

Dorota Rogowska-Szadkowska, Julia Strumiło, Sławomir Chlabicz

KNOWLEDGE OF FAMILY MEDICINE TRAINERS CONCERNING HIV/AIDS – PILOT STUDY

WIEDZA LEKARZY O HIV I AIDS ZDOBYWAJĄCYCH SPECJALIZACJĘ Z MEDYCYNY RODZINNEJ - BADANIE PILOTAŻOWE

Department of Family Medicine, Medical University of Białystok

Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

ABSTRACT

AIM. The objective of the study was to assess knowledge of doctors during their residency training in family medicine about HIV infection, routes of transmission and diagnosis of AIDS.

METHODS. We developed an anonymous questionnaire with questions concerning knowledge about routes of infection, possibility of diagnosis of HIV infection based on presenting symptoms, risk of vertical transmission, risk of acquiring of HIV infection during occupational activities.

RESULTS. The obtained results revealed insufficient knowledge about routes of transmission as well as about symptoms which should prompt a general practitioner to suspect an HIV infection.

Almost 20% of doctors regarded their risk of acquiring the HIV infection during their professional activities as quite high, while 10% of them stated that they would refuse to help an HIV-positive patient or that they did not know what they would do in such a situation.

Majority (71.4%) of the respondents claimed that within the last 2 years they had undertaken a training concerning HIV/AIDS.

CONCLUSIONS. The results of our study suggest that still more training is needed.

Key words: *general practitioners, HIV/AIDS, knowledge, risk of infection, attitudes*

STRESZCZENIE

CEL. Celem pracy była ocena wiedzy lekarzy specjalizujących się w medycynie rodzinnej o zakażeniu i drogach szerzenia się HIV i rozpoznawaniu AIDS.

METODY. W badaniu zastosowano anonimową ankietę, w której pytano o znajomość dróg zakażenia, możliwość rozpoznania zakażenia HIV na podstawie występujących objawów, o ryzyku transmisji wertykalnej, ryzyko zakażenia HIV podczas wykonywania pracy zawodowej.

WYNIKI. Uzyskane wyniki wykazały braki wiadomości zarówno o drogach zakażenia, jak i o objawach, które lekarzowi pierwszego kontaktu powinny nasunąć podejrzenie zakażenia pacjenta wirusem HIV.

Większość (71,4%) ankietowanych twierdziła, że w okresie ostatnich 2 lat przebyła szkolenie dotyczące HIV/AIDS. Niemal 20% lekarzy uważało, że ryzyko nabycia zakażenia HIV podczas wykonywania przez nich obowiązków zawodowych jest raczej wysokie, prawie 10% zadeklarowało, że odmówiłoby opieki medycznej pacjentowi zakażonemu HIV lub nie wiedzieli jeszcze, jak zachowaliby się w takiej sytuacji.

WNIOSKI. Wyniki przedstawionego badania wskazują, że takich szkoleń powinno być więcej.

Słowa kluczowe: *lekarze rodzinni, HIV/AIDS, wiedza o ryzyku zakażenia, postawy lekarzy wobec zakażonych*

INTRODUCTION

The epidemics of HIV/AIDS started in Poland several years later than in the USA and Western Europe. In 1985 a serologic survey was started in

WSTĘP

Epidemia HIV/AIDS rozpoczęła się w Polsce kilka lat później, niż w USA i Europie Zachodniej. W 1985 roku rozpoczęto badania serologiczne, w których po-

search of patients with HIV infection, initially among people in high-risk groups. Infection was found only in 6 haemophilic men, 4 men who had had sexual intercourse with other men and 1 woman who rendered sexual services (1). Later, the number of HIV infections grew. In the 90s they were found mainly in intravenous drug users. For many years now sexual intercourse have become the main route of transmitting HIV. In 2014, HIV infection was diagnosed in 279 MSM, 107 persons who had had heterosexual intercourse and 44 people who used drug injections. However, in 724 of the newly reported cases, the probable infection route was not stated and this number accounts for 63.3% of the cases. Another important problem involves diagnosis of HIV infection virtually simultaneously with AIDS. In the beginnings of the epidemics, in 1986 – 1995 late diagnoses accounted for 34.1%, while in 2013 there were 56.4% of them, and in 2014 as many as 72.9%. Among 148 patients with new AIDS diagnosis in 2014 only in 25 cases (16.9%) any attempt of antiretroviral treatment was taken before the diagnosis of AIDS (in 16 cases there was no information on initiation of treatment). The increasing incidence of AIDS concerns people with no previous diagnosis of HIV infection, and not patients with known seropositive status (2). This worrying tendency results from a low number of Poles taking HIV tests, but also from the fact that doctors who work with people with a symptomatic infection fail to associate the patients' complaints with the underlying HIV infection. For this reason an attempt was taken to verify knowledge about HIV/AIDS among doctors who are currently in their residency in family medicine.

MATERIAL AND METHODS

Before one of the lectures held within postgraduate learning protocol for residents in family medicine, questionnaires were distributed among doctors who were asked to give their own assessment of information they had about HIV/AIDS, their knowledge of infection transmission routes, symptoms based on which a general practitioner might come up with a highly probable suspicion of HIV infection, issues related to vertical transmission of the infection, as well as their knowledge of prophylaxis after exposure to HIV.

