości (wady) zgryzu, spełniających co najmniej jeden z warunków: - wyraźne zniekształcenie - wyraźne ograniczenie funkcji żucia lub gryzienia Kwalifikację do szczególnej opieki stomatologicznej	Lakowanie zębów trzonowych (6)			
Ocena zdrowotnej gotowości szkolnej i kwalifikacja do wychowania fizycznego	Badanie pediatryczne należy wykonać u dzieci, które nie zostały poddane badaniu w wieku 6 lat (przed rozpoczęciem nauki w szkole) lub w przypadku braku dokumentacji zdrowotnej przewidzianej dla dziecka 6-letniego		Badanie lekarskie - bilans zdrowia V - ze szczególnym uwzględnieniem: - oceny rozwoju fizycznego i dojrzewania płciowego - tarczycy - układu ruchu - rozwoju psychospołecznego Kwalifikacja do wychowania fizycznego i sportu szkolnego	
<ul> <li>alergii</li> <li>wypadków, urazów i zatruć</li> <li>prochnicy</li> </ul>	Szczepienie przeciwko: - odrze - gruźlicy (po 6 tyg.) Profilaktyka: - uzależnień (w tym: umiejętności uzyskiwania pomocy w rozwiązywaniu problemów psychicznych) - alergii - wypadków, urazów i zatruć - próchnicy	Profilaktyka: - próchnicy - fluorkowa - alergii - wypadków, urazów i zatruć - uzależnień	Profilaktyka: - zaburzeń rozwojowych - próchnicy - fluorkowa - alergii - wypadków, urazów i zatruć - uzależnień Szczepienie przeciwko: - poliomyelitis	Szczepienie przeciwko: - gruźlicy Profilaktyka: - próchnicy - fluorkowa - alergii - wypadków, urazów i zatruć - uzależnień
<ul> <li>aktywność fizyczna</li> <li>wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy</li> </ul>	Promocja: - zdrowia psychicznego i emocjo- nalnego - zdrowia jamy ustnej Promocja zdrowego stylu życia: - zdrowe żywienie - aktywność fizyczna - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy	Promocja: - zdrowia psychicznego i emocjo- nalnego - zdrowia jamy ustnej Promocja zdrowego stylu życia: - zdrowe żywienie - aktywność fizyczna - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy	Promocja - zdrowia psychicznego i emocjo- nalnego - zdrowia jamy ustnej Promocja zdrowego stylu życia: - zdrowe żywienie - aktywność fizyczna - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy	Promocja zdrowego stylu życia:  - prawidłowego żywienia - aktywności fizycznej - zdrowia psychicznego i emocjonalnego - higieny osobistej - zdrowia jamy usmej - zdrowia jamy usmej - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy
(zeza) - słuchu - wymowy - statyki ciała	Testy do wykrywania zaburzeń: - ostrości wzroku - wymowy - stuchu - zgryzu	Diagnoza pielęgniarska problemów zdrowot- nych, szkolnych i spo- łecznych	Testy do wykrywania zaburzeń: - rozwoju frzycznego - ostrości wzroku - widzenia barw - statyki ciała	Testy do wykrywania zaburzeń: - rozwoju fizycznego - statyki ciała
	Klasa 1 (7-8 lat)	Klasa 2 (8-9 lat)	Klasa 3 (9-10 lat)	Klasa 5 (11-12 lat)

