

*Arkadiusz Kuziemski, Elżbieta Narolska-Wierczewska, Maciej Borowiecki,
Tadeusz Kowalewski*, Wojciech Wojdowski**

ZAKAŻENIA WIRUSEM ZAPALENIA WĄTROBY TYPU B W LATACH 2002-2004 NA TERENIE WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Bydgoszczy

Dyrektor: Maciej Borowiecki

*Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Bydgoszczy

Dyrektor: Tadeusz Kowalewski

Na podstawie dotychczasowej zgłaszalności zachorowań na wzv typu B, województwo kujawsko-pomorskie wykazywało najwyższą zapadalność w Polsce. Od 2005 roku zmieniono zasady zgłaszania nowo wykrytych zakażeń, różnicując wzv B na ostre i przewlekłe. Postanowiliśmy przeprowadzić analizę zgłoszeń z lat 2002-2004 wg nowych kryteriów. Miała ona na celu ustalenie, czy dotychczasowe dane statystyczne oddają wiernie obraz sytuacji epidemiologicznej w naszym województwie, czy też są wynikiem nieprecyzyjnej sprawozdawczości i/lub błędów personelu stacji sanitarno-epidemiologicznych.

Słowa kluczowe: wirus B zapalenia wątroby, zapadalność, rozpowszechnienie

Key words: hepatitis B virus, morbidity, prevalence

WSTĘP

Zakażenia wirusem zapalenia wątroby typu B (HBV) w świetle doniesień o sytuacji epidemiologicznej kraju w latach 1999-2002 stanowią nadal poważny problem zdrowotny. Zwłaszcza dotyczy to województw, które wykazywały najwyższą zapadalność w Polsce (powyżej średniej krajowej). Wśród nich było województwo kujawsko-pomorskie (1,2,3). Należy zadać pytanie, czy w naszym województwie jest tak wysoka zapadalność na wzv typu B, czy też decydują o tym inne przesłanki mające źródło np. w systemie sprawozdawczości i/lub popełniania błędów przez służbę sanitarno-epidemiologiczną województwa na etapie prowadzonych dochodzeń epidemiologicznych?

Sprawozdania o zachorowaniach na drukach MZ-56 używane do 2004 roku i formularze wywiadów epidemiologicznych nie różnicują zachorowań z powodu wirusowego zapalenia wątroby typu B (wzv B) na ostre i przewlekłe. Do statystyki przyjmowane są wszystkie ostre wzv B i nowo wykryte zakażenia przewlekłe.

Od bieżącego roku druk MZ-56 w pozycji 102 i 103 posiada takie wpisy.

Nasuwa się pytanie, w jaki sposób przedstawienie zakażeń HBV z uwzględnieniem tego podziału wpłynie na niekorzystny dotychczas wizerunek województwa kujawsko-pomorskiego. W tym kontekście postanowiliśmy dokonać pogłębionej analizy zgłaszanych w latach 2002-2004 zakażeń HBV z terenu województwa. Miała ona na celu ustalenie, czy dotychczasowe dane statystyczne oddają wiernie obraz sytuacji epidemiologicznej w naszym województwie, czy też są wynikiem nieprecyzyjnej sprawozdawczości.

MATERIAŁ I METODY

Badaniom poddano wszystkie przypadki zakażeń HBV zgłoszone w latach 2002-2004 z terenu województwa kujawsko-pomorskiego. Analizowano dostępną dokumentację medyczną i epidemiologiczną, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości popełnienia błędów na etapie ustalenia i weryfikacji rozpoznań.

