

Joanna Waclawik<sup>1</sup>  
 Jacek Gąsiorowski<sup>2</sup>  
 Małgorzata Ingłot<sup>2</sup>  
 Ryszard Andrzejak<sup>3</sup>  
 Andrzej Gładysz<sup>2</sup>

## EPIDEMIOLOGIA CHOROÓB ZAWODOWYCH O ETIOLOGII ZAKAŻNEJ U PRACOWNIKÓW SŁUŻBY ZDROWIA REGIONU WROCŁAWSKIEGO

EPIDEMIOLOGY OF OCCUPATIONAL INFECTIOUS DISEASES IN HEALTH CARE WORKERS

<sup>1</sup>Z Wojewódzkiego Ośrodka Medycyny Pracy we Wrocławiu

<sup>2</sup>Z Katedry i Kliniki Chorób Zakaźnych  
 Akademii Medycznej we Wrocławiu

<sup>3</sup>Z Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych, Zawodowych i Nadciśnienia Tętniczego  
 Akademii Medycznej we Wrocławiu

### STRESZCZENIE

**Wstęp.** Choroby zawodowe, pomimo stałego postępu wiedzy medycznej i systematycznej poprawy warunków pracy, ciągle jeszcze stanowią poważny problem. W Polsce, w ostatnich kilku latach liczba stwierdzonych rocznie chorób zawodowych waha się 5 do 12 tysięcy. Choroby zakaźne plasują się niezmiennie na trzecim miejscu wśród chorób zawodowych. Celem pracy była analiza sytuacji epidemiologicznej chorób zawodowych o etiologii zakaźnej rozpoznawanych u pracowników służby zdrowia regionu wrocławskiego w latach 1990–2002. **Materiał i metody.** Podstawę doboru analizowanej grupy stanowiły informacje zawarte w kartach stwierdzenia choroby zawodowej o miejscach pracy, w których występowało narażenie na czynniki wywołujące choroby zawodowe. Uwzględniono decyzje o stwierdzeniu chorób zawodowych u pracowników zatrudnionych w jednostkach zakodowanych wg EKD (kod 85). **Wyniki.** W regionie wrocławskim w ostatnich latach notowano od 136 do 300 chorób zawodowych rocznie, z czego 10–30% stanowiły choroby zakaźne. Wśród tych ostatnich 45–82% to zachorowania na wirusowe zapalenia wątroby. Drugą co do częstości przyczyną zakażeń zawodowych personelu medycznego w regionie wrocławskim w omawianym okresie była gruźlica. W regionie wrocławskim w latach 1990–2002 łącznie uznano wirusowe zapalenie wątroby za chorobę zawodową u 323 osób. Najliczniejszą grupę stanowiły pielęgniarki (195 przypadków), lekarze (39 osób) oraz pracownicy laboratoriów (30 osób). W ostatnich latach obserwuje się poprawę sytuacji epidemiologicznej w tym zakresie. Od 1989 r. liczba zawodowych zachorowań na wzv systematycznie spadała aż do 1994 r., kiedy to odnotowano jedynie 17 zawodowych wzv. Niewątpliwie do poprawy sytuacji epidemiologicznej przyczyniły się wprowadzone w latach 1988–1989 i kontynuowane do chwili obecnej obowiązkowe szczepienia pracowników służby zdrowia przeciwko wzv B, gdyż to właśnie zakażenie HBV odpowiedzialne jest za większość zawodowych zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby. **Wnioski.** Najważniejszym czynnikiem zakażeń profesjonalnych pracowników służby zdrowia jest wirus hepatitis B. Spadek zakażeń profesjonalnych HBV koreluje z wzrastającym odsetkiem zaszczepionego personelu medycznego. Coraz częściej stwierdzane są jednak zakażenia HCV w tej grupie zawodowej. Med. Pr. 2003; 54 (6): 535–541