Badania stomatologiczne	Badanie obejmuje:  - ocenę uzębienia za pomocą wskaźnika PUW  - ocenę aktywności próchnicy zębów przez oddzielne podanie poszczególnych skadników wskaźnika PUW Wykrywanie nieprawidłowości (wady) zgryzu spełniających co najmniej jeden z warunków:  - wyraźne zniekształcenie  - wyraźne ograniczenie funkcji żucia lub gryzienia Kwalifikację do szczególnej opieki stomatologicznej	Badanie kontrolne	Badanie obejmuje:  - ocenę uzębienia za pomocą wskaźnika PUW  - ocenę aktywności próchnicy zębów przez oddzielne podanie poszczególnych składników wskaźnika PUW Wykrywanie nieprawidłowości (wady) zgryzu spełniających co najmniej jeden z warunków:  - wyraźne zniekształcenie  - wyraźne ograniczenie funkcji żucia lub gryzienia Kwalifikację do szczególnej opieki stomatologicznej
Badanie profilaktyczne lekarskie <sup>2</sup>		Badanie lekarskie - <b>bilans zdrowia VI</b> Wydanie zalecenia lekarskiego dotyczącego dalszego kształcenia i nauki zawodu (na specjalnym formularzu)	Badanie lekarskie - bilans zdrowia VII - z uwzględnieniem: - rozwoju fizycznego - stanu psychicznego - tarczycy - układu moczowo-płciowego - układu ruchu Wydanie zalecenia lekarskiego dotyczącego kształcenia i nauki zawodu (na specjalnym formularzu)
Profilaktyka <sup>3</sup>	Szczepienie dziewcząt przeciwko różyczee Profilaktyka: - uzależnień - próchnicy - fluorkowa - alergii - wypadków, urazów i zatruć	Profilaktyka:  - próchnicy - fluorkowa  - wypadków, urazów, zatruć  - alergii  - chorób układu krążenia  - chorób nowotworowych  - uzależnień  - agresji i przemocy  Szczepienie przeciwko:  - WZW typu B  - błonicy-tężcowi	W 18 roku życia szczepienie przeciwko gruźlicy (po próbie tuberkulinowej) W 19 roku życia szczepienie przeciwko błonicy-tężcowi Profilaktyka chorób: - nowotworowych - układu krążenia - alergicznych - zakażeń przenoszonych drogą płciową - wypadków, urazów, zatruć - próchnicy
Promocja zdrowia	Promocja zdrowego stylu życia:  - prawidłowego żywienia - aktywności fizycznej - zdrowia psychicznego i emocjonalnego - higieny osobistej - zdrowia jamy ustnej - zdrowia jamy ustnej - wzrastanie w środowisku wolnym od nałogów i przemocy	Promocja zdrowia:  - przygotowanie do odpowiedzialnego rodzicielstwa - ksztattowanie odpowiedzialnych postaw i zachowań w sferze życia piciowego Promocja zdrowego stylu życia: - zdrowego żywienia - aktywności fizycznej - zdrowia psychicznego i emocjonalnego - zdrowia jamy ustnej - życia bez nałogów i przemocy	Promocja zdrowia:  - przygotowanie do odpowiedzialnego rodzicielstwa - kształtowanie odpowiedzialnych postaw i zachowań w sferze życia płciowego Promocja zdrowego stylu życia: - zdrowego żywienia - aktywności fizycznej - zdrowia psychicznego i emocjonalnego - zdrowia jamy ustnej - życie bez nałogów i przemocy
Badania przesiewowe wykonywane przez pielęgniarkę <sup>2</sup>	Testy do wykrywania zaburzeń: - ostrości wzroku - ciśnienia tętniczego krwi	Testy do wykrywania zaburzeń: - rozwoju fizycznego - ostrości wzroku - słuchu - słuchu - statyki ciąła - ciśnienia tętniczego krwi	Diagnoza pielęgniarska problemów zdrowor- nych, szkolnych i spo- łecznych uczniów Testy do wykrywania zaburzeń: - rozwoju fizycznego - ostrości wzroku - ciśnienia tętniczego krwi - słuchu
Wiek / klasa	Klasa 6 (12-13 lat)	II klasa gimnazjum (14-15 lat)	Klasa 2 liceum (18-19 lat)

1. Lekarz i pielęgniarka są zobowiązani do włączenia promocji zdrowia i profilaktyki również w przypadku udzielania porady dziecku choremu. 2. Dzieci i młodzież do 18-19 roku życia z dodatnimi wynikami testów przesiewowych i stwierdzonymi odchyleniami od prawidłowego stanu zdrowia i rozwoju są objęte systematyczną opieką pediatryczną a w razie potrzeby specjalistyczną. 3. W związku ze zmianami w "Kalendarzu szczepień" wprowadzonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 21 czerwca 2000 r. (Dz.U. Nr 55, poz. 664) możliwa jest ewentualna korekta zamieszczonego programu.

