Meldunek 5/B/03

o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatruciach związkami chemicznymi zgłoszonych w okresie od 16.05 do 31.05.2003 r.

Jednostka chorobowa	Melduı	nek 5/B	Dane skumulowane		
(symbole wg "Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych" ICD-10)	16.05.03. do 31.05.03.	16.05.02. do 31.05.02.	1.01.03. do 31.05.03.	1.01.02. do 31.05.02.	
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) Wirusowe i inne określone zakażenia jelitowe: ogółem (A08)	897 22 173 531	4 - 1337 3 197 399	38 - 3519 35 1887 4980	45 3 1 5012 47 1878 4505	
Biegunki u dzieci do lat 2: ogółem (A04; A08; A09) w tym: BNO, prawdopodobnie pochodzenia zakaźnego (A09)	839 460	871 508	8817 4728	9545 5512	
Tężec: ogółem (A33-A35) Błonica (A36) Krztusiec (A37) Szkarlatyna /płonica/ (A38)	55 190	59 222	9 - 840 1778	615 2369	
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 5 2 20 25 5	50 3 1 19 22 5	541 27 25 235 201 53	565 28 29 229 225 54	
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)	10 3 - 5 - 2	11 4 1 - 5	147 43 2 11 57	155 40 2 8 77 -	
Riketsjozy: ogółem (A75-A79) Ostre nagminne porażenie dziecięce, łącznie z poszczepiennym (A80) Ospa wietrzna (B01) Odra (B05) Różyczka: ogółem (B06; P35.0)	5021 4 993	1 4268 1 4416	57337 22 7010	50232 22 28922	
Wirusowe zap. watroby: typu A (B15) typu B (B16; B18.0-B18.1) typu C (B17.1; B18.2) typu B+C (B16; B18.0-B18.1 + B17.1; B18.2) inne i nieokreśl.(B17.0;B17.28;B18.89;B19)	11 71 86 2 9	12 63 71 5	69 735 843 43 55	188 831 788 29 105	
Świnka /nagminne zapalenie przyusznicy/ (B26) Włośnica (B75) Świerzb (B86) Grypa: ogółem (J10; J11)	4360 2 408 774	2040 - 380 405	35816 31 6182 1158049	16729 11 6723 155197	
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)	1027 892 1 6 - 5 123	1506 1331 5 6	5005 3489 231 19 - 46 1220	6900 4987 174 26 2 132 1579	
Zatrucia naturalnie toksycznym pokarmem: ogółem (T62) w tym: grzybami (T62.0)	-	1 -	5 4	9	
Inne zatrucia: ogółem (T36-T60; T63-T65) w tym: pestycydami (T60) lekami, prep.farmakologicznymi i subst.biolog. (T36-T50) alkoholem (T51)	410 8 256 65	468 7 297 108	4533 21 2135 725	3954 33 2346 730	
Ostre porażenia wiotkie u dzieci (0-14 lat)	-	1	15	31	

Meldunek 5/B/03

Zachorowania zgłoszone w okresie 16-31.05.2003 r. wg województw

	zki wirus 0-B24)		401.13)	(20)		2:	5)			Zapalenie opon mózgowych		Zapalenie mózgu	
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 3 ogółem (A04; A08; A09)	Tężec: ogółem (A33-A35)	Krztusiec (A37)	Szkarlatyna (A38)	Ogółem (A39.0; A87; B00.3; B02.1; G00; G03)	w tym: meningokoko- we (A39.0)	Ogółem (A39.8;A83-86; B00.4; B02.0; B25.8; G04.0; G04.2; G04.89)	w tym: wirusowe, prz. przez kleszcze (A84)
POLSKA	4	-	-	897	22	839	-	55	190	57	5	10	-
Dolnośląskie	-	-	-	64	-	59	-	-	14	4	-	-	_
Kujawsko-Pomorskie	-	-	-	47	-	60	-	6	12	2	-	1	-
Lubelskie	-	-	-	101	-	56	-	-	4	-	-	-	-
Lubuskie	-	-	-	46	21	7	-	-	4	1	-	-	-
Łódzkie	1	-	-	50	-	36	-	13	6	8	-	1	-
Małopolskie	-	-	-	94	1	41	-	1	9	5	1	2	-
Mazowieckie	-	-	-	73	-	75	-	9	21	6	2	2	-
Opolskie	1	-	-	17	-	24	-	-	7	-	-	-	-
Podkarpackie	-	-	-	98	-	51	-	-	11	2	-	1	-
Podlaskie	-	-	-	42	-	33	-	3	2	6	-	1	-
Pomorskie	-	-	-	38	-	66	-	-	25	4	-	-	-
Śląskie	1	-	-	56	-	132	-	10	29	6	-	2	-
Świętokrzyskie	-	-	-	29	-	38	-	6	5	4	2	-	-
Warmińsko-Mazurskie	-	-	-	66	-	43	-	-	12	3	-	-	-
Wielkopolskie	1	-	-	54	-	100	-	7	18	4	-	-	-
Zachodniopomorskie	-	-	-	22	-	18	-	-	11	2	-	-	-