The respondents were also asked whether (or not) they believed a patient should be obliged to inform each doctor about the infection and whether they would like to treat patients with HIV infection. The doctors were also asked, if they had ever checked their serological status themselves.

The questionnaire included also questions about respondents' details: gender, year of graduation and prior specialisation, if any.

szukiwano osób zakażonych HIV początkowo wśród osób należących do grup ryzyka i rozpoznano zakażenie u 6 mężczyzn chorych na hemofilię, 4 mężczyzn utrzymujących kontakty seksualne z mężczyznami oraz u 1 kobiety sprzedającej usługi seksualne (1). W kolejnych latach liczba osób zakażonych HIV w Polsce rosła. W latach 90. ubiegłego wieku były to głównie osoby przyjmujące narkotyki w iniekcjach. Od wielu lat główną drogą przenoszenia HIV stały się kontakty seksualne. W 2014 roku w Polsce zakażenie HIV rozpoznano u 279 MSM, u 107 osób utrzymujących kontakty heteroseksualne, u 44 osób przyjmujących narkotyki w iniekcjach. Jednak u 724, to jest w 63,3% zgłoszonych nowych przypadków nie podano prawdopodobnej drogi zakażenia. Kolejnym ważnym problemem jest rozpoznawanie zakażenia niemal równocześnie z AIDS. W początkach epidemii w latach 1986 – 1995 odsetek późnych rozpoznań wynosił 34,1%, w roku 2013 już 56,4%, a w 2014 roku aż 72,9%. Spośród 148 chorych, u których rozpoznano AIDS w 2014 roku tylko 25 osób (16,9%) podjęło jakąkolwiek próbę leczenia antyretrowirusowego przed rozpoznaniem AIDS (w 16 przypadkach nie podano informacji o podjęciu leczenia). Tendencja wzrostowa liczby zachorowań na AIDS dotyczy osób z nierozpoznanym wcześniej zakażeniem HIV, a nie tych, które znały swój status serologiczny (2). Ta niepokojąca sytuacja jest spowodowana niewielką liczbą Polaków poddających się testom na HIV, ale również tym, że lekarze mający styczność z osobami znajdującymi się w objawowym stadium zakażenia nie wiążą dolegliwości pacjentów z zakażeniem HIV. Dlatego podjęto próbę sprawdzenia wiedzy o HIV/AIDS lekarzy zdobywających specjalizację z medycyny rodzinnej.

MATERIAŁ I METODY

Przed kolejnym wykładem prowadzonym w ramach kursów specjalizacyjnych dla rezydentów z medycyny rodzinnej rozdano lekarzom ankiety, w których pytano o ich własną ocenę posiadanych informacji o HIV/AIDS, znajomość dróg przenoszenia zakażenia, istnienie objawów, na podstawie których lekarz rodzinny z wysokim prawdopodobieństwem może podejrzewać zakażenie HIV, transmisji wertykalnej zakażenia, a także znajomość profilaktyki po ekspozycji na HIV.

Pytano również o obowiązek pacjenta do informowania każdego lekarza o swoim zakażeniu, a także o to, czy uczestnicy kursu chcieliby leczyć osoby zakażone HIV tj. czy objęci badaniem lekarze sprawdzili kiedykolwiek swój status serologiczny.

Pytaniom towarzyszyła metryczka, w której proszono lekarzy o podanie płci, roku ukończenia studiów i ewentualną zdobytą wcześniej specjalizację.

The questionnaires were filled in without any discussions about particular questions. The answers were based on a 5-point Likert scale – positively yes, rather yes, positively not, rather not, I don't know. The results were statistically computed with Statistica 7,0 Pl software.

RESULTS

The questionnaires were filled in by 42 persons who participated in the postgraduate learning sessions during their residency in family medicine. Majority of them were female (37 – 88.0%).

Majority of the respondents did not provide an answer about their age (98%), but they responded to the question about when they had finished their studies: 4.9 years before the survey at average (from 2 to 12 years).

Most doctors admitted that during the last 2 years they had had a training concerning HIV/AIDS (30 persons – 71.4%), and 27 persons (64.3%) rated their knowledge of these issues as quite high, while 15 (35.7%) – declared they had quite poor knowledge.

As for the risk of acquiring an HIV infection while performing their work duties, 8 doctors (19.0%) regarded it as quite high, 18 (42.9%) believed it was quite low, further 13 (31.6%) wrote it was very low, while 3 respondents (7.1%) did not express any opinion.

Their knowledge about post-exposure prophylaxis was much higher. Half of the respondents (21 doctors) knew that there were efficient ways to prevent infection immediately after exposure to HIV, 17 of them (40.5%) declared that probably there were such ways, 3 (7.1%) wrote that probably not, while 1 person (2.4%) had no knowledge about it.

