

Dorota Mrozek-Budzyn^{1,2}, Agnieszka Kiełtyka¹

EWALUACJA PILOTAŻOWEGO PROGRAMU „HCV MOŻNA POKONAĆ” REALIZOWANEGO NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO W LATACH 2005-2006

1. Zakład Epidemiologii, Katedra Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej,
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
Kierownik Katedry: Beata Tobiasz-Adamczyk
2. Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Myślenicach
Dyrektor: Dorota Mrozek-Budzyn

W związku z pogarszającą się sytuacją epidemiologiczną wirusowego zapalenia wątroby typu C (wzw C) przeprowadzono w województwie małopolskim (jako jednym z kilku wybranych), program edukacyjny zatytułowany „HCV można pokonać”, który był elementem kampanii na rzecz zwalczania wzw C i ograniczenia zakażeń HCV w Polsce. Program edukacyjny przeznaczony dla pracowników medycznych był realizowany na terenie całego województwa przez okres ośmiu miesięcy. W pracy przedstawiono ewaluację programu przeprowadzoną kilkanaście miesięcy od jego zakończenia. Biorąc pod uwagę pilotażowy charakter programu, spostrzeżenia i wnioski wynikające z przeprowadzonej ewaluacji mogą być wykorzystane w kontynuacji programu w pozostałych rejonach kraju, a częściowo w innych kampaniach edukacyjnych skierowanych w przyszłości do pracowników medycznych.

Słowa kluczowe: wirusowe zapalenie wątroby typu C, profilaktyka, edukacja, pracownicy medyczni, województwo małopolskie

Key words: hepatitis C, prevention, education, healthcare professionals, Malopolskie voivodeship

WSTĘP

Zakażenia wywołane HCV stanowią narastający problem zdrowotny na świecie. WHO szacuje, że zakażonych jest ponad 170 mln osób, ale tylko co trzecia z nich jest tego świadoma. Każdego roku liczba ta wzrasta o 3-4 mln osób (1). Również w Polsce mamy stosunkowo dużo osób zakażonych. Zagrożenie wynika przede wszystkim z dużego rozprzestrzenienia

wirusa, niskiego poziomu jego wykrywania oraz braku możliwości czynnej immunoprofilaktyki. O narastającym niebezpieczeństwie świadczy przede wszystkim wzrastająca liczba chorych na marskość i raka wątroby jako konsekwencji zakażenia HCV, niekiedy w odległej przeszłości (2). W procesie zapobiegania zakażeniom tym wirusem najważniejsza jest edukacja społeczeństwa i wykonywanie większej liczby badań w kierunku wykrycia zakażeń, zwłaszcza u osób z grup ryzyka, oraz pogłębienie poziomu wiedzy lekarzy i innych pracowników medycznych z zakresu profilaktyki, diagnostyki i leczenia wzv C (3). Biorąc pod uwagę powyższe zagrożenia oraz możliwości oddziaływania na proces epidemiologiczny tej choroby, Polska Grupa Ekspertów HCV zainicjowała w 2005 roku kampanię na rzecz zwalczania wzv C i ograniczenia zakażeń HCV w Polsce. Najważniejszym elementem tej kampanii zatytułowanej „HCV można pokonać” była realizacja w wybranych województwach pilotażowego programu edukacyjnego, przeznaczonego dla kierownictwa i personelu medycznego zakładów opieki zdrowotnej, a także lekarzy prowadzących indywidualną praktykę o charakterze zabiegowym. Jednym z wybranych województw było województwo małopolskie, gdzie szkolenia były prowadzone od listopada 2005 roku do końca czerwca 2006 roku. Program był realizowany w formie szkoleń kaskadowych z podziałem na etapy; wojewódzki, powiatowy i wewnątrzzakładowy. Realizatorami programu byli pracownicy Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz kadra kierownicza zakładów opieki zdrowotnej. Wykładowcami w przypadku szkoleń zewnętrznych był koordynator wojewódzki programu oraz specjalista chorób zakaźnych, z wiodącego wojewódzkiego ośrodka diagnostyki i terapii zakażeń HCV. W szkoleniach wewnątrzzakładowych wykładowcami byli kierownicy zakładów opieki zdrowotnej lub wyznaczone przez nich osoby, przeszkolone wcześniej na szkoleniu zewnętrznym, które otrzymały materiały szkoleniowe potrzebne do przeprowadzenia szkolenia w swoim zakładzie pracy. Dzięki kaskadowemu charakterowi szkoleń akcja edukacyjna miała dotrzeć do wszystkich pracowników medycznych na terenie całego województwa. Celem niniejszej pracy była ewaluacja programu „HCV można pokonać” przeprowadzona po kilkunastu miesiącach od zakończenia jego realizacji, tak aby była możliwość nie tylko oceny jakości szkoleń, ale również wpływu programu na zmianę postaw i zachowań pracowników medycznych, które mogą mieć znaczenie dla poprawy sytuacji epidemiologicznej wzv C.