Badaniami objęto dokumentację zgłoszonych przypadków będącą w posiadaniu powiatowych stacji i wojewódzkiej stacji sanitarno-epidemiologicznej. Analizie poddano 1836 zgłoszonych zakażeń w latach 2002-2004 ze szczególnym uwzględnieniem podziału na płeć i wiek zakażonych. Dokumenty analizowano w następującej kolejności: zgłoszenie o zachorowaniu, wywiad epidemiologiczny, druki zgłoszeń MZ-56 dwutygodniowe, kwartalne i roczne. Przeanalizowano bazę danych zarejestrowanych osób zakażonych HBV przed 2002 rokiem celem wykluczenia możliwości wielokrotnego zgłaszania tego samego chorego. Podczas weryfikacji zgłoszeń zastosowano aktualnie obowiązujące wytyczne dotyczące podstaw rozpoznawania wzw B ostrego i przewlekłego. W uzasadnionych przypadkach analizowano dokumentację medyczną chorego celem potwierdzenia rozpoznania. Dotyczyło to zgłoszeń, które budziły wątpliwości w zakresie wykonanych badań diagnostycznych. Rozpoznanie ostrego wzw B wymagało potwierdzonej obecności następujących czynników: objawów klinicznych, wykładników biochemicznych zapalnej aktywności choroby i markerów immunoserologicznych, w tym: anty-HBcAg w klasie IgM. Rozpoznanie przewlekłego wzw B i bezobjawowego zakażenia HBV ustalano na podstawie braku wykładników klinicznych, biochemicznych i immunoserologicznych ostrego wzw B oraz wywiadu epidemiologicznego (8).

Do analizy statystycznej wyników badania użyto programu statystycznego Microsoft Office 2002.

WYNIKI

W 2002 roku zgłoszono ogółem 695 zakażeń HBV. Po przeanalizowaniu dokumentacji okazało się, że 68 spośród nich spełnia kryteria ustalone dla rozpoznania ostrego wzw typu B. Wśród nich było 28 kobiet i 40 mężczyzn. Największa zapadalność dotyczyła osób w przedziale wieku 20-29 lat i powyżej 60 roku życia, zapadalność odpowiednio 5,96 i 5,80. W grupie dzieci do 9 roku życia nie odnotowano żadnego przypadku ostrego wzw B.

Średni współczynnik zapadalności wyliczony dla ostrego wzw B w 2002 roku dla całego województwa wyniósł 3,24.

Pozostałe 627 przypadków stanowili chorzy, których na podstawie ustalonych kryteriów zakwalifikowano do grupy przewlekle zakażonych. Spośród nich 197 zostało zgło-

szonych jako przewlekłe zapalenie wątroby typu B, pozostałe 430 jako zakażenia HBV bezobjawowe; 30 zgłoszeń dotyczyło dzieci do 9 roku życia (tabela I).

W 2003 roku zgłoszono ogółem 660 zakażeń HBV. Po przeanalizowaniu dokumentacji okazało się, że 56 spośród nich spełnia kryteria ustalone dla rozpoznania ostrego wzv B. Wśród nich było 26 kobiet i 30 mężczyzn. Największa zapadalność dotyczyła osób powyżej 60 roku życia, współczynnik zapadalności odpowiednio 5,50. W grupie dzieci do 9 roku życia odnotowano jedno zachorowanie.

Średni współczynnik zapadalności wyliczony dla ostrego wzv B w 2003 roku dla całego województwa wyniósł 2,71. Pozostałe 604 przypadki dotyczyły chorych, których na podstawie ustalonych kryteriów zakwalifikowano do grupy przewlekłe zakażonych. Spośród nich 155 zostało zgłoszonych jako przewlekłe zapalenie wątroby typu B, pozostałe 449 jako zakażenia HBV bezobjawowe; 21 zgłoszeń dotyczyło dzieci do 9 roku życia. (tabela I).

W 2004 roku zgłoszono ogółem 481 zakażeń HBV. Po przeanalizowaniu dokumentacji okazało się, że 28 spośród nich spełnia kryteria ustalone dla rozpoznania ostrego wzv

Tabela I. Zakażenia HBV zgłoszone w latach 2002-2004 na terenie woj. kujawsko-pomorskiego
Table I. HBV infections in kujawsko-pomorskie province in 2002-2004