			935.0)	Wirusowe zapalenie wątroby							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	5021	4	993	11	73	88	4360	2	408	774	1027	-	410
Dolnośląskie	404	-	16	6	11	15	615	-	35	57	81	-	12
Kujawsko-Pomorskie	288	-	63	-	16	10	314	2	37	14	64	-	19
Lubelskie	270	-	174	-	5	4	109	-	16	-	101	-	65
Lubuskie	147	-	15	-	-	3	364	-	5	-	64	-	22
Łódzkie	243	-	4	-	8	13	86	-	15	31	51	-	78
Małopolskie	388	-	59	2	3	3	257	-	30	-	100	-	21
Mazowieckie	677	-	123	1	7	8	142	-	9	370	74	-	7
Opolskie	147	-	87	-	2	3	92	-	8	55	18	-	2
Podkarpackie	163	-	31	-	3	5	371	-	10	-	99	-	31
Podlaskie	179	4	14	-	1	-	376	-	61	-	44	-	16
Pomorskie	196	-	10	-	-	3	390	-	14	8	58	-	26
Śląskie	621	-	46	-	6	2	547	-	91	1	81	-	29
Świętokrzyskie	157	-	91	-	4	7	119	-	18	-	35	-	44
Warmińsko-Mazurskie	204	-	184	-	2	3	181	-	17	3	67	-	17
Wielkopolskie	727	-	50	2	4	8	278	-	28	143	54	-	4
Zachodniopomorskie	210	-	26	ı	1	1	119	-	14	92	36	ı	17

Meldunek 5/B/03

Zakażenia HIV i zachorowania na AIDS Informacja z 31 maja 2003 r.

W maju 2003 r. do Zakładu Epidemiologii PZH zgłoszono nowo wykryte zakażenie HIV <u>26</u> obywateli polskich, wśród których było: 9 zakażonych w związku z używaniem narkotyków, 2 dzieci matek zakażonych HIV, 1 homoseksualista i <u>14 bez informacji o drodze zakażenia.</u>

Wśród nowo wykrytych zakażonych były 24 osoby płci męskiej i 2 osoby płci żeńskiej. Zakażeni byli w wieku od 1 miesiąca do 65 lat, w tym: niemowlę, 5-latek, dwoje 19-latków, 9 w grupie wieku od 20 do 29 lat, 8 - od 30 do 39 lat, 3 - od 40 do 49 lat oraz 50- i 65-latek. Mieszkali w następujących województwach: 7 w kujawsko-pomorskim, 5 w łódzkim, 2 w mazowieckim oraz po 1 w dolnośląskim, podlaskim, śląskim i warmińsko-mazurskim; 8 było bez informacji o województwie zamieszkania.

Zakażenie HIV potwierdzono w Zakładzie Laboratoryjno-Doświadczalnym Instytutu Wenerologii Akademii Medycznej w Warszawie, w Wojewódzkim Szpitalu ObserwacyjnoZakaźnym w Bydgoszczy, w Wojewódzkiej Przychodni Dermatologicznej w Katowicach, w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu im. dr. Wł. Biegańskiego w Łodzi oraz w
Wojewódzkim Szpitalu Zakaźnym w Warszawie (zakażenie
zgłoszone przez Szpital Kliniczny Wieku Dziecięcego we
Wrocławiu).

Odnotowano zachorowanie na AIDS siedmiu kobiet (pięciu narkomanek i dwóch zakażonych drogą ryzykownych kontaktów heteroseksualnych) oraz dziewięciu mężczyzn (siedmiu narkomanów, jednego homoseksualisty i jednego zakażonego drogą ryzykownych kontaktów heteroseksualnych). Chorzy byli w wieku od 19 do 41 lat, w tym: nastolatek, 5 w grupie wieku od 20 do 29 lat, 9 - od 30 do 39 lat i 41-latek. Mieszkali w następujących województwach: 9 w dolnośląskim, 2 w łódzkim oraz po 1 w lubelskim, opolskim, śląskim, warmińsko-mazurskim i wielkopolskim.