MATERIAŁ I METODY

Ankiety przy użyciu ustrukturyzowanego kwestionariusza przeprowadzone zostały osobiście przez autorkę pracy podczas szkoleń, poświęconych tematyce niezwiązanej z zakażeniami HCV. Ankieta była przeprowadzana anonimowo wśród 326 pracowników medycznych, reprezentujących teren całego województwa małopolskiego. Ankieta rozdawana była uczestnikom w czasie szkolenia i bezpośrednio po wypełnieniu zbierana jednocześnie od wszystkich osób biorących udział w spotkaniu. Badania zostały przeprowadzone w II i III kwartale 2007 roku, a więc kilkanaście miesięcy od zakończenia realizacji programu „HCV można pokonać”. Fakt rozpiętości czasowej kilkunastu miesięcy wynika z tego, że jedne osoby uczestniczyły w szkoleniach wcześniej inne później (program był realizowany przez 8 miesięcy).

Kwestionariusze dla wszystkich uczestników badania zawierały pytania dotyczące udziału w szkoleniach realizowanych w ramach programu „HCV można pokonać”, oceny ich wartości merytorycznej, wpływu na podniesienie poziomu wiedzy oraz zmiany postaw i zachowań związanych z ryzykiem zakażenia HCV.

W analizie statystycznej obliczono udział poszczególnych odpowiedzi zawartych w kwestionariuszu. Porównanie zależności między charakterystyką osób udzielających odpowiedzi (grupa zawodowa, specjalizacja, staż pracy w zawodzie, miejsce pracy), a oceną przydatności szkoleń oraz ich wpływu na zmianę postaw i zachowań przeprowadzono za pomocą testu χ^2 , a w przypadku małych liczebności - testu dokładnego Fishera. Analizę statystyczną wykonano przy użyciu pakietu Stata 8.0.

WYNIKI

Grupę badanych osób stanowiło 326 pracowników służby zdrowia, z czego pielęgniarki to 67,0%, lekarze - 22,6%, a położne - 10,4%. Większość pielęgniarek i położnych była zatrudniona na terenie Krakowa, mniej licznie reprezentując mniejsze miejscowości regionu, natomiast w przypadku lekarzy rozkład liczbowy w podziale według tego kryterium był bardziej równomierny z najliczniejszą grupą osób reprezentujących miasta powyżej 100 tys. mieszkańców. Lekarze w większości reprezentowali lecznictwo otwarte, a pielęgniarki i położne zakłady lecznictwa zamkniętego. W odniesieniu do stażu pracy grupy zawodo-

Tabela I. Charakterystyka pracowników służby zdrowia biorących udział w badaniu
Table I. Characteristics of the study group