**SŁOWA KLUCZOWE:** choroby zawodowe, zakaźne choroby zawodowe, pracownicy służby zdrowia, wirusowe zapalenie wątroby

### ABSTRACT

**Background:** Despite continuous progress in medicine and improvement of quality of work, occupational diseases are still a serious problem. During the last few years, 5000 to 12 000 cases of occupational diseases were annually registered in Poland. Among them, infectious diseases still occupy the third place. The aim of the study was to carry out an epidemiological analysis of occupational infectious diseases identified in health care workers of the Wrocław region in 1990–2002. **Materials and Methods:** Information included in occupational disease identification cards was used as a basis for the study group selection. The form provided data on workplaces with exposure to agents responsible for generation of occupational diseases. Decisions on identification of occupational diseases in workers employed in EKD sections (code 85) were also taken into account. **Results:** During last years, 136–300 cases of occupational diseases in health care workers were annually diagnosed in the Wrocław region, and infectious diseases made 10–30% of this number. In this group of diseases, viral hepatitis and tuberculosis were most frequent (45–82%). In 1990–2000, viral hepatitis was identified as an occupational disease in 323 health care workers; nurses formed the major group (195) followed by doctors (39) and lab workers (30). Recently, epidemiological situation of occupational infectious diseases has improved. From 1989, the incidence of occupational viral hepatitis in health care workers is on the systematic decrease (only 17 cases in 1994). Undoubtedly, the introduction of obligatory vaccination against HBV among health care workers has greatly contributed to this improvement. **Conclusions:** It is found that hepatitis B virus (HBV) is the major factor responsible for infections in professional health care workers. The decrease in HBV infections correlates with a growing proportion of the vaccinated personnel. It should be stressed that infections with HCV are on the increase in this occupational group. Med Pr 2003; 54 (6): 535–541

**KEY WORDS:** occupational diseases, occupational infectious diseases, health care workers, viral hepatitis

Nadesłano: 12.06.2003

Zatwierdzono: 27.10.2003

Adres I autora: Oławska 14, 50-123 Wrocław, e-mail: womp@womp.wroc.pl  
 © 2003, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi

### WSTĘP

Choroby zawodowe, pomimo stałego postępu wiedzy medycznej i systematycznej poprawy warunków pracy, ciągle jeszcze stanowią poważny problem. Składa się na to wiele przyczyn, wśród których należy wymienić: trudności związane z identyfikacją czynników etiologicznych chorób, brak swoistości objawów klinicznych, zmienną wrażliwość osobniczą narażonych oraz ograniczone możliwości techniczne

zapewnienia pracownikom całkowicie bezpiecznych warunków pracy.

W Polsce podstawą prawną orzekania w sprawach chorób zawodowych jest rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2002 r. w sprawie wykazu chorób zawodowych, szczegółowych zasad postępowania w sprawach zgłaszania podejrzenia, rozpoznawania, i stwierdzania chorób zawo-

**Tabela I.** Choroby zawodowe charakteryzujące się najwyższą zapadalnością w Polsce w latach 1993–2002 (2)  
**Table I.** Occupational diseases with the highest incidence rates in Poland, 1993–2002 (2)

Choroba Disease	Współczynnik zapadalności na 100 000 zatrudnionych Incidence rate per 100 000 employees									
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Przewlekłe choroby narządu głosu Chronic diseases of vocal organ	25,1	29,8	31,0	33,2	34,6	34,6	34,5	24,9	17,7	13,4
Pylice płuc Pneumoconiosis	33,0	36,4	33,8	31,3	32,2	30,0	20,6	16,1	12,7	10,0
Zawodowe uszkodzenie słuchu Occupational hearing impairment	15,9	12,4	9,0	10,1	10,0	9,6	9,2	7,5	8,6	7,5
Choroby zakaźne Infectious diseases	16,7	14,8	12,3	11,5	12,1	11,6	8,6	6,9	7,5	7,5
Choroby skóry Skin diseases	10,2	9,2	7,2	7,1	6,7	7,5	6,8	5,1	3,9	3,5

wych oraz podmiotów właściwych w tych sprawach. Zgodnie z wymienionym rozporządzeniem za choroby zawodowe uważa się te, które są ujęte w wykazie, jeżeli w wyniku oceny warunków pracy można stwierdzić bezspornie lub z dużym prawdopodobieństwem, że choroba została spowodowana działaniem czynników szkodliwych dla zdrowia, występujących w środowisku pracy, albo w związku ze sposobem wykonywania pracy (1). Wykaz chorób zawodowych stanowi załącznik do wyżej wymienionego rozporządzenia i zawiera 26 grup chorób zawodowych, w tym na pozycji 26 wymienione są choroby zakaźne i pasożytnicze oraz ich następstwa.