Wszystkie zachorowania zgłoszone w maju 2003 r. rozpoznano w roku 2003. We wszystkich przypadkach określono przynajmniej jedną chorobę wskazującą na AIDS w brzmieniu jak w definicji do celów nadzoru epidemiologicznego, skorygowanej w 1993 r. U 10 chorych podano liczbę komórek CD4 (od 19 do 386 na mikrolitr).

Od wdrożenia badań w 1985 r. do 31 maja 2003 r. stwierdzono zakażenie HIV 8.149 obywateli polskich, wśród których było co najmniej 4.835 zakażonych w związku z używaniem narkotyków. Ogółem odnotowano 1.297 zachorowań na AIDS; 630 chorych zmarło.

Wanda Szata Zakład Epidemiologii PZH

* * *

<u>UWAGA:</u> 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.

Opinia dotycząca stosowania szczepionek wysoce skojarzonych uodparniających przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi, poliomyelitis, wirusowemu zapaleniu wątroby typu B i zakażeniom Haemophilus influenzae typu b w warunkach polskich

W ostatnim okresie napływają (między innymi do mnie) liczne zapytania o sposób stosowania szczepionek wysoce skojarzonych, jak INFANRIX PENTA firmy GlaxoSmithKline, uodparniającej przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi (komponenta acelularna), poliomyelitis (szczepionka inaktywowana), wirusowemu zapaleniu wątroby typu B, a także INFANRIX HEXA firmy GlaxoSmithKline i HEXAVAC firmy Aventis Pasteur, uodparniających przeciw wyżej wymienionym chorobom oraz również przeciw zakażeniom Haemophilus influenzae typu b.

3

Pytający zwracają się w szczególności z problemami jak stosować te szczepionki wobec:

- uwzględnienia w programie szczepień ochronnych (PSO) obowiązującym w Polsce pierwszej dawki szczepionki monowalentnej przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B w dniu urodzenia wobec schematu szczepienia wyżej wymienionymi skojarzonymi preparatami 0, 1, 2, 12 począwszy od drugiego miesiąca życia,
- uwzględnienia pełnokomórkowej komponenty szczepionki przeciw krztuścowi w PSO, a komponenty acelularnej w wyżej wymienionych preparatach,
- uwzględnienia w części dawek szczepienia podstawowego w PSO inaktywowanej, a w części żywej, doustnej szczepionki przeciw poliomyelitis wobec szczepionki inaktywowanej zawartej w wyżej wymienionych preparatach.

W związku z tym przytaczam swoją opinię dotyczącą możliwości zastosowania w Polsce czterodawkowego cyklu szczepienia podstawowego, stosowanego według schematu miesięcznego, lub zbliżonego do miesięcznego 0, 1, 2, 12, począwszy od drugiego miesiąca życia szczepionką skojarzoną przeciw: błonicy, tężcowi, krztuścowi (komponenta acelularna), poliomyelitis (szczepionka inaktywowana) oraz wirusowemu zapaleniu wątroby typu B o nazwie INFANRIX PENTA, a także szczepionkami skojarzonymi przeciw wyżej wymienionym chorobom oraz przeciw zakażeniom Haemophilus influenzae typu b o nazwach INFANRIX HEXA i HEXAVAC, dzieciom szczepionym w dniu urodzenia monowalentną szczepionką przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B.

Porównując schemat uodpornienia według obowiązującego w Polsce programu szczepień ochronnych ze schematem szczepienia podstawowego szczepionkami wyżej wymienionymi, który przewiduje podanie trzech dawek szczepionki w pierwszym roku życia w odstępie czasowym co najmniej 1 miesiąca (szczepienie pierwotne) i czwartej dawki (uzupełniającej) po około 12 miesiącach od pierwszej dawki, stwierdzić można co następuje:

•Schemat obowiązkowego szczepienia podstawowego przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi, *poliomyelitis* według programu szczepień ochronnych (PSO) obowiązującego w Polsce jest zbliżony do schematu szczepienia wyżej wymienionymi wysoce skojarzonymi szczepionkami. Różnice w zasadzie ograniczają się do dwu problemów:

- Komponenta krztuśca w szczepionce skojarzonej według PSO w Polsce jest pełnokomórkowa, a w szczepionce INFANIRIX HEXA - acelularna. Uznać to można, zwłaszcza ze względu na mniej nasilone niepożądane odczyny poszczepienne po szczepionce zawierającej komponentę acelularną, za pozytywną cechę wyżej wymienionych skojarzonych szczepionek.
- Szczepionka przeciw poliomyelitis w wyżej wymienionych szczepionkach jest szczepionką inaktywowaną. Według PSO obowiązującego w Polsce w części dawek przeciw polio stosowana jest szczepionka inaktywowana, w części żywa. Stopniowo dokonywana jest, i mam nadzieję będzie w przyszłości kontynuowana, zmiana stosowanej szczepionki w Polsce na szczepionkę inaktywowaną zgodnie z ustaleniami Światowej Organizacji Zdrowia związanymi z procesem eradykacji polio w świecie. Tak więc tę cechę powyższych szczepionek uznać należy również za pozytywną.
 - Schemat zalecanego szczepienia przeciw zakażeniom

Meldunek 5/B/03 4

Haemophilus influenzae typu b według PSO obowiązującego w Polsce jest zbliżony do schematu szczepienia wyżej wymienionymi szczepionkami skojarzonymi.

• Natomiast między PSO obowiązującym w Polsce i schematem szczepienia podstawowego wyżej wymienionymi szczepionkami skojarzonymi występują różnice w zakresie schematu szczepienia podstawowego przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (wzw B). W skład szczepienia podstawowego przeciw wzw B w Polsce wchodzą 3 dawki szczepionki, podawane według cyklu miesięcznego 0, 1, 6, z założeniem podania pierwszej dawki w dniu urodzenia.

Schemat szczepienia wyżej wymienionymi szczepionkami skojarzonymi zakłada podanie 4 dawek szczepionki według cyklu zbliżonego do 0, 1, 2, 12, z tym, że pierwszą dawkę szczepionki podać należy w drugim miesiącu życia.

Podanie pierwszej dawki szczepionki przeciw wzw B w dniu urodzenia w warunkach polskich uznać należy za konieczne. Dokonać tego należy szczepionką monowalentną.

Schematy szczepień: czterodawkowy - 0, 1, 2, 12 i trzydawkowy - 0, 1, 6 stanowią najczęściej stosowane cykle szczepienia podstawowego przeciw wzw B.

Schemat szczepienia podstawowego czterodawkowego - 0, 1, 2, 12 stosowany był powszechnie dla uodporniania noworodków i niemowląt. Daje się on stosunkowo łatwo kojarzyć z jednoczesnym podawaniem niemowlętom szczepionek - zwłaszcza DTP, przeciw gruźlicy, *poliomyelitis*, przeciw *Haemophilus influenzae* typu b lub z wprowadzeniem odpowiednich szczepionek skojarzonych. Jego zaletą jest uzyskiwanie ochronnego poziomu przeciwciał u szczepionych po upływie 4 miesięcy od rozpoczęcia cyklu szczepienia, to jest w miesiąc po podaniu pierwszych 3 dawek (0, 1, 2) szczepionki (zwanych szczepieniem pierwotnym).

Uodpornienie uzyskane w ten sposób utrzymuje się przez kilka miesięcy. Po ich upływie dla przedłużenia i utrwalenia odporności konieczne jest podanie czwartej, tzw. uzupełniającej, dawki szczepionki w 12 miesięcy od dawki pierwszej.

Schemat szczepienia podstawowego 0, 1, 6 składa się z dwu dawek szczepienia pierwotnego (0, 1) i z dawki uzupełniającej podanej po 6 miesiącach od pierwszej dawki. Odporność szczepionych uzyskuje się dopiero w 7 miesiącu od rozpoczęcia szczepień to jest 4 tygodnie po podaniu trzeciej dawki szczepionki. Po zastosowaniu rutynowo szczepienia podstawowego zarówno według schematu 0, 1, 6 jak i 0, 1, 2, 12 nie przewiduje się obecnie podawania dawek przypominających.

W Polsce od wprowadzenia w 1989 roku szczepień noworodków i niemowląt urodzonych przez kobiety zakażone HBV oraz od wprowadzenia w latach 1994-1996 szczepień wszystkich noworodków i niemowląt, stosowany był do 1999 roku czterodawkowy schemat szczepienia podstawowego (0, 1, 2, 12). Było to umotywowane złą sytuacją epidemiologiczną wzw B i wysoką liczbą zachorowań wśród małych dzieci. W 1993 roku zanotowano 804 zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby typu B dzieci do 3 lat życia. Konieczne było wówczas uodpornienie dzieci w możliwie wczesnym wieku.