Rada występuje z propozycją, aby <u>zreformowana opieka</u> <u>zdrowotna</u> nad uczniami w placówkach oświatowo-wycho-wawczych, dostosowana do przekształceń systemowych w ochronie zdrowia i edukacji oraz administracji samorządowej, realizowana była wg jednolitych założeń w skali całego kraju zaproponowanych przez Instytut Matki i Dziecka oraz Państwowy Zakład Higieny.

W załączeniu projekt zunifikowanego produktu obejmującego profilaktykę od chwili urodzenia aż do ukończenia szkoły. Projekt zawiera zakres minimum świadczeń profilaktycznych, które byłyby zakupywane przez Kasy Chorych, m.in. w odniesieniu do populacji uczącej się.

Krzysztof Kuszewski Członek Rady Krajowego Związku Kas Chorych

#### Cholera - 1999 rok

Nadal zgłaszano zachorowania na cholerę, wywoływane przez *Vibrio cholerae* 01 biotypu El Tor z wszystkich regionów świata. W 1999 r. oficjalnie zgłoszono do ŚOZ 254.310 zachorowań i 9.179 zgonów, co oznacza spadek w porównaniu do 1998 r. o 13%. Śmiertelność utrzymała się na poprzednim poziomie 3,6%.

W Afryce zachorowania zarejestrowano w 28 krajach regionu - ogółem 206.746 przypadków, co oznacza niewielki spadek w porównaniu do 1998 r. W ostatnich latach zgłaszalność zachorowań uległa poprawie. Zachorowania zgłoszone z Afryki stanowią 81% wszystkich przypadków zarejestrowanych w 1999 r. na świecie. Śmiertelność utrzymała sie na tym samym poziomie 4,2%.

Uległo pewnym zmianom nasilenie zachorowań na różnych terenach Afryki - zmniejszyła się liczba zachorowań w części centralnej Afryki i niektórych krajach Afryki zachodniej, pozostała bez zmian w Zjednoczonej Rep. Tanzanii i Mozambiku, wzrosła o około 150% w Malawi, Zambii i Zimbabwe, stanowi poważny problem na terenie południowego subregionu Afryki. Zmiany klimatyczne przypuszczalnie mają wpływ na zmiany w okresie występowania nasileń epidemicznych. Większość zachorowań występuje w ciągu pierwszych 4 miesięcy roku.

Największy - czterokrotny wzrost zachorowań wystąpił w Somalii (17.757 przypadków). Na terenach zachodnich Afryki wzrosła liczba przypadków: w Beninie (855), Ghanie (9.432), Nigrze (1.186) i Nigerii (26.358).

Po kilkudziesięciu latach wolnych od cholery, w marcu 1999 r. wystąpiła epidemia cholery na Madagaskarze - ogółem w ciągu roku zgłoszono 9.745 zachoorwań i 542 zgony - śmiertelność wyniosła 5,6%.

W Amerykach liczba przypadków w porównaniu do 1998 r. zmniejszyła się o 86% - wyniosła 8.126 zachorowań i 103 zgony, jednak liczba zachorowań wzrosła w Brazylii i Salwadorze. Cholerę rejestrowano w 12 krajach w porównaniu do 16 w 1998 roku.

W Azji zarejestrowano ogółem 39.417 przypadków, co oznacza wzrost w porównaniu do 1998 r. (kiedy zarejestrowano 24.212 przypadków) o 61%. Zarejestrowano 344 zgony (w 1998 r. - 172) - śmiertelność kształtowała się poniżej 1%. W Afganistanie, gdzie zarejestrowano 24.639 przypadków - 60% ogółu zachorowań w Azji, wzrost osiągnął poziom

150% w porównaniu do 1998 r. i był 6-krotny w porównaniu do 1997 r. Znaczne liczby zachorowań zgłoszono z Chin (4.570), Kambodży (1.711), Indii (3.839), Iraku (1.985) i Iranu (1.369).