Wymogiem prawnym i merytorycznym uznania choroby zawodowej przez Państwową Inspekcję Sanitarną jest spełnienie następujących warunków:

- choroba musi znajdować się w wykazie chorób zawodowych,
- choroba musi być rozpoznana przez uprawnioną placówkę,
- kliniczne objawy choroby muszą odpowiadać biologicznym skutkom działania czynnika szkodliwego dla zdrowia, który występuje w środowisku pracy,
- do oceny skutków zdrowotnych działania czynnika szkodliwego dla zdrowia – w odniesieniu do czynników biologicznych – niezbędne jest określenie rodzaju czynnika, ustalenie czasu kontaktu oraz stwierdzenie mechanizmu działania lub drogi szerzenia się czynnika jednak bez konieczności określenia stężenia tego czynnika,
- czas, w którym wystąpiły udokumentowane objawy chorobowe po zakończeniu narażenia nie przekracza okresu wyznaczonego w wykazie (w odniesieniu do chorób zakaźnych nie jest on określony).

W Polsce, w ostatnich kilku latach liczba stwierdzonych rocznie chorób zawodowych waha się od 5 do 12 tysięcy (2). W strukturze zachorowalności czołowe miejsce zajmowały następujące jednostki chorobowe: zawodowe uszkodzenie słuchu, przewlekłe choroby narządu głosu, choroby zakaźne i inwazyjne, pylice płuc, choroby skóry, zespół wibracyjny.

Wymienione jednostki chorobowe stanowiły około 90% ogólnej liczby chorób zawodowych i w różnych latach zmieniała się jedynie kolejność pozycji poszczególnych grup. Choroby zakaźne i inwazyjne niezmiennie plasowały się na trzecim miejscu (tab. I). Wśród różnych grup zawodowych, pracownicy służby zdrowia z uwagi na charakter wykonywanej pracy są szczególnie narażeni na kontakt z czynnikami zakaźnymi i to właśnie choroby zakaźne, a wśród nich wirusowe zapalenia wątroby są najczęściej uznawane w tej grupie za choroby zawodowe. Wirusowe zapalenia wątroby oraz gruźlica dotyczą (jak wynika z tabeli III) prawie wyłącznie pracowników ochrony zdrowia. Problem zawodowych zakażeń HBV u pracowników służb medycznych został dostrzeżony przez gremia międzynarodowe. W 1993 r. Parlament Europejski, w specjalnej rezolucji na temat wirusowego zapalenia wątroby typu B, uznał HBV za najważniejszy czynnik ryzyka zawodowego, z którym stykają się pracownicy służby zdrowia.

W tabeli I wymieniono choroby zawodowe, charakteryzujące się najwyższą zapadalnością w Polsce w latach 1993–2002.

## MATERIAŁY I METODY

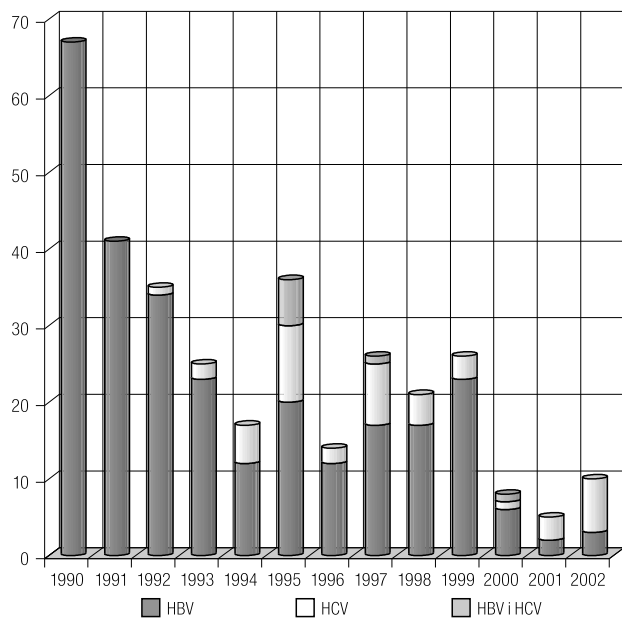
Celem pracy była analiza sytuacji epidemiologicznej chorób zawodowych o etiologii zakaźnej, rozpoznawanych u pracowników służby zdrowia regionu wrocławskiego\* w latach 1990–2002. Analizę przeprowadzono w oparciu o dane na temat stwierdzonych chorób zawodowych oraz wykonawstwa szczepień zawartych w ewidencji Działu Higieny Pracy i Epidemiologii Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej we Wrocławiu.