When asked about symptoms with which a general practitioner may suspect a HIV infection with high probability, only 5 doctors (11.9%) wrote that there certainly were such symptoms, 19 (45.2%) declared that there probably were. Fourteen respondents (33.3%) believed that there were probably no such symptoms, while 4 of them (9.5%) were positive that there were no such symptoms.

The respondents were asked to list such symptoms, if any. The answers are shown in table I. The following symptoms were mentioned only once each: persistent fever, full-fledged AIDS, decreased number of lymphocytes, lab results. There were also remarks about socially marginalised people, drug addicts, patients from high-risk groups, persons from countries with high incidence of HIV infections, as well as knowledge of patients eating habits, patient's fears and patient's sexual history as helpful data for diagnosis of HIV infection. One doctor wrote that as general practitioners they had an opportunity to observe a patient over time like no other specialist.

Ankiety wypełniane były bez omawiania poszczególnych pytań z lekarzami. W odpowiedziach na pytania użyto pięciopunktowej skali typu Likerta – zdecydowanie tak, raczej tak, zdecydowanie nie, raczej nie, nie wiem. Analizę statystyczną wykonano z wykorzystaniem programu Statistica 7,0 Pl.

WYNIKI

Ankiety wypełniły 42 osoby uczestniczące w jednym z kursów zdobywania specjalizacji z medycyny rodzinnej. Większość ankietowanych stanowiły kobiety (37 – 88,0%). Większość badanych nie odpowiedziała na pytanie o wiek (98%), ale udzieliła odpowiedzi na pytanie, jak dawno ukończyli studia – średnio 4,9 roku (od 2 do 12 lat).

Większość lekarzy przyznała, że w okresie ostatnich dwu lat przebyła szkolenie dotyczące HIV/AIDS (30 osób – 71,4%), a swoją wiedzę na ten temat jako raczej wysoką oceniło 27 osób (64,3%), jako raczej niską 15 (35,7%).

Ryzyko zakażenia się HIV podczas wykonywania pracy zawodowej 8 lekarzy (19,0%) uznało za raczej wysokie, za raczej niskie 18 (42,9%), za bardzo niskie 13 (31,6%), trzech (7,1%) nie miało zdania na ten temat.

Wiedza o istnieniu profilaktyki poekspozycyjnej była zdecydowanie większa. Połowa badanych (21 lekarzy) wiedziała że zdecydowanie istnieją skuteczne sposoby, aby bezpośrednio po ekspozycji na HIV zapobiec zakażeniu, 17 (40,5%) uznało, że raczej istnieją, troje (7,1%) uznało, że raczej nie istnieją, jedna osoba (2,4%) nie wiedziała nic na ten temat.

Na pytanie o istnienie objawów, dzięki którym lekarz rodzinny może z wysokim prawdopodobieństwem podejrzewać zakażenie HIV, tylko 5 lekarzy (11,9%) stwierdziło, że zdecydowanie istnieją, 19 (45,2%) uznało, że raczej istnieją. Czternastu (33,3%) lekarzy wskazało, że raczej nie istnieją, a 4 (9,5%), że zdecydowanie nie ma takich objawów.

Poproszono badanych o wymienienie takich objawów, jeśli istnieją. Odpowiedzi przedstawiono w tabeli I. Następujące objawy uzyskały tylko jedno wskazanie: długo utrzymująca się gorączka, pełnoobjawowy AIDS, spadek liczby limfocytów, badania laboratoryjne. Wymieniono też osoby z marginesu społecznego, narkomanów, pacjentów z grup ryzyka, osoby pochodzące z krajów o dużej częstości zakażeń HIV, a także znajomość nawyków życiowych pacjenta, obawy pacjenta oraz kontakty seksualne jako pomocne w rozpoznaniu zakażenia HIV. Jeden z lekarzy napisał, że ma możliwość obserwowania pacjenta w czasie, jak żaden inny specjalista.

Table I. Symptoms that may suggest HIV infection of the patient

Tabela I. Objawy mogące sugerować zakażenie pacjenta HIV

Objawy Symptoms	Liczba wskazań Number of responses n (%)
infekcje oportunistyczne – opportunistic infections	9 (37.5)
powiększenie węzłów chłonnych – lymphadenopathy	8 (33.3)
chudnięcie – loss of weight	7 (29.1)
mięsak Kaposiego – Sarcoma Kaposi's	6 (25.0)
nawracające kandydozy (przewodu pokarmowego, jamy ustnej) – recurrent candidiasis (gastrointestinal, oral)	4 (16.7)
przewlekła biegunka – chronic diarrhea	4 (16.7)
niska odporność – low immunity	4 (16.7)
częste infekcje – frequent infections	4 (16.7)
stany podgorączkowe – subfebrile	3 (12.5)
wyniszczenie – wasting	2 (8.3)
osłabienie – weakness	2 (8.3)
choroby wskaźnikowe AIDS – AIDS indicator diseases	2 (8.3)
zapalenia płuc – pneumonia	2 (8.3)
zapalenie płuc wywołane <i>Pneumocystis jiroveci</i> – Pneumonia caused by <i>Pneumocystis jiroveci</i>	2 (8.3)
grupy ryzyka – risk groups	2 (8.3)
wywiad – medical history	2 (8.3)

Knowledge of routes of infection transmission is shown in table II.