Grupa zawodowa		Lekarze		Pielęgniarki		Położne	
		74 (22.6%)		219 (67.0%)		34 (10.4%)	
		N	%	N	%	N	%
Miejsce pracy ¹	Kraków	20	27,0	121	55,5	27	79,4
	miasto > 100 tys. mieszkańców	23	31,1	5	2,3	0	-
	małe/średnie miasto	18	24,3	48	22,0	6	17,7
	wieś	13	17,6	44	20,2	1	2,9
Praca w zakładzie lecznictwa ¹	zamkniętego	28	37,8	112	51,4	29	85,3
	otwartego	46	62,2	106	48,6	5	14,7
Specjalizacja	pediatria	33	45,9				
	medycyna rodzinna	25	34,7				
	interna lub inne	14	19,4				
Liczba lat pracy w zawodzie ¹	1-9	4	5,4	32	14,6	8	23,5
	10-19	35	47,3	72	32,9	19	55,9
	20-29	29	39,2	86	39,3	6	17,7
	30-42	6	8,1	29	13,2	1	2,9

¹ p < 0,001

we wykazywały między sobą pewne różnice – najdłuższym stażem pracy w zawodzie charakteryzowały się pielęgniarki, a najkrótszym położne, przy czym większość w każdej z grup zawodowych stanowiły osoby zatrudnione w zawodzie od 10 do 20 lat. Lekarze to głównie pediatrzy i lekarze medycyny rodzinnej, w trzeciej najmniej licznej grupie ujęci zostali łącznie lekarze chorób wewnętrznych, zakaźnych i pojedyncze osoby reprezentujące inne specjalności (tab. I).

Informacja o realizowanym na terenie województwa małopolskiego programie „HCV można pokonać” najlepiej docierała do lekarzy (50%), natomiast była mniej powszechna wśród pielęgniarek i położnych - odpowiednio 37,4% i 26,5% ($p = 0.044$). Uczestnictwo w szkoleniach o tej tematyce (w czasie objętym analizą) deklarowało jeszcze mniej osób – odpowiednio 37,8% lekarzy, 31% pielęgniarek i 23,5% położnych, przy czym, według respondentów, tylko połowa szkoleń była organizowana w ramach ocenianego programu. Udział w szkoleniu był także związany z miejscem pracy: im mniejsza miejscowość, tym ten wskaźnik był gorszy i wynosił dla Krakowa 40,5%, dla innych dużych miast 32,1%, dla małych miast 25%, a dla osób pracujących na wsi 15,5% ($p = 0.030$).

Lekarze istotnie częściej uczestniczyli w szkoleniach zewnętrznych, natomiast pielęgniarki i położne w wewnętrznych, organizowanych w miejscu zatrudnienia (tab. II).

Tabela II. Udział w szkoleniach
Table II. The training attendance

Grupa zawodowa	Lekarze		Pielęgniarki		Położne		
	N	%	N	%	N	%	
Posiadanie informacji o realizowanym programie: „HCV można pokonać” ¹	37	50,0	82	37,4	9	26,5	
Udział w szkoleniu na temat zagrożeń i profilaktyki zakażeń HCV	28	37,8	68	31,0	8	23,5	
Szkolenie w ramach programu „HCV można pokonać” ²	tak	17	58,6	42	64,6	2	25,0
	nie	3	10,3	16	24,6	5	62,5
	nie wiem	9	31,0	7	10,8	1	12,5
Miejsce szkolenia ³	szkolenie zewnętrzne	22	78,9	9	13,4	3	37,5
	szkolenie wewnętrzne	7	21,1	58	86,6	5	62,5
Wykładowca ³	spoza miejsca pracy	22	75,9	14	21,2	3	37,5
	lekarz z miejsca pracy	7	24,1	30	45,4	1	12,5
	inna osoba z miejsca pracy	0	-	22	33,3	4	50,0

¹ $p = 0,044$

² $p = 0,008$

³ $p < 0,001$

W szkoleniach wewnętrznych dla lekarzy wykładowcami byli lekarze, ale dla pielęgniarek i położnych szkolenia były prowadzone w znaczącym odsetku przez inne osoby, zwykle były to pielęgniarki epidemiologiczne. Największy wpływ na podniesienie poziomu wiedzy

w czterech podstawowych kategoriach zagadnień deklarują pielęgniarki i położne. Bardziej sceptycznie oceniają szkolenia lekarze. Jednak dla wszystkich grup zawodowych ocena szkoleń jest w zdecydowanej większości pozytywna, tzn. szkolenie wpłynęło w sposób znaczący lub przynajmniej w niewielkim stopniu na poprawę wiedzy w omawianym zakresie (tab. III). Nie zaobserwowano istotnej różnicy między oceną jakości szkoleń zewnętrznych i wewnętrznych (ryc. 1).