\* Do roku 1998 – obszar województwa wrocławskiego, po roku 1998 – teren miasta Wrocławia oraz powiatów: wrocławskiego, trzebnickiego, oleśnickiego, milickiego, oławskiego, strzeleckiego, średzkiego i górskiego (tzn. teren byłego województwa wrocławskiego + powiat górski). Zwiększenie analizowanego obszaru nie miało istotnego wpływu na zmianę wielkości populacji osób narażonych, powiat górski zamieszkuje 22 tys. osób, w latach 1999–2000 nie było na tym obszarze chorób zawodowych o etiologii zakaźnej.

Podstawę doboru analizowanej w pracy grupy stanowiły informacje zawarte w kartach stwierdzenia choroby zawodowej o miejscach pracy, w których występowało narażenie na czynniki wywołujące choroby zawodowe. Uwzględniono decyzje o stwierdzeniu chorób zawodowych u pracowników zatrudnionych w jednostkach zakodowanych wg EKD w klasie „ochrona zdrowia i opieka społeczna” – kod 85.

**WYNIKI**

W regionie wrocławskim w ostatnich latach notowano od 136 do 300 chorób zawodowych rocznie, z czego 10–30%

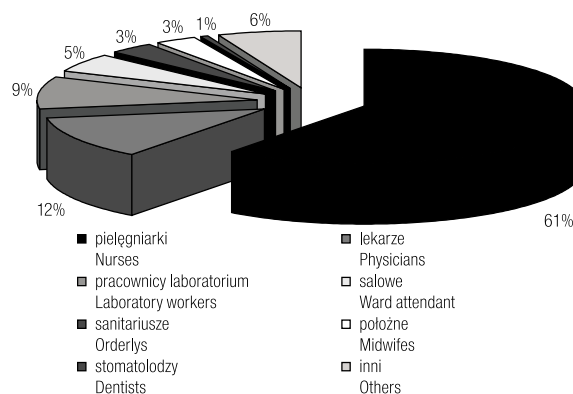


**Ryc. 1.** Udział poszczególnych typów wirusowych zapaleń wątroby w ogólnej liczbie stwierdzanych profesjonalnych wirusowych zapaleń wątroby.

**Fig. 1.** The percentage of particular types of viral hepatitis in the total number of identified occupational viral hepatitis.

**Tabela II.** Choroby zawodowe w regionie wrocławskim w latach 1990–2002  
**Table II.** Occupational diseases in the Wrocław region, 1990–2002

Rok Year	Liczba chorób zawodowych Number of occupational diseases													
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Ogółem Total	184	227	192	179	177	206	172	165	172	249	300	137	136	
Zakaźne i inwazyjne Infectious and invasive	69	61	51	43	37	57	27	34	32	31	16	23	21	
w tym zwz Including viral hepatitis	57	42	35	25	17	36	15	26	21	26	8	5	10	
B			34	23	12	20	12	17	17	23	6	2	3	
C			1	2	5	10	2	8	4	3	1	3	7	
B + C						6		1			1			
A							1							



**Ryc. 2.** Wirusowe zapalenie wątroby – rozkład w poszczególnych grupach zawodowych w latach 1990–2002.

**Fig. 2.** Viral hepatitis in particular groups of health care, 1990–2002.

stanowiły choroby zakaźne i inwazyjne. Wśród tych ostatnich 45–82% to zachorowania na wirusowe zapalenia wątroby (tab. II).