More than 80% of the respondents (36 – 85.7%) agreed that a general practitioner should offer pregnant women or women who plan pregnancy an HIV test. Two doctors (4.8%) had no opinion about this issue, while 4 of them (9.5%) declared that a doctor should rather suggest such a test.

A vast majority of respondents knew that a woman aware of her HIV infection and treated with antiretroviral therapy had a big chance to give birth to a healthy child (34 doctors – 80.9%), with 19 of them (45.2%) declaring positively big chance and 15 (35.7%) – rather big chance. One doctor (2.4%) declared that the chance was very low, but 7 respondents (16.7%) had no opinion on the subject.

When asked “when is it possible to diagnose or exclude an infection in a neonate”, 5 doctors (11.9%) answered that after birth, 24 (57.1%) – after 3 months, 1 (2.4%) – after 12 months, 5 (11.9%) – 18 after birth, 7 respondents (16.7%) did not know the response.

Twenty doctors (47.6%) believed that a patient should always inform a doctor about the infection, even under threat of penalty, but more than a half of the respondents – 23 (54.8%) claimed positively that a HIV test must not be performed without the patient's knowledge or consent and only 4 persons (9.5%) declared positively or weakly that a test might be done without informing the patient of the fact.

Wyniki ankiety dotyczącej znajomości lekarzy o drogach przenoszenia się zakażenia HIV przedstawiono w tabeli II.

Ponad 80% (36 – 85,7%) podzieliło pogląd, że lekarz rodzinny powinien proponować wykonanie testu na HIV kobietom planującym lub będącym w ciąży. Dwoje (4,8%) nie miało zdania na ten temat, czworo (9,5%) wyraziło pogląd, że lekarz raczej nie powinien proponować takiego testu.

Zdecydowana większość lekarzy wiedziała, że są duże szanse na urodzenie zdrowego dziecka przez kobietę świadomą swojego zakażenia HIV, leczoną lekami antyretrowirusowymi (34 lekarzy – 80,9%), przy czym 19 (45,2%) stwierdziło, że są zdecydowanie duże, a 15 (35,7%), że raczej duże. Jeden lekarz (2,4%) uznał, że szanse są bardzo małe, ale 7 (16,7%) nie miało zdania.

Na pytanie „kiedy możliwe jest rozpoznanie lub wykluczenie zakażenia u noworodka” 5 lekarzy (11,9%) odpowiedziało, że po urodzeniu, 24 (57,1%) – po 3 miesiącach, jeden (2,4%) – po 12 miesiącach, pięciu (11,9%) – po 18 miesiącach od urodzenia, siedmiu lekarzy (16,7%) nie wiedziało.

Dwudziestu lekarzy (47,6%) uznało, że pacjent zdecydowanie lub raczej powinien zawsze, nawet pod groźbą kary, informować lekarza o swoim zakażeniu, jednak ponad połowa objętych ankietą lekarzy – 23 (54,8%) uważała, że test na HIV zdecydowanie nie może być wykonywany bez wiedzy i zgody pacjenta, tylko 4 osoby (9,5%) sądziły, że zdecydowanie lub raczej można nie informować o tym badaniu pacjenta.

Table II. Knowledge of doctors about routes of HIV infection
Tabela II. Wiedza lekarzy dotycząca dróg przenoszenia się HIV/AIDS

	zdecydowa- nie tak definitely yes n (%)	raczej tak rather yes n (%)	raczej nie rather not n (%)	zdecydowa- nie definitely not n (%)	nie mam zdania unde- cided n (%)
Matka zakażona HIV może zakażić dziecko w czasie ciąży lub porodu An HIV infected mother may infect her child during pregnancy or delivery	34 (80.9)	3 (7.1)	2 (4.8)	3 (7.1)	0
	37 (88.1)		5 (11.9)		
Najskuteczniejszą obroną przed zakażeniem HIV jest unikanie wszelkich kontaktów z zakażonymi The most effective protection against HIV is avoidance of any contacts with infected individuals	0	1 (2.4)	10 (23.8)	26 (61.9)	5 (11.9)
	1 (2.4)		36 (85.7)		
Można zakażić się HIV przez kichanie i kaszel chorego na AIDS It is possible to become infected with HIV after exposure to sneezing or cough of HIV infected person	0	1 (2.4)	4 (9.5)	35 (83.2)	2 (4.9)
	1 (2.4)		39 (92.6)		
Można zakażić się HIV korzystając z publicznej łaźni lub toalety It is possible to become infected with HIV after using a public bath or toilet	0	0	17 (40.5)	22 (52.4)	3 (7.1)
	0		39 (92.9)		
HIV/AIDS to choroba homoseksualistów HIV/AIDS is a disease of gays	0	6 (14.3)	12 (28.6)	21 (50.0)	3 (7.1)
	6 (14.3)		33 (78.6)		
HIV/AIDS to choroba narkomanów HIV/AIDS is a drug addicts disease	6 (14.3)	11 (26.2)	10 (23.8)	15 (25.8)	0
	17 (40.5)		25 (59.5)		
Wspólne mieszkanie z osobą z HIV/ AIDS jest niebezpieczne Cohabitation with a person with HIV/ AIDS is dangerous	0	0	17 (40.4)	23 (54.7)	2 (4.9)
	0		40 (95.1)		
Po wyglądzie człowieka można ocenić że jest zakażony HIV It is possible to assess by one's appearance whether he is infected with HIV	0	4 (9.5)	8 (19.0)	20 (69.1)	1 (2.4)
	4 (9.5)		28 (88.1)		
Boję się AIDS I am afraid of AIDS	3 (7.1)	11 (26.2)	14 (33.3)	9 (21.5)	5 (11.9)
	14 (33.4)		23 (54.8)		