Zgłoszono ogółem		2002			2003			2004		
		bezobjawowe	przewlekłe	ostre	bezobjawowe	przewlekłe	ostre	bezobjawowe	przewlekłe	ostre
		430	197	68 (3,24)	449	155	56(2,71)	362	91	28 (1,35)
Płeć	K	171	70	28 (2,59)	183	38	26 (2,40)	136	32	15 (1,40)
	M	259	127	40 (3,93)	266	117	30 (2,94)	226	59	13 (1,30)
Grupy wieku	0-4	1	0	0	2	0	1 (0,90)	0	0	0
	5-9	8	21	0	15	4	0	7	3	0
	10-19	93	89	6 (1,75)	109	90	4 (1,17)	63	36	2 (0,58)
	20-29	124	31	20 (5,96)	124	15	11 (3,28)	124	16	10 (2,94)
	30-39	58	12	8 (2,92)	56	16	7 (2,56)	58	9	0
	40-49	45	16	8 (2,37)	51	12	9 (2,66)	45	11	5 (1,58)
	50-59	36	12	6 (2,52)	39	7	6 (2,52)	28	8	1 (0,37)
	60+	65	16	19 (5,80)	53	11	18 (5,50)	37	8	10 (3,02)

()-współczynnik zapadalności na ostre wzv B

B. Wśród nich było 15 kobiet i 13 mężczyzn. Największa zapadalność dotyczyła osób powyżej 60 roku życia, współczynnik zapadalności odpowiednio 3,02.

W grupie dzieci do 9 roku życia nie odnotowano żadnego przypadku ostrego wzw B. Średnia zapadalność wyliczona dla ostrego wzw B w 2004 roku dla całego województwa wyniosła 1,35. Pozostałe 453 przypadki dotyczyły chorych, których na podstawie ustalonych kryteriów zakwalifikowano do grupy przewlekle zakażonych. Spośród nich 91 zostało zgłoszonych jako przewlekle zapalenie wątroby typu B, pozostałe 362 jako zakażenia HBV bezobjawowe; 10 zgłoszeń dotyczyło dzieci do 9 roku życia (tabela I).

Analiza prowadzonych rejestrów osób zakażonych HBV wykazała, że jest zakażonych ogółem 17 671 osób, a wskaźnik rozpowszechnienia dla województwa wynosi 0,85% (wg stanu na dzień 31.12.2004 roku). Podział na powiaty wykazał, że najwyższy wskaźnik rozpowszechnienia powyżej 1 wyliczono dla powiatów: Inowrocław (1,65) i Bydgoszcz (1,27). Rozpowszechnienie zakażenia HBV zestawiono w tabeli II.

Tabela II. Liczba osób zakażonych HBV i wskaźniki rozpowszechnienia – stan na dzień 31.12.2004 r.

Table II. Total number of persons infected HBV and prevalence (status on 31.12.2004)

Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	Liczba zakażonych	Rozpowszechnienie (%)
Aleksandrów Kujawski	253	0,46
Brodnica	317	0,42
Bydgoszcz	5 831	1,27
Chelmno	207	0,39
Golub–Dobrzyń	90	0,2
Grudziądz	1 360	0,98
Inowrocław	2 779	1,65
Lipno	421	0,61
Mogilno	129	0,27
Nakło	567	0,67
Radziejów	83	0,18
Rypin	246	0,53
Sępólno Krajeńskie	125	0,3
Świecie	904	0,93
Toruń	1 871	0,63
Tuchola	144	0,31
Wąbrzeźno	226	0,63
Włocławek	1 988	0,96
Żnin	130	0,18
Razem	17 671	0,85

W trakcie analizy dokumentacji zgłoszeń stwierdzono, że była ona sporządzona prawidłowo z zachowaniem obowiązujących procedur.

DYSKUSJA

Dane statystyczne, którymi posługują się autorzy publikacji omawiających epidemiologię zakażeń HBV w Polsce, w niekorzystnym świetle przedstawiają nasze województwo. Wg *K. Kuszewskiego* województwo kujawsko-pomorskie jest jedynym w kraju, gdzie w ostatnich czterech latach odnotowano wzrost zapadalności na wzv B z 11,2 do 13,2 (1,2). *W. Magdzik* przedstawiając te same dane podkreśla, że być może przyczyną jest „retrospektywna diagnostyka zachorowań przewlekłych wzv B” (3). Wszyscy autorzy korzystają z danych epidemiologicznych, które zostały opracowane przez służby epidemiologiczne województwa według wskazań PZH.