W tabeli II przedstawiono częstość występowania wszystkich chorób zawodowych w regionie wrocławskim w latach 1990–2002, z wyróżnieniem chorób zakaźnych i inwazyjnych, w tym wirusowych zapaleń wątroby.

Drugą co do częstości przyczyną zakażeń zawodowych personelu medycznego w regionie wrocławskim w omawianym okresie była gruźlica (tab. III). Sporadycznie rejestrowano zakażenia wirusami różyczki, odry, wiatrówki, cytomegalii i in.

W tabeli III przedstawiono wszystkie choroby zawodowe stwierdzane u pracowników służby zdrowia regionu wrocławskiego w latach 1990–1998.

Na rycinie 1 przedstawiono udział poszczególnych typów wirusowych zapaleń wątroby w ogólnej liczbie stwierdzanych profesjonalnych wirusowych zapaleń wątroby.

Obserwowany spadek liczby zawodowych zakażeń wirusem HBV koreluje z wzrastającym odsetkiem zaszczepionych pracowników służby zdrowia (tab. IV).

**Tabela III.** Zawodowe choroby zakaźne i inwazyjne stwierdzone u pracowników służby zdrowia regionu wrocławskiego oraz u innych pracowników  
**Table III.** Occupational infectious and invasive diseases diagnosed in health care workers and other employees in the Wrocław region

		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Pracownicy służby zdrowia Health care workers	Wzw Viral hepatitis	57	42	35	25	17	36	15	26	21
	Gruźlica Tuberculosis	4	3	8	7	6	11	8	3	10
	Wiatrówka Varicella		1	1		1				
	Różyczka Rubella								1	
	Odra Measles	1								
	Mononukleoz Mononucleosis						1			
	Cytomegalia Cytomegaly							1		
	Półpasiec Zoster	1			5					
	Ameboza Amebiasis		8	1	1					
	Wirusowe zapalenie rogówki Viral corneitis		1							
	Świnka Mumps									1
	Ospa prawdziwa* Variola*							1		
Ogółem Total	63	55	45	38	24	49	24	30	32	
Inni Others	Brucelloza Brucellosis	5	4	3	3	8	2		2	
	Drożdżyc Candidiasis					3				
	Toksoplazmosa Toxoplasmosis						2		1	
	Listerioza Listeriosis						1			
	Leptospiroza Leptospirosis								1	
	Borelioza Lyme disease									
	Malaria Malaria	1	1	3	2		3	3		
	Grzybica Mycosis					1				
	Posocznica Sepsis					1				
	Ogółem Total	69	60	51	43	37	57	27	34	32

\* Ospa prawdziwa uznana w 1995 r. za chorobę zawodową u pielęgniarki pracującej w Szpitalu Zakaźnym we Wrocławiu w czasie epidemii ospy w 1963 r.  
 \* Variola vera diagnosed in 1963 during epidemic in Wrocław in the nurse working in the Hospital of Infectious Diseases. Recognized as a occupational disease in 1995.

**Tabela IV.** Stan zaszczepienia pracowników służby zdrowia w latach 1993–1998 przeciwko HBV (tabela obejmuje lata 1993–1998 ponieważ wcześniej nie prowadzono rejestracji szczepień przeciwko wzv B)**Table IV.** Number and percentage of health care workers vaccinated against HBV (before 1993 vaccinations were no registered)

Rok Year		1993	1994	1995	1996	1997	1998
Liczba pracowników służby zdrowia ogółem Total number of health care workers		19 498	20 175	22 995	24 101	24 411	24 132
Liczba szczepionych pracowników służby zdrowia Number of vaccinated health care workers	szczepieniem pierwotnym Primary vaccination	2904	2442	2319	3420	1347	1184
	szczepieniem uzupełniającym Supplementary vaccination	10 396	12 242	14 364	14 541	14 096	12 717
	I dawką przypominająca Supplementary dose I	172	1 126	2 437	3 642	6 113	8 429
	II dawką przypominającą Supplementary dose II	-	-	2	2	5	29
Ogółem Total		13 472	15 810	19 122	21 605	21 561	22 359
Odsetek zaszczepionych Percentage of those vaccinated		69,1	78,4	83,2	89,6	88,3	92,7