Tabela IV. Wpływ szkolenia na zmianę postaw i zachowań uczestników szkolenia

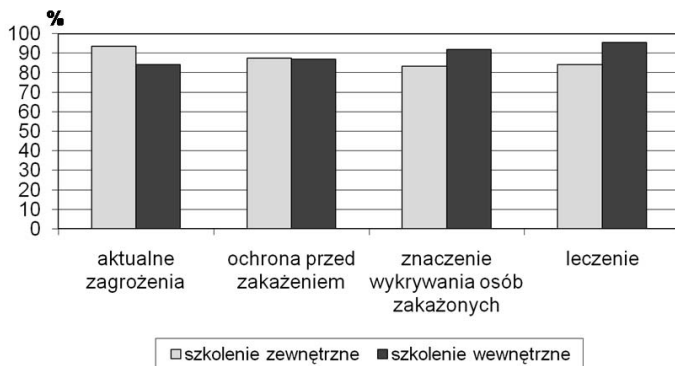
Table IV. The training influence on attitude and health-care practice

Grupa zawodowa		Lekarze		Pielęgniarki		Położne	
		N	%	N	%	N	%
Czy zdobyta wiedza wpłynęła na bardziej rygorystyczne przestrzeganie procedur ograniczających ryzyko zakażenia w środowisku pracy ¹	tak, znacząco	10	34,5	31	17,7	2	25,0
	tak, nieznacznie	3	10,3	16	24,6	4	50,0
	nie	16	55,2	18	27,7	1	12,5
	brak zdania	0	-	0	-	1	12,5
Czy szkolenie wpłynęło na decyzję wykonania sobie diagnostyki w kierunku zakażenia HCV	nie, gdyż test został wykonany wcześniej	10	34,5	26	41,9	4	50,0
	tak i test został przeprowadzony	2	6,9	4	6,4	0	-
	rozważano taką potrzebę, ale testu nie wykonano	14	48,3	21	33,9	4	50,0
	nie, ponieważ uważano, że problem osoby nie dotyczy	3	10,3	11	17,7	0	-
Czy szkolenie spowodowało częstsze kierowanie lub doradzanie wykonania diagnostyki w kierunku zakażenia HCV u swoich pacjentów	tak, znacząco	9	31,0	20	30,8	1	12,5
	tak, nieznacznie	12	41,4	12	18,5	3	37,5
	nie	6	20,7	15	23,1	3	37,5
	brak zdania	2	6,9	18	27,7	1	12,5

¹ p = 0,020

istotność statystyczną liczone nie uwzględniając kategorii „brak zdania”

Zmiana postaw i zachowań pod wpływem szkoleń jest w grupach zawodowych zróżnicowana. Ponad połowa lekarzy deklaruje, że zdobyta wiedza nie zmieniła ich zachowań w pracy, dotyczących stosowania środków ochrony osobistej i przestrzegania procedur mających na celu ograniczenie ryzyka zakażenia HCV. Wśród pielęgniarek i położnych udział osób deklarujących brak zmian w tym zakresie jest zdecydowanie mniejszy - odpowiednio 27,7% i 12,5% (p = 0,020). Znaczące zmiany w tym zakresie były deklarowane tym częściej, im miejscowość, w której pracował respondent była mniejsza. Lekarze z Krakowa deklarowali taką zmianę w 30%, lekarze z innych dużych miast regionu w 44,4%, z małych miast w 61,1%, podczas gdy pracujący na wsi w 88,9%.