Eighteen doctors (42.9%) wrote that they would treat HIV-positive patients, 20 (47.6%) admitted that they would rather refuse such tasks, while 2 respondents (4.8%) were positive that they would not take care of a seropositive patient. Two respondents did not know what they would do in such a situation.

Only 4 doctors (9.5%) admitted that in their private life they knew a person with a HIV infection, and 6 of them (14.3%) had HIV-positive patients.

Ten respondents had had a HIV test (23.8%), including one female doctor who did the test at gynaecologist's referral during pregnancy, 5 person (11.9%) refused to answer this question.

Osiemnaście lekarzy (42,9%) zadeklarowało, że leczyliby pacjentów zakażonych HIV, 20 (47,6%) przyznało, że raczej podjęliby się tego, dwoje (4,8%) zdecydowanie nie podjęłoby się opieki nad seropozytywnym pacjentem, dwoje nie wiedziało, jak zachowałoby się w takiej sytuacji.

Tylko 4 lekarzy (9,5%) przyznało, że zna prywatnie osobę zakażoną HIV, 6 (14,3%) ma pacjentów zakażonych HIV.

Test na HIV zrobiło sobie 10 ankietowanych (23,8%), w tym jedna lekarka w czasie ciąży, na zlecenie ginekologa, 5 osób (11,9%) odmówiło odpowiedzi na to pytanie.

DISCUSSION

HIV/AIDS epidemics in Poland has been developing for 30 years. During this period the infection has changed from an infection that led inevitably to AIDS and death into a chronic infection with antiretroviral therapy allowing HIV-positive patients to live to the general population mean. However, the treatment brings benefits only to those patients who know that they are infected.

Poland is a state where still few people take HIV tests despite the increasing network of Consultation and Diagnosis Outlets, where tests are performed for free, without referrals, anonymously and where professional counselling is provided. In 2014 at least 1,603,348 screening tests were made, which corresponds to a mean of 42 test per 1,000 inhabitants, but after exclusion of routine tests done in potential blood donors, the rate falls to about 9 tests per 1000 (2). There are few campaigns encouraging to take tests, they are organised mainly in relation to the still highlighted World AIDS Day on the 1st December. The related increase of the number of patients at Consultation and Diagnosis Outlets is only temporary.

In the early stage of epidemics the HIV infection caused fear. Relevant information, e.g. about transmission routes reached Poland with delay and the fact that the virus has relatively low rate of contagion was virtually unknown. Even now a significant group of medical students (3) and doctors express their opinion that a patient should always inform their doctor about the infection, even under threat of penalty (positively so or rather so). In the discussed study, 47.8% of respondents chose this answer. Popularity of this opinion was higher among medical staff in studies held in Montenegro (88.9% of 422 studied doctors and other medical staff) (4). In Israel majority of first-grade students (81.6%) also declared that a doctor had a right to know their patient's serological status (5).

There is bad news for patients who are unaware that they are infected: only 5 doctors (11.9%) agreed that there are symptoms which may prompt a general practitioner to consider an HIV infection with high probability, while 19 (45.2%) declared that such a statement was rather true. Between 2004 and 2006 more than 40% out of 235 sixth-grade medicine students were also convinced that there were no symptoms which could suggest an underlying HIV infection to a doctor (6). Lack of knowledge of these symptoms among doctors contributes undoubtedly to delayed diagnosis of HIV infection which is a problem not only in Poland. In a study held in California late diagnosis concerned more frequently persons without a medical insurance and people aged 45 to 64 (7). In Switzerland among people included in the Swiss HIV Cohort Study

DYSKUSJA

Epidemia HIV/AIDS trwa w Polsce od ponad 30 lat. W tym czasie zakażenie HIV zmieniło się z nieuchronnie prowadzącego do AIDS i śmierci w zakażenie przewlekłe, a skuteczne leczenie antyretrowirusowe sprawia, że osoby żyjące z HIV mogą żyć równie długo, jak średnia dla populacji ogólnej. Jednak korzyści z leczenia odnieść mogą tylko pacjenci, którzy wiedzą o tym, że są zakażeni HIV.