**Tabela V.** Wirusowe zapalenie wątroby – rozkład w poszczególnych grupach zawodowych**Table V.** Annual number of viral hepatitis cases by occupations

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Ogółem Total
Pielęgniarki Nurses	33	27	25	7	10	25	5	20	12	18	3	4	6	195
Lekarze Physicians	8	6	1	7	2	5		3	2	3	2			39
Prac. lab. Lab workers	4	1	1	6	2	2	5	1	4	1	1	1	1	30
Salowe Ward attendants	5	3	1	2		1	2	1		1	1			17
Sanitariusze Orderlies	4	1	1	1		2			1				1	11
Położne Midwives	2		4				1			1	1			9
Stomat. Dentists					1	1								2
Inni Others	1	4	2	2	2		2	1	2	2			2	20
Ogółem Total	57	42	35	25	17	36	15	26	21	26	8	5	10	323

W regionie wrocławskim w latach 1990–2002 łącznie uznano wirusowe zapalenie wątroby za chorobę zawodową u 323 osób. Najliczniejszą grupę stanowiły pielęgniarki (195 przypadków), lekarze (39 osób) oraz pracownicy laboratoriów (30 osób).

W tabeli V przedstawiono liczbę zawodowych przypadków wirusowych zapaleń wątroby w poszczególnych grupach zawodowych służby zdrowia w kolejnych latach (od 1990 do 2002), a na rycinie 2 procentowy rozkład zachorowań w tych grupach łącznie w wymienionym okresie.

## OMÓWIENIE

Najpoważniejszym problemem w dziedzinie zakażeń zawodowych pracowników służby zdrowia są wirusowe zapalenia wątroby. Ze względów epidemiologicznych, jak i z uwagi na skutki biologiczne, największe znaczenie mają zakażenia wirusami hepatitis B i C, w mniejszym stopniu wirusem A zapalenia wątroby.

Mechanizmy rozprzestrzeniania się wirusów hepatotropowych obejmują dwie drogi: pokarmową (HAV, HEV) oraz pozajelitową (HBV, HCV, HDV).

Zakażenia HAV wśród personelu medycznego notowane są sporadycznie. Najczęściej dotyczą osób nieprzestrzegających podstawowych zasad sanitarnych w pracy. Złe nawyki, takie jak zwyczaj siadania na łóżku chorego w trakcie rutynowego badania lekarskiego oraz zaniechanie mycia rąk po badaniu, niestosowanie rękawiczek, sprzyjają roznoszeniu wirusów w otoczeniu (3).

Do zakażeń HBV, HCV, HDV może dojść wskutek wypadku przy pracy związanego z naruszeniem ciągłości tkanek (skaleczenie narzędziem chirurgicznym, igłą iniekcyjną), bądź ekspozycją błon śluzowych na materiał zakaźny (np. prysnięcie krwią w oczy). Zakażenie może nastąpić również przez istniejące wcześniej drobne uszkodzenia skóry. Przyczyny urazów różnią się w zależności od grupy pracowników. Wśród pielęgniarek 20–30% stanowią ukłucia związane z próbą ponownego założenia osłony na igłę, 20–30% ma miejsce przy pobieraniu krwi i podawaniu leków, do 30% przy usuwaniu zużytych igieł (4). Ryzyko zakażenia HBV przy ukłuciu igłą zanieczyszczoną krwią seropozytywnego pacjenta wynosi do 30%, HCV około 5%, przy ekspozycji na HIV 0,5% (5). Pracownicy obsługi najczęściej doznają urazów za sprawą ostrych przedmiotów, znajdujących się w odpadach i z powodu niewłaściwie usuwanych igieł. Ryzyko zakażenia związane jest z rodzajem wykonywanych czynności. Do tych, które niosą szczególne ryzyko należą: pobieranie krwi, wykonywanie zastrzyków, opatrywanie ran, uczestnictwo w porodzie, wszelkie czynności stomatologiczne. W związku z tym najbardziej zagrożony jest personel oddziałów zabiegowych: chirurgicznych, ginekologiczno-położniczych, intensywnej terapii oraz oddziałów zakaźnych i hematologicznych. Należy jednak zaznaczyć, że żadna grupa nie znajduje się zupełnie poza ryzykiem.