Z analizy dokumentacji zachorowań na wzv B wynika, że klinicyści zgłaszając chorobę używają następujących rozpoznań: ostre wzv B, przewlekłe wzv B i bezobjawowe wzv B.

Do końca 2004 roku w sprawozdaniach nie różnicowano zachorowań na ostre i przewlekłe. Z tego powodu podlegające zgłoszeniu zachorowania obejmowały nowo wykryte przypadki zarówno ostre jak i przewlekłe. Zgodnie z nowymi zasadami odrębną grupę stanowią ostre wzv B i przewlekłe wzv B, wśród których znajdują się tzw. bezobjawowe wzv B (z założenia przewlekłe zakażenia, do tej pory nie wykazywane w sprawozdaniach).

Powtórna analiza zgłoszonych zachorowań w 2002 roku wykazała, że zapadalność na ostre wzv typu B wynosi 3,24, a w kolejnych latach 2003 i 2004 odpowiednio 2,71 i 1,35. Są to dane porównywalne ze współczynnikami podanymi przez CDC dla USA w latach 2002-2003, odpowiednio 2,8 i 2,6 (4). Liczba zachorowań na ostre wzv typu B w naszym województwie w świetle tych ustaleń ma tendencję spadkową, a zapadalność jest w 2004 roku niższa od średniej zapadalności w USA. W latach 2002-2004 zarejestrowano tylko 1 zachorowanie na ostre wzv B w grupie dzieci do 9 roku życia.

Współczynniki zapadalności na ostre wzv typu B odzwierciedlają w obiektywny sposób liczbę wykrytych nowych zachorowań.

Rozpoznanie przewlekłego zapalenia wątroby typu B lub nosicielstwa HBsAg wynika z kolejnej fazy zakażenia HBV. Wykrywane, dotychczas nie rejestrowane przypadki przewlekłych zakażeń dotyczą chorych, u których ostra faza choroby nie manifestowała się żółtaczką (tzw. zakażenia bezobjawowe). Nie byli oni hospitalizowani, chociaż im towarzyszyły pozostałe objawy kliniczne ostrego wzv B. Z tego powodu nigdy wcześniej nie byli wykazywani w rejestrze osób zakażonych HBV.

W ocenie wielu autorów przebieg bezobjawowy dominuje wśród dorosłych (w stosunku 1:5 lub 1:10 wg różnych źródeł) (7). U dzieci do 6 roku życia ten odsetek jest jeszcze wyższy (6). Analiza zgłaszanych przewlekłych zakażeń HBV wykazała, że w 2004 roku ich liczba zmniejszyła się o 27,76% w stosunku do 2002 roku. W latach 2002 i 2003 pozostawała na podobnym poziomie. W grupie dzieci do 4 roku życia w analizowanym okresie czasu zgłoszono 3 zachorowania, a ogółem wśród dzieci do 9 roku życia w 2004 roku odnotowano spadek zachorowań o 66% w stosunku do 2002 roku.

Piśmiennictwo światowe posługuje się wskaźnikiem rozpowszechnienia choroby obrazującym liczbę zakażonych przypadającą na ogół mieszkańców. Wg ustaleń grupy niez-

leżnych ekspertów z dziedziny hepatologii, dokonanych na konferencji w 2002 roku, w krajach słabych ekonomicznie (Azja, Afryka) szacuje się, że powyżej 8% ogółu ludności jest zakażona HBV (5). W krajach basenu Morza Śródziemnego i Europie Wschodniej zakażone jest od 1% do 8% ludności. W USA, Europie Zachodniej i Australii wskaźnik rozpowszechnienia jest niższy od 1%. Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego zakażonych HBV jest 17 671 osób, co stanowi 0,85% ogółu mieszkańców i wskaźnik ten nie odbiega od średniej europejskiej.

Reasumując, prowadzone masowe szczepienia przeciwko wzv B spowodowały w naszym województwie spadek liczby nowych zachorowań na ostre wzv B o 41,17% w 2004 roku w stosunku do 2002 roku. Wśród dzieci do 9 roku życia zachorowalność na ostre wzv B jest bliska 0 w okresie 3 lat. W tej samej grupie dzieci w 2004 roku odnotowano również znaczący, bo 66% spadek liczby zgłoszonych przewlekłych zakażeń HBV w stosunku do 2002 roku.