Polska jest krajem, w którym nadal niewiele osób poddaje się testom w kierunku zakażenia HIV, mimo coraz większego rozpowszechnienia punktów konsultacyjno-diagnostycznych, w których testy wykonywane są bez skierowania, bezpłatnie, anonimowo, a także z profesjonalnym poradnictwem okołotestowym. W 2014 roku wykonano co najmniej 1 603 348 testów przesiewowych, co stanowi 42 badania na 1000 mieszkańców, a po odliczeniu testów wykonywanych rutynowo u kandydatów na krwiodawców, to jest około 9 testów na 1000 (2). Kampanie zachęcające do wykonywania testów są rzadkie, organizowane są przede wszystkim przy okazji akcentowanego nadal Światowego Dnia AIDS, przypadającego 1 grudnia, co chwilowo tylko zwiększa frekwencję w punktach konsultacyjno-diagnostycznych.

W początkach epidemii zakażenie HIV budziło przerażenie. Z opóźnieniem przedostawały się do Polski informacje o drogach przenoszenia się wirusa, a wiadomość, że jest to relatywnie mało zakaźny wirus, praktycznie nie dotarła. Nadal znaczący odsetek studentów medycyny (3) i lekarzy wyraża przekonanie, że pacjent (zdecydowanie tak lub raczej tak) powinien zawsze, nawet pod groźbą kary, informować lekarza o swoim zakażeniu. W przeprowadzonych badaniach twierdziło tak 47,8% ankietowanych. Większy odsetek pracowników medycznych uważał tak w badaniach przeprowadzonych w Czarnogórze (88,9% spośród 422 badanych lekarzy i innych pracowników opieki medycznej), (4). W Izraelu większość studentów pierwszych lat studiów (81,6%) też uważa, że lekarz ma prawo znać status serologiczny swojego pacjenta (5).

W omawianym badaniu dla pacjentów nieświadomych swojego zakażenia niedobłą wiadomością jest, że tylko 5 lekarzy (11,9%) wiedziało, że zdecydowanie istnieją objawy, dzięki którym lekarz rodzinny może z wysokim prawdopodobieństwem podejrzewać zakażenie HIV, a 19 (45,2%) stwierdziło, że takie objawy raczej istnieją.

W latach 2004 – 2006 ponad 40% spośród 235 studentów VI roku medycyny też uważało, że nie ma takich objawów, które mogą lekarzowi nasunąć myśl o zakażeniu pacjenta wirusem HIV (6). Nieznajomość takich objawów wśród lekarzy z pewnością przyczynia się do późnego rozpoznawania zakażeń HIV, co nie jest tylko polskim problemem. W badaniach prowadzonych w Ka-

the rate of late diagnoses involved 49.8% of patients, especially heterosexual people and women, as well as elderly patients (8). Similar results were observed in the United Kingdom (9) and Portugal (10). In a study concerning German doctors the most frequently missed symptoms and signs included thrombocytopenia, oral candidiasis, unexplained weight loss, zoster and cervical dysplasia / cancer in women. Earlier diagnosis of a HIV infection in the studied population would mean avoiding 55 hospitalisations which cost more than 500,000 euro, and what's more important – it would have prevented 6 deaths during hospitalisation (11).

It turns out that doctors' knowledge of HIV transmission routes is still insufficient for making decisions concerning management of HIV and AIDS patients. Among the respondents, 12 (33.4%) declared positively or rather so that they were afraid of HIV. Several years earlier, in a study of sixth-grade students of medicine 34.9 respondents admitted they were afraid of HIV (12).

Five doctors (11.9%) believed that a HIV-positive woman could not transmit the infection to her child during pregnancy or childbirth (positively or rather so). Several years earlier, a study among gynaecologists and midwives also showed the specialists' insufficient knowledge concerning vertical transmission of HIV (12). Majority of the respondent doctors declared that a general practitioner should suggest an HIV test to pregnant women or women intending to get pregnant, although 4 others (9.5%) believed that they should not. Only one respondent believed that an HIV-positive woman had very low chance of giving birth to a healthy child.

A vast majority of doctors declared that they would agree to take care of an HIV-positive patient, but two of them would decisively refuse, while two did not know how they would act in such a situation. In a study in Israel 22.5% medical students believed they were authorised to refuse treating a patient with HIV infection (5).

Our study showed that 8 respondent doctors (19.0%) believed that the risk of acquiring HIV infection during their professional activities was quite high. This level of fear among medical staff might be justified in the early stage of an epidemics, but not in the times of precise knowledge about transmission routes and effective antiretroviral therapy which reduces the risk of contagion. It has been known for a long time that it is very hard to acquire an HIV infection during professional activities (13). Moreover, there are post-exposure prophylactic measures which further reduce this low risk. Half (50%) of the respondents knew positively that there were effective methods to prevent a HIV infection immediately after an exposure event

lifornii późne rozpoznania zakażenia dotyczyły częściej osób niemających ubezpieczenia zdrowotnego oraz w grupie wiekowej od 45 do 64 lat (7). W Szwajcarii wśród osób włączonych do *Swiss HIV Cohort Study* odsetek późnych rozpoznań dotyczył 49,8% pacjentów, szczególnie osób heteroseksualnych i kobiet, a także osób w starszym wieku (8). Podobne obserwacje pochodzą z Wielkiej Brytanii (9) i Portugalii (10). W obserwacjach lekarzy niemieckich najczęściej niezauważanymi przez lekarzy objawami były małopłytkowość, kandydoza jamy ustnej, niewyjaśnione chudnięcie, półpasiec i dysplazja/rak szyjki macicy u kobiet. Wcześniejsze rozpoznanie zakażenia HIV w badanej populacji pozwoliłoby na uniknięcie 55 hospitalizacji, których koszt przekroczył ponad 500 000 euro, a co istotniejsze, mogłoby zapobiec 6 zgonom podczas hospitalizacji (11).