Występowanie przecinkowca cholery 0139 ograniczyło się do terenów płd.wsch. Azji - stwierdzono ten przecinkowiec w około 17% potwierdzonych laboratoryjnie przypadków z terenów endemicznych.

Na terenie Europy stwierdzono 16 przypadków cholery - prawie wszystkie importowane. Tylko dwa kraje zgłosiły rodzime zachorowania: Rosyjska Federacja - 3 przypadki i 5 importowanych oraz Ukraina 2 przypadki. Pozostałe zachorowania importowane wykryto w Austrii, Niemczech i Holandii.

Oceania zgłosiła 5 zachorowań - wszystkie importowane, Australia 4, a Nowa Zelandia 1 przypadek.

**Szczepionki**. Dostępne są obecnie 3 doustne szczepionki przeciw cholerze, o których wiadomo, że są bezpieczne, immunogenne i skuteczne. Szczepionki te uzyskały licencję w różnych krajach i są stosowane głównie u osób podróżuiacych.

- Szczepionka zabita z pełnych komórek *V.cholerae* 01 z oczyszczonym rekombinatem B podjednostką toksyny cholery (WC/rBS). Badania kontrolowane w Bangladeszu, Kolumbii, Peru i Szwecji wykazały, że szczepionka jest bezpieczna i zapewnia ochronę 85-90% szczepionych po podaniu 2 dawek w odstępie 1 tygodnia. Odporność utrzymuje się przez 2 lata u 60% szczepionych osób dorosłych i starszych dzieci.
- Wariant szczepionek WC/rBS nie zawierający rekombinatu B podjednostki toksyny cholery, wyprodukowano i zbadano w Wietnamie stwierdzono skuteczność u 66% szczepionych przez 8 miesięcy.
- Żywa atenuowana doustna szczepionka z genetycznie zmodyfikowanego szczepu *V.cholerae* 01 (CVD 103-HgR). Badania przeprowadzone w licznych krajach wykazały bezpieczeństwo i immunogenność pojedynczej dawki tej szczepionki. Badania przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych na dorosłych ochotnikach wykazały, że pojedyncza dawka szczepionki zapewnia ochronę 95% szczepionych przed *V. cholerae* biotypu klasycznego i 65% przed *V.cholerae* El Tor przez 3 miesiące po szczepieniu.

W maju 1999 r. na spotkaniu ekspertów zorganizowanym przez ŚOZ przedyskutowano zastosowania szczepionek doustnych w sytuacjach zagrożenia. W świetle zebranych od 1995 r. danych o wartości szczepionek przeciw cholerze, grupa ekspertów sformułowała m.in. następujące zalecenie: - w populacji, w której aktualnie nie ma epidemii cholery, ale w której może wystąpić zagrożenie epidemiczne w ciągu 6 miesięcy, należy rozważyć zastosowanie szczepionki doustnej WC/rBS jako metody zapobiegawczej. Taką populację mogą stanowić uciekinierzy, lub osoby zamieszkujące miejskie slamsy.

na podstawie "Wkły Epid.Rec." (2000,31,249-256) opracowała D.Naruszewicz-Lesiuk

#### Importowany przypadek gorączki Lassa w Holandii

W dniu 11 lipca 2000 roku zachorował z podejrzeniem malarii 48-letni lekarz chirurg, pracujący w Kenema (obrzeże miasta Freetown, Sierra Leone). W celach diagnostycznych udał się do Holandii, gdzie został przyjęty do szpitala

<sup>\*</sup> Przyjęte na posiedzeniu Rady Krajowego Związku Kas Chorych w dniu 19 czerwca 2000 r.