Są to tendencje porównywalne z występującymi na świecie, jak również w krajach wysoko rozwiniętych (5). W świetle tych ustaleń sytuacja epidemiologiczna w zakresie zakażeń HBV na terenie województwa kujawsko-pomorskiego nie odbiega od średniej europejskiej. Wcześniejsze doniesienia o wysokiej zapadalności nie znalazły potwierdzenia, a ich podstawą były dotychczasowe zasady zgłaszania zachorowań na wzv typu B.

WNIOSKI

1. Liczba zachorowań na ostre wzv typu B w województwie kujawsko-pomorskim wykazała w latach 2002-2004 silną tendencję spadkową.

2. Wskaźnik rozpowszechnienia zakażenia HBV w województwie kujawsko-pomorskim jest porównywalny ze średnią europejską.

3. W latach 2002 do 2004 wykryto tylko 1 zachorowanie na ostre wzv typu B wśród dzieci w grupie wieku 0-9 lat.

4. Do 2004 roku raporty statystyczne nie uwzględniały podziału na ostre i przewlekłe wzv B, co było przyczyną nieadekwatnej do rzeczywistości oceny sytuacji epidemiologicznej wzv typu B w województwie kujawsko-pomorskim przedstawianej w dotychczas publikowanych doniesieniach.

A Kuziemski, E Narolska-Wierczewska, M Borowiecki, T Kowalewski, W Wojdowski

HEPATITIS B VIRUS INFECTIONS IN 2002-2004 IN KUJAWSKO-POMORSKIE VOIVODESHIP

SUMMARY

The aim of this study was to review epidemiological status of HBV infections in our province by using new clinical findings. 1836 reported cases of infection HBV were analysed on the basis of available documentation. Diagnosis of the acute, chronic or carrier infection were agreed on the basis of interview and presented clinical, biochemical and immunoserological exponents. 152 cases of acute hepatitis B were reported in analysed period. Among them one child under 9. Remaining cases were new detected chronic infections. The registered morbidity of acute hepatitis B was 58%

lower during 3 years. All together 17671 persons were infected HBV in our province and the prevalence was 0, 85%.

Conclusions: The incidence of acute hepatitis B in 2002-2004 demonstrated a strong tendency for decrease, especially among children under 9. The prevalence of hepatitis B was comparable with european average. The results of our analysis demonstrated that epidemiological status of HBV infections in our province presented in previous publications was incorrect. Statistical data did not differentiate new cases of hepatitis B for acute and chronic which resulted in incorrect outcomes.

PIŚMIENNICTWO

1. Kuszewski K, Czarkowski M.P. Wirusowe zapalenie wątroby typu B w 2002 roku. *Przeegl Epidemiol* 2004; 58: 123-9.
2. Goryński P, Wojtyniak B, Kuszewski K. Monitoring oczekiwanych efektów realizacji Narodowego Programu Zdrowia. *PZH* 2004; 174-176.
3. Magdzik W. Wirusowe zapalenie wątroby typu B w Polsce do 2002 roku. *Zasady zapobiegania i zwalczania w szczególności drogą uodparniania czynnego*. Warszawa 2003; 61-62.
4. Surv-table. Source: National Notifiable Diseases Surveillance System /WWW. CDC.GOV./ Hepatitis B.
5. D. Valla: EASL International Consensus Conference on Hepatitis B. *Journal of Hepatology* 38 (2003); 533-540.
6. Juszczak J. Wirusowe zapalenia wątroby. Wyd. 1 Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1999: 120-121.
7. Juszczak J. Ostre wirusowe zapalenie wątroby. W: Brzozowski R., red. *Choroby wątroby i dróg żółciowych*. Wyd. 3. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1998: 194-195.
8. Definicje przypadków chorób zakaźnych. Państwowy Zakład Higieny-Zakład Epidemiologii, Warszawa grudzień 2004, wersja robocza (3).

Otrzymano: 13.06.2005 r.

Adres autora:

Arkadiusz Kuziemski
ul. Karłowicza 22/27, 85-092 Bydgoszcz