Znajomość dróg przenoszenia HIV okazuje się nadal niewystarczająca dla podejmowania opieki nad zakażonymi HIV i chorymi na AIDS pacjentami. Spośród ankietowanych lekarzy 12 (33,4%) przyznało, że raczej lub zdecydowanie boi się HIV. Kilka lat wcześniej w badaniach studentów VI roku wydziału lekarskiego do lęku przed HIV przyznawało się 34,9% ankietowanych (12).

Pięciu lekarzy (11,9%) uważało, że zakażona HIV kobieta zdecydowanie lub raczej nie może zakazić swojego dziecka w czasie ciąży lub porodu. Kilka lat wcześniej wykazano także niedostateczną wiedzę dotyczącą ryzyka transmisji wertykalnej HIV ginekologów i położnych (12). Ankietowani lekarze w większości uważali, że lekarz rodzinny powinien proponować test na HIV kobietom planującym lub będącym w ciąży, ale czworo (9,5%) uznało, że nie powinien tego robić. Tylko jeden z ankietowanych uważał, że szanse na urodzenie zdrowego dziecka przez zakażoną HIV kobietę są bardzo małe.

Zdecydowana większość lekarzy zadeklarowała, że podjęliby się opieki nad zakażonymi HIV pacjentami, jedynie dwoje zdecydowanie odmówiłoby leczenia, dwoje nie wiedziało, jak zachowałoby się w takiej sytuacji. W badaniach z Izraela 22,5% studentów medycyny uważało, że ma prawo do odmowy leczenia osób żyjących z HIV (5).

W przeprowadzonych przez nas badaniach wykazano, że 8 ankietowanych lekarzy (19,0%) uważa ryzyko zakażenia podczas wykonywania pracy zawodowej za raczej wysokie. Taki poziom lęku był może uzasadniony na początku epidemii, ale już nie w dobie dokładnych wiadomości o drogach przenoszenia zakażenia, istnienia skutecznej terapii antyretrowirusowej zmniejszającej zaraźliwość pacjentów.

Od dawna wiadomo też, że podczas wykonywania obowiązków zawodowych zakazić się HIV jest bardzo trudno (13). Ponadto istnieje profilaktyka poekspozycyjna, która znacząco zmniejsza to niewielkie ryzyko zakażenia. Połowa (50%) badanych wiedziała, że zdecydowanie istnieją skuteczne sposoby, aby bezpośred-

at work, while 17 (40.5%) believed that there probably were some. However, still there is a small group of doctors who have no knowledge about it or have doubts in efficiency of post-exposure prophylaxis. In 2014, Shaghaghian et al. presented study results concerning dentists, showing that dentists who had participated in training concerning HIV/AIDS and post-exposure prophylaxis had better knowledge and could cope better with fear related to HIV-positive patients (5). The problem is that there are not enough training options (5).

Ten respondents (23.8%) had had an HIV test, including 1 female doctor who had it done during pregnancy, at a gynaecologist's referral. More than 10 years before 27 (16.8%) respondent sixth-grade students reported that they had had a test done, usually without any counselling before or after the test and they described the several days of waiting for the result as a difficult experience which changed many of their previous stereotypes against HIV-positive people (3).

The small number of respondents does not allow generalisation of the obtained results, although this was a random sample to some extent, because the questionnaires were distributed among doctors who selected specifically a lecture concerning management of respiratory disorders and not one about HIV/AIDS.

Still, the presented results show insufficient knowledge about HIV/AIDS among the respondent trainees. Among the especially worrisome issues, one should list the lack of knowledge about symptoms present in the early stage of a HIV infection. This ignorance might contribute to late diagnosis of HIV infections by general practitioners who have a unique opportunity to observe patients usually over long period of time.

Although majority of the doctors (30 of them – 71.4%) claimed that within the last 2 years they had had a training on HIV/AIDS, the discussed results suggest that much more training is needed.

nio po wypadku przy pracy zapobiec zakażeniu HIV, a 17 (40,5%) uważało, że raczej istnieją. Nadal niewielka grupa lekarzy albo nie wie nic na ten temat, albo wątpi w skuteczność profilaktyki poekspozycyjnej. *Shaghaghian* i wsp. w 2014 r. przedstawiali wyniki badań dotyczących stomatologów, w których wykazali, że dentyści, którzy uczestniczyli w szkoleniach dotyczących HIV/AIDS i profilaktyki poekspozycyjnej wykazują większą wiedzę i lepiej radzą sobie z panowaniem nad lękiem przed zakażonymi HIV pacjentami. Problemem jest to, że takich szkoleń jest za mało (5).