15 lipca. Podejrzenie gorączki Lassa podjęto 20 lipca i rozpoczęto leczenie ribaviryną. W dniu 22 lipca, w Instytucie Medycyny Tropikalnej w Hamburgu potwierdzono obecność wirusa Lassa we krwi pacjenta. Chory zmarł 25 lipca.

Załoga linii lotniczej, którą pacjent podróżował na trasie Freetown-Amsterdam, oraz osoby z bezpośredniego ścisłego kontaktu z chorym będą pozostawały pod nadzorem lekarskim przez trzy tygodnie.

Uwaga ogólna. Gorączka Lassa jest ostrą chorobą, trwającą 1-4 tyg., wywoływaną przez wirus Lassa z grupy arenawirusów. Występuje w Sierra Leone, Liberii, Gwinei i niektórych rejonach Nigerii. Okres wylegania trwa 6-21 dni. Rezerwuarem wirusa są dzikie gryzonie. Choroba przenoszona jest na człowieka poprzez zakaźny aerozol lub poprzez bezpośredni kontakt z zakażonym zwierzęciem i jego wydalinami. Występuje gorączka, ból gardła, kaszel, nudności, wymioty, biegunka, bóle mięśni, bóle klatki piersiowej i brzucha. Zwykle obserwuje się zapalenie gardła z wysiękiem, zapalenie spojówek. W ciężkim przebiegu choroby występuje spadek ciśnienia lub zapaść, wysięk opłucnowy, krwawienie, encefalopatia, afazja, obrzęk twarzy i karku. W procesie zdrowienia może być przejściowe łysienie; u 25% pacjentów występuje głuchota. Wśród hospitalizowanych pacjentów umiera blisko 25%. Chorzy na gorączkę Lassa powinni być izolowani, ich wydaliny, plwocina, krew, używane przedmioty powinny być dezynfekowane.

Badania laboratoryjne wymagają warunków wysokiego stopnia bezpieczeństwa. Ryzyko zakażenia szpitalnego jest niewielkie ale występuje. Osoby ze ścisłego, bezpośredniego kontaktu z chorym powinny podlegać nadzorowi lekarskiemu przez trzy tygodnie od początku zetknięcia się z chorym; temperatura ciała powinna być sprawdzana 2 x dziennie; wzrost temperatury powyżej 39,3°C dyktuje natychmiastową hospitalizację i izolacją osoby z kontaktu. W leczeniu stosowana jest riboviryna.

Dotychczas brak swoistej szczepionki.

na podstawie WHO "CD Update" z 4.08.2000 r. opracowała Danuta Seroka

#### Ognisko zakażenia Escherichia coli O157:H7 i zespół hemolityczno-mocznicowy po spożyciu niepasteryzowanego napoju jabłkowego

Wśród mieszkańców hrabstwa New Haven w stanie Connecticut w październiku 1996 r. wystąpiło ognisko spowodowane przez Escherichia coli O157:H7. Raport podsumowujący dochodzenie na temat nośnika tego zakażenia ujawnił, że istnieje związek między zachorowaniami, a faktem picia jednego gatunku niepasteryzowanego napoju jabłkowego (apple cider). Ostatecznie wykryto 14 chorych. U 12 chorych zakażenie potwierdzono hodowlą, a u pozostałych 2 stwierdzono HUS (zespół hemolityczno-mocznicowy). HUS wystąpił również u 3 osób z dodatnim wynikiem hodowli. Do badania epidemiologicznego kliniczno-kontrolnego właczono 8 pierwszych osób. Spośród 8 chorych 6 (75%) stanowiły kobiety. Średni wiek wyniósł 16 lat (zakres od 2 do 73 lat). U wszystkich chorych wystapiła krwawa biegunka i skurcze brzucha; u 5 osób (63%) notowano wymioty, u 4 (50%) gorączkę, a u 2 (25%) HUS. Średni okres wylęgania wynosił 7 dni (zakres od 3 do 11 dni). Choroba miała początek między 3 a 11 października.