Z chwilą obniżenia się zapadalności na wirusowe zapalenie wątroby typu B do poziomu niższego od 10,0 na 100.000 (w 1999 roku - 9,1) i zmniejszenia się liczb zachorowań małych dzieci do lat 3 do kilku zachorowań rocznie (od 3 do 7 począwszy od 1999 roku), wprowadzono od 2000 roku do szczepienia noworodków i niemowląt trzydawkowy schemat szczepienia 0, 1, 6.

Ocenia się jednak, że istnieje - jak wspomniano powyżej - konieczność zastosowania w Polsce szczepionki monowalentnej przeciw wzw B podanej w dniu urodzenia. Tak więc schemat uodpornienia przeciw wzw B przy zastosowaniu monowalentnej szczepionki w dniu urodzenia i wyżej wy-

mienionych szczepionek skojarzonych w dalszych dawkach byłby zbliżony do cyklu miesięcznego 0, 1, 2, 3, 12. Schemat ten zakładałby podanie 5 dawek szczepionki przeciw wzw B, to jest o 1 dawkę więcej niż w schemacie 0, 1, 2, 12 i o dwie dawki więcej od obowiązującego obecnie w Polsce schematu 0, 1, 6.

Na podstawie doniesień, zwłaszcza dotyczących metod postępowania przy uodparnianiu osób nie odpowiadających na szczepionkę (nonresponders), ten cykl szczepienia, należy przypuszczać, będzie bardziej korzystny pod względem skuteczności immunologicznej szczepienia i wiązać się będzie z mniejszą liczbą i mniejszym odsetkiem osób nieuodpornionych po szczepieniu podstawowym dokonanym według opiniowanego schematu zbliżonego do 0, 1, 2, 3, 12.

Natomiast negatywną cechą tego schematu będzie konieczność zastosowania dwu dawek szczepionki więcej niż według obowiązującego schematu szczepienia podstawowego 0, 1, 6 i jednej dawki szczepionki więcej niż według schematu 0, 1, 2, 12.

Wobec niskiej odczynowości szczepionki przeciw wzw B, po której niepożądane odczyny poszczepienne praktycznie nie występują, stosowanie w cyklu szczepienia podstawowego jednej lub dwu dawek szczepionki więcej nie powinno mieć negatywnego wpływu dla szczepionych.

Dla większości szczepionych (około 97-98%) będą to dawki niepotrzebne, ale nieszkodliwe. Dla pozostałych około 2-3% szczepionych mogą okazać się korzystne.

Podsumowując:

- przy wzięciu pod uwagę problemu uodpornienia przeciw wzw B nie dostrzegam istotnych przeciwwskazań do wprowadzenia szczepień wyżej wymienionymi szczepionkami skojarzonymi, tj. INFANIRIX PENTA, INFANIRIX HEXA i HEXAVAC, według opiniowanego sposobu postępowania,
- przy wzięciu pod uwagę uodpornienia uzyskiwanego po zastosowaniu tych szczepionek w warunkach polskich przeciw wyżej wymienionym pięciu lub sześciu chorobom zakaźnym należy stwierdzić znaczne zmniejszenie liczby iniekcji w stosunku do liczby iniekcji monowalentnych szczepionek stosowanych obecnie tradycyjnie (przy zastosowaniu szczepionek skojarzonych - 5 iniekcji, łącznie z monowalentną szczepionką przeciw wzw B w dniu urodzenia, przy stosowaniu tradycyjnych szczepionek, zależnie od stosowania szczepionki przeciw polio - OPV lub IPV i zależnie od uodpornienia przeciw pięciu lub sześciu chorobom, od 10 do 15 iniekcji.

Stanowi to dalszy argument dla przychylnej opinii stosowania wysoce skojarzonych szczepionek INFANRIX PENTA, INFANRIX HEXA, HEXAVAC.

prof. dr hab.med. Wiesław Magdzik

Od Redakcji: Dalszy ciąg definicji przypadków chorób zakaźnych przyjętych przez Komisję Wspólnot Europejskich zamieścimy w następnym "Meldunku".

"Meldunki" udostępnione są w Internecie na stronie http://www.pzh.gov.pl/epimeld

Opracowuje zespół: Mirosław P. Czarkowski (kier. zesp.), Ewa Cielebak, Barbara Kondej, Ewa Stępień - tel. (0-prefix--22): 84-97-702, 54-21-210; fax (0-prefix-22) 54-21-211; e-mail: epimeld@pzh.gov.pl, epimeld@medstat.waw.pl Kierownictwo naukowe: prof. dr hab. Wiesław Magdzik