Ryc. 1. Odsetek osób deklarujących pozytywny wpływ szkolenia na podniesienie poziomu wiedzy o zakażeniach HCV w czterech wybranych zakresach w zależności od typu szkolenia

Fig. 1. Percentage of course positive influence on HCV infection knowledge declared by participants of internal and external courses.

Mimo, że uczestnicy szkoleń w ponad 90% przyznawali, że zakażenia HCV to poważny i narastający problem zdrowotny, to tylko 6% z nich zdecydowało się na wykonanie u siebie testu w kierunku zakażenia wirusem, podczas gdy 14% było zdania, że nie wykonało testów, ponieważ problem zakażenia ich nie dotyczy. Najczęściej ten ostatni pogląd reprezentowały pielęgniarki (17,7%) oraz osoby mające co najmniej 30-letni staż pracy (37,5%). Około 40% osób rozważało po szkoleniu potrzebę wykonania badań, jednak ich nie przeprowadziło. Około 30% lekarzy i pielęgniarek deklaroowało zmianę postaw wobec pacjentów, którym po szkoleniu częściej zlecają lub doradzają wykonanie diagnostyki mającej na celu wykrycie zakażeń HCV (tab. IV).

OMÓWIENIE WYNIKÓW I DYSKUSJA

Podejmowanie skutecznych działań interwencyjnych w celu poprawy sytuacji epidemiologicznej chorób, będących poważnym problemem zdrowotnym jest jednym z priorytetowych zadań z zakresu zdrowia publicznego (4). Po uzyskaniu w ostatnich latach znaczącej poprawy sytuacji epidemiologicznej wzw A i wzw B najwyższy czas na wdrożenie w Polsce programów, które przyniosłyby podobny efekt w odniesieniu do narastającego problemu zdrowotnego, jakim jest wzw C. Biorąc pod uwagę fakt, że w przypadku HCV nie mamy tak skutecznej metody zapobiegania jak w przypadku HBV, tzn. szczepień ochronnych, konieczne jest ukierunkowanie działań na pozostałe elementy procesu epidemicznego (5). W związku z powyższym można ocenić, że założenia społecznej kampanii na rzecz zapobiegania szerzeniu się zakażeń HCV pod hasłem „HCV można pokonać” były w pełni słuszne. Były ukierunkowane na podniesienie poziomu wiedzy na temat możliwości ochrony pracowników oraz pacjentów przed zakażeniem, znaczenie wykrywania osób zakażonych, możliwościach ich leczenia, a także wspierania działań mających na celu poprawę opieki nad osobami zakażonymi. Skuteczne dotarcie z informacją do społeczeństwa oraz realizacja

pozostałych celów jest możliwa tylko za pośrednictwem służby zdrowia, zarówno co do wpływu na zmiany postaw i zachowań, ale również podejmowania decyzji na etapie organizacji i finansowania (6,7). Bez tego nie będzie możliwe realizowanie właściwej diagnostyki i leczenia, ani zabezpieczenie procedur ochrony pracowników medycznych i pacjentów przed zakażeniem. To, że główne działania programu zostały ukierunkowane na pracowników medycznych było najlepszym z możliwych wyborem, ponieważ prowadzona równocześnie społeczna kampania medialna mogła być jedynie pewnym bodźcem do działania, ale tak naprawdę w sprawach dotyczących zdrowia to pracownicy medyczni, zwłaszcza lekarze, stanowią autorytet dla społeczeństwa i to oni mogą skutecznie wpływać na zmiany postaw i zachowań swoich pacjentów, ale najpierw te zmiany muszą dotyczyć ich samych, jako jednej z istotnych grup ryzyka (8).