Wszystkich 14 chorych pytano o narażenie na gatunek

cidru. Trzynaście osób zgłaszało picie podejrzanego napoju, a jeden chory zgłaszał posiadanie napoju, ale nie pamiętał, aby go pił. Hospitalizowano 10 chorych. Od 12 osób uzyskano dodatni wynik hodowli z kału. Próbki od 10 spośród tych osób analizowano w CDC (Centers for Disease Control and Prevention) metodą PFGE (elektroforezy w polu pulsacyjnym). Metodą podtypowania molekularnego ustalono, że wszystkie 10 osób charakteryzował podtyp związany z ogniskiem. Pobrano do badania trzy próbki cidru zakupionego przez chorych przed wystąpieniem objawów. Z żadnej z prób nie wyhodowano *E.coli*, ale jedna z prób dostarczyła wystarczającego materiału do analizy z zastosowaniem PCR (polimerazowej reakcji łańcuchowej), wykazując fragmenty DNA zgodne z *E.coli* O157:H7.

Budynek wytwórni cidru mieści się na terenie słabo zasiedlonym, bez produkcji zwierzęcej w pobliżu. Wytwórnia działała sezonowo od 1921 r., a 17 października 1996 r. zamknięto ją w związku z podejrzeniem o produkcję zanieczyszczonego cidru. Następnego dnia opublikowano w prasie komunikaty ostrzegawcze i wycofano produkt z handlu. Przeprowadzono inspekcję dotyczącą produkcji cidru jabłkowego. Jabłka magazynowane pod gołym niebem były myte wodą nadającą się do picia, pochodzącą z wodociągu komunalnego. Jabłka były wygniatane w drewnianej prasie, której część filtrująca składała się z metalowych sit pokrytych warstwami bawełnianej gazy. W czasie sezonu prasa była nocą demontowana i przepłukiwana wodą z wodociągu komunalnego. Świeżo wytłoczony cider był przekazywany do jednego z dwóch chłodzonych zbiorników z nierdzewnej stali. Do cidru przed butelkowaniem dodawano 0,1% sorbinianu potasu, czynnika grzybobójczego. Cider nie był pasteryzowany. Na butelkach nie zamieszczono daty produkcji. Jabłka pochodziły z wielu źródeł. Większość owoców pochodziła z ośmiu sadów. Do produkcji cidru wykorzystywano również jabłka niższej jakości (zbierane z ziemi).

Cider jabłkowy mógł być potencjalnie zanieczyszczony w wielu punktach. W sadzie jabłka zbierane z ziemi mogły się kontaktować z materiałem kałowym. Czynniki patogenne mogły być ponadto przenoszone przez wektory zwierzęce lub przez zanieczyszczoną wodę użytą do nawadniania lub spryskiwania pestycydami. W czasie zbiorów mogło dochodzić do zanieczyszczenia jabłek materiałem kałowym pochodzącym z rąk pracowników lub ze sprzętu. Ponadto drewniana prasa lub zbiorniki magazynujące napój mogły być zanieczyszczone *E.coli* O157:H7, a jednorazowe dzienne płukanie wodą pitną mogło nie być wystarczające do dezynfekcji tego sprzętu.

Wskazania mające na celu obniżenie ryzyka występowania podobnych ognisk w przyszłości, zawierają: rozwój planu HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Points) dostosowanego do produkcji cidru, edukację producentów, poprawę warunków sanitarnych oraz konsekwentne stosowanie prawidłowych procesów produkcyjnych w wytwórniach cidru. Mimo stosowania się do powyższych zaleceń, jakość bakteriologiczna gotowego cidru produkowanego przez wielu producentów może się bardzo różnić. Obecnie tylko wprowadzenie pasteryzacji lub innych metod bakteriobójczych może potencjalnie zredukować ryzyko zakażenia konsumentów.

na podst.: Hilborn E.D. i inni: An outbreak of Escherichia coli O157:H7 and haemolytic uraemic syndrome associated with consumption of unpasteurized apple cider.(Epidemiol. Infect. 2000, 124: 31-36)

opracowała A.Przybylska