W analizowanym okresie (1990–2002), wirusowe zapalenie wątroby stanowiły najczęściej rozpoznawaną zakaźną chorobę zawodową wśród pracowników służby zdrowia w regionie wrocławskim. Liczba stwierdzanych zawodowych zakażeń wzw osiągnęła szczyt w 1988 r., kiedy to zarejestrowano 70 przypadków. W ostatnich latach obserwuje się poprawę sytuacji epidemiologicznej w tym zakresie. Od 1989 r. liczba zawodowych zachorowań na wzv systematycznie spadała aż do 1994 r., kiedy to odnotowano jedynie 17 zawodowych wzv (ryc. 1, tab. II). W latach 1995–2002 obserwuje się stabilizację liczby zawodowych wzv. Niewątpliwie do poprawy sytuacji epidemiologicznej przyczyniły się wprowadzone w latach 1988–1989 i kontynuowane do chwili obecnej

obowiązkowe szczepienia pracowników służby zdrowia przeciwko wzv B, gdyż to właśnie zakażenie HBV odpowiedzialne jest za większość zawodowych zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby. Wyniki badań epidemiologicznych innych autorów wskazują jednoznacznie, że w grupie pracowników służby zdrowia występuje więcej przypadków wirusowego zapalenia wątroby typu B i większe rozpowszechnienie markerów infekcji niż w populacji ogólnej. Według Van Damme i Tormosa (5), każdego roku 502 pracowników służby zdrowia w Europie Północnej i 6423 pracowników w Europie Południowej ulega zakażeniom HBV. Traktując Europę jako całość, oszacowano, że na każdym 180 pracowników służby zdrowia zakaża się jeden, czyli więcej niż 18 000 każdego roku lub 50 każdego dnia.

Od 1993 r. rozpoczęto w całym kraju realizację intensywnego programu zapobiegania i zwalczania zakażeń. Składał się on z dwóch części: poprawy w zakresie aseptycznego postępowania w zakładach służby zdrowia, zwłaszcza w zakresie skuteczności sterylizacji sprzętu medycznego oraz poprawy uodpornienia drogą szczepionki najbardziej narażonych na zakażenie. Od 1993 r. poza pracownikami medycznymi i noworodkami matek HBsAg(+), bezpłatnymi szczepieniami objęto osoby przygotowujące do planowanych zabiegów operacyjnych, osoby przewlekle chore oraz ze ścisłego kontaktu z zakażonymi HBV. Doprowadziło to do obniżenia zapadalności na wzv B w Polsce w latach 1993–1997 o około 63% z wielkości blisko 35 na 100 000 do 12,7, a w pierwszej połowie 1998 – 10,7 (6).

Pomimo niewątpliwie pozytywnych efektów w zwalczaniu zakażeń wzv B, problem ten nadal istnieje wśród pracowników służby zdrowia. Niepokojący jest fakt, że z roku na rok wzrasta liczba zakażeń zawodowych HCV pracowników służby zdrowia (ryc. 1, tab. II). Trend ten można oczywiście tłumaczyć lepszą diagnostyką w kierunku wzv C. Jednak przy obserwowanym spadku zakażeń HBV, fakt ten można wiązać z konsekwencją ignorancji lub niewystarczającej ochrony pracowników służby zdrowia.

Wśród grup zawodowych szczególnie narażonych na nabycie zakażeń wirusami hepatotropowymi w miejscu pracy na pierwszym miejscu znajdują się pielęgniarki. W analizowanym przez nas okresie zawodowe zachorowania na wzv wśród pielęgniarek stanowiły blisko 2/3 wszystkich przypadków (tab. V, ryc. 2). Wynika to z faktu, że charakter pracy pielęgniarki sprzyja częstym ekspozycjom na krew. Według danych opublikowanych przez Beniowskiego i wsp., 80% pielęgniarek zakłują się przynajmniej jeden raz w roku, a 12% częściej niż 10 razy. Innego rodzaju ekspozycji na błonę śluzową lub uszkodzoną skórę doznaje 75% pielęgniarek (7).