Test na HIV zrobiło sobie 10 ankietowanych (23,8%), w tym jedna lekarka w czasie ciąży, na zlecenie ginekologa.

Ponad 10 lat wcześniej 27 (16,8%) ankietowanych studentów VI roku podało, iż zrobili sobie test, zwykle bez poradnictwa przed- i potestowego, a kilkudniowy okres oczekiwania na wynik był dla nich trudnym doświadczeniem, które zmieniło wiele dotychczasowych uprzedzeń wobec ludzi żyjących z HIV (3).

Niewielka próba badanych sprawia, że nie jest możliwe uogólnienie uzyskanych wyników naszego badania pilotażowego. Mimo że w pewnym stopniu była to próba wybrana losowo, gdyż ankiety rozdano lekarzom, którzy świadomie wybrali wykład dotyczący terapii chorób układu oddechowego, a nie wykład dotyczący HIV/AIDS.

Jednak przedstawione dane świadczą o zbyt małej wiedzy dotyczącej HIV/AIDS ankietowanych przyszłych lekarzy rodzinnych. Szczególnie niepokojący jest brak znajomości objawów występujących we wczesnym stadium infekcji HIV. To z kolei przekłada się niewątpliwie na późne rozpoznania zakażenia HIV przez lekarzy rodzinnych, którzy mają wyjątkowe możliwości obserwowania swoich pacjentów przez zazwyczaj długi okres czasu.

Wprawdzie większość lekarzy (trzydziestu – 71,4%) twierdziła, że w ciągu ostatnich 2 lat przebyli szkolenie dotyczące HIV/AIDS, jednak wyniki naszego badania świadczą, że takich szkoleń powinno być znacznie więcej.

REFERENCES

1. Rosinska M. Current trends in HIV/AIDS epidemiology in Poland, 1999-2005. *Euro Surveill* 2006;11:94-97.
2. Niedźwiedzka-Stadnik, Pielacha M, Rosińska M. Zakażenia i zachorowania na AIDS w Polsce w 2014 roku. *Przegl Epidemiol* 2016;70:249-59.
3. Rogowska-Szadkowska D, Chlabicz S, Ołtarzewska AM. Knowledge and attitudes of medical and nursing students to HIV and AIDS. *HIV AIDS Rev* 2004;3:14-9.
4. Gledović Z, Rakočević B, Mugoša B, Grgurević A. HIV-related knowledge, attitudes and practice among health care workers in Montenegro. *Coll Antropol* 2015;39:81-5.
5. Baytner-Zamir R, Lorber M, Hermoni D. Assessment of the knowledge and attitudes regarding HIV/AIDS among pre-clinical medical students in Israel. *BMC Res Notes* 2014;7:168.
6. Rogowska-Szadkowska D, Chlabicz S. Does the poor HIV/AIDS knowledge among medical students may contribute to late diagnosis? *Przegl Epidemiol* 2010;64:41-5.
7. Gardner AT, Napier R, Brown B. Risk factors for "late-to-test" HIV diagnosis in Riverside County, California. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Sep;95(39):e5021.

8. Darling KE, Hachfeld A, Cavassini M, et al. Late presentation to HIV care despite good access to health services: current epidemiological trends and how to do better. *Swiss Med Wkly* 2016;146:w14348.
9. Wohlgenut J, Lawes T, Laing RB. Trends in missed presentations and late HIV diagnosis in a UK teaching hospital: a retrospective comparative cohort study. *BMC Infect Dis.* 2012 Mar 28;12:72.
10. Shivaji T, Diniz A, Cortes-Martins H. Characteristics of late presentation of HIV infection in MSM and heterosexual adults in Portugal 2011-2013. *J Int AIDS Soc.* 2014 Nov 2;17(4 Suppl 3):19690.
11. Tominski D, Katchanov J, Driesch D, et al. The late-presenting HIV-infected patient 30 years after the introduction of HIV testing: spectrum of opportunistic diseases and missed opportunities for early diagnosis. *HIV Med* 2017;18:125-32.
12. Rogowska-Szadkowska D, Pentkowska E, Chlabicz S. Wiedza ginekologów i położnych na temat ryzyka transmisji wertykalnej HIV. *Ginekol Pol* 2008;79:862-6.
13. Beltrami EM, Williams IT, Shapiro CN, Chamberland ME. Risk and management of blood-borne infections in health care workers. *Clin Microbiol Rev* 2000;13:385-407.
14. Shaghaghian S, Pardis S, Mansoori Z. Knowledge, attitude and practice of dentists towards prophylaxis after exposure to blood and body fluids. *Int J Occup Environ Med* 2014;:146-54.

Received: 29.12.2016

Accepted for publication: 7.09.2017

Otrzymano: 29.12.2016 r.

Zaakceptowano do publikacji: 7.09.2017 r.

Address for correspondence:

Adres do korespondencji:

Dorota Rogowska-Szadkowska,
Department of Family Medicine of Medical University of
Białystok,

ul. Mieszka I 4b, 15-054 Białystok.

Phone: 85 732 68 20,

e-mail: dszadkowska@umb.edu.pl.