Mimo prawidłowych założeń i trafnego wyboru grupy docelowej cele programu nie zostały w pełni zrealizowane. Nie sprawdzila się w praktyce kaskadowość szkoleń. Zakładano, że poprzez tą formę przekazu informacji będzie można dotrzeć w krótkim okresie czasu, przy udziale niewielkich nakładów finansowych do wszystkich pracowników medycznych na terenie całego województwa. Niestety ten system szkoleń nie funkcjonuje prawidłowo, co w efekcie dało mało satysfakcjonujący wynik - objęcie szkoleniami jedynie 30% grupy docelowej. Chcąc dotrzeć do wszystkich pracowników medycznych można w dużej mierze bazować na szkoleniach wewnętrznych, ponieważ okazało się, że ich jakość merytoryczna nie odbiegała od poziomu szkoleń zewnętrznych. Jednak ten etap programu wymaga lepszego wsparcia i nadzoru, aby doszło do jego realizacji. Prawie powszechna świadomość pracowników medycznych, że zakażenia HCV stanowią narastające zagrożenie zdrowotne nie stanowiło wystarczającej motywacji do przeprowadzenia szkoleń wewnętrznych przez osoby, które się do tego zobowiązały. Nie ma tradycji szkoleń wewnętrznych zwłaszcza wśród lekarzy, zdecydowanie lepiej sytuacja przedstawia się w odniesieniu do średniego personelu medycznego, zwłaszcza zatrudnionego w zakładach lecznictwa zamkniętego.

Pewnym ograniczeniem naszego badania może być słaba reprezentatywność przedstawicieli różnych specjalizacji lekarskich wśród badanych osób. Większość z nich stanowili lekarze rodzinni i pediatrzy, w mniejszym stopniu lekarze specjalności zabiegowych (wynika to z tematyki szkoleń, podczas których były przeprowadzane badania). Nie zmienia to faktu, że wszyscy objęci badaniem lekarze stanowili grupę docelową programu „HCV można pokonać”, a ponadto to właśnie lekarze rodzinni pracujący w podstawowej opiece zdrowotnej mają najwięcej do zrobienia w ramach profilaktyki, zarówno tej ukierunkowanej na edukację pacjenta jak również podjęcie działań zmierzających do coraz szerszego diagnozowania osób z grup ryzyka w kierunku zakażenia HCV. Ograniczeniem badania jest włączenie do analizy wszystkich szkoleń przeprowadzonych w rozpatrywanym czasie, zarówno tych organizowanych w ramach programu „HCV można pokonać”, jak również tych szkoleń, które według ich uczestników były przeprowadzone niezależnie od programu. W praktyce nie jest możliwe dokładne rozdzielenie tych szkoleń. Przyjęto założenie, że prawdopodobnie część szkoleń nie miała wystarczająco wyraźnie wyeksponowanego hasła kampanii tak, że nie była utożsamiana z programem, mimo iż w rzeczywistości była zorganizowana w ramach jego realizacji. Poza tym, jeżeli organizowano szkolenia z innych inicjatyw, to można uznać, że cele programu były realizowane niezależnie od niego i nie było potrzeby powielać pewnych działań. Takie podejście do analizy danych w mniej dokładny sposób pozwala ocenić sam program, ale daje możliwość odzwierciedlenia rzeczywistego

rozmiaru działań edukacyjnych wśród pracowników medycznych w zakresie zagrożeń HCV zwłaszcza, że szkolenia niezależnie od tego, czy są utożsamiane z programem czy też nie, są oceniane pod względem merytorycznym podobnie.

Mimo dobrej oceny wpływu szkoleń na podniesienie poziomu wiedzy okazało się, że miały one niewielki wpływ na zmianę postaw i zachowań wśród ich uczestników. Jedyne pojedyncze osoby pod wpływem szkolenia wykonały u siebie badania diagnostyczne w kierunku zakażenia HCV. Duża grupa wprawdzie rozważała taką możliwość, ale w efekcie nie zmobilizowała się do wykonania testów, a najbardziej niepokojący jest fakt występowania stosunkowo dużego odsetka osób, które uważały, że nie mają potrzeby wykonywania testów, ponieważ ich ten problem nie dotyczy. Jeżeli jedna z podstawowych grup ryzyka, potencjalnie najbardziej świadoma zagrożenia i wynikających z tego konsekwencji zdrowotnych, nie jest w stanie zmienić zachowań wobec siebie, to trudno mieć nadzieję, że mimo pewnych pozytywnych deklaracji, będą w stanie wpłynąć na zmianę postaw wśród swoich pacjentów, a w konsekwencji na poprawę sytuacji epidemiologicznej wzw C.