Należy podkreślić, że przedstawione dane dotyczące częstości występowania wzv jako chorób zawodowych mogą być niepełne. Wynika to z faktu, że orzecznictwo dotyczące chorób zawodowych w przypadku wirusowych zapaleń wątroby sprawia wiele trudności. Wykazanie, że choroba nie występowała przed podjęciem obowiązków służbowych często jest niemożliwe jednoznacznie do ustalenia. Dzieje się

tak z różnych przyczyn, np. bezobjawowego przebiegu zakażenia (HBV, HCV), niekompletnej dokumentacji lekarskiej lub jej zniszczenia, braku wykonania badań serologicznych w kierunku HCV i HBV w ramach badań wstępnych przed podjęciem pracy. Nie sposób wówczas określić, czy zakażenie pracownika HBV lub HCV nastąpiło w okresie zatrudnienia, czy wcześniej. Szczególnie jeżeli w toku dochodzenia epidemiologicznego ujawnione zostaną dodatkowe pozazawodowe czynniki zwiększające ryzyko zakażenia, takie jak np. częste hospitalizacje, diagnostyka inwazyjna, zabiegi chirurgiczne z przetoczeniem krwi. Współistnienie pozazawodowych czynników etiologicznych nie wyklucza możliwości rozpoznania choroby zawodowej, jednakże wówczas konieczne jest ustalenie, że to właśnie czynnik zawodowy był z przeważającym prawdopodobieństwem odpowiedzialny za wywołanie choroby. W zakresie patologii zawodowej obowiązuje zasada rozstrzygnięcia wątpliwości na korzyść osoby poszkodowanej, niemniej jednak należy przypuszczać, iż w wielu przypadkach zakażeń wirusami hepatotropowymi nabytych w związku z wykonywaną pracą nie jest uznawana choroba zawodowa, a wielokrotnie też postępowanie orzecznicze nie jest w ogóle wszczynane.

## WNIOSKI

1. Najważniejszym czynnikiem zakażeń profesjonalnych pracowników służby zdrowia jest wirus hepatitis B.

2. Profilaktyka swoista stanowi ważny filar strategii zwalczania zawodowych zakażeń HBV.

3. Spadek zakażeń profesjonalnych HBV w regionie wrocławskim koreluje z wzrastającym odsetkiem zaszczepionych pracowników służby zdrowia przeciw wzv B.

4. Aktualnie palącym problemem stały się zakażenia HCV, w coraz większej liczbie notowane wśród pracowników służby zdrowia.

## PIŚMIENNICTWO

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2002 r. w sprawie wykazu chorób zawodowych, szczegółowych zasad postępowania w sprawach zgłaszania podejrzenia, rozpoznawania i stwierdzania chorób zawodowych oraz podmiotów właściwych w tych sprawach. DzU nr 132, poz. 1115, 2002.
2. Hanke W., Szeszenia-Dąbrowska N., Szymczak W.: Choroby zawodowe – epidemiologiczna ocena sytuacji w Polsce. *Med. Pr.* 2002; 1: 23–28.
3. Gładysz A., Rotter K., Inglot M.: Wirusowe zapalenie wątroby – ryzyko zakażenia zawodowego i współczesne możliwości zapobiegania. *Nowa Med.* 1998; 11: 28–35.
4. Henry K., Thurn J.: Zakażenia HIV u pracowników służby zdrowia. *Medycyna Po Dyplomie* 1992; 1: 87–92.
5. Barańska D.: Wirusowe zapalenie wątroby typu B jako czynnik ryzyka zawodowego [tłumaczenie]. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 1996.
6. Magdziak W., Czerkowski M. P.: Wirusowe zapalenie wątroby typu B w Polsce 1997 roku, Meldunek 5/A/98 o zachorowaniach na choroby zakaźne i inwazyjne, zatruciach i zakażeniach szpitalnych. Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 1998.
7. Beniowski M.: Problematyka AIDS a narażenie zawodowe na zakażenie krwiopochodne pielęgniarek województwa katowickiego. W: Gładysz A., Juszczyk J. [red.]. Zakażenia HIV/AIDS – poradnik dla stomatologów. Volumed, Wrocław 1996.