PODSUMOWANIE

Cele pilotażowego programu „HCV można pokonać” zrealizowanego na terenie województwa małopolskiego, zostały osiągnięte w ograniczonym zakresie. Informacja o programie dotarła jedynie do połowy pracowników medycznych, a tylko 30 % grupy docelowej uczestniczyła w szkoleniach o tematyce związanej z zakażeniami HCV. Przyczyną tak niskiego wyniku jest przede wszystkim słaba skuteczność etapu szkoleń kaskadowych. Jednak to nie znaczy, że przyjęcie formuły kaskadowości szkoleń było założeniem błędnym i należy w przyszłości z niego zrezygnować. Przy dobrej organizacji szkoleń wewnętrznych ich jakość merytoryczna nie odbiega od poziomu szkoleń zewnętrznych. Jednak ten etap realizacji programu wymaga lepszego wsparcia i nadzoru, aby szkoleniami objąć większą liczbę pracowników medycznych. Mimo pozytywnej oceny wpływu szkoleń na podniesienie poziomu wiedzy, miały one niewielki wpływ na zmianę postaw wśród osób w nich uczestniczących, dlatego nie należy się spodziewać istotnego wpływu programu na poprawę sytuacji epidemiologicznej wzw C na terenie województwa małopolskiego.

D Mrożek-Budzyn, A Kiełtyka

THE EVALUATION OF THE PILOT PROGRAMME “HCV COULD BE DEFEATED” PERFORMED IN MALOPOLSKIE VOIVODESHIP IN 2005-2006

SUMMARY

The goals of the pilot programme: “HCV could be defeated” have been achieved only partly. Information on that programme reached only 50% of healthcare professionals and only 30% of target group took part in courses on HCV infection. The obtained results were a consequence of a weak organization of cascade design courses. The study revealed that quality of external courses was similar to the inner ones. That confirmed a good idea of cascade design courses but an organisation of them needs better assistance and supervision to reach more healthcare professionals. Despite of the good courses assessment, participants did not declared significant influence of courses participation on changing their attitude towards HCV control. Therefore there is no reason to expect a significant

influence of implemented programme on changing an epidemiological situation of hepatitis C in Malopolskie Voivodeship.

PIŚMIENNICTWO

1. Batey R. Controversies in and challenges to our understanding of hepatitis C. *World J Gastroenterol* 2007; 13:4168-76.
2. Magdzik W. Wirusowe zapalenie wątroby typu C. Najbardziej istotne aspekty epidemiologiczne. *Przeegl Epidemiol* 2006;4:751-57.
3. Global burden of disease (GBD) for hepatitis C [editorial]. *Clin Pharmacol* 2004;44:20-9.
4. Ellard J. There is no profile it is just everyone: the challenge of targeting hepatitis C education and prevention messages to the diversity of current and future injecting drug users. *Int J Drug Policy* 2007; 18:225-34.
5. Alberti A, Chemell L, Benvegna L. Natural history of hepatitis C. *J Hepatol* 1999;suppl 1:17-24.
6. Yazdanpanah Y, De Carli G, Miguères B, i in. Risk factors for hepatitis C virus transmission to health care workers after occupational exposure: a European case-control study. *Clin Infect Dis* 2005; 41:1423-30.
7. Fahey S. Developing a nursing service for patients with hepatitis C. *Nurs Stand* 2007; 21:35-40.
8. Richmond J, Dunning T, Desmond P. Health professionals attitudes toward caring for people with hepatitis C. *J Viral Hepat* 2007; 14:624-32.

Otrzymano: 29.10.2007 r.

Adres autorki:

Dorota Mrożek-Budzyn

Zakład Epidemiologii, Katedra Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej

Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

Ul. Kopernika 7, 31-034 Kraków